

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-3296 del 27/06/2023
Oggetto	D.Lgs. 152/2006, L.R. 21/2004 - Riesame di AIA della ditta Nuova Riwal Ceramiche Srl - installazione sita in via della Repubblica n. 16-18, loc. Roteglia, nel comune di Castellarano
Proposta	n. PDET-AMB-2023-3402 del 27/06/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno ventisette GIUGNO 2023 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RIESAME**

**Ditta: Nuova Riwal Ceramiche Srl**

**Stabilimento: via della Repubblica n. 16-18, loc. Roteglia - Castellarano (RE)**

**Sede Legale: via Giardini n. 24 – Fiorano Modenese (MO)**

**Allegato VIII D.Lgs 152/06 Parte II: cod. 3.5: Fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres o porcellane con una capacità di produzione di oltre 75 Mg al giorno**

**IL DIRIGENTE**

**RICHIAMATO**

il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” Titolo III-bis della Parte Seconda con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”;

in particolare gli articoli 29-octies “rinnovo e riesame”, 29-quater “procedura per il rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”, commi da 5 ad 8, che disciplinano le condizioni per il rilascio, il rinnovo ed il riesame dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA), 29-nonies “modifica degli impianti o variazione del gestore” del D.Lgs 152/06;

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

il DM 24 aprile 2008 con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs 18 febbraio 2005 n° 59 e la successiva DGR 1913 del 17/11/2008 e DGR 155 del 16/02/2009 con la quale la Regione ha approvato gli adeguamenti e le integrazioni al decreto interministeriale;

che, in riferimento alle Migliori Tecniche Disponibili, per il settore di attività indicato in oggetto esistono:

- gli allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13 giugno 2005:
  1. “Linee guida generali per l’individuazione e l’utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all’allegato I del D.Lgs. 372/99”;
  2. “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”;
- il “BRef (Best Available Techniques Reference Document) in the ceramic manufacturing industry” di agosto 2007, 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 BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

la Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna n. 152 del giorno 11-02-2008: "Approvazione linee guida per comunicazione dei dati di monitoraggio e controllo da parte dei gestori impianti di produzione di piastrelle di ceramica";

la Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna n. 1159 del 21-07-2014: "indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo degli impianti soggetti ad AIA ed in particolare degli impianti ceramici" che fornisce indicazioni specifiche per la semplificazione del monitoraggio e controllo per il settore della produzione di piastrelle ceramiche;

#### **VISTA**

la domanda di riesame dell'AIA per l'impianto della ditta Nuova Riwal Ceramiche Srl sita nel comune di Castellarano (RE), via della Repubblica n. 16-18, presentata il 20-10-2022, assunta agli atti di questo SAC di ARPAE di Reggio Emilia con prot. n. 172609 del 20-10-2022;

#### **DATO ATTO**

che con avviso pubblicato sul BURERT il giorno 07-12-2022 è stata data comunicazione dell'avvio di procedimento volto all'effettuazione della procedura di riesame di AIA;

#### **CONSIDERATO**

che con nota prot. n. 16080 del 30-01-2023 sono state richieste integrazioni alla documentazione presentata dalla Ditta, inviate successivamente ed acquisite da ARPAE al prot. 54535 del 28-03-2023 e prot. 54956 del 29-03-2023;

#### **DATO ATTO**, inoltre, che

con atto prot. n. 194861 del 25-11-2022 è stata indetta da ARPAE la Conferenza di Servizi ai sensi dell'art. 14 ter della L. 241/90 s.m.i, la quale si è riunita nelle sedute del 25-01-2023 e del 05-05-2023;

#### **ACQUISITI**

nell'ambito della Conferenza dei Servizi, di cui sopra:

il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio territoriale di Scandiano, prot. 72842 del 27-04-2023 con cui si esprime parere favorevole alla richiesta della ditta, con prescrizioni recepite nel presente atto;

il parere favorevole in materia sanitaria espresso da parte del Sindaco del Comune di Castellarano, prot. 6064 del 14-04-2023 (prot. ARPAE n. 65334 del 14-04-2023), ai sensi degli art. 216 e 217 del R.D. 1265/1934, in relazione alle proprie competenze sanitarie, con prescrizioni riportate al paragrafo D2.12;

il parere favorevole di conformità sotto il profilo della disciplina urbanistica attuativa del Comune di Castellarano prot. 6064 del 14-04-2023 (prot. ARPAE n. 65334 del 14-04-2023), da cui si rileva che secondo il Piano Strutturale Comunale (PSC) approvato con delibera di consiglio comunale n. 42 del 28-09-2020 lo stabilimento ricade in zona: Tav. 1.4 – Tavola dei vincoli: rischio sismico, rischio idraulico, dissesto, attività estrattiva (Territorio Urbanizzato – TU – art. 37 NTA, fascia di esondazione – art. 17 NTA, fascia di inondazione per piena catastrofica – art. 19bis NTA, settore C protezione acque – art. 19 NTA), Tav. 2.4 – Tavola dei vincoli: vincoli storici (Territorio Urbanizzato – TU – art. 37 NTA, unità di paesaggio: perifluviale Fiume Secchia – art. 34 NTA), Tav. 3.4 – Strategie di progetto (Territorio Urbanizzato – TU – art. 37 NTA, Territorio Urbanizzato Produttivo – TUProd – artt. 37 e 44 NTA, parte Sistema fluviale Fiume Secchia – art. 22 NTA), Tav. 4.4 – Rete ecologica comunale (Territorio Urbanizzato – TU – art. 37 NTA, parte sistema fluviale Fiume Secchia – art. 22 NTA), Tav. 5a.4 – Tavola dei vincoli: Reti tecnologiche e impianti (Territorio Urbanizzato – TU – art. 37 NTA, rete Snam), Tav. 5b.4 – Tavola dei vincoli: Elettrodotti (Territorio Urbanizzato – TU – art. 37 NTA, rete elettrica MT – 15 kW – art. 62 NTA, cabine MT – art. 62 NTA, Tensione 15 kW fasce laterali di attenzione – art. 62 NTA), Tav. 6.4 – Tavola dei vincoli: Altri vincoli infrastrutturali (Territorio Urbanizzato – TU – art. 37 NTA, Viabilità strutturante i traffici produttivi – artt. 57 e 58 NTA, parte fascia di rispetto stradale – art. 61 NTA), Tav. 7.4 – Tutela delle potenzialità archeologiche (Zona A – Zona di tutela dei depositi alluvionali olocenici e dei contesti maggiormente vocati all'insediamento antico – art. 30 bis NTA, Zona B – Territorio urbanizzato in zone di tutela A e C – art. 30 bis NTA), Tav. 8.4 – Tavola dei vincoli ambientali: Beni paesaggistici e sistema forestale boschivo (Territorio Urbanizzato – TU – art. 37 NTA, parte c- formazioni igrofile ripariali o di versante – boschi – artt. 17 e 53 NTA), Tav. 9.4 – Tavola dei vincoli ambientali: Interesse naturalistico (Territorio Urbanizzato – TU – art. 37 NTA, parte Tutela ordinaria dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua – artt. 17 e 53 NTA).

La destinazione prevista nel RUE approvato con delibera di consiglio comunale n. 42 del 28-09-2020 è Tavola 1 – fogli 59 per cui l'intervento ricade in zona “AUP(c) ambiti urbani produttivi comunali” – art. 4.2.4 NTA.

Tra le attività compatibili con la disciplina di cui all'art. 4.2.4 delle N.T.A. del R.U.E. approvato sono inserite le attività identificate al punto 5.2 dell'art. 1.6.1 “Usi del territorio” delle stesse N.T.A.: (5.2.). Ceramiche e Impianti connessi al ciclo produttivo ceramico: l'uso comprende tutti gli stabilimenti e gli impianti produttivi industriali legati alla filiera della produzione ceramica, comprensivi di tutti i relativi servizi accessori e complementari e le attività cosiddette “commerciali ceramiche” finalizzate alla vendita all'ingrosso. In particolare, comprendono tutti gli spazi destinati specificamente all'organizzazione del processo produttivo, gli spazi tecnici di progettazione, gli uffici amministrativi, i servizi al personale, gli spazi per la mostra dei prodotti, la mensa e i relativi servizi e, quali spazi complementari, le attrezzature tipiche dei crawl aziendali oltre ad altri luoghi di ritrovo e svago. Corrispondono alle categorie catastali D/1, D/7 ed eventualmente D/9.

**VISTO**, infine

il verbale della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi, agli atti con prot. 78764 del 05-05-2023 in cui la Conferenza esprime parere favorevole con prescrizioni al riesame di AIA oggetto del presente atto;

**RILEVATO** che

la domanda risulta completa di tutti gli elaborati e della documentazione necessaria all'espletamento della relativa istruttoria tecnica, inclusiva della "Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento", ai sensi dell'art. 29-ter, comma 1. m) del D. Lgs 152/06, dalla quale risulta che la ditta non è tenuta a presentare la Relazione di riferimento;

il rapporto istruttorio di ARPAE – Servizio Territoriale sede di Scandiano sopra richiamato contiene il parere inerente la fase di monitoraggio dell'impianto (Sezione F - PIANO DI MONITORAGGIO) ai sensi dell'art 10 comma 4 della L. R. 21/04 e dell'art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06;

**DATO ATTO**

che con nota prot. 82920 del 11-05-2023 il SAC di ARPAE ha trasmesso lo schema di AIA alla ditta, ai fini di proprie osservazioni, come previsto dall'art. 10, comma 3 della L.R. 21/2004;

**PRESO ATTO**

che la ditta ha trasmesso alcune controdeduzioni allo schema di AIA, acquisite agli atti con prot. 91442 del 25-05-2023, che riguardano alcune precisazioni e richieste di chiarimenti a cui si è fornito riscontro con prot. 111956 del 27-06-2023;

**VERIFICATO** che

il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08, della DGR n. 1913/08, della DGR n. 155/09, della DGR n. 812/2009 e del tariffario ARPAE di cui alla DGR n. 926/2019;

**RESO NOTO** che

- il responsabile del procedimento è il Responsabile dell'Unità Autorizzazioni Complesse, Valutazione Impatto ambientale ed Energia;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il dott. Richard Ferrari, Dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) ARPAE di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n. 4 a Reggio Emilia;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria del SAC ARPAE di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n. 4 a Reggio Emilia, e visibile sul sito web dell'Agenzia, [www.arpae.it](http://www.arpae.it).

Sulla base di quanto sopra esposto e degli esiti dell'istruttoria;

**DETERMINA**

a) di autorizzare, ai sensi del D. Lgs. 152/06 e della L. R. 21/04, la ditta Nuova Riwal Ceramiche Srl, avente sede legale in comune di Fiorano Modenese (MO), via Giardini n. 24, per l'esercizio dell'installazione sita in comune di Castellarano (RE), via della Repubblica n. 16-18, appartenente alla seguente categoria di cui all'Allegato VIII del D. Lgs. 152/06 Parte II:

**cod. 3.5: Fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres o porcellane con una capacità di produzione di oltre 75 Mg al giorno**

b) che la presente autorizzazione è rilasciata alle condizioni di seguito riportate e specificate nell'Allegato I al presente atto:

1. la presente autorizzazione consente prosecuzione dell'attività di fabbricazione prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una produttività massima di 462 t/giorno;

2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della ditta:

Ente	n° e data dell'atto	Oggetto
Provincia	prot. 1551 del 11-01-2013	Rilascio AIA
Provincia	prot. 27179 del 13-05-2013	Modifica di AIA
Provincia	prot. 2930 del 22-01-2015	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 3838 del 11-10-2016	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 828 del 16-02-2018	Modifica di AIA
ARPAE	Determinazione dirigenziale n. 3885 del 27-07-2018	Modifica di AIA

3. l'allegato I e II sono parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione;

4. l'autorizzazione è vincolata al rispetto dei limiti, delle prescrizioni e delle condizioni di esercizio indicate nella SEZIONE D dell'allegato I e nell'Allegato II;

5. il presente provvedimento può essere soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, comma 3 e 4 del D.Lgs. 152/06;

6. il termine massimo per il riesame è di 10 ANNI dalla data di emissione della presente;

7. la gestione dell'installazione deve essere svolta in conformità al presente atto sino al completamento delle procedure di gestione di fine vita previste al punto D.2.11 Sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione dell'Allegato I.

c) di inviare copia del presente atto alla ditta e al Comune tramite lo Sportello Unico competente;

d) di provvedere alla pubblicazione del presente atto sul sito di ARPAE e sul portale regionale AIA-IPPC con le modalità stabilite dalla Regione Emilia-Romagna;

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

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

**Inoltre, si informa che:**

- 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;
- per il riesame della presente autorizzazione il gestore deve inviare una domanda di riesame corredata dalle informazioni richieste dalle norme e regolamenti vigenti. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continuerà l'attività sulla base della presente AIA;
- ARPAE – SAC di Reggio Emilia esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico del Servizio Territoriale APA di ARPAE, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione;
- le attività di vigilanza e controllo relative alla verifica dell'autorizzazione ambientale integrata saranno svolte da Servizio Territoriale competente secondo le frequenze previste dalla Sezione F;
- ARPAE, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
- avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.

Allegato I: le condizioni del riesame di AIA della ditta Nuova Riwal Ceramiche Srl - Stabilimento di via della Repubblica n. 16-18, Castellarano (RE)

Allegato II: Operazioni di recupero di rifiuti ai sensi dell'art.216 del D. Lgs. n.152/06

Il Dirigente  
Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia  
(Dott. Richard Ferrari)

## ALLEGATO I

**Le condizioni del riesame di AIA della ditta Nuova Riwal Ceramiche Srl  
Stabilimento in via della Repubblica n. 16-18, Castellarano (RE)**

### A - SEZIONE INFORMATIVA

#### A1 – DEFINIZIONI

**AIA:** Autorizzazione Integrata Ambientale, rif. D.Lgs. 152/2006, Art. 5 comma 1 lettera o-bis).

**Autorità competente:** l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE di Reggio Emilia).

**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.

**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.

**Emissione:** lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, opera o infrastruttura, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.

**Piano di Monitoraggio e Controllo:** è l'insieme di azioni svolte dal Gestore e dall'Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell'autorizzazione.

#### A2 – INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

La prima attività è iniziata nel 1962. L'azienda attuale, tenuto conto di alcuni passaggi di proprietà, ha iniziato il 20 Dicembre 1975. Presso l'impianto viene svolta attività di produzione di piastrelle in gres porcellanato. La ditta effettua anche la produzione di atomizzato per uso interno e per terzi.

#### Planimetrie di riferimento

Le planimetrie di riferimento sono le seguenti:

- Planimetria generale emissione filtri disegno 15072022 all. 3/A data 15-07-2022, acquisito agli atti con prot. n. 172609 del 20-10-2022;
- Planimetria generale vasche e fognature disegno 180523 all. 3/B data 18-05-2023, acquisito agli atti con prot. n. 91442 del 25-05-2023;
- Planimetria impatto acustico ambientale allegato impatto acustico marzo 2023, acquisito agli atti con prot. n. 54956 del 29-03-2023;
- Planimetria generale rifiuti e materie prime disegno 130223 all. 3/D data 13-02-2023, acquisito agli

atti con prot. n. 54956 del 29-03-2023.

## **B – SEZIONE FINANZIARIA**

Il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08, della DGR n. 1913/08, della DGR n. 155/09, della DGR n. 812/2009 e del tariffario ARPAE di cui alla DGR n. 926/2019.

Ai sensi della DGR 667/2005, che stabilisce le modalità di calcolo degli oneri istruttori e di controllo periodico, l'azienda rientra nel grado di complessità: MEDIO.

## **SEZIONE C - ANALISI, VALUTAZIONE AMBIENTALE**

La descrizione e la valutazione degli impatti riportata nei paragrafi seguenti è dedotta dalla documentazione presentata dal Gestore.

### **C1 – INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO, TERRITORIALE E AMBIENTALE**

Il sito produttivo dell'azienda è insediato nell'area industriale di Roteglia che è una frazione del Comune di Castellarano, su terreno di proprietà, a sud est dell'abitato di Roteglia ad una quota media di 184 m s.l.m. nel fondovalle a sinistra del Fiume Secchia, nella fascia collinare reggiana. L'insediamento è costituito da due capannoni e una palazzina uffici e confina a sud con il torrente Lucenta, a est con la ditta Gam Plast, a ovest con la ditta Smalticeram Unicer SpA e a nord con la SP 486. Il sito occupa una superficie totale di 91.410 m<sup>2</sup>, di cui 46.734 m<sup>2</sup> coperti, 43.163 m<sup>2</sup> scoperti e impermeabilizzati e 1.513 m<sup>2</sup> scoperti non impermeabilizzati.

Il fiume Secchia è uno dei corpi idrici significativi ai quali si può ricondurre una delle conoidi alluvionali appenniniche maggiori. Il Piano Regionale di Tutela della Acque, adottato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 633 del 22 Dicembre 2004, classifica l'area di Roteglia come di tipo C: "bacino imbrifero di primaria alimentazione dei settori A e B".

Non sono disponibili le stratigrafie dei terreni all'intorno dello stabilimento, e dei tre pozzi presenti. Da uno studio idrogeologico eseguito nel 2005, emerge che l'acquifero è rappresentato dalle alluvioni grossolane deposte dal Fiume Secchia che presentano spessori variabili intorno ai 10 m, ricoperte da terreni sabbioso-limosi di spessore ridotto e talora subaffioranti. L'acquifero è permeato da una falda freatica che satura solo parzialmente lo spessore del materasso permeabile attestandosi generalmente a una profondità superiore ai 5 m, in occasione di prolungati periodi piovosi si può avere una certa filtrazione proveniente dal fronte collinare e nei settori prospicienti il Rio Roteglia è possibile una certa limitata alimentazione per dispersione di subalveo.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), approvato con delibera di Consiglio Provinciale n.

124 del 17-06-2010, è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio a livello sovracomunale e rappresenta l'elemento di raccordo e verifica delle politiche settoriali, così come lo strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale.

Il sito si trova su un'area di depositi alluvionali terrazzati ed è vicino ad aree con depositi alluvionali in evoluzione. Riferimento: estratto da tavola "Carta Inventario del Dissesto (PAI-PTCP) e degli abitati da consolidare e trasferire (L445/1908)".

Come si evince dalla tavola "Rete ecologica polivalente – P2", non sono presenti zone SIC o ZPS.

Il sito ricade in una zona pedoclimatica con mosaici collinari – montani a naturalità elevata, con querceti xenofili e formazioni a dominanza di specie colonizzatrici alloctone. Riferimento: estratto tavola "Sistema forestale e boschivo – P5b".

Il sito si trova in un ambito paesaggistico e di contesto di rilevanza provinciale di tipo 6. Riferimento: estratto della carta "Ambito paesaggistico – P1" e in prossimità del sito non ci sono beni storico/colturali (aree archeologiche o Galassini). Riferimento: estratto "Carta dei beni paesaggistici del territorio provinciale - P4".

Il sito si trova in una zona di protezione delle acque sotterranee, con stratigrafia del terreno "ammassi rocciosi". Riferimento: estratto tavola "Carta delle tutele delle acque sotterranee e superficiali – P10a", mentre non si trova in un'area vulnerabile ai nitrati. Riferimento: estratto tavola "Carta delle zone vulnerabili ai nitrati – P10b".

Il sito si trova in un'area di classe C, con amplificazione stratigrafica, in caso di evento sismico. Riferimento: estratto tavola "Rischio sismico - Carta degli effetti attesi – P9a".

Il Comune di Castellarano con Delibera di Consiglio Comunale n. 34 del 2016 ha approvato e reso operativi il Piano Strutturale Comunale (PSC) e il Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE) quali strumenti urbanistici di governo del territorio, mentre con Delibera di Consiglio Comunale n. 42 del 2020 sono state approvate le Varianti Specifiche.

Dall'estratto della tavola 3.4 del PSC, "Strategie di progetto" il sito risulta essere posizionato in un'area classificata come TUProd Territorio urbanizzato produttivo e confina con: aree di ambito agricolo di rilievo paesaggistico; sistema fluviale fiume Secchia; fasce di forestazione delle strade primarie; canale reggiano di Secchia e sentieri esistenti.

Dall'estratto della tavola 6.4 del PSC, "Tavola dei vincoli – altri vincoli infrastrutturali", il sito è in prossimità di: Viabilità di interesse regionale esistente (strada statale n. 486); Fascia di rispetto stradale; Viabilità strutturante il sistema dei servizi, pubblici e privati; Viabilità strutturante i traffici produttivi e Percorso ciclopedonale extraurbano esistente.

Dall'estratto della Tavola 1.4 del PSC, "Tavola dei vincoli, rischio sismico, rischio idraulico, dissesto, attività estrattiva il sito è all'interno di un Settore C "protezione acque in un territorio urbanizzato" ed è in prossimità di fasce di deflusso di piena / di esondazione / di inondazione per piena.

Dall'estratto della Tavola 9.4 del PSC, "Tavola dei vincoli ambientali – interesse naturalistico", il sito è in prossimità di invasi, alvei di corsi d'acqua e in zone di tutela ordinaria dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua.

Il sito è in prossimità di zone demaniali, argine e letto del fiume Secchia. La ditta dichiara di non essere a conoscenza di nessuna disarmonia dell'insediamento con i piani di sviluppo della zona contenuti in distinti strumenti programmatori, piani o normative. Non è inoltre collocato in Zona Vulnerabile ai Nitrati.

Lo stabilimento non si situa all'interno di alcuna fascia individuata nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 2001, ma confina con area a pericolo molto elevato (Ee) di esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio (per dissesto morfologici di carattere torrentizio si intendono processi erosivi e deposizionali prodotti essenzialmente dall'azione delle acque di scorrimento superficiale, sia sotto forma laminare e diffusa sulle pendici che lungo le linee preferenziali o incanalate lungo il reticolo idrografico) e a meno anche di 1 Km ad aree di frane quiescenti (Fb) (frane che hanno dato segni di attività oltre 30 anni fa) e a limitate aree di frane attive (Fa) (frane in atto o verificatesi nell'arco degli ultimi 30 anni).

Dalla cartografia di base, relativamente all'area dove è insediato il sito emerge quanto segue:

Tav. 1 - Applicazione del piano – l'area è compresa all'interno del piano in oggetto;

Tav. 2 - Ambiti fisiografici – l'area è compresa all'interno dell'ambito appenninico;

Tav. 3 - Corsi fasce fluviali – l'area non rientra all'interno delle fasce di deflusso della piena A, B o C dal progetto di Piano assetto idrogeologico;

Tav. 4 – Geolitologia – la geolitologia dell'area è costituita da depositi derivanti dall'alterazione di rocce e terreni (sabbioni, limi, argille, lateriti, etc.);

Tav. 5 - Assetto morfologico – il comune di Castellarano è interessato agli aspetti trattati da questa tavola in riferimento al fiume Secchia. In riferimento alla sponda sinistra ci sono argini e la densità delle opere è bassa. Per la sponda destra, l'alveo tipo attuale è pluricursale, l'erosione di fondo è elevata, il ripascimento è scarso o nullo, l'erosione di sponda è superiore al 50%, l'incidenza della forma antiche abbandonate è saltuaria;

Tav. 6 - Rischio idraulico - il territorio è caratterizzato da un rischio idraulico R3 Elevato;

Tav. 7 - Emergenze naturalistiche – il sito è collocato in un'area con presenza di elementi di valore storico-culturale;

Tav. 8 - Interventi aste – l'area risulta interessata da tratti interessati da difese spondali locali o sporadiche;

Tav. 9 - Linee interventi versanti – il sito è collocato nel bacino principale e risulta interessato da opere strutturali su movimenti franosi puntuali e interventi di forestazione e/o di regimazione del reticolo idrografico minuto eventualmente integrati da opere strutturate.

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del Distretto Padano ha trovato le prime disposizioni attuative con la D.G.R. 3 marzo 2016 n. 1300 "Prime disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni nel settore urbanistico, ai sensi dell'art. 58 Elaborato n. 7 (Norme di Attuazione) e dell'art. 22 Elaborato n. 5 (Norme di Attuazione) del Progetto di Variante al PAI e al PAI delta adottato dal Comitato istituzionale Autorità di Bacino del Fiume Po con Deliberazione n. 5/2015".

La D.G.R. prevede che siano definiti i limiti e gli accorgimenti da assumere per rendere gli interventi urbanistici compatibili con le criticità idrauliche rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali, pertanto il Quadro conoscitivo del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) è stato integrato con le mappe di pericolosità e di rischio idraulico relative al reticolo principale (Fiume Po e principali affluenti)

e secondario di pianura (corsi d'acqua secondari gestiti dai consorzi di bonifica).

Il sito è molto prossimo a un'area con indice di pericolosità P3 "H - alluvioni frequenti. Tempo di ritorno tra 20 e 50 anni, elevata probabilità".

Al punto 5.2 – Disposizioni specifiche - (reticolo secondario) l'allegato tecnico alla D.G.R. prevede che nelle aree P3 e P2, laddove negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica non siano già vigenti norme equivalenti, si debba garantire l'applicazione di "misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana e misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio".

Lo sviluppo di qualsiasi area che interessi le attività antropiche, produttive o civili, comporta l'uso del suolo il più delle volte con una limitazione delle aree scoperte. I diversi piani comunali (PSC e RUE) vigenti nel corso degli anni, prescrivono gli aspetti degli interventi di trasformazione fisica e funzionale degli immobili, nonché le loro modalità attuative e le procedure. L'attività è presente nell'area dal 1962 ed è stata realizzata e svolta tenendo conto dei diversi piani comunali vigenti nel corso degli anni pertanto in coerenza con gli stessi.

La condizione atmosferica più frequente in tutte le stagioni è quella di stabilità, associata ad assenza di turbolenza termodinamica e debole variazione del vento con la quota. Ciò comporta che anche in primavera ed estate, nonostante si verifichino il maggior numero di condizioni di instabilità, vi siano spesso condizioni poco favorevoli alla dispersione degli inquinanti immessi a bassa quota.

Le caratteristiche climatiche della zona di insediamento risultano intermedie fra il clima di pianura e quello di montagna, con valori di escursione termica tipici della fascia montana e con temperatura media dello stesso ordine di quella rilevabile nella zona continentale. La temperatura media annua è di 17 °C (La temperatura media annua nel 2020 è di 13,2 °C). La centralina collocata all'interno della vallata del fiume Secchia registra fenomeni di brezza di valle al mattino e nel primo pomeriggio e di monte dopo il tramonto, presentando direzioni con asse NE – SW. Nei mesi invernali si registrano fenomeni di Foehn.

L'elevata industrializzazione del distretto ceramico determina una scarsa qualità dell'aria sia per effetto delle emissioni delle stesse attività produttive che per emissioni veicolari e da riscaldamento. Le concentrazioni degli inquinanti (polveri sottili, ossidi d' azoto, CO) variano tipicamente con cadenza stagionale, arrivando anche a superamenti di soglie di legge soprattutto nel periodo autunnale e invernale. I superamenti più consistenti, che avvengono in prevalenza nel periodo invernale, sono relativi al limite giornaliero per il PM10 (DM 60/2002) e, nel periodo estivo, per l'ozono (DL 183/04). La centralina per la misura della qualità dell'aria più vicina è collocata a Castellarano e superamenti, prevalenti nel periodo invernale, sono relativi al limite giornaliero per il PM10, mentre la media annuale viene rispettata sia su PM10 che PM 2,5 e, nel periodo estivo, per l'ozono.

Il Comune di Castellarano (RE) non dispone di un Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio comunale, sono pertanto in vigore i limiti provvisori previsti dall'art. 8 del DPCM del 14/11/1997 secondo cui, in riferimento all'art. 6 del D.P.C.M 1/3/1991, l'azienda si trova in zona "tutto il territorio nazionale", così come tutte le aree confinanti.

In assenza di un piano di classificazione acustica, ai sensi dell'art. 1 punto 6 della D.G.R. 673/04, si deve

prevedere l'individuazione delle classi acustiche desunte dai criteri stabiliti dal D.G.R. 9/10/2001, n. 2053. Sulla base delle caratteristiche del territorio in cui risulta insediato il sito e degli strumenti urbanistici è possibile attribuire per l'intero complesso industriale la classe acustica V, ovvero limite diurno (6.00-22.00) 70,0 dB(A) e limite notturno (22.00-6.00) 60,0 dB(A). Il limite differenziale relativo al periodo diurno e notturno è pari rispettivamente a + 5.0 e + 3.0 dB(A).

Nelle immediate vicinanze sono presenti alcune abitazioni civili, mentre non si riscontrano scuole, ospedali ed aeroporti e parchi o riserve naturalistiche.

## **C2 –CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME**

Sulla base della documentazione fornita dalla Ditta, il ciclo produttivo può essere così descritto:

### **Stoccaggio materie prime**

le argille sono trasportate, tramite macchina operatrice, dai cumuli di stoccaggio posti all'interno, ad un tramoggia di alimentazione dove, dopo aver subito una prima e rudimentale macinazione, sono indirizzate ai 9 silos di stoccaggio.

### **Inserimento "argille e loro composti"**

in questa fase le argille da riutilizzare sono miscelate alle argille primarie in sostituzione di parte delle stesse.

### **Inserimento rifiuto codice EER 101201**

in questa fase il rifiuto EER 101201 composto da scarto di atomizzato, piastrella formata senza smalto e piastrella formata con smalto nel rispetto delle caratteristiche previste dal D. M. 05/02/1998, allegato 1, punto 7.3.2, sono miscelate alle argille in sostituzione di parte delle stesse.

### **Macinazione**

dai silos contenenti argille e composti un sistema di pesatura automatica provvede a dosare la quantità necessaria di prodotto su di un nastro trasportatore, il quale invia il materiale ai mulini per la successiva macinazione effettuata ad umido con 6 mulini discontinui (tamburlani) e 1 mulino continuo. Nei mulini ad umido il materiale miscelato ad acqua è macinato fino ad ottenere una sospensione (barbottina), che al termine del ciclo di lavorazione è scaricata in vasche e tenuta in movimento con agitatori rotanti.

### **Inserimento scarti provenienti dal ciclo produttivo quali acque reflue e acque depurate**

in questa fase le acque reflue sono utilizzate per la macinazione ad umido delle argille. La barbottina è successivamente prelevata dalle vasche di stoccaggio, setacciata e trasferita ad una vasca successiva a servizio dell'atomizzatore.

### **Atomizzazione**

la barbottina setacciata è pompata in n. 2 atomizzatori (SACMI/ATM 25 e ICF/FFM/6000/UP potenzialità totale oraria = 28 t) i quali provvedono, tramite aria calda ottenuta dalla combustione di gas metano e dai

fumi di scarico di un impianto di cogenerazione, con potenza elettrica nominale pari a 3,352 MWe e potenza termica nominale pari a 7,674 MWt, ad abbassare la percentuale di acqua in essa contenuta dal 32-35% al 4-6%, ottenendo materiale granulato (atomizzato) con caratteristiche specificamente idonee a subire le successive lavorazioni. L'atomizzato è stoccato in sili dove stagiona per due giorni.

### **Reparto pressatura**

l'atomizzato è inviato, tramite nastri trasportatori, al reparto pressatura dove 8 presse idrauliche (n. 3 PH3590, n. 3 PH2890, n. 1 PH1400 e n. 1 PH4600), dotate di appositi stampi, danno formatura al granulato ottenendo piastrelle crude umide.

### **Essiccazione**

le piastrelle crude subiscono un trattamento di essiccazione in 8 essiccatoi verticali (7 SACMI/EVA993 e 1 SACMI/EVA190) dove, tramite aria calda ottenuta dalla combustione di gas metano, viene eliminata parte dell'umidità in esse contenuta, circa il 4%, ottenendo così un prodotto per la successiva lavorazione di smaltatura e decorazione.

### **Reparto preparazione smalti**

in questo reparto i vari componenti degli smalti, acquistati pronti sul mercato, sono macinati in 17 mulini (per smalti e impasti serigrafici) onde ottenere una sospensione in acqua adatta alla smaltatura e stesura sulla piastrella. Lo smalto liquido ottenuto è stoccato in vasche munite di agitatori per mantenere i solidi in sospensione e successivamente prelevato e inviato al reparto di smaltatura.

### **Reparto smaltatura**

le piastrelle, che dopo la fase di essiccazione contengono circa lo 0,5% di umidità, sono convogliate con sistemi di pulegge e cinghie sulle 8 linee in cui, secondo il prodotto che si vuole ottenere, particolari applicatori depositano sulla superficie del supporto lo smalto liquido (sospensione in acqua). Per alcune tipologie di materiali si provvede successivamente, con macchine specifiche, ad eseguire decori ottenuti mediante sistema serigrafico o con una delle 7 decoratrici digitali presenti nell'installazione. Il materiale così ottenuto è caricato su carrelli metallici movimentati automaticamente e stoccato in apposito parcheggio in attesa della successiva fase di cottura.

### **Reparto cottura**

il materiale è inviato, mediante appositi convogliatori, al forno a rulli (2 bicanali SITI F1NH) dove la piastrella assume tutte le sue caratteristiche finali. In questo processo termico il supporto insieme allo smalto è portato ad una temperatura di circa 1200°C e trasformato in un prodotto finito.

### **Reparto scelta e pallettizzazione**

il materiale cotto è classificato a seconda delle disomogeneità estetiche, meccaniche e dimensionali rispetto allo standard di riferimento. La selezione meccanica e dimensionale avviene con macchine automatiche che attraverso appositi rivelatori e successive elaborazioni computerizzate determinano la qualità del prodotto (su

5 linee), mentre eventuali difetti estetici sono visionati dall'operatore che indica, inviando segnali logici al sistema che gestisce l'intero processo, le informazioni necessarie alla corretta classificazione del prodotto.

### Magazzino prodotto finito – spedizioni

il prodotto esce dalla fase di scelta confezionato in scatole che riportano il codice impresso da stampanti automatiche e le informazioni relative alle caratteristiche del prodotto contenuto. Nella successiva fase le scatole sono inviate, tramite appositi nastri di trasporto, a macchine specifiche che le suddividono automaticamente in pallets adatti al trasporto, all'immagazzinamento e alla successiva spedizione. Il prodotto finito, una volta confezionato (in uscita dal pallettizzatore), è trasportato nel cortile per mezzo dei carrelli elevatori. La logistica interna si occupa dello stoccaggio, della preparazione degli ordini e del carico scarico dei camion.

**La capacità massima di produzione di prodotti ceramici per cottura è 462 t/giorno, ognuno dei 2 forni bicanale ha una capacità massima di 231 t/giorno.**

La ditta sulla base del programma di funzionamento dei reparti dichiara 350 come numero di giorni massimi di produzione per anno, corrispondenti a 161.700 t/anno.

La produttività massima nominale per ognuno dei 2 forni bicanale è pari a 10.500 mq/giorno (5.250 per ogni canale).

Programma di funzionamento dei reparti e dei rispettivi impianti.

FASE/REPARTO	FUNZIONAMENTO				
	Ore / giorno di funzionamento	turni / d	d / settimana	settimane / anno	h / anno
Macinazione argilla	24	3	7	50	8.400
Atomizzazione argilla	24	3	7	50	8.400
Formatura ed essiccamento	24	3	5,5	50	6.600
Preparazione smalti	16	2	5	50	4.000
Smalteria	24	3	5,5	50	6.600
Cottura	24	3	7	50	8.400
Scelta	20,5	3	5,5	50	5.638
Magazzino	8	2	5	50	2.000
Imballaggio e spedizione (viene fatta da ditta esterna)	8	2	5	50	2.000

Si riportano i recenti dati di produzione

Parametri monitorati / indicatori	2018	2019	2020	2021	2022	AIA
Gres porcellanato (m <sup>2</sup> /anno)	4.661.512	3.747.979	2.008.640	2.811.823	2.833.304	
Gres porcellanato (t/anno)	86.607	69.260	36.294	49.251	49.889	
Monocottura (m <sup>2</sup> /anno)	0	0	0	0	0	
Monocottura (t/anno)	0	0	0	0	0	

Totale (m <sup>2</sup> /anno)	4.661.512	3.747.979	2.008.640	2.811.823	2.833.304	
Totale (t/anno)	86.607	69.260	36.294	49.251	49.889	
Giorni lavorati	301	301	190	322	335	<b>364</b>
Produzione media giornaliera (t/giorno)	288	230	191	153	149	<b>413</b>
Produzione media giornaliera (m <sup>2</sup> /giorno)	15.487	12.452	10.571	8.732	8.458	<b>21.000</b>
Peso medio gres (kg/m <sup>2</sup> )	18,6	18,5	18,1	17,5	17,6	
Atomizzato totale prodotto (t/anno)	95.482	78.217	38.805	56.454	54.632	
Atomizzato venduto a terzi (t/anno)	0	0	0	0	0	

Si riportano i dati raccolti ed elaborati dal 2018 al 2022 che riguardano il bilancio dei materiali

Parametri monitorati / indicatori	2018	2019	2020	2021	2022
Materie prime per la preparazione dell'impasto (argille, feldspati, sabbie, quarzi ecc.) – peso secco (t)	91.728	74.568	38.101	50.033	49.836
Materie prime smalti (t)	1.890	1.746	866	1.288	1.253
Reagenti impianti di depurazione aria e acqua (t)	38	40	18	18	12
Rifiuti recuperati internamente – peso secco (t)	5.311	4.948	1.881	1.220	5.468
Rifiuti recuperati esternamente – peso secco (t)	6.184	5.567	2.943	1.926	1.216
Rifiuti smaltiti – peso secco (t)	10	33	19	18	34
Incidenza del materiale di riciclo su composizione impasto (%)	5,5	6,2	4,7	2,4	9,9
Fattore di riutilizzo (interno /esterno) dei rifiuti/residui (%)	99,7	99,7	99,6	99,4	99,5

### C3 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Gli inquinanti principali generati dall'attività della ditta sono polveri emesse dai diversi reparti, mentre NOx ed SOx si originano dalla fase di cottura del supporto ceramico e di atomizzazione e il Fluoro e il Piombo dalla fase di cottura. L'uso di fluidificanti nella preparazione degli smalti e paste serigrafiche comporta la formazione di sostanze organiche, aldeidi in particolare, sempre dalla fase di cottura.

Delle 39 emissioni attualmente autorizzate, 21 non prevedono limiti di concentrazione di inquinanti e/o autocontrolli, trattandosi di emissioni ad inquinamento poco significativo quali bruciatori, essiccatoi rapidi, camini di raffreddamento e ricambi aria. Tutte le emissioni provenienti da fasi che prevedono la produzione di materiale particellare sono dotate di sistemi di abbattimento del tipo filtri a tessuto, nello specifico filtri a maniche, in grado di garantire un rendimento di abbattimento pari al 95%. Per l'abbattimento del fluoro nelle emissioni provenienti dai forni di cottura, nella condotta a monte dell'impianto di abbattimento è addizionata

calce in polvere che si deposita sulla superficie filtrante; il tenore di calce libera che garantisce l'ottimale efficienza di abbattimento del filtro è tra il 15 e il 20%. La calce viene alimentata ed estratta dall'impianto con sistema automatico continuo.

Si riporta il flusso di massa totale medio per ogni inquinante per gli anni dal 2018 al 2022

Inquinante (mg/Nm <sup>3</sup> )	2018	2019	2020	2021	2022	Flusso di massa totale annuo autorizzato per inquinante (kg/anno)
Materiale particolare	3.745	2.282	1.292	1.731	2.440	45.100
Piombo	7	9	5	12	5	109,5
Fluoro	88	164	127	171	122	1.095
S.O.V. (come C-org. Totale)	411	1.173	173	415	627	21.900
Aldeidi	303	403	95	189	193	8.760
NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )	1.264	2.315	742	1.165	531	219.000

Si riporta l'inventario delle quote relative all'installazione riconosciute dall' "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 ad 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, così da ridurli e compensarli e contribuire al risanamento della qualità dell'aria e al miglioramento generale della qualità ambientale del Distretto.

	Quote in uso	Quote patrimonio
<b>Polveri fredde</b>	107,4	0,34
<b>Polveri calde</b>	3	0
<b>NOx</b>	600	0

### Emissioni odorigene

Le emissioni odorigene sono una problematica ormai presente nell'intero settore ceramico e la ditta ha effettuato valutazioni riguardo l'impatto odorigeno aziendale. Sono state fornite informazioni sulle materie prime utilizzate nelle fasi di decoro e smaltatura digitale ed indicate le modalità di utilizzo delle stesse; la ditta ha dichiarato che il massimo carico di inchiostro è 23 g/m<sup>2</sup> e la produzione con il massimo carico di applicazione incide sulla produzione totale per il 10,6%.

La ditta, ha prodotto analisi olfattometriche che hanno fornito valori massimi di 1.235 UOE/m<sup>3</sup>, registrati su un prodotto avente un carico di 6,8 g/m<sup>2</sup>; prodotti con carichi superiori, fino a 14 g/m<sup>2</sup> hanno fornito valori al camino inferiori.

Rispetto allo stabilimento non sono pervenute segnalazioni specifiche relativamente agli odori, ma l'area industriale che comprende diversi stabilimenti ceramici è interessata da ripetute segnalazioni per disturbo odorigeno, per cui si ritiene indispensabile effettuare, per la durata di un anno dalla data di efficacia del presente atto, analisi olfattometriche durante gli autocontrolli.

#### C4 – CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI

L'acqua ad uso produttivo è approvvigionata da 3 pozzi. Per gli usi domestici e per la fase di preparazione smalti la ditta utilizza l'acquedotto pubblico.

Si riportano i dati raccolti ed elaborati dal 2018 al 2022 che riguardano il bilancio idrico

Parametri monitorati / indicatori	2018	2019	2020	2021	2022	Riferimento linee guida settore
Acque prelevate da pozzo / Utilizzo produttivo (m <sup>3</sup> )	46.237	36.940	18.727	27.984	28.040	
Acque prelevate da acquedotto / Utilizzo produttivo (m <sup>3</sup> )	0	0	0	0	0	
Acque reflue di provenienza interna / Riutilizzo interno (m <sup>3</sup> )	50.043	38.058	11.404	23.464	24.113	
Acque reflue di provenienza interna / Riutilizzo esterno (m <sup>3</sup> )	456	316	210	120	85	
Acque contenute nelle materie prime in ingresso all'impianto (m <sup>3</sup> )	7.446	5.980	2.975	4.131	4.661	
Fattore di riutilizzo (interno/esterno) delle acque reflue (%)	100	100	100	100	100	> 50 %
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido, rispetto al fabbisogno (%)	7,5	7,6	20,7	10,3	3,1	
Consumo idrico specifico (m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup> )	9,9	9,9	9,3	10	9,9	7-15
Consumo idrico specifico (m <sup>3</sup> /t)	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	

Non vi sono scarichi industriali in quanto le acque di processo vengono riutilizzate nella macinazione a umido dell'argilla e per i lavaggi delle linee di smalteria o parzialmente smaltite presso ditte autorizzate.

Le acque di lavaggio e quelle provenienti dal reparto di preparazione smalti / paste serigrafiche, dalla linea di smalteria, dalla macinazione dell'impasto e dall'atomizzazione sono inviate ad una vasca di raccolta e da qui inviate direttamente alla macinazione impasto (per la produzione di gres smaltato) o inviate all'impianto di depurazione di tipo chimico-fisico laminare (con lamine interne alla vasca di reazione che favoriscono la decantazione). I fanghi ottenuti sono inviati ad un silo di stoccaggio dove sono ispessiti e poi ad una

filtrpressa per essere recuperati esternamente. L'acqua depurata è raccolta in una vasca e poi utilizzata per la macinazione dell'impasto (per impasto tecnico o massivo – non smaltato) e per i lavaggi, oppure se la quantità supera il bisogno produttivo, queste sono inviate a ditte autorizzate per il loro recupero.

Gli scarichi idrici dell'insediamento recapitano in acque superficiali e sono costituiti da acque domestiche, previo trattamento con due impianti ad ossidazione da 30 abitanti equivalenti ciascuno, e da acque meteoriche.

Gli scarichi dello stabilimento sono i seguenti:

- S1 -S10 acque bianche con recapito in acque superficiali (Rio Lucenta);
- S11 -S12 acque bianche con recapito in acque superficiali (Rio Roteglia);
- S13 -S14 reflui domestici servizi e spogliai con recapito in acque superficiali (Rio Lucenta).

L'insediamento è dotato di tre tipologie di reti fognarie: per acque meteoriche, per acque domestiche e per acque di processo. La rete delle acque di processo è completamente separata da quelle meteoriche e di tipo domestico.

#### **Acque di prima pioggia**

Il dilavamento delle aree cortilive pavimentate non interessa depositi di materie prime o rifiuti allo stato solido-polverulento. Le modalità di conferimento delle materie prime sfuse in box di stoccaggio posti all'interno e da qui alle tramogge di carico anch'esse poste all'interno, limitano la dispersione di materiale particolato sia dai cassoni che dalle ruote motrici dei mezzi di manovra. I piazzali e le corsie di scorrimento sono utilizzate solo per il transito dei mezzi per consegna / ritiro delle merci dell'impianto. Per garantire che non si verifichi il trascinarsi di polveri attraverso gli scarichi di acque meteoriche è predisposta una pulizia settimanale con motospazzatrice.

Si riporta l'indicatore relativo alla matrice acque:

Parametro	Prestazioni di riferimento Linee Guida Piastrelle (Sez. I)	2018	2019	2020	2021	2022
1. Fattore di riciclo (interno o esterno) delle acque reflue (%)	> 50 %, interno o esterno	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

#### **C5 – ENERGIA**

L'azienda si approvvigiona di energia elettrica dalla rete ENEL e per quanto riguarda il gas dalla SNAM.

L'installazione è dotata di un impianto di cogenerazione alimentato a gas metano, con potenza elettrica nominale pari a 3,352 MWe e potenza termica nominale pari a 7,674 MWt; l'impianto ha il suo elemento principale in un motore a combustione interna accoppiato ad un alternatore sincrono; l'energia elettrica prodotta viene utilizzata in produzione o immessa in rete, mentre i gas di scarico vengono inviati direttamente agli atomizzatori.

Si riportano i dati raccolti ed elaborati dal 2018 al 2022 che riguardano i consumi energetici.

Parametri monitorati / indicatori	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo di energia termica, compreso quello per la cogenerazione (gas naturale) (Sm <sup>3</sup> /anno)	15.840.564	11.923.457	7.018.741	9.561.872	11.355.626
Consumo di energia elettrica / <i>Prelevata dalla rete</i> (kWh/anno)	3.565.399	7.834.422	3.584.455	3.284.754	1.351.040
Energia elettrica auto-prodotta / <i>Totale</i> (kWh/anno)	19.738.783	11.601.190	9.495.614	13.171.830	22.236.094
Consumo di energia elettrica auto-prodotta / <i>Consumata per uso interno</i> (kWh/anno)	18.632.454	11.258.600	8.977.495	12.670.382	14.539.352
Consumo di energia elettrica per uso interno / <i>Totale</i> (kWh/anno)	22.197.853	19.093.022	12.561.950	15.955.138	15.890.392
Consumo di energia elettrica auto-prodotta / <i>Immessa in rete</i> (kWh/anno)	544.316	342.590	518.119	501.448	7.696.742

#### Indicatori

Tipo di prodotto/Ciclo	Consumo specifico totale medio Linee Guida	2018	2019	2020	2021	2022
Grès porcellanato - Ciclo completo	6,5 GJ/t	6,4	6,30	6,94	6,87	7,36

I dati sopra riportati sono al lordo dei consumi per la produzione del cogeneratore e degli uffici, valutati dalla ditta in 14% sotto forma di energia termica, elettrica e meccanica per la cogenerazione più lo 0,6% per gli uffici. Gli indicatori specifici riguardanti i consumi energetici sono aumentati negli ultimi anni a causa di una maggiore discontinuità produttiva.

Nell'installazione si effettuano i seguenti recuperi energetici:

- il calore prodotto dal cogeneratore viene recuperato alternativamente ai due atomizzatori secondo il bisogno;
- il calore asportato dall'acqua di raffreddamento del cogeneratore è utilizzato mediante scambiatore acqua / aria per riscaldare l'aria di combustione del bruciatore dell'atomizzatore più grande e mediante scambiatore acqua / acqua per riscaldare l'acqua di macinazione per la produzione della barbotina.

## C6 – PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI

Dalle diverse fasi del ciclo produttivo hanno origine rottami cotti o crudi, polveri di argilla dai filtri a tessuto, calce esausta per la cattura del fluoro dalle emissioni calde, fanghi dal trattamento delle acque di lavaggio, fanghi di rettifica acque depurate.

Tutti i rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di “deposito temporaneo”, ai sensi dell’art.183 del D.Lgs 152/06, applicando il criterio temporale o quello volumetrico a seconda della tipologia; per ciascuna tipologia è stata individuata una zona di deposito all’interno del sito.

Le acque reflue di processo che derivano dal reparto di preparazione degli smalti / paste serigrafiche, dal reparto smaltatura, dalla macinazione dell’impasto, dall’atomizzazione e dai lavaggi sono inviate ad un impianto di depurazione di tipo chimico – fisico. L’acqua depurata è riciclata internamente per la macinazione dell’impasto e per i lavaggi, tuttavia se eccedente rispetto al bisogno produttivo è conferita a ditte autorizzate per il recupero.

Lo scarto crudo prodotto viene conferito a ditte esterne per il riutilizzo solo nel caso di impossibilità di riutilizzo interno ed è stoccato in apposito box collocato in zona coperta, mentre gli scarti cotti sono stoccati in box posto all’esterno e conferiti a ditte che ne effettuano il riutilizzo.

La calce esausta, raccolta in sacconi chiusi, è depositata all’interno e smaltita a ditta che ne effettua la messa in riserva per il conferimento a terzi recuperatori.

La ditta recupera internamente lo scarto crudo prodotto in macinazione per formulazione dell’impasto atomizzato.

Nella tabella seguente si riporta la produzione delle principali tipologie di rifiuti, conferiti a ditte esterne

Descrizione rifiuto	2018 t/anno	2019 t/anno	2020 t/anno	2021 t/anno	2022 t/anno	Codice E.E.R.
Sospensioni acquose	16	11	8	16	14	080203
Scarto Cotto	2.039	1.793	1.132	1.136	1.201	101208
Scarto Crudo	4.129	3.755	1.803	774	0	101201
Calce esausta	40	33	19	18	34	101209*

\* pericolosi

Si riporta nella tabella l’andamento degli indicatori relativi al Fattore di riutilizzo interno-esterno dei rifiuti e dell’incidenza del materiale di riciclo così come indicato dalla ditta.

Tipo di prodotto/Ciclo	Fattore di riutilizzo interno- esterno	2018	2019	2020	2021	2022
Gres porcellanato Ciclo completo	50%	99,7%	99,7%	99,6%	99,4%	99,5%

### Recupero di rifiuti prodotti da terzi (operazione R5)

Lo stabilimento Nuova Riwal Ceramiche Srl può effettuare, inoltre, attività di recupero di rifiuti R5, con attività di stoccaggio funzionale ad esclusivo servizio dell'operazione R5, per conto terzi, nel ciclo di macinazione ad umido per la produzione di impasto ceramico. Tale attività non è stata effettuata nell'ultimo quinquennio. Il ciclo avviene con il caricamento, a mezzo di pala meccanica semovente, in una apposita tramoggia che, grazie ad un nastro trasportatore, alimenta i mulini prima con i solidi poi con i liquidi. Eventuali rifiuti allo stato liquido vengono posti all'interno delle vasche interrato del locale acque, prima dell'invio ai mulini continui.

Le tipologie e quantità di rifiuti recuperate con operazione R5 sono le seguenti:

Tipologia Rif P. - D.M. 03/04/06							
07.03	sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti						R5
Destinazioni o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero							
07.03.4 lett. a	prodotti e impasti ceramici e laterizi nelle forme usualmente commercializzate						
07.03.3 lett. a	macinazione e recupero nell'industria ceramica e dei laterizi						R5
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio max istantaneo (funzionale all'attività R5)		Stoccaggio max annuale (funzionale all'attività R5)		Recupero annuale	
		mc	t	mc	t	mc	t
101201	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	208	160	15.000	15.000	5.000	15.000
<b>TOTALE</b>		<b>208</b>	<b>160</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>

### C7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Nello stabilimento sono presenti le seguenti vasche interrato, tutte in cemento armato a camera singola, impermeabilizzate all'esterno con catrame e vernice idrorepellente, mentre all'interno conglomerato cementizio armato ad alta resistenza.

Le vasche sono nel reparto macinazione impasti di cui:

- nove per lo stoccaggio della barbotina: VB1-VB2 a pianta ellittica, VB5-VB6-VB8-VB7-VB9-VB10-VB11 a pianta circolare con le seguenti capacità:

Sigla vasca	VB1	VB2	VB5	VB6	VB7	VB8	VB9	VB10	VB11
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

Capacità (m <sup>3</sup> )	43	43	10	10	135	135	55	55	55
----------------------------	----	----	----	----	-----	-----	----	----	----

Sono presenti anche quattro vasche fuori terra, VB3-VB4-VB12-VB13 a pianta circolare, ognuna di 60 m<sup>3</sup>. contenenti sempre barbotina.

- sette per l'acqua di recupero dall'impianto di trattamento delle acque di processo con le seguenti capacità:

Sigla vasca	VA	VA1 - VA2	VA3- VA4
Capacità (m <sup>3</sup> )	38 circolare	n. 2 vasche da 90 ellittiche	da 280, rettangolari

Sono presenti anche due vasche fuori terra, VA5 - VA6 a pianta circolare, ognuna di 75 m<sup>3</sup>.

- quattro di recupero di acque di produzione raccolte e inviate all'impianto di trattamento acque, VRA1-VRA2 a pianta rettangolare, VRA3-VRA4 a pianta circolare con le seguenti capacità:

Sigla vasca	VRA1	VRA2	VRA3	VRA4
Capacità (m <sup>3</sup> )	14	4	5	5

L'impianto di trattamento acqua produttive ha una vasca acque da 200 m<sup>3</sup>. Alcune vasche sono state installate nel 1962 quelle più recenti nel 2000, nessuna è stata oggetto di rigenerazioni.

Le vasche contengono sostanze non pericolose: la barbotina è costituita da acqua e dalle materie prime usate per la preparazione dell'atomizzato (argille, sabbie, feldspati, etc.), mentre le acque che arrivano all'impianto di trattamento derivano dai lavaggi dei vari reparti (ambienti di lavoro e impiantistica), dal reparto di preparazione degli smalti e sono costituite prevalentemente da acqua, materie prime usate per la preparazione dell'atomizzato e prodotti usati per la preparazione degli smalti, quest'ultimi in minore quantità tant'è che i rifiuti che si possono produrre dal trattamento di queste acque non sono classificati pericolosi (EER 080202: fanghi acquosi contenenti materiali ceramici e EER 080203: soluzioni acquose contenenti materiali ceramici).

Per la verifica della tenuta di dette vasche, si effettua mensilmente un controllo di livello per 24 ore, verifiche registrate su scheda specifica.

Sulla base degli accertamenti analitici eseguiti non si segnalano contaminazioni della falda freatica intercettata attraverso i pozzi. La ditta negli anni ha effettuato interventi di miglioramento nella protezione dei pozzi e in fase di istruttoria si sono richieste ulteriori migliorie che saranno oggetto del piano di adeguamento nella sezione D.

In un serbatoio fuori terra è stoccato il gasolio per il rifornimento dei carrelli elevatori e delle pale meccaniche, questo è posto su pavimento asfaltato e con bacino di contenimento di capacità pari al 50% del volume nominale del serbatoio. In corrispondenza sono presenti dei tappetini in caso di eventuali

sversamenti e dei pezzi di gomma da utilizzare per chiudere le caditoie circostanti, inoltre in un locale attiguo è depositato un prodotto specifico adsorbente, sepiolite.

Le aree esterne hanno pavimentazione uniforme in asfalto e due volte alla settimana e all'occorrenza sono pulite mediante motospazzatrice.

## C8 – SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Non sono presenti depositi di sostanze pericolose in quantità significative, pertanto si applicano le ordinarie disposizioni previste dalla normativa in materia di sicurezza e igiene sul lavoro.

## C9 – EMISSIONI SONORE

Gli impianti produttivi dell'impianto generano emissioni sonore. Alle principali sorgenti elencate nella tabella sottostante va associato traffico veicolare derivante principalmente dalle fasi di carico scarico delle materie prime e dei prodotti finiti.

Tabella delle sorgenti sonore e relativi sistemi di contenimento

	<b>Sorgente di rumore</b>	<b>Sistemi di contenimento</b>
S1	Impianto condizionamento	Cabina esterna in dotazione impianto
S2	Caduta piastrelle di scarto	Locale esterno con parete in cemento armato e pannelli sandwich
S3	Ventole depuratore forni E18	Posizionate esternamente all'interno di box con pannelli sandwich
S4	Gruppo elettrogeno	Posizionato esternamente all'interno di locale con pareti in laterizio
S5	Centrale termica	Posizionata all'interno in locale in laterizio
S6	Ventola depuratore smalterie E27	Posizionata esternamente in locale in pannelli sandwich e laterizio. Il camino è dotato di silenziatore
S7	Ventola depuratore smalterie E28	Posizionata esternamente in locale in pannelli sandwich e laterizio. Il camino è dotato di silenziatore
S8	Ventola depuratore smalterie E25	Posizionata esternamente in locale in pannelli sandwich e laterizio. Il camino è dotato di silenziatore

S9	Ventole depuratori ATM E30	Posizionate all'interno del capannone
S10	Ventole depuratori ATM E31	Posizionate all'interno del capannone
S11	Ventole depuratori ATM E22	Posizionate esternamente in locale in pannelli sandwich
S12	Gruppo di cogenerazione	Posizionato esternamente in un locale con isolamento acustico, condotte scarico ed aria comburente insonorizzate
S13	Camino E33 alimentazione materie prime	Posizionato all'interno del capannone
S14	Compressori + Camino estrazione aria reparto atomizzato	Posizionati all'interno del capannone
S15	Ventole depuratore sili atomizzato E23	Posizionate esternamente in locale in pannelli sandwich
S16	Ventole depuratore supero E38	Posizionate esternamente in locale in pannelli sandwich
S17	Ventole depuratore supero E32	Posizionate esternamente in locale in pannelli sandwich
S18	Ventole depuratore presse P1 – P2 – P3 E29	Posizionate esternamente in locale in pannelli sandwich
S19	Ventole depuratore smalterie L1 – L2 –L3 E26	Posizionate esternamente in locale in pannelli sandwich
S20	Ventole depuratore preparazione smalti M1 a M17 E21	Posizionate esternamente in locale in pannelli sandwich
S21	Cabina gas metano	La cabina è posizionata esternamente ed è in laterizio e cemento armato
S22	Cabina gas metano	La cabina è posizionata esternamente ed è in pannelli di acciaio
S23	Camino E19 soffiaggio ingr. Forni F1 F2	Posizionato all'interno del capannone
S24	Rumore interno	I portoni e le finestre sono tenuti chiusi
S25	Carico scarico camion	Scarico materie prime è fatto all'interno dell'area dedicata

Il Comune di Castellarano non dispone di un Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio, sono pertanto in vigore i limiti provvisori previsti dall'art. 8 del DPCM del 14/11/1997 secondo cui, in riferimento all'art. 6 del D.P.C.M 1/3/1991, l'azienda si trova in zona "tutto il territorio nazionale", così come tutte le aree confinanti. In assenza di un piano di classificazione acustica, ai sensi dell'art.1 punto 6 della D.G.R. 673/04, si deve prevedere l'individuazione delle classi acustiche desunte dai criteri stabiliti dal D.G.R. 9/10/2001, n. 2053. Sulla base delle caratteristiche del territorio in cui risulta insediato il sito e degli strumenti urbanistici è possibile attribuire per l'intero complesso industriale la classe acustica V.

La valutazione di impatto acustico effettuata a marzo 2023 ha evidenziato il rispetto del limite differenziale al recettore abitativo più prossimo allo stabilimento (R1) posto a nord. Si è però riscontrato un superamento dei limiti assoluti notturni a confine nella zona ad ovest dello stabilimento (punti P2, P3 e P4), che saranno oggetto del piano di adeguamento nella sezione D, inoltre il punto P2 registra un valore diurno di 69,3 dBA, appena sotto al limite di zona di 70 dBA.

### C10 Confronto con le migliori tecniche disponibili

Di seguito, si indica il posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT di settore, come risulta dal confronto effettuato dal gestore.

BAT generali	Applicazione (sì / no / non applicabile) e descrizione
<u>1. Presenza di un sistema di gestione ambientale (SGA). Non è prevista la certificazione secondo standard internazionali (ISO, EMAS), anche se costituisce una misura ulteriore di supporto</u>	L'azienda, seguendo anche le indicazioni dell'AIA, ha predisposto un piano di controllo che è lo strumento usato per la corretta gestione ambientale dell'azienda.
<u>2. Stabilire dei valori di riferimento</u>	L'azienda utilizza gli indicatori di prestazione come da linee guida di settore.
<u>3. Programma di manutenzione per la riduzione dei rischi ambientali</u>	È stato elaborato un programma di manutenzione periodica e programmata di tutti gli impianti / macchine / attrezzature presenti nel sito.
<u>4. Programma di addestramento del personale per la riduzione dei rischi ambientali</u>	È stato elaborato un programma di formazione che prevede l'addestramento: - per affiancamento del personale nel momento in cui ci sono delle modifiche significative nel ciclo produttivo e quindi negli impianti / macchinari utilizzati per la produzione; - secondo il D. Lgs. 81/08 e s.m.i. sui rischi negli ambienti di lavoro.

BAT applicabili alla ceramica	Applicazione (sì / no / non applicabile) e descrizione
<p><u>F.2.1. Risparmio energetico nell'essiccamento a spruzzo (Atomizzatore)</u></p> <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 ad umido per macinazione.</li> <li>2) Tecnica non utilizzata in quanto si utilizza la macinazione a umido in continuo.</li> <li>3) La percentuale di acqua della barbotina rientra nel range del 30-40%. E' interesse dell'azienda cercare di ridurre il più possibile la percentuale di acqua presente nella barbotina.</li> <li>4) E' recuperato il calore dal cogeneratore.</li> <li>5) Tecnica non applicata.</li> <li>6) Si producono rifiuti solidi da impasto (EER 101201) che sono recuperati in parte nel ciclo produttivo ed in parte esternamente. La polvere atomizzata è recuperata e aggiunta all'impasto.</li> <li>7) Nel sito è presente un cogeneratore a gas naturale con motore endotermico.</li> </ol>
<p><u>F.2.2. Risparmio energetico nell'essiccamento delle piastrelle formate</u></p> <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) E' effettuato un controllo costante degli essiccatoi con verifica periodica dei consumi di gas naturale.</li> <li>2) L'aria del raffreddamento finale ed indiretto dei forni è utilizzata per il riscaldamento del reparto presse e smalteria 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) Nel sito è presente un cogeneratore a gas naturale con motore endotermico.</li> </ol>

<p><b>F.2.3. Risparmio energetico nella cottura</b></p> <p>1) Impiego di impasti più fondenti e di composizioni tali da prevenire il cuore nero</p> <p>2) Sfruttamento ottimale della capacità produttiva</p> <p>3) Riduzione dello spessore delle piastrelle</p> <p>4) Miglioramento dell'efficienza energetica mediante interventi sulle variabili di processo</p> <p>5) Recupero dell'aria di raffreddamento nei bruciatori</p> <p>6) Essiccatoio a carrelli all'entrata del forno</p> <p>7) Sostituzione di impianti e tecnologia</p> <p>8) Sostituzione dei forni</p>	<p>1) L'azienda è in continua ricerca per l'ottenimento di impasti più fondenti.</p> <p>2) e 4) L'azienda ha già degli ottimi risultati per ciò che riguarda lo sfruttamento ottimale della capacità produttiva e l'efficienza energetica. Infatti il consumo termico specifico rientra nel range di riferimento delle Linee Guida Piastrelle.</p> <p>3) L'azienda sta già effettuando delle riduzioni degli spessori dei diversi tipi di piastrelle prodotte. Contemporaneamente è tesa a ridurre il peso dei singoli pezzi dei vari formati intervenendo sul tampone marca.</p> <p>5) Vedi punto F.2.2/2.</p> <p>6) All'ingresso dei forni ci sono degli essiccatoi con box.</p> <p>7) e 8) Non necessario visto quanto già riportato ai punti 2) e 4)</p>
--	--

BAT applicabili alla ceramica	Applicazione (sì / no / non applicabile) e descrizione
<p><b>F.3.1. Emissioni gassose dal reparto di preparazione impasto</b></p> <p>1) Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto</p>	<p>1) Per le emissioni E22-E23-E30/31-E33 i sistemi di depurazione utilizzati sono dei filtri a maniche di tessuto.</p>
<p><b>F.3.2. Emissioni gassose dall'essiccatoio a spruzzo</b></p> <p>Tecniche migliori di trattamento:</p> <p>1) filtro a maniche di tessuto,</p> <p>2) sistema di abbattimento a umido (tipo Venturi)</p>	<p>1) SI</p> <p>2) NO</p>
<p><b>F.3.3. Emissioni gassose dal reparto formatura</b></p> <p>1) Tecnica migliore di trattamento: filtro a maniche di tessuto</p>	<p>1) SI</p>
<p><b>F.3.4. Emissioni gassose dal reparto essiccamento</b></p> <p>Nessun trattamento appare giustificato, data la presenza trascurabile di inquinanti. L'emissione di materiale particellato può tuttavia essere minimizzata adottando le seguenti precauzioni di buona pratica:</p> <p>1) pulizia periodica degli essiccatoi</p> <p>2) pulizia dei nastri trasportatori fra presse ed essiccatoio</p> <p>3) revisione periodica del sistema di movimentazione delle piastrelle.</p>	<p>Per le emissioni E2/E3-4/E5/E6-7-8 non sono previsti dei sistemi di depurazione dei gas perché sono le emissioni degli essiccatoi.</p> <p>1) La pulizia interna è effettuata nei periodi di fermata (sosta invernale e sosta estiva).</p> <p>2) Il trasporto è effettuato con rulli ed in presenza di impianto di aspirazione.</p> <p>3) C'è un controllo periodico degli impianti di trasporto piastrelle.</p> <p>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.</p>

4) mantenere la portata d'aria al valore più basso richiesto dal processo	
<p><u>F.3.5. Emissioni gassose dal reparto di preparazione smalti e smaltatura</u>          Tecnica migliore di trattamento:          1) sistema di abbattimento a umido (tipo Venturi).          2) è applicabile anche il filtro a maniche di tessuto, in funzione della tecnica di smaltatura utilizzata.</p>	<p>1) NO          2) SI</p>
<p><u>F.3.6. Emissioni gassose dal reparto di cottura</u>          Tecnica migliore di trattamento:          1) filtro a maniche di tessuto con prerivestimento, per l'assorbimento dei composti del fluoro.          2) In alternativa, sono indicati anche precipitatori elettrostatici di nuova generazione.</p>	<p>1) SI Impianto di abbattimento con filtro a maniche con pre-rivestimento di calce idrata.          2) NO</p>
<p><u>F.4.1. Riduzione del consumo idrico, mediante:</u>          1) valvole automatiche di arresto dell'erogazione al termine del servizio          2) sistema automatico di lavaggio ad alta pressione          3) passaggio a sistemi di depurazione a secco delle emissioni gassose          4) installazione di sistemi di recupero smalto "sotto macchina"          5) installazione di rete di tubazioni per trasporto barbottina          6) riciclo delle acque di lavaggio, dopo idoneo trattamento</p>	<p>1) Parziale: I mulini sono dotati di sistemi automatici di erogazione dell'acqua. Per la bagnatura delle piastrelle, ci sono i sistemi automatici di erogazione acqua          2) Parziale: Si effettua il lavaggio ad alta pressione ma non con sistemi automatici.          3) Nel sito sono utilizzati solo degli impianti di depurazione a secco per le emissioni gassose.          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.          5) E' presente un impianto di trasporto per la barbottina.          6) SI</p>
<p><u>F.4.2. Riutilizzo delle acque reflue</u>          1) è preferibile il riutilizzo nel medesimo processo e nel medesimo sito;          2) è favorito in caso di adozione del processo a umido per la preparazione delle polveri per pressatura          3) in caso di impossibilità di riutilizzo nel medesimo sito, le acque reflue - ed i fanghi - possono essere trasportati (su strada o mediante condotte) ad altro utilizzatore</p>	<p>1) L'acqua depurata è riciclata internamente tranne quando è in eccesso rispetto al bisogno della produzione.          2) L'acqua depurata è utilizzata per la macinazione dell'impasto e per i lavaggi.          3) Gli eventuali eccessi vengono avviati al recupero esterno.</p>

<p><u>F.4.3. Processi di trattamento delle acque reflue</u></p> <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 e flocculazione (chiariflocculazione)</li> <li>8) scambio ionico</li> <li>9) osmosi inversa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) SI</li> <li>2) SI</li> <li>3) SI</li> <li>4) NO</li> <li>5) NO</li> <li>6) SI</li> <li>7) SI</li> <li>8) NO</li> <li>9) NO</li> </ol>
<p><u>F.5.1. Rifiuti/residui da preparazione smalti e smaltatura</u></p> <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 prodotti finiti per i quali i rifiuti possono essere utilizzati come additivi.</li> </ol>
<p><u>F.5.2. Scarto crudo</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) riciclo nella fase di preparazione impasto. In caso di collocazione in discarica, richiede un preventivo processo di inertizzazione (da impresa autorizzata, secondo le vigenti disposizioni di legge)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Gli scarti crudi sono riciclati nella fase di preparazione impasto. Gli eventuali eccessi vengono avviati al recupero esterno.</li> </ol>
<p><u>F.5.3. Scarto cotto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) riutilizzo, previa macinazione, nel processo di produzione di materiali per edilizia. In caso di collocazione in discarica, non è richiesto alcun trattamento preliminare</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Non applicabile all'interno del proprio ciclo produttivo. Gli scarti cotti (codice EER 101208) sono recuperati esternamente</li> </ol>
<p><u>F.6.1. Rumore</u></p> <p>La migliore tecnica è quella di creare le condizioni per cui vengano rispettati i limiti del DPCM 01/03/91</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Confinamento delle unità produttive</li> <li>2) Isolamento e riduzione vibrazione unità produttive</li> <li>3) Utilizzo di silenziatori e di ventilatori a bassa velocità di rotazione</li> <li>4) Posizionamento di finestre, portoni e unità produttive rumorose lontano dal vicinato</li> <li>5) Isolamento sonoro di finestre e muri</li> <li>6) Chiusura di finestre e portoni</li> <li>7) Svolgimento operazioni rumorose esterne solamente durante il giorno</li> <li>8) Buona manutenzione generale dell'impianto</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) SI</li> <li>2) Parziale: presenti tamponature metalliche che producono vibrazioni e in alcuni casi assenza di giunti antivibranti sulle emissioni</li> <li>3) SI in parte</li> <li>4) SI</li> <li>5) NO</li> <li>6) SI</li> <li>7) Parziale: Scarico cotti presente (che genera componente impulsiva) in tutte le 24 ore,</li> <li>8) Parziale: Impianto ben mantenuto ma con diversi componenti obsoleti</li> </ol>

## Valutazione energetica sull'utilizzo delle MTD trasversali sulla EE (migliori tecnologie disponibili di Efficienza Energetica) negli impianti Valutazione delle tecnologie presenti ed applicazione delle BAT –EE

Si valuta la tecnologia utilizzata dall'azienda evidenziando gli interventi sugli impianti esistenti che l'azienda intende applicare per la policy delle BAT per ottenere la miglior Efficienza Energetica possibile. Come di seguito indicato per alcuni processi (essiccazione e cottura) sono già applicate le BAT energetiche di settore specifiche nel settore ceramico già esplicitate nelle BAT sopra riportate. In riferimento alla efficienza trasversale si evidenzia:

BAT applicabili alla ceramica	Applicazione e descrizione
B1.a Presenza di un Energy manager.	SI
B1.b Definizione di una politica di efficienza energetica che preveda delle procedure di controllo e mantenimento.	<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 manutenzioni periodiche. Il responsabile verifica mensilmente i consumi di energia elettrica e termica. I bruciatori degli atomizzatori, dei forni e degli essiccatoi sono sottoposti a regolare manutenzione e controlli da parte degli addetti dei reparti macinazione, pressatura e cottura.</p> <p>Gli impianti termici (caldaie) sono regolarmente controllati da ditta esterna specializzata. I controlli sono registrati su apposito registro</p>
B1.c Definizione di indicatori di performance da confrontare ad indicatori di efficienza energetica di settore nazionali o regionali.	<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.</p> <p>Dal confronto dei consumi aziendale con il valore di riferimento presente nelle linee guida, risulta che l'azienda è ben posizionata.</p>

<p>B14 Gestione della manutenzione che preveda:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. definizione della responsabilità della manutenzione;</li> <li>2. programma di manutenzione, con predisposizione di adeguate registrazioni;</li> <li>3. individuazione e gestione delle situazioni di emergenza al di fuori della manutenzione programmata;</li> <li>4. risoluzione dei problemi e programmazione della revisione. <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> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 e 2. Si veda punto B1.b.</li> <li>3. Per le situazioni di emergenza al di fuori della manutenzione programmata, ci si affida alle ditte specializzate.</li> <li>4. Si veda punto 1.2.</li> </ol>
<p>B16 Definizione e mantenimento di procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e delle operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.</p>	<p>Si veda punto B1.b</p>
<p>B17.I Presenza di impianti di cogenerazione</p>	<p>In azienda è presente un impianto di cogenerazione</p>
<p>B17.II Riduzione del flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria.</p>	<p>Tutti i bruciatori periodicamente sono regolati in modo che il rapporto di combustione sia quello ottimale.</p>
<p>B17.III Abbassamento della temperatura dei gas di scarico:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi;</li> <li>2. aumento dello scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio;</li> <li>3. recupero del calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es. produzione di vapore);</li> <li>4. mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione</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 le tubazioni.</li> <li>2. Sono presenti scambiatori di calore dell'acqua di raffreddamento del motore endotermico della cogenerazione adeguatamente dimensionati.</li> <li>3. Si veda BAT, punto F.2.2.2.</li> <li>4. Sugli scambiatori di calore del cogeneratore è effettuata regolare manutenzione.</li> </ol>
<p>B17.IV Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti</p>	<p>Calore recuperato dal cogeneratore all'atomizzatore</p>
<p>B17.V Presenza di bruciatori rigenerativi</p>	<p>Tecnica non applicata.</p>

B17.VI Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno	Tecnica già applicata. Tutti i bruciatori hanno sistemi di regolazione
B17.VII Utilizzo di combustibili non fossili.	Per la produzione è utilizzato gas naturale
B17.VIII Uso di ossigeno come comburente in alternativa all'aria.	Tecnica non applicabile
B17.IX Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento: in fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzioni quando degradati.	Durante la fase di assemblaggio degli impianti, sono stati previsti isolamenti termici. Periodicamente è effettuato regolare manutenzione con sostituzione delle parti degradate.
B17.X Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera: perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C	Tecnica non applicabile
B19.a Monitorare periodicamente l'efficienza degli scambiatori	Si veda punto B.17.III.
B19.b Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni delle pompe di calore	Non sono presenti pompe di calore.
B20 Installazione di un impianto di cogenerazione alle seguenti condizioni: 1. sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/calore e costo dell'elettricità; 2. applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e potenza elettrica sono paritetici; 3. disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica.	E' presente un cogeneratore

<p>B21 Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.</li> <li>2. minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici.</li> <li>3. evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio.</li> <li>4. Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In azienda sono presenti dei condensatori nelle cabine elettriche.</li> <li>2.3. il 70% dei motori sono dotati di inverter.</li> <li>4. I nuovi motori sono tutti a efficienza energetica</li> </ol>
<p>B22 Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi</p>	<p>Nelle cabine elettriche ci sono tutti i dispositivi richiesti dalla normativa</p>
<p>B23 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 es. 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 tiene conto di questa BAT.</li> <li>4. Tecnica applicata dove possibile.</li> </ol>

<p>B24 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.</p> <p>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> <ul 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> </ul> <p>- Trasmissioni e ingranaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I.i Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza;</li> <li>II.i Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni;</li> <li>III.i Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v;</li> <li>IV.i Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine.</li> </ul> <p>- Riparazione e manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I.ii riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica;</li> <li>II.ii evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate;</li> <li>III.ii verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto;</li> <li>IV.ii prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. II. III SI veda punto B21, lettere 2 e 3.</li> <li>I.i – II.i – III.i – IV.i Tutte le volte che si effettuano delle sostituzioni di questi parti, si applicano le indicazioni di queste BAT.</li> <li>I.ii – I.ii – III.ii – IV.ii Per la riparazione e la manutenzione, si applicano le indicazioni di queste BAT</li> </ul>
--	---

<p>B24.i Progettazione, installazione e ristrutturazione:          I progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple;          II Utilizzo di compressori di nuova concezione;          III Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio;          IV Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti);          V Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori);          VI Recuperare il calore perso per funzioni alternative.</p> <p>B24.ii Uso e manutenzione:          I.i ridurre le perdite d'aria;          II.i sostituire i filtri con maggiore frequenza;          III.i 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 queste          BAT</p>
<p>B26. Progettazione:          I evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una 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.i prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione;          II.i disconnettere eventuali pompe inutilizzate;          III.i valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti);          IV.i 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.i pianificare regolare manutenzione.</p> <p>B26.iii Sistema di distribuzione:          I.iii minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione;          II.iii evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette);          III.iii assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo</p>	<p>Tutte le indicazioni riportate in queste voci sono applicate</p>

<p><b>B27. Progettazione e controllo:</b></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 dall'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><b>B27.i Progettazione e controllo:</b></p> <p>I.i Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso: - il recupero del calore smaltito;</p> <p>- l'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><b>B27.ii Mantenimento e manutenzione:</b></p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>La struttura degli edifici è datata (circa 50 anni) e quindi non è stata realizzata secondo gli standard attuali previsti per l'isolamento termico.</p> <p>Nel momento in cui si provvederà al rifacimento degli impianti, si seguiranno le indicazioni di queste BAT.</p> <p>Nel caso di ristrutturazione degli edifici, si provvederà ad isolarli secondo la normativa in vigore.</p>
--	---

<p>B28 Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione:          I identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti;          II pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale;          III selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati.          B28.i Controllo e mantenimento:          I.i utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer, ecc.;          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.</p> <p>Nel momento in cui si provvederà al rifacimento dell'impianto, si seguiranno le indicazioni di queste BAT.</p>
<p>B29 Progettazione:          I selezionare la tecnologia o la combinazione di tecnologie più adatte al processo.          B29.i Interventi:          I.i usare calore in eccesso da altri processi;          II.i usare una combinazione di tecniche;          III.i processi termici, per esempio:          essiccamento con riscaldamento diretto, essiccamento con riscaldamento indiretto, combinazione riscaldamento diretto e indiretto          IV.i ottimizzazione dell'isolamento dell'essiccatoio;          V.i essiccamento mediante radiazioni: infrarosse; alta frequenza; microne.          B29.ii 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.          I.i Il calore in eccesso che proviene da altri processi è recuperato per altri impianti.          II.i III.i Tecniche non applicabili perché non sono usate combinazioni di tecniche.          IV.i Gli essiccatoi sono installati come forniti dal costruttore e presentano le coibentazione necessarie.          V.i Tipologie di essiccamento non applicabili.          B29.ii Tecnica già applicata.</p>

**Monitoraggio di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06**

Con riferimento all'obbligo di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D. Lgs. 152/06 relativo alle indagini su suolo e acque sotterranee, si rimanda ad un apposito atto regionale l'approvazione di criteri per l'applicazione della predetta previsione normativa, degli strumenti cartografici per l'utilizzo dei dati da parte dei gestori e delle indicazioni sulle tempistiche per la presentazione delle valutazioni e proposte dei gestori, come indicato dalla Circolare della Regione Emilia Romagna prot. n. 609117 del 03-10-2018.

Qualora, a seguito del pronunciamento della Regione Emilia Romagna, si renderà necessario un adeguamento, questo sarà oggetto di specifica comunicazione da parte dell'Autorità competente.

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

I termini indicati nel presente documento, quando non diversamente specificato, decorrono dalla data di notifica del presente atto di AIA.

### **D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO**

- 1) Secondo quanto proposto dalla ditta, entro il 31-12-2023 devono essere realizzati i seguenti manufatti:
  - rialzare l'imbocco del pozzo 2 (Roteglia 2) fino al piano campagna e dotarlo di chiusura con coperchio;
  - predisporre un apposito cordolo in resina sul perimetro della botola più esterna dell'avanpozzo del pozzo 1 (Roteglia 1).
- 2) Presentare entro 3 mesi dal rilascio del presente riesame un piano di adeguamento, con relativo cronoprogramma, volto ad eliminare le situazioni di superamento del valore di limite assoluto acustico notturno a confine della zona ovest dello stabilimento ed adeguare completamente alle BAT di settore (6.1) l'impiantistica e la gestione dello stabilimento.

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

#### **D2.1 Finalità**

- 1) Il gestore è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione. Deve inoltre essere assicurata la sussistenza e il mantenimento in funzione delle migliori tecniche disponibili, così come descritte al paragrafo corrispondente.
- 2) L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.
- 3) Il Gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva 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.
- 4) Il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione d'ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti.
- 5) E' sottoposta a preventiva comunicazione/autorizzazione ogni modifica del ciclo produttivo, compreso l'aumento della capacità produttiva massima, che comporti la variazione del numero, della quantità e qualità delle emissioni, e per le emissioni sonore, del loro periodo di funzionamento ed eventuale diversa ubicazione.

#### **D2.2 Comunicazioni e requisiti di notifica**

- 1) Il gestore è tenuto a presentare 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.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dalla Regione Emilia-Romagna (Portale IPPC) nel formato deliberato con DGR 2306/2009.

2) Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" o alla relazione di riferimento di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee. Detta documentazione dovrà essere presentata in conformità agli strumenti normativi vigenti.

### D2.3 Condizioni relative alla gestione dell'impianto

- 1) Deve essere mantenuto un sistema di gestione ambientale.
- 2) Nelle fasi di avviamento e spegnimento dell'impianto di produzione, il gestore deve assicurarsi che le dotazioni installate a tutela dell'ambiente siano regolarmente funzionanti.

### D2.4 Emissioni in atmosfera

- 1) Deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla seguente tabella.

Tabella A)

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata emissione (h/giorno)	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione limite (mg/Nm <sup>3</sup> )	Tipo di impianto di abbattimento	Periodicità auto controlli
E1	Forno termoretraibile	450	20,5	/	/	/	/
E2	Essiccatoio presse	7.000	24	/	/	/	/
E3-4	Essiccatoi presse	6.000	24	/	/	/	/
E5	Essiccatoio presse	6.500	24	/	/	/	/
E6-7-8	Essiccatoi presse	8.500	24	/	/	/	/
E8 bis	Essiccatoio presse	8.500	24	/	/	/	/
E9	Essiccatoio preforno	8.500	24	/	/	/	/
E10	Essiccatoio preforno	8.500	24	/	/	/	/
E12	Raffreddamento finale	48.000	24	/	/	/	/

E13	Raffreddamento indiretto	42.300	24	/	/	/	/
E14	Raffreddamento finale	48.000	24	/	/	/	/
E15	Raffreddamento indiretto	42.300	24	/	/	/	/
E16	Camino diretto forno F1	37.000	Saltuaria	/	/	/	/
E17	Camino diretto forno F2	17.500	Saltuaria	/	/	/	/
E18	2 Forni bicanale	50.000	24	Polveri	2,5	FT	Trimestrale
				Fluoro	2,5		Semestrale
				SOV (come C-org. totale)	50		Annuale
				Aldeidi totali	20		Annuale*
				Piombo	0,25		Annuale**
E19	Soffiaggio ingresso forni	20.000	24	Polveri	5	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E20	Scelta	7.000	20,5	Polveri	15	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E21	Preparazione smalti	15.000	16	Polveri	5	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E22	Atomizzatori	75.000	24	Polveri	15	FT	Trimestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
				CO	100		Annuale
				NO <sub>2</sub>	200		Annuale**
E23	Carico mulini silos atomizzato	45.000	24	Polveri	15	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E24	Supero	3.000	24	Polveri	12	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E25	Presse	40.000	24	Polveri	12	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E26	Smalteria	30.000	24	Polveri	5	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)

E27	Smalteria	20.000	24	Polveri	5	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E28	Smalteria	25.000	24	Polveri	5	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E29	Presse	30.000	24	Polveri	12	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E30-31	Trasporto atomizzato	35.000	24	Polveri	14,5	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E32	Supero	5.000	24	Polveri	12	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E 33	Linea alimentazione MP	40.000	24	Polveri	15	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E 34	Cogeneratore	15.000	Emergenza	Polveri NO <sub>2</sub> CO	130° 500° 650°	FT	/
E35 <sup>oo</sup>	Gruppo elettrogeno 160 kW	/	Emergenza	/	/	/	/
E36 <sup>oo</sup>	Gruppo elettrogeno 30 kW	/	Emergenza	/	/	/	/
E37 <sup>oo</sup>	Gruppo elettrogeno 30 kW	/	Emergenza	/	/	/	/
E38	Supero	1.400	24	Polveri	12	FT	Semestrale
				Silice libera cristallina	5		(§)
E39 <sup>oo</sup>	Gruppo elettrogeno 900 kW	/	Emergenza	/	/	/	/

FT: filtro a tessuto

I valori limite sono riferiti alle condizioni normali (273,15 °K e 101,3 kPa) e al volume secco.

\* in assenza del controllo della temperatura dei forni la frequenza è trimestrale.

\*\* I limiti di emissione si considerano rispettati nel caso di impiego come combustibile di gas metano o gas naturale.

° i valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5%

<sup>oo</sup> Non sono fissati i limiti di emissione in quanto trattasi di emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.Lgs.152/06

(§) 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

### Emissioni odorigene

Punti di emissione	Tipo di analisi	Periodicità	Durata
E18 Forni	Analisi tramite olfattometria dinamica (UOe/Nmc)	trimestrale	1 anno

Per la suddetta emissione devono essere inoltrati ad ARPAE (SAC e ST) e Comune con cadenza trimestrale i dati dei monitoraggi analitici (chimici ed olfattometrici), corredati dai dati di produzione, nome, tipologia e quantitativi di prodotti digitali gr/mq applicati.

- 2) Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni.
- 3) Sui filtri fumi deve essere installato un dispositivo di registrazione elettronico della differenza di pressione tra monte e valle; deve inoltre essere presente un apposito modulo/registo nel quale dovranno essere riportati giornalmente: data, ora, firma e  $\Delta P$  istantaneo, rilevato mediante strumento manuale (tubo U), ed eventuali annotazioni. Le registrazioni elettroniche del  $\Delta P$  dei filtri fumi dovranno essere tenute a disposizione degli organi di controllo.
- 4) Deve essere installata su tutti gli impianti di abbattimento delle emissioni fredde un'adeguata strumentazione di misura istantanea della differenza di pressione tra monte e valle dell'impianto stesso.
- 5) Per ogni prelievo o serie di prelievi deve essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali dovranno essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova e posti in visione agli agenti accertatori.
- 6) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate e delle concentrazioni dei parametri previsti alla Tabella A), devono essere utilizzati i metodi previsti dalla seguente tabella fino ad aggiornamento normativo previsto dal Dlgs 152/06 art. 271:

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN 15259:2008
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione	UNI EN ISO 16911-1:2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
Polveri totali (PTS) o materiale particellare	UNI EN 13284-1:2017 (*); UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici); ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m <sup>3</sup> )
Umidità – Vapore acqueo (H <sub>2</sub> O)	UNI EN 14790*
Metalli (antimonio Sb, arsenico As, cadmio Cd, cromo Cr, cobalto Co, rame Cu,	UNI EN 14385:2004 (*); ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723;

piombo Pb, manganese Mn, nichel Ni, tallio Tl, vanadio V, zinco Zn, boro B, etc.)	US EPA Method 29
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	UNI EN 12619:2013(*)
Ossidi di Zolfo (SO <sub>x</sub> ) espressi come SO <sub>2</sub>	UNI EN 14791:2017 (*); UNI CEN/TS 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)
Ossidi di Azoto (NO <sub>x</sub> ) espressi come NO <sub>2</sub>	UNI EN 14792:2017 (*); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); ISO 10849 (metodo di misura automatico); Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Acido Fluoridrico (HF) Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF	ISO 15713:2006 (*); UNI 10787:1999; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
Aldeidi	CARB 430:1991; Campionamento US EPA SW-846 Test Method 0011 + analisi EPA 8315A; US EPA-TO11 A (**); NIOSH 2016 (**); Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A; UNI CEN/TS 17638:2021 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A
Silice libera cristallina (SiO <sub>2</sub> )	UNI 11768:2020

(\*) 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; laddove non siano disponibili metodi specifici per Emissioni/Flussi convogliati, invece, potranno essere utilizzati metodi adeguati ad emissioni assimilabile ad aria ambiente, adottando gli opportuni accorgimenti tecnici in relazione alla caratteristiche dell'emissione.

Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

- metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati nella tabella precedente;
- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati nella medesima tabella.

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 "Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento", dimostrano l'equivalenza rispetto ai metodi indicati in tabella, possono essere ammessi solo se preventivamente

concordati con l'Autorità Competente (ARPAE SAC), sentita l'Autorità Competente per il controllo (ARPAE APA) e successivamente al recepimento nell'atto autorizzativo.

- 7) L'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite, può essere effettuato dall'Autorità Competente al controllo anche contemporaneamente all'effettuazione, da parte dell'impresa, dei monitoraggi periodici.
- 8) La data, l'orario, i risultati degli autocontrolli alle emissioni, le caratteristiche di funzionamento degli impianti e relativo carico produttivo nel corso dei prelievi devono essere riportati rispettivamente sui moduli A/1, A/2 di cui al p.to 1) lettera c-1 e c-2 di cui alla Delibera della Giunta della Regione Emilia-Romagna n°152 dell'11-02-2008. I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati da parte del Gestore ad ARPAE entro 24 ore dall'accertamento, relazionando in merito alle possibili cause del superamento e provvedendo tempestivamente a ripristinare le normali condizioni di esercizio. Entro le successive 24 ore il Gestore è tenuto ad effettuare un ulteriore autocontrollo attestante il rispetto dei limiti, trasmettendone una copia ad ARPAE e al Comune territorialmente competente.
- 9) I condotti per il controllo delle emissioni in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNICHIM. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro.
- 10) Per la valutazione dei risultati si stabilisce che i limiti di emissione si intendono rispettati quando, nel corso della misurazione, la concentrazione, riferita ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli.
- 11) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione (qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva) deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegati, fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento.
- 12) Per ogni anomalia e/o guasto degli impianti di abbattimento, il gestore dell'impianto deve provvedere a:
  - adeguare immediatamente le condizioni di funzionamento dell'impianto in modo da consentire il rispetto dei limiti di emissione, verificato attraverso controllo analitico da conservare in Azienda a disposizione degli organi di controllo;
  - in caso di superamento dei limiti o in mancanza delle verifiche di cui sopra, sospendere l'impianto produttivo limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che impediscano la fermata immediata dell'impianto industriale. In questo

caso qualora il ripristino delle condizioni autorizzate si protragga oltre le 12 ore il Gestore deve comunque fermare l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore.

- 13) Ogni fermata per guasto degli impianti di abbattimento associati alle emissioni calde superiore a un'ora e tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione deve essere comunicata entro le 8 ore successive via PEC a Comune ed ARPAE; in tale comunicazione devono essere indicati:
- il tipo di azione intrapresa (v. punto precedenti);
  - il tipo di lavorazione collegata;
  - data e ora presunta di riattivazione.
- 14) Ogni anomalia del funzionamento e/o guasto degli impianti di abbattimento, deve inoltre essere annotata dal Gestore entro una settimana su appositi registri. Le annotazioni delle anomalie e dei guasti devono essere effettuate con modalità documentabili, ad esempio utilizzando lo schema di registro di cui all'appendice 2 dell'allegato VI alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 o, nel caso di emissioni dotate di registrazione in continuo, da annotazioni sul tracciato di registrazione in caso di rullino cartaceo e conservate presso lo stabilimento, a disposizione dell'Autorità di Controllo, per almeno tre anni.
- 15) Dopo la messa a regime dell'impianto, in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni sopra citate, la Ditta è tenuta a darne preventiva comunicazione ad ARPAE territorialmente competente, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa Ditta di rispettare i limiti e le prescrizioni sopra richiamate, relativamente alle emissioni disattivate.
- 16) Inoltre, nel caso in cui la disattivazione delle emissioni perduri per un periodo continuativo superiore a 2 anni dalla data della comunicazione e qualora intervenga la necessità di riattivarle, il Gestore dovrà:
- dare preventiva comunicazione della data di messa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni ad ARPAE;
  - dalla stessa data di messa in esercizio riprende l'obbligo per la Ditta del rispetto dei limiti e delle prescrizioni sopra riportate, relativamente alle emissioni riattivate;
  - nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate, in base alle prescrizioni dell'autorizzazione rilasciata, siano previsti controlli periodici, la stessa Ditta è tenuta ad effettuarne il primo autocontrollo entro 30 giorni dalla relativa riattivazione.

## D2.5 Scarichi e prelievo idrico

1) Sono autorizzati i seguenti scarichi, non soggetti a valori limite di emissione in quanto di consistenza inferiore ai 50 AE per cui la ditta è tenuta ad effettuare le operazioni di manutenzione dei sistemi di trattamento.

Tab. B)

P.to scarico	Provenienza	Fase produttiva	Recettore	Inquinanti	Conc limite mg/l
S 13	Acque domestiche	Servizi igienici e spogliatoi	Rio Lucenta	/	/
S 14	Acque domestiche	Servizi Palazzina uffici e spogliatoi	Rio Lucenta	/	/

- 2) I contatori devono essere mantenuti in piena efficienza. In caso di guasto ne dovrà essere data tempestiva comunicazione ad ARPAE. Per il tempo occorrente al ripristino dei sistemi di misurazione dei dati richiesti, se ne dovrà fornire una stima, illustrandone le modalità di calcolo.
- 3) Lo stato delle reti (acque meteoriche, acque nere, acque di processo) e degli impianti (trattamento acque reflue) dovrà essere sottoposto a sorveglianza periodica in modo da individuare disfunzioni, perdite, lesioni od ostruzioni che possano dare origine a scarichi incontrollati.
- 4) Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni, informa tempestivamente ARPAE e adotta le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità. Qualora il fatto possa arrecare pregiudizio alla tutela dei corpi idrici l'Azienda sospende l'esercizio dell'attività o l'impianto dai quali si originano gli scarichi fino a che la conformità non è ripristinata.
- 5) Si dovrà garantire nel tempo il corretto stato di conservazione, manutenzione e il deflusso delle acque meteoriche/dilavamento nel corpo idrico recettore.

#### **D2.6 Protezione del suolo e delle acque sotterranee**

- 1) L'avampozzo deve essere mantenuto in perfette condizioni, pulito e privo di ristagno d'acqua. L'area ove è posizionata la testa del pozzo non deve essere soggetta a stoccaggio di materiali contenenti sostanze pericolose e/o che per loro natura possano dare origine a gocciolamenti.
- 2) Le aree scoperte non devono essere usate per lo stoccaggio di materiali e/o sostanze che possano produrre imbrattamento o inquinamento del suolo/delle acque.
- 3) Al fine di evidenziare possibili contaminazioni delle acque sotterranee si rende necessario il monitoraggio delle stesse da effettuarsi sui pozzi autorizzati a uso produttivo, ricercando i seguenti parametri: Pb, B.

#### **D2.7 Emissioni sonore**

- 1) Deve essere assicurato il rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa vigente. Il rispetto dei limiti di immissione assoluti al confine dello stabilimento e di immissione assoluti e differenziali presso i recettori abitativi deve essere verificato a cura della direzione dello stabilimento con la seguente periodicità: ogni cinque anni.
- 2) Il gestore deve intervenire prontamente per il ripristino delle normali condizioni d'esercizio qualora il deterioramento, la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico.

#### **D2.8 Gestione dei rifiuti**

- 1) I rifiuti liquidi e/o sostanze soggette a dilavamento lo stoccaggio deve essere dotato degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui.
- 2) Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il recupero/smaltimento.
- 3) Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati versamenti e/o spargimenti.

- 4) La documentazione relativa alla classificazione dei rifiuti dovrà essere tenuta in apposito schedario assieme ai rapporti di prova e posti in visione a richiesta dell'Autorità di Controllo.

## **D2.9 Energia**

- 1) Deve essere assicurato il monitoraggio e la verifica dell'evoluzione dei consumi di energia elettrica e termica attraverso la raccolta sistematica delle distinte di consumo che consenta di quantificare l'uso produttivo rispetto al totale.

## **D2.10 Sicurezza, prevenzione degli incidenti**

- 1) Tutte le strutture e gli impianti devono essere mantenuti in buone condizioni operative e periodicamente ispezionati e deve essere individuato il personale responsabile delle ispezioni e manutenzioni.
- 2) In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae. Successivamente il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica. Salve le incombenze dettate dalle disposizioni vigenti in materia d'igiene e sicurezza dei lavoratori, in caso di fuoriuscita incontrollata nell'ambiente di emissioni liquide, solide o aeriformi il gestore deve comunicare tempestivamente, per iscritto, al Comune, ad ARPAE e AUSL, territorialmente competenti, gli estremi dell'evento: cause che lo hanno generato; stima dei rilasci di inquinanti; contromisure adottate sul lato tecnico e gestionale; fine dell'evento; ripristino del regolare esercizio; attivazione di modalità di sorveglianza e controllo. Qualora la fuoriuscita possa avere una ricaduta sotto il profilo ambientale e/o sanitario all'esterno dello stabilimento dovrà essere immediatamente attivata la procedura di emergenza attraverso la chiamata del numero dedicato.

## **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. 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 negli strumenti di pianificazione, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
- 2) All'atto della cessazione dell'attività e comunque entro 45 giorni dalla cessazione definitiva dell'attività, dovrà essere predisposto e trasmesso ad ARPAE e Comune, un piano di dismissione finalizzato all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali al ripristino dei luoghi tenendo conto delle potenziali fonti permanenti d'inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio mediante:
  - rimozione ed eliminazione delle materie prime, dei semilavorati e degli scarti di lavorazione e scarti di prodotto finito, prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - pulizia dei residui da vasche interrate, serbatoi fuori terra, canalette di scolo, silos e box, eliminazione dei rifiuti di imballaggi e dei materiali di risulta tramite Ditte autorizzate alla

- gestione dei rifiuti;
- rimozione ed eliminazione dei residui di prodotti ausiliari da macchine e impianti, quali oli, grassi, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, materiali filtranti e isolanti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - presentazione di una indagine ambientale del sito secondo la normativa vigente in tema di bonifiche e ripristino ambientali, attestante lo stato ambientale del sito in riferimento ad eventuali effetti di contaminazione determinata dall'attività produttiva. Per la determinazione dello stato del suolo, occorre corredare il piano di dismissione di una relazione descrittiva che illustri la metodologia d'indagine che il Gestore intende seguire, completata da elaborati cartografici in scala opportuna, set analitici e cronoprogramma dei lavori da inviare ad ARPAE e Comune;
  - al termine delle indagini e/o campionamenti, il Gestore è tenuto ad inviare a ARPAE e Comune una relazione conclusiva delle operazioni effettuate corredata dagli esiti, che dovrà essere oggetto di valutazione al fine di attestare l'effettivo stato del sito;
  - qualora la caratterizzazione rilevasse fenomeni di contaminazione a carico delle matrici ambientali dovrà essere avviata la procedura prevista dalla normativa vigente per i siti contaminati e il sito dovrà essere ripristinato ai sensi della medesima normativa.

## **D2.12 PRESCRIZIONI DEL SINDACO DEL COMUNE DI CASTELLARANO**

1. Venga valutata con estrema attenzione, e prevenuta, l'eventuale generazione di problematiche odorigene prevedendo un attento e periodico monitoraggio, con le modalità e le tempistiche che verranno indicate dai competenti organi di controllo, e vengano nel caso adottate da parte della ditta tutte le soluzioni tecniche, tecnologiche e/o impiantistiche utili all'abbattimento di eventuali odori.
2. Per quanto riguarda l'impatto acustico dovranno essere sviluppate opportune misure di mitigazione, se necessarie, finalizzate all'abbattimento del rumore.

## **SEZIONE E: RACCOMANDAZIONI**

Le seguenti raccomandazioni, a seguito di segnalazione delle Autorità competenti in materia ambientale o dell'esame del quadro informativo ottenuto dai dati del piano di monitoraggio e controllo ovvero di atto motivato dell'Autorità Competente, potranno essere riesaminate e divenire oggetto di prescrizioni di cui alla sezione D, a seguito di opportuno aggiornamento d'ufficio dell'AIA.

E' necessario assicurare la sussistenza delle migliori tecniche disponibili descritte alla sezione C nel paragrafo corrispondente.

## **Ciclo Produttivo e Materie Prime**

Identificare con apposita cartellonistica i contenitori e le aree di deposito delle materie prime e delle sostanze

in genere.

### **Emissioni in Atmosfera**

I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. Si ricorda che i camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

La sigla identificativa dei punti d'emissione deve essere visibilmente riportata sui rispettivi condotti.

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

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

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri.

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, si raccomanda alla ditta di mettere a disposizione degli operatori una postazione di lavoro con dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza; in particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.

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

Il valore dell'incertezza analitica deve essere esplicitato per tutti i parametri previsti in autorizzazione. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e 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") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato.

### Scarichi e Consumo Idrico

Ai fini del miglioramento delle proprie performance e ridurre gli sprechi di risorsa idrica, la ditta è tenuta a misurare con continuità l'effetto delle prassi adottate e confrontarne gli esiti.

L'azienda dovrà manutenzione con regolarità le caditoie cortilive provvedendo, qualora vi sia la necessità, a ripristinarne il buon funzionamento.

Si raccomanda all'azienda di porre particolare attenzioni al sistema di raccolta delle acque produttive.

### Produzione e Gestione dei Rifiuti

I contenitori o le aree di stoccaggio rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti il codice EER allo scopo di rendere noto la natura e la pericolosità dei rifiuti medesimi.

### Protezione del suolo e delle acque sotterranee

Sul campione di acqua di pozzo prelevato per l'autocontrollo annuale, dovrà essere effettuata filtrazione in campo con filtro 0,45 µm. L'esecuzione di tale operazione dovrà essere riportata nel verbale di prelievo.

## SEZIONE F: PIANO DI MONITORAGGIO

### F 1 - DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI E VALUTAZIONE PERFORMANCE

Al fine di valutare e mantenere le performance dell'impianto, la Ditta deve tenere conto dei valori monitorati secondo gli indicatori sotto esposti.

Indicatore	Unità di misura
Fattore di emissione di Polveri, F, Pb	g/mq
Fattore di riciclo delle acque reflue	%
Consumo idrico specifico	mc annui di acque prelevate/t di prodotto finito
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui	%
Consumo specifico totale medio di energia di prodotto	GJ/t

versato a magazzino	
Consumo specifico di energia termica ed elettrica per mq di prodotto finito.	Smc/mq – Kwh/mq
Quantità di rifiuti prodotti di codice 080202, 080203, 101201, 101203, 101208, 101209, 101299 conferiti a terzi	t/anno
Numero di reclami per rumore	n°/anno

## F 2 - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO E TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI ADEMPIMENTI

Si valuta favorevolmente il piano di monitoraggio presentato, di cui alla seguente tabella. La documentazione di prova deve essere raccolta e ubicata in luogo idoneo in modo da permetterne la visione agli agenti accertatori al momento dell'ispezione.

Il gestore è tenuto a presentare la relazione annuale prevista entro il 30 aprile di ogni anno, secondo le modalità previste dalla Regione Emilia Romagna, relativa all'anno solare precedente, con l'illustrazione dei risultati del monitoraggio in particolare riferiti a:

1. dati di consumo, di bilancio, di processo ed emissione così come illustrati nella tabella;
2. indicatori di cui alla sezione F1, evidenziandone l'andamento nel tempo;
3. un resoconto rispetto a variazioni impiantistiche, mantenimento di certificazioni ambientali volontarie, miglioramenti effettuati, problematiche gestionali rilevate.

ARPAE, quale Autorità di Controllo, effettua un'ispezione secondo la frequenza stabilita dalla Delibera di Giunta regionale n. 2124 del 10/12/2018 e successivi aggiornamenti, comprensiva di:

- accertamenti amministrativi atti a verificare la conformità ai limiti, sulla base degli autocontrolli eseguiti dal gestore e delle prescrizioni indicate alla sezione D, alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione integrata dell'inquinamento e alle altre in materia ambientale applicabili all'impianto considerato;
- accertamenti tecnici volti alla misura delle emissioni ambientali dell'azienda e al controllo dell'esecuzione dei monitoraggi aziendali secondo quanto indicato nella piano di monitoraggio.

Dati ed indicatori dovranno essere tra loro correlati e commentati in modo da evidenziare come variano le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo e in dipendenza di quali fattori.

### PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

PARAMETRO	SISTEMI DI MISURA	FREQUENZA REGISTRAZIONE	GESTORE
<i>MATERIE PRIME, INTERMEDI E PRODOTTI FINITI</i>			
Materie prime per l'impasto (argille, additivi, smalti, reagenti aria ed acqua) con esclusione di quelle utilizzate per l'impasto venduto	Carico delle bolle di acquisto su sistema gestionale interno.	Ad ogni arrivo, alla ricezione. Elettronica/cartacea su sistema gestionale interno	Report Annuale
Scarto crudo riutilizzato nella macinazione dell'impasto	Sistema di pesatura e dosaggio	Ad ogni preparazione di miscela contenente scarto crudo. Su registro o sistema gestionale interno	Report Annuale
Prodotto finito versato a magazzino	Sistema informatico interno di raccolta dati, ogni giorno in tempo reale. Peso medio.	In continuo Elettronica su sistema gestionale interno	Report Annuale
<i>EMISSIONI IN ATMOSFERA</i>			
Emissioni: portata e concentrazione inquinanti come da punto D2.4	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Secondo quanto stabilito al punto D2.4	Report Annuale
$\Delta P$ dei filtri di aspirazione	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento,	Settimanale su modulo/registro	/
$\Delta P$ del filtro fumi forni	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento di misura e firma su modulo /registro	Giornaliera cartacea su modulo / registro	/
Calce libera di ogni filtro fumi: titolazione	Autocontrollo effettuato da laboratorio interno/esterno	Quindicinale cartacea su modulo / registro	/
<i>SCARICHI E BILANCIO IDRICO</i>			
Acque da pozzi ad uso produttivo	Contatore volumetrico	Mensile su scheda	Report Annuale

Acque da acquedotto, prelievo	Contatore volumetrico	Mensile su scheda	Report Annuale
Acque di riciclo per uso industriale, prelievo	Contatori volumetrici	Mensile su scheda	Report Annuale
Scarico acque domestiche	Manutenzione impianti effettuata da ditta specializzata	Annuale; su rapporti di lavoro	Report Annuale
<i>RUMORE</i>			
Controllo rumore: sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponature)	Controllo	Semestrale su scheda	Report Annuale
Controllo rumore: sorgenti rumorose fisse	Misure fonometriche	Quinquennale	Report Quinquennale
<i>RIFIUTI</i>			
Rifiuti prodotti: quantità	Misura/Verifica del peso	Entro 10 giorni. Registro di carico/scarico dei rifiuti cartaceo o informatizzato	Report Annuale
Rifiuti recuperati R5, ripartiti per tipologia	Misura/Verifica del peso	Entro 2 giorni. Registro aziendale di carico/scarico dei rifiuti cartaceo o informatizzato	Report annuale, per i rifiuti previsti dal format Regionale
Rifiuti prodotti: procedure di gestione riguardo ad origine, movimentazione interna, operazioni di travaso, separazione delle tipologie, modalità di stoccaggio e contenimento.	Controllo visivo	Settimanale Cartacea su scheda	Report Annuale
<i>PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE</i>			
Verifica di tenuta della vasca interrata	Controllo periodico visivo e manutentivo	Annuale Cartacea su scheda	/
Acque da pozzi: concentrazione idroinquinanti Pb e B	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Annuale, su rapporti di prova	Report Annuale
<i>ENERGIA ELETTRICA E TERMICA</i>			

Consumo di energia elettrica stabilimento	Contatore generale energia elettrica	Mensile su scheda	Report Annuale
Consumo di energia termica stabilimento	Contatore volumetrico gas metano	Mensile su scheda	Report Annuale
Produzione di energia elettrica da cogeneratore	Contatore energia elettrica prodotta	Mensile su scheda	Report Annuale
Consumo di gas metano per funzionamento cogeneratore	Contatore gas	Mensile su scheda	Report Annuale
Consumo di gas metano ed energia elettrica per produzione atomizzata per terzi	Contatori e calcolo/stima	Mensile su scheda	Report Annuale
<i>REPORT ANNUALE</i>			
Esecuzione del piano di monitoraggio	Raccolta della documentazione di prova a disposizione per l'accertamento	Frequenza e registrazione sopraindicate	Report Annuale

## ALLEGATO II

### Operazioni di recupero di rifiuti ai sensi dell'art.216 del d. Lgs. 152/06

Ditta: NUOVA RIWAL CERAMICHE S.R.L.

Stabilimento: Via della Repubblica n. 16/18 – Castellarano (RE)

#### 1. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' (parte integrante sezione C dell'AIA)

La ditta svolge attività di produzione di piastrelle ceramiche, autorizzata con la presente AIA.

La ditta è inoltre iscritta al registro provinciale dei recuperatori al n. 144 per l'esercizio dell'attività R5: riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche, ai sensi dell'art. 216 del D. Lgs. 152/06, nel rispetto delle modalità e quantitativi individuati dal D.M. 5/2/1998.

La ditta svolge l'attività nello stabilimento di Castellarano ubicato in della Repubblica n. 16/18.

#### 1.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI

La ditta, dalla documentazione presentata relativamente all'attività di gestione rifiuti ai sensi dell'art. 216 del D. Lgs. 152/06, svolge l'operazione di recupero **R5** "Riciclo, recupero di altre sostanze inorganiche" di rifiuti speciali non pericolosi per le seguenti tipologie:

- 7.3 "sfridi e scarti di prodotti ceramici" dell'Allegato 1 – Suballegato 1 D.M. 05/02/1998.

L'attività di gestione rifiuti degli scarti dell'industria ceramica provenienti da terzi consiste nello stoccaggio, macinazione ad umido con miscelazione con materia prima vergine per il conseguente ottenimento di impasti ceramici che verranno prevalentemente utilizzati dalla Nuova Riwal Ceramiche Srl per la propria produzione di piastrelle ceramiche ma che saranno destinati anche alla vendita a terzi che utilizzeranno l'impasto ceramico ottenuto dal trattamento rifiuti per la produzione di piastrelle ceramiche.

I rifiuti in ingresso sono oggetto di stoccaggio funzionale alla successiva operazione di recupero con operazione R5. Il trattamento e il recupero effettuati dalla ditta vengono svolti con le seguenti modalità operative e fasi:

- ricezione;
- stoccaggio nelle aree dedicate;
- recupero e trattamento mediante operazione R5.

In particolare l'attività di stoccaggio dei rifiuti avviene nel modo seguente:

- rifiuti identificati rispettivamente ai codici EER 101201 "Scarti di mescole non sottoposti a trattamento termico", vengono stoccati in cumuli nel capannone coperto su pavimento uniforme in cemento in area dedicata allo stoccaggio. Tutte le aree sono dotate di opportuna cartellonistica per l'identificazione del rifiuto. Nessuna attività viene svolta all'aperto, il carico e lo scarico, la movimentazione e l'attività di recupero vengono svolte completamente al coperto, sotto tettoia o all'interno dei reparti macinazione e dosaggio/miscelazione.

L'attività di gestione rifiuti consiste nella miscelazione dei rifiuti non pericolosi, provenienti da terzi, della tipologia sopra indicata, con materie prime, e loro macinazione ad umido per la produzione ininterrotta di barbottina ceramica che viene immessa nei due atomizzatori in cui avviene la nebulizzazione e l'evaporazione parziale dell'acqua contenuta.

L'impasto atomizzato prodotto, attraverso nastri trasportatori, viene movimentato ed immagazzinato in una serie di sili di stoccaggio, per il successivo utilizzo interno o per la vendita a terzi.

In condizioni normali non vengono generati rifiuti dall'attività di trattamento per la natura degli scarti e delle attività che li generano. Qualora dovessero essere presenti, i rifiuti derivanti dall'attività di recupero, saranno depositati nell'area cortiliva nella zona deputata al deposito temporaneo dei rifiuti, identificati con specifico codice EER e conferiti a impianti autorizzati.

La planimetria di riferimento per l'attività di gestione rifiuti è denominata "Allegato 3D", acquisita agli atti di ARPAE al protocollo n. n. 54535 del 28-03-2023 e n. 54956 del 29-03-2023 ai fini del riesame dell'A.I.A.

L'attività di recupero si conclude con la produzione di impasto atomizzato.

Il flusso di produzione, continuo e costante, consente il riempimento dall'alto dei sili di stoccaggio, i quali, dalla parte bassa, alimentano costantemente le linee per la produzione interna o la fase di carico camion per la vendita a terzi.

Le caratteristiche merceologiche e tecniche dell'impasto atomizzato prodotto, si mantengono costanti ed uniformi, in quanto tutti i parametri tecnici di produzione per la successiva produzione di piastrelle, nelle fasi di pressatura, smaltatura e soprattutto cottura sono impostate e calibrate sulle caratteristiche dell'impasto atomizzato utilizzato internamente o fornito a terzi.

L'impasto atomizzato ottenuto con il recupero dei rifiuti avrà caratteristiche merceologiche e tecniche equivalenti al prodotto ottenuto con l'utilizzo di materie prime naturali. I parametri che vengono sistematicamente controllati sono quelli necessari a garantire le caratteristiche idonee per il successivo utilizzo nella produzione di piastrelle ceramiche.

La Ditta si è dotata di sistema di gestione che prevede l'attivazione di check list e report periodici per quanto concerne registrazioni, formazione del personale, scheda e dichiarazione di conformità del prodotto ottenuto (End Of Waste) ed è strutturato in tre sezioni:

1. flusso del rifiuto;
2. flusso End of Waste (EoW);
3. registrazioni, formazione del personale, dichiarazioni ambientali.

#### 1. Flusso del rifiuto

Tale sezione consiste in varie fasi, di seguito esposte.

FASE A: Valutazione preliminare dei rifiuti - Omologazione

Le caratteristiche dei rifiuti conferiti da ditte terze saranno oggetto di preliminare valutazione e dovranno essere rispondenti a precisi requisiti di accettabilità. La valutazione avviene preliminarmente alla stipula del contratto, direttamente nella ditta di produzione del medesimo al fine di valutare la compatibilità/accettabilità dei medesimi, completando in questo modo l'omologazione del rifiuto, definendone le caratteristiche. Le verifiche saranno poi indirizzate ad un controllo visivo da parte dell'operatore preposto, supportato da verifiche strumentali quando necessario.

Per il rifiuto identificato al codici EER 101201 (scarti crudi) si analizzano:

- aspetto: assenza di materiali cotti e altro materiale non conforme;
- parametri fisici: grado di umidificazione sufficiente a garantire assenza di spolveramento;

Le analisi saranno effettuate a cura del titolare dell'impianto di provenienza dei rifiuti, in questa fase di valutazione preliminare, e successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione.

#### FASE B: Valutazione preliminare ditte di trasporto

Alla stipula del contratto saranno definite le ditte di trasporto a cui sarà affidato il servizio. Ad esse sarà richiesta l'autorizzazione al trasporto verificandone i contenuti in riferimento a: codici EER, automezzi autorizzati e relativa targa, scadenza autorizzazione, creando pertanto un archivio per le verifiche necessarie da eseguirsi ad ogni conferimento. La suddetta procedura sarà applicata ogni qualvolta subentrino nuove ditte di trasporto.

#### FASE C : Verifica pre-conferimento

La richiesta di conferimento formulata dalle Ditte conferitrici potrà essere autorizzata solamente nel momento in cui le aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso presentino volumetria libera sufficiente ad accogliere tutto il quantitativo di rifiuti oggetto del conferimento. In caso contrario, il conferimento non sarà autorizzato fino ad avvenuta disponibilità delle aree di stoccaggio.

#### FASE D: Accettazione del rifiuto – verifica documentale – verifica tecnica

Il rifiuto, trasportato con idonei automezzi, entra nell'impianto di trattamento passando per la fase di accettazione, che consiste in 2 step, di seguito esposti.

- D1 verifica documentale: è eseguita da parte degli incaricati ove è presente il sistema di pesatura. I medesimi provvederanno, previo ritiro del FIR e dopo presa visione e verifica di completezza del medesimo, alla ulteriore verifica dei codici EER oggetto del conferimento ed alla verifica della targa del mezzo in ingresso, eseguendo contestualmente la pesatura dell'automezzo. In caso di riscontro positivo si passa alla successiva fase di accettazione.
- D2 verifica tecnica del rifiuto: è eseguita dal personale tecnico aziendale in prossimità delle aree di stoccaggio di ogni singolo rifiuto. Riprendendo quanto descritto nella FASE A, i rifiuti sono sottoposti ad una valutazione al fine di verificare le caratteristiche del rifiuto sulla base di quanto stabilito in fase di omologa del medesimo. In caso di riscontro negativo nelle fasi D1 e D2, qualora il personale addetto alle operazioni in ingresso, a seguito di tali verifiche, valuti non idoneo e/o non trattabile in

impianto il rifiuto conferito, l'automezzo con il carico sarà respinto. Il diniego di accettazione sarà annotato sul FIR.

#### FASE E: Stoccaggio del rifiuto in ingresso

L'area di stoccaggio del rifiuto in ingresso è distinta dalle aree destinate ai prodotti in uscita o ai rifiuti di produzione interna. L'area è adeguatamente impermeabilizzata e adeguata per la raccolta di eventuali sversamenti degli automezzi.

In riferimento alle tempistiche di stoccaggio, il rifiuto trattato per la sua tipologia e caratteristiche e per i tempi di stoccaggio prima della fase di recupero non subirà fenomeni di degrado tali da pregiudicare il successivo riutilizzo.

#### FASE F: Congedo automezzi

L'automezzo, dopo lo scarico del rifiuto, risultato conforme alle fasi di accettazione D1 e D2, deve essere sottoposto a nuova pesatura al fine di registrare la tara da parte dell'ufficio accettazioni.

### 2. Flusso EOW

L'impasto atomizzato ottenuto da rifiuti dovrà avere caratteristiche merceologiche e tecniche equivalenti al prodotto altrimenti ottenuto da sole materie prime naturali. I parametri che vengono sistematicamente controllati sono quindi quelli necessari a garantirne le caratteristiche idonee per il successivo utilizzo nella produzione di piastrelle ceramiche, sono:

- umidità 6,5% ( $\pm 0,5\%$ );
- ritiro di cottura 7% ( $\pm 0,5\%$ );

I suddetti parametri sono controllati con frequenza giornaliera e la verifica di detti parametri avviene in laboratorio tecnologico.

La produzione di impasto atomizzato è uniforme e mantiene costantemente caratteristiche analoghe. L'impasto atomizzato prodotto dagli atomizzatori, attraverso nastri trasportatori, viene movimentato ed immagazzinato in una serie di sili di stoccaggio, per il successivo utilizzo interno o per la vendita a terzi. Il flusso di produzione, continuo e costante, consente il riempimento dall'alto dei silos di stoccaggio, i quali, dalla parte bassa, alimentano costantemente le linee per la produzione interna o la fase di carico camion per la vendita a terzi. Le caratteristiche merceologiche e tecniche dell'impasto atomizzato prodotto devono mantenersi costanti ed uniformi, in quanto tutti i parametri tecnici di produzione per la successiva produzione di piastrelle, nelle fasi di pressatura, smaltatura e soprattutto cottura sono impostate e calibrate sulle caratteristiche dell'impasto atomizzato utilizzato internamente o fornito a terzi.

### 3. RegISTRAZIONI, formazione del personale, dichiarazioni ambientali

Il Sistema di Gestione garantirà, attraverso anche l'attivazione di check list e report periodici:

- l'accettazione dei rifiuti da parte di personale con adeguato livello di formazione e addestramento. La formazione erogata sarà all'occorrenza integrata in occasione di sovvenute modifiche legislative che

impongano diverse modalità di gestione. La formazione del personale sarà formalizzata ed opportunamente archiviata;

- verifica ditte di trasporto a cui sarà affidato il servizio. Le autorizzazioni saranno verificate e
- opportunamente archiviate ed attraverso le medesime sarà creato un archivio di facile utilizzo e consultazione;
- procedura scritta per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità, che sarà predisposta;
- i rapporti di prova richiesti alle Ditte conferitrici, in occasione della verifica preliminare del rifiuto ed in occasione delle verifiche successive, saranno opportunamente archiviati;
- il sistema di pesatura del rifiuto è periodicamente oggetto di verifica, manutenzione e taratura da parte di Ditta specializzata. Gli esiti delle verifiche saranno opportunamente archiviati;
- saranno rispettati tutti gli adempimenti previsti dalle Leggi e normative di settore, quali:
  - corretta archiviazione dei formulari di trasporto FIR;
  - corretta compilazione del registro di carico e scarico rifiuti con le tempistiche previste;
  - denuncia annuale dei rifiuti MUD con corretta compilazione di tutte le sezioni;
  - applicativo O.R.SO;
  - rendicontazione dei rifiuti recuperati in occasione della presentazione del Reporting annuale AIA.

## **2. ABILITAZIONE ALLA GESTIONE RIFIUTI E CONDIZIONI PER L'ATTIVITA'** (parte integrante sezione D dell'AIA)

Con il presente titolo abilitativo, la Ditta risulta iscritta al Registro Provinciale Recuperatori delle imprese che esercitano l'attività di gestione rifiuti ai sensi dell'art. 216 del D. Lgs. 152/06, con continuità rispetto a precedente iscrizione e mantenendo il numero **144**.

La Ditta con il presente atto esercita le operazioni di recupero R5 per le tipologie di rifiuti e quantitativi indicati nella **Tabella n. 1**, che è parte integrante del presente atto.

La Ditta è altresì autorizzata alla miscelazione del rifiuto non pericoloso identificato al codice EER 101201 "*Residui di miscela non sottoposti a trattamento termico*" con materie prime naturali, quale parte del processo di trattamento e recupero rifiuti, ai fini della produzione di impasto atomizzato che ha cessato la qualifica di rifiuto.

### **2.1 Prescrizioni generali per l'attività di gestione rifiuti**

1. L'attività di recupero oggetto del presente allegato deve essere esercitata in conformità al D.M. 05/02/1998 e s.m.i. ed in conformità ai principi generali previsti dall'art. 177, comma 4, alle pertinenti disposizioni del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed alle altre norme applicabili.
2. L'attività di gestione rifiuti deve essere effettuata nel sito coerentemente al lay-out denominato "Allegato 3D", acquisita agli atti di ARPAE al protocollo n. 54535 del 28-03-2023 e n. 54956 del

29-03-2023 ed allegata alla documentazione tecnica presentata. Non devono essere utilizzati altri spazi di stoccaggio diversi da quelli indicati nella planimetria di riferimento dell'impianto.

3. La Ditta deve esercitare le operazioni di recupero nel rispetto di quanto indicato nella **Tabella n. 1** del presente atto.
4. I rifiuti, prima dell'avvio a recupero, devono essere sottoposti ad esame della documentazione a corredo, a controllo visivo e a controlli supplementari, anche a campione, qualora se ne ravveda la necessità.
5. Il corretto campionamento dei rifiuti e dei materiali ottenuti dall'attività di recupero deve essere assicurato avvalendosi di laboratori esterni certificati o di personale interno adeguatamente formato e tramite apposito verbale di campionamento, che deve essere a disposizione delle Autorità di controllo.
6. Le analisi dei rifiuti sono effettuate a cura del titolare dell'impianto di provenienza degli stessi, nella fase di valutazione preliminare e successivamente ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione.
7. Gli scarti derivanti dall'attività di recupero ed i rifiuti NON conformi alle caratteristiche per la cessazione della qualifica di rifiuto dovranno essere gestiti come rifiuti ed essere stoccati in apposite aree correttamente segnalate e separate dai materiali End of Waste.

Il Servizio territoriale di ARPAE provvederà a verificare il rispetto di quanto previsto dal presente atto.

### **3. RACCOMANDAZIONI** (parte integrante sezione E dell'AIA)

- I. Nel caso in cui la Ditta intenda avviare a recupero quantità complessive di rifiuti superiori a quelle indicate nella stessa tabella ed effettuare modifiche della propria attività di recupero, compresa la variazione del layout aziendale (planimetria), è necessario che inoltri preventivamente una domanda di modifica di AIA. Le variazioni dei quantitativi attribuiti ai singoli codici EER, all'interno di una stessa tipologia, sono permesse solo se compatibili con le modalità di gestione comunicate.
- II. Nelle fasi di movimentazione e stoccaggio dei rifiuti, in caso di eventi accidentali, sia che si tratti di dispersione di materiali solidi, polverulenti o sversamenti di liquidi, la pulizia delle superfici interessate sia eseguita immediatamente, per quanto possibile a secco o con idonei materiali inerti assorbenti. I rifiuti derivanti dalle operazioni di pulizia devono essere destinati allo smaltimento presso impianti autorizzati.
- III. L'esercizio delle operazioni di recupero deve avvenire conformemente alla documentazione presentata e nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e dal D.M. 5/2/1998 e s.m.i. e della normativa in materia di:
  - I. urbanistica ed edilizia;
  - II. inquinamento atmosferico;
  - III. prevenzione incendi;

- IV. scarico di acque reflue;
- V. inquinamento acustico;
- VI. sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

IV. Nel caso di modifiche dell'impianto devono essere attivate preventivamente le procedure di V.I.A. (Valutazione Impatto Ambientale) o Verifica di assoggettabilità alla V.I.A. (Screening), qualora ricorrano, a seguito delle stesse modifiche, le condizioni previste dal D.Lgs.152/2006.

**Tabella n. 1 – Operazioni di recupero rifiuti e relativi quantitativi**

**Operazione autorizzata R5**

<i>Tipologia Rif P. - D.M. 03/04/06</i>							
07.03	<i>sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti</i>						R5
<b>Destinazioni o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero</b>							
07.03.4 lett. a	prodotti e impasti ceramici e laterizi nelle forme usualmente commercializzate						
07.03.3 lett. a	macinazione e recupero nell'industria ceramica e dei laterizi						R5
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio max istantaneo (funzionale all'attività R5)		Stoccaggio max annuale (funzionale all'attività R5)		Recupero annuale	
		mc	t	mc	t	mc	t
101201	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	208	160	15.000	15.000	15.000	15.000
<b>TOTALE</b>		<b>208</b>	<b>160</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>

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