

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-2161 del 16/04/2024
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA CERAMICHE CCV CASTELVETRO S.P.A., INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA SITO IN STRADA STATALE 569, N. 173, LOC. SOLIGNANO NUOVO IN COMUNE DI CASTELVETRO DI MODENA (MO). (RIF. INT. N. 01263950360/97). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RINNOVO
Proposta	n. PDET-AMB-2024-2285 del 16/04/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno sedici APRILE 2024 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **CERAMICHE CCV CASTELVETRO S.P.A.**, INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA SITO IN STRADA STATALE 569, N. 173, LOC. SOLIGNANO NUOVO IN COMUNE DI CASTELVETRO DI MODENA (MO). (RIF. INT. N. 01263950360/97).

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RINNOVO**

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

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

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

richiamate, altresì:

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

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

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

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

richiamata la successiva la D.G.R. n. 145 del 06/02/2023 *"Approvazione del documento di monitoraggio dell'accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni nel distretto ceramico di Modena e Reggio Emilia"* emanata dalla Regione Emilia Romagna;

richiamato, inoltre, l'*"Accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni odorogene nei comuni di Castelvetro di Modena e di Castelnuovo Rangone"* stipulato il 29/02/2024 tra i comuni di Castelvetro di Modena e Castelnuovo Rangone e le Aziende ceramiche soggette ad AIA situate nella frazione di Solignano di Castelvetro di Modena, tra cui Industrie tra cui Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A.;

richiamata la **Determinazione n. 29 del 25/01/2013** di Rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dalla Provincia di Modena alla Ditta Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A., avente sede legale in Via Strada Statale 569 n. 173 a Solignano di Castelvetro (MO), in qualità di gestore dell'installazione per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), sita presso la sede legale, per una capacità produttiva pari a **396,8 t/gg**, avente scadenza al 29/10/2022;

richiamati i seguenti atti rilasciati dalla Provincia di Modena: **Det. n. 33 del 13/02/2014** e **Det. n. 77 del 11/09/2014** di prima e seconda modifica non sostanziale all'AIA suddetta, **nulla osta prot. n. 96682 del 06/10/14** rilasciato a seguito di domanda di modifica non sostanziale che non richiedeva aggiornamento dell'AIA e **Det. n. 31 del 02/03/15** di terza modifica non sostanziale con la quale, ai sensi del D.Lgs. n. 46/14, è stata prolunga la validità dell'AIA al 29/10/2022;

richiamati, inoltre, i seguenti atti rilasciati da SAC ARPAE di Modena: **Det. n. 4619 del 21/11/2016** di 4<sup>a</sup> modifica non sostanziale all'AIA con cui è stata autorizzata una ristrutturazione impiantistica con aumento della capacità massima di produzione da 396,8 a **459 t/gg** di prodotto cotto, aumento dei flussi di massa delle emissioni in atmosfera associati ai singoli inquinanti ed aumento di circa il 15% della produzione di atomizzato; la **Det. n. 1143 del 07/03/2017** di 5<sup>a</sup> modifica non sostanziale all'AIA ed aggiornamento completo dell'atto; i **nulla osta** rilasciati con **prot.lli n. 15455 del 01/08/2017**, **n. 23619 del 15/11/2018** e **n. 11419 del 03/08/2020** e la **Det. n. 5599 del 26/10/2023** di 6<sup>a</sup> modifica non sostanziale AIA;

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

vista l'istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata dalla Ditta in oggetto in data 27/10/2022 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna (assunta agli atti con prot. n. 177836 del 27/10/2022);

richiamata la successiva domanda di modifica non sostanziale dell'AIA presentata dal gestore in data 29/02/2024 mediante il Portale Regionale AIA "Osservatorio IPPC" (assunta agli atti con prot. n. 40469 del 01/03/2024), con la quale sono richieste modifiche all'area esterna adiacente al reparto atomizzato, installazione nuovi silos per stoccaggio atomizzato, variazioni al capannone coperto situato nell'area denominata "Ex Emil", realizzazione di nuova area rifiuti coperta e modifiche a punti di emissione in atmosfera;

richiamato il parere favorevole con prescrizioni al rilascio del rinnovo AIA a firma del Vice Sindaco del Comune di Castelvetro di Modena pervenuto in data 15/03/2024, rilasciato ai sensi degli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, assunto agli atti con prot. n. 50046 del 15/03/2024;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 18/03/2024, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo AIA e successiva domanda di modifica non sostanziale AIA, ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, con le quali è stato espresso parere favorevole con prescrizioni al rilascio del rinnovo dell'AIA, comprensivo della modifica non sostanziale richiesta (di cui al verbale n. CA/12/2024, trasmesso con prot. n. 51634 del 18/03/2024). Durante la suddetta Conferenza è stato acquisito il contributo tecnico del Servizio Territoriale Arpae di Modena - Unità Presidio Territoriale di Maranello-Pavullo comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, assunto agli atti con prot. n. 51766 del 18/03/2024;

richiamate le integrazioni volontarie presentate dal gestore in data 25/03/2024 (assunte agli atti con prot. n. 56143 del 25/03/2024), in base a quanto concordato in ambito della conferenza dei servizi del 18/03/2024, relative al confronto con il Bref 2007 ed alla scheda filtro associata ad E2 "assetto futuro";

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

considerato che il gestore con comunicazione pervenuta in data 15/04/2024 (assunta agli atti con prot. n. 69854) ha specificato di non avere osservazioni in merito allo schema di AIA inviato in data 03/04/2024 con prot. n. 62253;

viste:

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

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2019-96 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il triennio 2019/2022;
- la Determinazione del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro n. 959/2021 e le successive Deliberazioni del Direttore Generale n. 129 del 18/10/2022, n. 100 del 23/10/2023 e n. 27 del 13/03/2024 con cui sono stati conferiti e prorogati gli incarichi di funzione sino al 31/05/2024, tra cui quello alla dott.ssa Anna Maria Manzieri;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;

reso noto che:

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

**la Dirigente determina**

- di rilasciare rilasciare l'**Autorizzazione Integrata Ambientale**, a seguito di riesame ai fini del rinnovo, ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, a **Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A.**, avente sede legale in Via Strada Statale 569 n. 173, in Loc. Solignano nuovo in comune di Castelvetro di Modena (MO), in qualità di gestore dell'installazione per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura denominato "Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A", sita presso la sede legale;
- di stabilire che:
  1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (*punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.*) per **una capacità massima di produzione pari 459 t/giorno** di prodotto cotto;
  2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 29 del 25/01/2013	Rinnovo AIA
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 33 del 13/02/2014	1ª modifica non sostanziale AIA
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 77 del 11/09/2014	2ª modifica non sostanziale AIA
tutti	Provincia di Modena	Nulla osta prot. n. 96682 del 06/10/2014	modifica non sostanziale AIA senza aggiornamento
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 31 del 02/03/2015	3ª modifica non sostanziale AIA

tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4619 del 21/11/201	4 <sup>a</sup> modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 1143 del 07/03/2017	5 <sup>a</sup> modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Nulla osta prot. n. 15455 del 01/08/2017	modifica non sostanziale AIA senza aggiornamento
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Nulla osta prot. n. 23619 del 15/11/2018	modifica non sostanziale AIA senza aggiornamento
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Nulla osta prot. n. 111419 del 03/08/2020	modifica non sostanziale AIA senza aggiornamento
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 5599 del 26/10/2023	6 <sup>a</sup> modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazioni n. 1617 del 04/04/2018 e n. 5123 del 05/10/2018	Modifiche non sostanziali AIA per aggiornamento normativo x controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	Modifica non sostanziale AIA per aggiornamento normativo "autocontrolli"

3. gli allegati I e II alla presente AIA *“Condizioni dell’autorizzazione integrata ambientale” e “Iscrizione al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero rifiuti - n. CAT006 - ai sensi dell’art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98, modificato con D.M. n.186 del 05/04/2006”*, ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall’articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell’impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all’Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell’autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e “Unità prelievi delle emissioni” presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell’adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell’installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall’art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 29/10/2032**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l’aggiornamento delle informazioni di cui all’art. 29-ter, comma 1 del D.Lgs. 152/06;

## Determina inoltre

- di stabilire che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'Allegato I ("*Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*") e nella Sezione C dell'Allegato II ("*Iscrizione al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti*" - CAT006 - ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98 modificato con D.M. n.186 del 05/04/2016");
- b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "*Sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione*" dell'Allegato I alla presente;

- di inviare copia della presente autorizzazione alla Ditta Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. ed al Comune di Castelvetro di Modena, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive del comune di Castelvetro di Modena;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR), tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive del comune di Castelvetro di Modena, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento è costituito da n. 6 pagine e comprende n. 2 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato II: ISCRIZIONE n. CAT006 AL "REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI" AI SENSI DELL'ART. 216 D.LGS. 152/06 PARTE QUARTA E SS.MM. - D.M. 05/02/98 MODIFICATO CON D.M. n. 186 DEL 05/04/2006.

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

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

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

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
DITTA CERAMICHE CCV CASTELVETRO S.P.A**

- Rif. int. N. 97/ 01263950360
- sede legale e produttiva in via Strada Statale 569 n. 173 a Solignano di Castelvetro (MO)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

**A SEZIONE INFORMATIVA**

**A1 DEFINIZIONI**

**AIA**

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

**Autorità competente**

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

**Gestore**

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

**Installazione**

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

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

**A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE**

L'installazione Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. è situata in Strada Statale 569 n.173 a Castelvetro di Modena (MO) all'interno di un nucleo industriale posto a ridosso del confine con il Comune di Castelnuovo Rangone (MO).

L'impianto di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura è stato realizzato nel 1971. Nel 1990 è subentrata l'attuale proprietà (Ceramiche CCV) con la produzione di monocottura smaltata, tipologia che rimane fino al 2000. In quell'anno viene introdotto il gres porcellanato smaltato che, dopo due anni di affiancamento alla monocottura, diventa l'unico prodotto assieme alla produzione d'impasto atomizzato che in parte è utilizzato internamente allo stabilimento ed, in parte, è destinato alla vendita.

L'area di insediamento copre una superficie totale di 67.111 m<sup>2</sup>, di cui 24.993 m<sup>2</sup> si riferiscono allo stabilimento (superficie coperta) e circa 34.604 m<sup>2</sup> riguardano piazzali asfaltati (superficie impermeabilizzata). Sui lati posti a sud-est e a nord-ovest dello stabilimento sono presenti aree verdi per una superficie totale di circa 7.514 m<sup>2</sup>.

Alla superficie suddetta si aggiunge una ulteriore porzione adiacente di 17.122 mq di edificio industriale esistente (lato nord-est, Strada Statale 569, civico n. 17/A), acquisita nel 2014, in cui

sono effettuate attività di magazzino coperto, reparto campionature, uffici e sala mostra. Di tale superficie: 7.512 mq sono coperti e 9.610 mq scoperti (di cui 7.472 mq di superficie impermeabile asfaltata utilizzata per parcheggio veicoli e deposito prodotti finiti imballati e 2.138 mq di superficie permeabile a verde).

Lo stabilimento confina:

- a nord con la S.S. 569 e altri stabilimenti ceramici,
- a sud e ad ovest con altri stabilimenti ceramici,
- a est con il torrente Maldello ed area agricola.

L'area, sita all'interno del "Distretto Ceramico" di Modena e Reggio Emilia, si colloca nel comparto industriale ceramico di Solignano di Castelvetro; i centri abitati più vicini allo stabilimento sono l'abitato di Solignano ad una distanza di circa 500 m in direzione est e l'abitato di Pozza di Maranello ad una distanza di circa 1 km in direzione ovest.

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

La lavorazione avviene per n. 7 giorni alla settimana per circa 330 giorni/anno.

L'AIA è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con **Determinazione n. 29 del 25/01/2013**, alla ditta Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. per una capacità massima di produzione pari a **396,8 t/giorno** di prodotto cotto.

Successivamente, sono stati rilasciati i seguenti atti di modifica non sostanziale AIA:

- **Det. n. 33 del 13/02/2014** rilasciata dalla Provincia di Modena, con cui sono stati autorizzate l'eliminazione di una pressa e dell'essiccatoio e della linea di smalteria associati e la modifica dell'area di stoccaggio del prodotto cotto;
- **Det. n. 77 del 11/09/2014** rilasciata dalla Provincia di Modena, con la quale è stata acquisita una parte di un edificio industriale esistente adiacente, sito sul lato nord-est;
- **Nulla osta prot. n. 96682 del 06/10/2014** rilasciato dalla Provincia di Modena per modifiche impiantistiche che non richiedevano aggiornamento dell'atto di AIA (sostituzione di un pallettizzatore, spostamento del forno di termoretrazione ed altre modifiche minori);
- **Det. n. 31 del 02/03/2015** rilasciata dalla Provincia di Modena, con cui, oltre a varie modifiche impiantistiche, è stata aggiunta al ciclo produttivo la fase di rettifica / taglio / squadratura ad umido, con relativo impianto di depurazione a ciclo chiuso ed è stato eseguito l'aggiornamento dell'autorizzazione ai sensi della D.G.R. n.1159/2014;
- **Det. n. 4619 del 21/11/2016** rilasciata da ARPAE di Modena, con cui è stata autorizzata una ristrutturazione impiantistica che prevedeva l'installazione di un nuovo forno di cottura, della terza linea di rettifica ad umido e la variazione degli orari di lavoro di alcuni reparti, oltre ad un aumento della capacità massima di produzione da 396,8 a 459 t/gg di prodotto cotto, con conseguente aumento di circa il 15% della produzione di atomizzato;
- **Det. n. 1143 del 07/03/2017** rilasciata da ARPAE di Modena, con la quale è stato autorizzato l'allacciamento dei reflui domestici aziendali alla pubblica fognatura realizzata dal Gestore del Servizio Idrico Integrato nel 2016 per tutto il comparto di Solignano ed ulteriori modifiche all'impianto di rettifica. Inoltre, con tale atto, alla luce anche delle modifiche già effettuate, l'AIA è stata aggiornata completamente;
- **Nulla osta prot. n. 15455 del 01/08/2017** rilasciato da ARPAE di Modena per modifiche impiantistiche che non richiedevano aggiornamento dell'atto di AIA (sostituzione dei vecchi filtri associati ai punti di emissione E6 ed E16 con nuovi filtri, senza variazione dei parametri autorizzati e creazione di un'area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti in proprio nella zona posta a fianco del deposito argille);

- **Nulla osta prot. n. 23619 del 15/11/2018** rilasciato da ARPAE di Modena per modifiche impiantistiche che non richiedevano aggiornamento dell'atto di AIA (presa d'atto dell'attivazione sul lato opposto della strada di una sede logistica, ad integrazione del magazzino presente presso lo stabilimento principale, avente gestione separata dall'installazione AIA ed iscrizione al Registro Regionale dei Produttori di sottoprodotti);
- **Nulla osta prot. n. 111419 del 03/08/2020** rilasciato da ARPAE di Modena per modifiche impiantistiche che non richiedevano aggiornamento dell'atto di AIA (sostituzione del gruppo turbogas con un impianto analogo per caratteristiche tecniche, potenzialità e impiego, ma più performante);
- **Det. n. 5599 del 26/10/2023** rilasciata da ARPAE di Modena, con la quale è stato autorizzato l'inserimento di un atomizzatore da laboratorio e lo spostamento dell'area coperta di deposito temporaneo rifiuti prodotti internamente.

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

Nel rispetto della scadenza AIA (29/10/2022) il gestore in data 27/10/2022 ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, senza modifiche.

Inoltre, in data 29/02/2024 è stata presentata domanda di modifica non sostanziale dell'AIA mediante il Portale Regionale AIA "Osservatorio IPPC" (assunta agli atti con prot. n. 40469 del 01/03/2024), con la quale il gestore richiede le seguenti modifiche all'AIA vigente:

- adeguamento area esterna adiacente al reparto atomizzato per installazione nuovi silos per stoccaggio atomizzato e spostamento nella parte più centrale del piazzale della zona di carico mezzi di atomizzato in uscita;
- variazioni al capannone coperto situato nell'area denominata "Ex Emil" che prevedono l'abbattimento di parte del capannone esistente adibito a magazzino coperto, per lasciare spazio ad una nuova "palazzina uffici";
- realizzazione di nuova area rifiuti coperta, situata nelle adiacenze dell'ingresso del capannone argille, in cui spostare i rifiuti accessori all'attività attualmente stoccati all'interno del capannone suddetto;
- modifiche a punti di emissione in atmosfera.

Le modifiche suddette sono valutate e comprese nel presente atto di rinnovo AIA.

Richiamate, infine, le integrazioni volontarie presentate dal gestore in data 25/03/2024 concordate in ambito di conferenza dei servizi del 18/03/2024 relative a:

1. confronto aggiornato con il Bref del 2007;
2. aggiornamento della scheda filtro di E2 "assetto futuro".

### A3 ITER ISTRUTTORIO

27/10/2022	presentazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA sul Portale IPPC regionale
16/11/2022	avvio del procedimento da parte del SUAP
07/12/2022	pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di riesame
18/03/2024	prima e unica seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
25/03/2024	presentazione da parte del gestore delle integrazioni volontarie concordate in ambito di CdS
03/04/2024	invio dello schema di AIA alla Ditta

## B SEZIONE FINANZIARIA

### B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 19/10/2022 per la presentazione della domanda di Rinnovo e quello effettuato in data 02/02/2024 per la presentazione della domanda di modifica non sostanziale AIA del 29/02/2024.

## C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

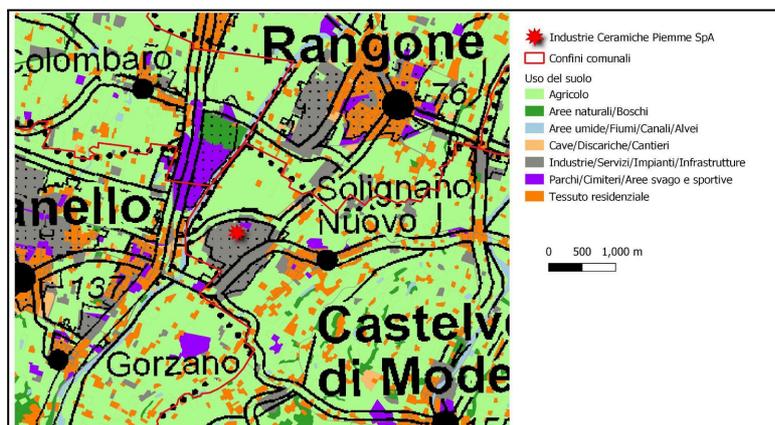
### C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

#### C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

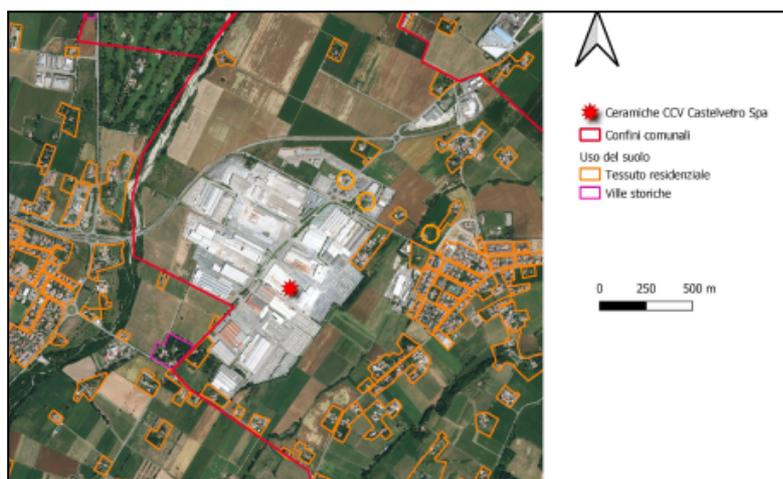
Di seguito si riportano le principali sensibilità e criticità del territorio di insediamento.

##### Inquadramento territoriale

La ditta si trova nella parte nord-occidentale del comune di Castelvetro, nella frazione di Solignano, a circa 300 m in linea d'aria dal confine con il comune di Maranello e a 1.5 km da quello con i comuni di Castelnuovo Rangone e Formigine. A circa 900 metri in linea d'aria si trovano le prime abitazioni del centro abitati di Pozza (frazione di Maranello) e a circa 600 metri quelle di Solignano.



La figura a fianco riporta la carta di uso del suolo (anno 2018); l'impianto è inserito in una zona a prevalente vocazione industriale.



Come si può osservare dalla foto aerea, le abitazioni più vicine allo stabilimento fanno parte di un tessuto residenziale discontinuo e, alcune di esse, sono inglobate nell'area residenziale; quelle più prossime si trovano a circa 300 metri.

##### Inquadramento meteo-climatico dell'area

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

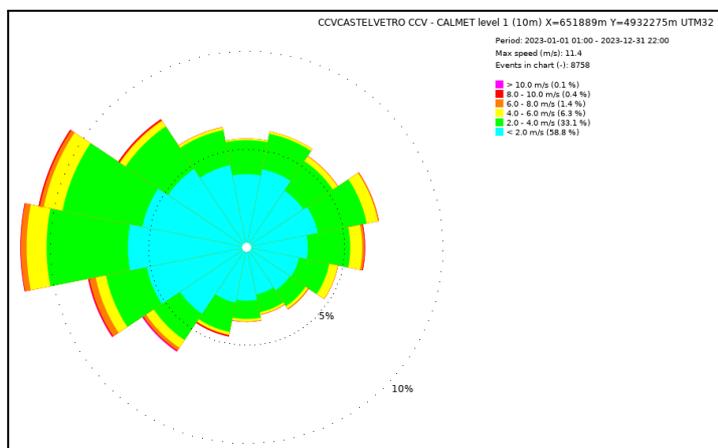
Il territorio dell'area in esame è situato nella fascia pedecollinare, in cui sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

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

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

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

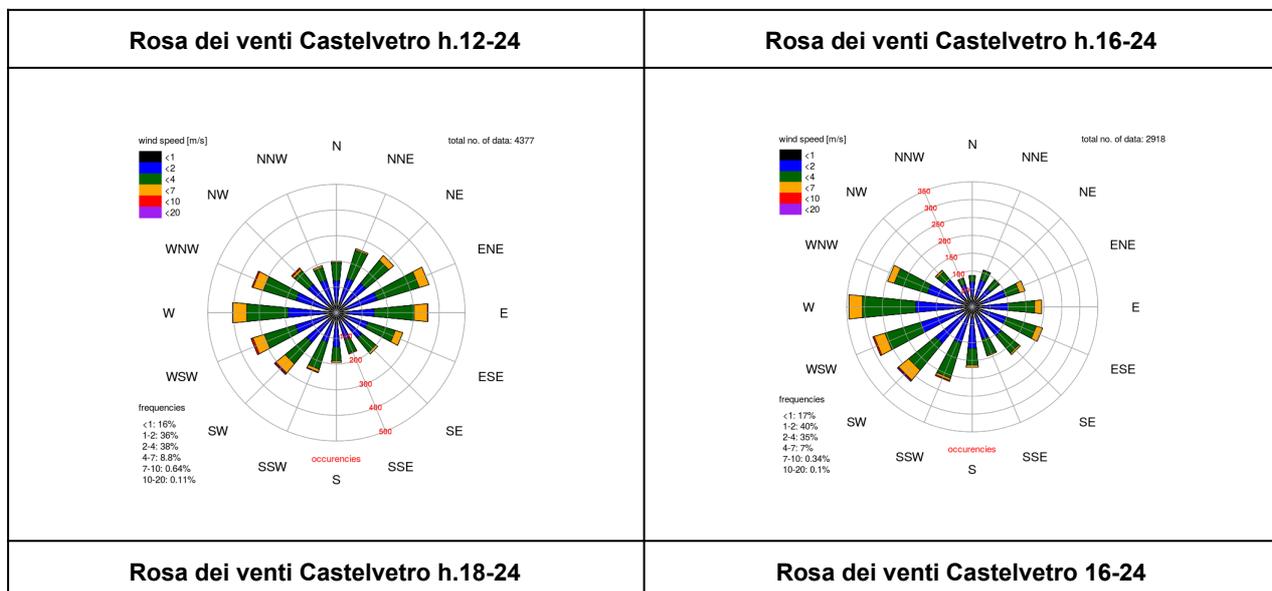
Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2023 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 m dal suolo.

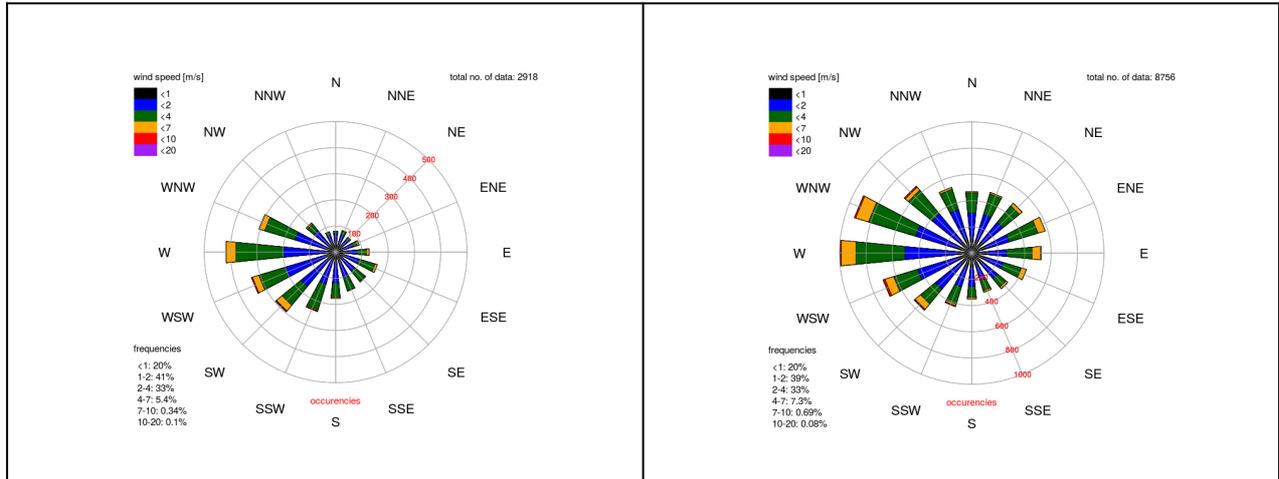


La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate nel settore ovest, in particolare, da ovest e ovest-nord-ovest. Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 40% dei dati orari dell'anno.

In merito alla direzione dei venti, pur tenuto conto che su base annuale le direzioni prevalenti risultano collocate nel settore ovest (soprattutto da ovest e ovest-nord-ovest), da un'analisi dei dati condotta sulle diverse fasce orarie si osserva una distribuzione delle occorrenze che, nella fascia pomeridiana - serale dalle ore 16 alle 24, evidenzia una maggiore presenza anche delle componenti da ovest-sud-ovest e sud-ovest, verso est-nord-est e nord-est.

Di seguito si riportano le rose dei venti elaborate in alcune fasce orarie.





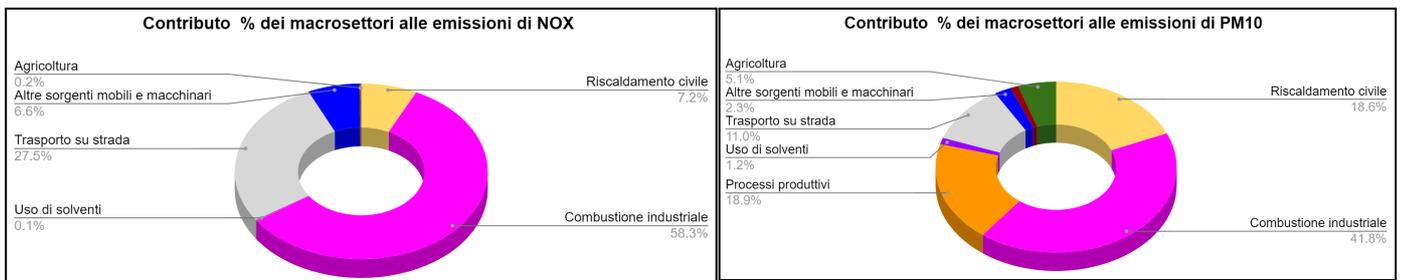
Per quanto riguarda le temperature, nel 2023, il modello ha previsto una massima di 39,8 °C ed una minima di -2,4 °C; il valore medio è risultato di 16 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Castelvetro nel periodo 1991-2015, di 14 °C.

COSMO ha restituito, per il 2023, una precipitazione di 561 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Castelvetro di Modena, nel periodo 1991-2015, di 740 mm.

Emissioni in atmosfera.

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

Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell’aria NOx e PM<sub>10</sub>, al fine di evidenziare quali sono le sorgenti più influenti sul territorio comunale.



La combustione industriale rappresenta la principale sorgente emissiva sia di NOx (58%), che di PM<sub>10</sub> primario (42%).

Inquadramento dello stato della qualità dell’aria locale.

Analizzando i dati del 2023 rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che per la prima volta è stato rispettato il numero di 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) di superamento del valore limite giornaliero di PM<sub>10</sub> (50 µg/m<sup>3</sup>).

Infatti, nelle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che misurano il PM<sub>10</sub> sono stati registrati i seguenti numeri di giornate di superamento: Giardini a Modena 32 giorni, Parco Ferrari a Modena 26 giorni, Remesina a Carpi 26 giorni, San Francesco a Fiorano Modenese 27 giorni, Parco Edilcarani a Sassuolo 23 giorni e Gavello a Mirandola 26 giorni.

La media annua di PM<sub>10</sub> è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m<sup>3</sup>) in tutte le stazioni che la misurano. Analogamente, il valore limite annuale di PM<sub>2,5</sub> (25 µg/m<sup>3</sup>) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto, su tutte le stazioni, del valore limite orario ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  da non superare per più di 18 ore) e del valore limite annuale ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) per  $\text{NO}_2$ .

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2023 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio.

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

Le concentrazioni di ozono rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a non rispettare gli obiettivi previsti dalla legge. In regione persistono ancora condizioni critiche per quanto riguarda questo inquinante, la cui presenza risulta significativa in gran parte delle aree suburbane e rurali in condizioni estive.

La criticità risulta essere più marcata nella parte Ovest, ma in tutta la Regione si continua a riscontrare una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (massima media mobile giornaliera su 8 h -  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Nella provincia di Modena, per questo inquinante, nell'estate 2023 è stato registrato un generale calo, rispetto al 2022, del numero di superamenti sia dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana sia della soglia di informazione.

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

Dal 31/08/2023 al 24/10/2023 è stata eseguita una campagna con il laboratorio mobile nella zona dell'abitato di Solignano, in via del Centenario in prossimità della Scuola Primaria "Don Ferdinando Gatti", in una zona tipo residenziale/commerciale, avente le caratteristiche di una postazione di fondo suburbano.

Durante la campagna di monitoraggio, le concentrazioni di Polveri  $\text{PM}_{10}$  e  $\text{PM}_{2.5}$  hanno avuto andamenti simili a quelli delle stazioni di confronto (Circonvallazione San Francesco - Fiorano, Giardini - Modena, Parco Edilcarani - Sassuolo e Parco Ferrari - Modena); per i  $\text{PM}_{10}$  è stato registrato un valore medio intermedio tra quello di Parco Edilcarani e quello delle altre stazioni, mentre per i  $\text{PM}_{2.5}$  il valore medio è risultato uguale a quello di Parco Edilcarani ed inferiore a quello di Parco Ferrari. Nel sito indagato sono stati rilevati 2 superamenti del Valore limite Giornaliero di  $\text{PM}_{10}$  ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) così come a Parco Ferrari, contro 1 superamento a Giardini e nessuno a Parco Edilcarani e a Circonvallazione San Francesco.

I livelli medi di  $\text{NO}_2$  e l'andamento delle concentrazioni rilevate nel sito indagato durante la campagna di monitoraggio sono risultati molto simili a quelli della stazione di Parco Edilcarani; le misure sono state significativamente inferiori a quanto rilevato nelle altre stazioni prese a riferimento e non si sono registrati superamenti del Valore Limite Orario ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) per la protezione della salute umana.

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

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

- $\text{PM}_{10}$ : media annuale  $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a fronte di un limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  e 31 superamenti del limite giornaliero, a fronte di un limite di 35;

- NO<sub>2</sub>: media annuale di 18 µg/m<sup>3</sup>, a fronte di un limite di 40 µg/m<sup>3</sup>;
- PM<sub>2,5</sub>: media annuale di 16 µg/m<sup>3</sup>, a fronte di un limite di 25 µg/m<sup>3</sup>.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 152 del 30/01/2024, classifica il Comune di Castelvetro di Modena come zona di Pianura Ovest che, insieme alle zone Agglomerato e Pianura Est, è classificata come area di superamento dei valori limite di PM<sub>10</sub> e/o NO<sub>2</sub>.

### Idrografia di superficie

Il territorio comunale di Castelvetro è attraversato, in senso longitudinale, da numerosi rii e torrenti, tra cui i principali sono il torrente Tiepido, che costituisce per buona parte il confine naturale nord-occidentale, il torrente Nizzola, che col suo affluente di sinistra Fosso Freddo, scorre a 1 solo km ad est dall'azienda, il torrente Guerro, che dista invece 1,8 km e infine il Rio Secco che scorre in prossimità del limite amministrativo comunale orientale.

Entrando più nel dettaglio, lo stabilimento dista 800 m ad ovest dal torrente Tiepido, mentre ad est, l'area aziendale è lambita dal Fosso Maldello, che poco più a valle confluisce nel Fosso Scuro, che confluisce a sua volta nel torrente Nizzola in località la Balugola di Castelnuovo Rangone. Tutti questi torrenti (Tiepido, Nizzola, Guerro e Rio Secco) sono affluenti di sinistra del Fiume Panaro, di cui ne costituiscono i sottobacini idrografici.

Il regime idrologico dei sopracitati corsi d'acqua è caratterizzato da periodi di secca, a volte prolungati nei mesi estivi, alternati a periodi di morbida. I corsi d'acqua naturali sono in diretta comunicazione con le falde acquifere sotterranee e contribuiscono, in parte, ad alimentarle.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3 del PTCP "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica", il sito in oggetto risulta ubicato in un'area non soggetta a rischi idraulici, nonostante poco più a valle sia presente un nodo di criticità idraulica sul Rio dei Gamberi.

Nonostante il miglioramento ambientale complessivo del torrente Tiepido, riconducibile agli interventi di riqualificazione e valorizzazione della fascia ripariale, attuati da alcuni Comuni attraversati dal corpo idrico, le sue acque, come peraltro avviene per gli altri torrenti minori presenti nell'area, presenta una qualità ecologico-ambientale allo sbocco in Panaro scarsa, dovuta alla forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che il torrente attraversa (elevati livelli di Azoto nitrico veicolati, le cui concentrazioni risultano più elevate quanto minore è la naturale portata idrica del corpo idrico).

Le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale, sono poste una sul torrente Guerro, in corrispondenza dell'attraversamento della pista ciclabile di Castelvetro, e l'altra sul torrente Tiepido a Portile. In entrambe le stazioni lo stato ecologico-ambientale risulta scarso, a causa della forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che entrambi i corpi idrici attraversano, favorita dall'esigua portata idrica che non permette la diluizione del carico organico in esso veicolato.

### Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area in oggetto appartiene al territorio di pianura al margine col territorio collinare settentrionale, nell'areale della conoide minore del torrente Tiepido, nella cui stratigrafia sono individuate una litologia prevalentemente fine, nei primi 6-7 m dal suolo, ed un corpo ghiaioso, in forma di fascia potente qualche metro, che ospita una falda acquifera.

La parte apicale della conoide del Tiepido è caratterizzata da sedimenti grossolani, sostanzialmente indifferenziati, con falda a pelo libero e possibili scambi idrici diretti con i fiumi e la superficie del suolo, per infiltrazione diretta.

Nella parte intermedia della conoide si rilevano alternanze tra sedimenti grossolani e fini, con gli stati ghiaiosi profondi occupati da acquiferi in pressione, intercomunicanti, a formare un acquifero

monostrato parzialmente compartimentato; sono infatti possibili scambi idraulici “verticali” per infiltrazione diretta dagli alvei fluviali, o per fenomeni di drenanza prevalenti negli acquiferi profondi.

Nella parte distale, si rinvencono spesse bancate di sedimenti fini, che consentono la presenza di acquiferi di ridotte dimensioni e con modesta circolazione idrica nelle sole interdigitazioni sabbiose profonde, del tutto prive di scambi di acqua con la superficie e con gli alvei fluviali.

Da un'analisi della Tavola 3.1 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*” l'area aziendale risulta ubicata in un'area ad alta vulnerabilità e secondo quanto riportato nella Tavola 3.3 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilati*”, l'azienda ricade anche in una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola (art.13B), così come individuato dalle lettere a) e b) dell'art. 30 del titolo III delle Norme del Piano di Tutela delle Acque.

Infine, secondo quanto stabilito nella Tavola 3.2 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*”, il sito in oggetto, risulta ubicato in un'area di ricarica indiretta della falda (settore di ricarica di tipo B, Art.12A)

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria compresi tra 65-75 m s.l.m. e valori di soggiacenza tra 40-50 metri dal piano campagna.

Per quel che riguarda la qualità delle acque sotterranee, la conducibilità si attesta su valori prossimi a 800  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , mentre la durezza presenta valori di 40-45  $^\circ\text{F}$ .

Solfati e cloruri, il cui andamento è molto simile, mostrano una concentrazione bassa, rispettivamente di 50-55 mg/l per i solfati e di 20-30 mg/l per i cloruri.

Il ferro mostra valori generalmente bassi (60-70  $\mu\text{g}/\text{l}$ ), anche se a volte sono presenti situazioni puntuali in cui si raggiungono concentrazioni superiori ai 2000  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

Il Manganese si trova in concentrazioni dell'ordine dei 400  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

I nitrati, indicatore del grado di pressione antropica dell'inquinamento delle acque sotterranee, si rinvencono in concentrazioni basse (< 20 mg/l); al contrario l'ammoniaca, in virtù delle condizioni ossido-riduttive dell'acquifero, risulta pressochè assente.

Il boro è presente con valori medio-alti, attestandosi su 800 - 900  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

I Composti Organo-Alogenati sono presenti in concentrazioni superiori al limite di rilevabilità strumentale, in areali circoscritti, a causa dell'intensa pressione antropica di carattere produttivo che caratterizza il territorio pedecollinare.

### Rumore

Secondo la classificazione acustica approvata dal comune di Castelvetro di Modena con D.C.C. n° 1 del 04/02/2008, l'area in cui è presente l'impianto risulta in classe V.

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

Alcune delle abitazioni più prossime risultano assegnate alla classe III (limiti pari a 60 dBA nel periodo diurno e a 50 dBA nel periodo notturno).

Per tutte queste classi acustiche sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L'accostamento di una classe V con un classe III evidenzia una potenziale criticità acustica.

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

La Ditta Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. produce piastrelle ceramiche di gres porcellanato ed impasto atomizzato che viene in parte utilizzato internamente allo stabilimento ed, in parte, viene destinato alla vendita.

L'attività produttiva si svolge all'interno di un unico fabbricato (civico n. 173), suddiviso al suo interno in differenti reparti, mentre il magazzino coperto, logistica e reparto campioni sono effettuati in un fabbricato distinto e nel relativo piazzale esterno (civico n. 171). Le due unità locali sono adiacenti e comunicanti tramite viabilità interna.

La capacità massima di produzione autorizzata in AIA è pari a 459 t/giorno di prodotto cotto.

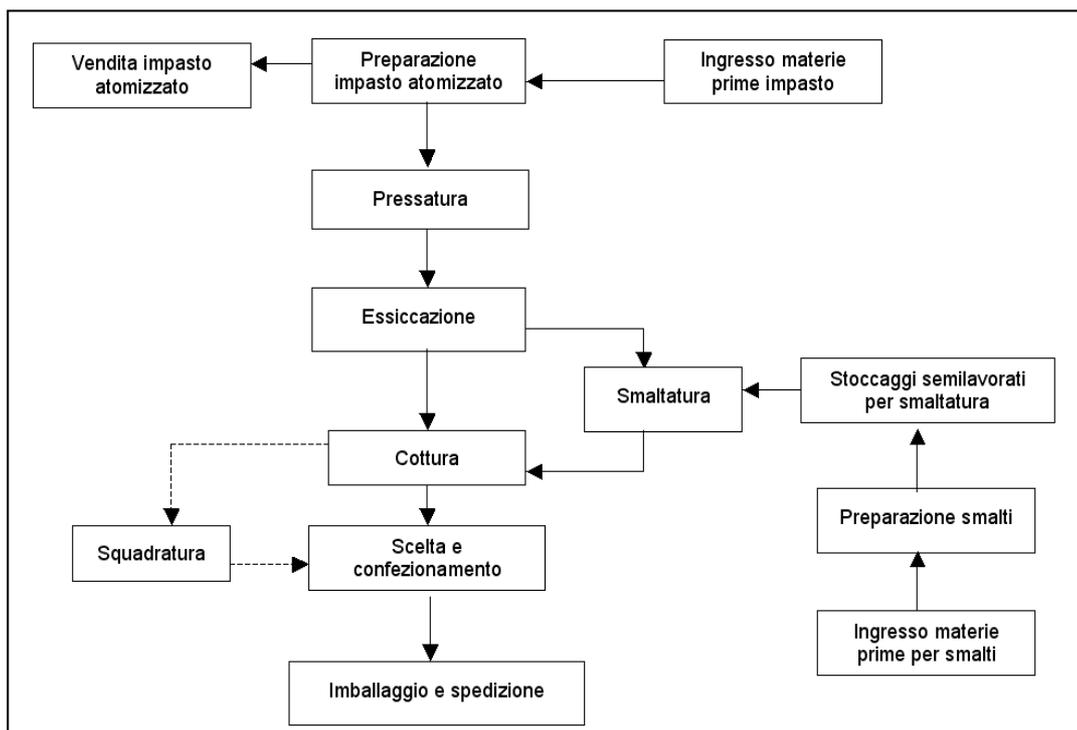
A seguito di presentazione di domanda di modifica non sostanziale AIA del 29/02/2024 dal punto di vista impiantistico sono richieste le seguenti modifiche:

- l'installazione di una batteria di 30 silos per lo stoccaggio dell'atomizzato prodotto;
- lo spostamento dell'area di caricamento atomizzato su mezzi;

oltre le modifiche allo stoccaggio rifiuti accessori ed alla tettoia del deposito argille già citate.

L'assetto impiantistico complessivo di riferimento, pertanto, è quello descritto nelle relazioni tecniche e rappresentato nelle planimetrie allegate alle documentazioni di AIA agli atti.

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



Si tratta di un tipico ciclo ceramico completo le cui fasi sono ampiamente descritte nelle Linee guida di riferimento. Nella breve sintesi illustrativa che segue, si riporterà la descrizione sommaria delle fasi relative al ciclo di produzione.

### Ingresso e stoccaggio delle Materie Prime

Le Materie Prime (argille, feldspati, sabbie, ecc.) giungono in stabilimento mediante autocarri e vengono stoccati in box coperti.

L'impasto, che sta alla base del processo produttivo, è costituito da un'apposita miscela di queste Materie Prime e contiene principalmente una frazione argillosa con funzione plastificante, una frazione inerte (sabbia), con funzione smagrante e strutturale e una frazione feldspatica con

funzione fondente che permette, sempre nella fase di cottura del pezzo, la formazione di fase vetrosa e di conseguenza la sua compattazione.

I diversi materiali vengono immessi nel ciclo produttivo mediante l'utilizzo di tramogge di carico e nastri trasportatori ed impianti di pesatura a controllo automatico che mettono in atto le ricette programmate. Le operazioni di movimentazione nei box e di carico alle tramogge avvengono al coperto.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 8 tramogge di carico.*

#### Macinazione delle Materie Prime

Il sistema di pesatura e dosaggio trasporta le Materie Prime fino agli impianti di macinazione, costituito da mulini ad umido. All'interno delle camere di macinazione, oltre alle materie prime, vengono aggiunti nelle opportune percentuali, acqua (prelevata da pozzi e di ricircolo), deflocculante e corpi macinanti costituiti da ciottoli e sfere di allumina. La macinazione è ottenuta per rotolamento e continuo urto dei corpi macinanti con le particelle dell'impasto.

La sospensione ottenuta al termine della macinazione ad umido delle Materie Prime, definita in gergo ceramico "barbottina", possiede un'umidità di circa il 30% e viene stoccata all'interno di 4 vasche interrate in cemento e continuamente movimentata tramite agitatori.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 2 mulini ad umido in continuo e n. 4 vasche di stoccaggio della barbottina.*

#### Atomizzazione della barbottina

Questa fase del processo produttivo consiste nell'essiccamento a spruzzo (atomizzazione) della barbottina che, nebulizzata tramite pompe a pressione variabile, entra in contatto in controcorrente con aria calda e forma piccoli grani dalla forma quasi sferica (atomizzato), con caratteristiche dimensionali e con contenuti d'acqua idonei per la fase di pressatura o formatura delle piastrelle. L'umidità residua media dell'impasto atomizzato è circa il 5-6 %.

L'impasto atomizzato viene inviato, mediante nastri trasportatori, ai silos di deposito; da qui in parte viene convogliato, sempre tramite nastri trasportatori, al reparto presse ed, in parte, viene venduto a terzi.

*All'interno dello stabilimento saranno presenti n. 1 atomizzatore e n. 30 sili di stoccaggio atomizzato.*

#### Pressatura

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

Tramite un sistema di nastri trasportatori e pesatori computerizzati, l'atomizzato viene estratto dai silos di stoccaggio e trasferito alle tramogge di carico che stanno a monte delle presse idrauliche utilizzate per la pressatura, all'interno delle quali avviene la miscelazione delle polveri in funzione del tipo di prodotto da realizzare. Le presse sono raffreddate mediante uno scambiatore di calore aria-olio.

Si ottiene così la piastrella cruda, che viene espulsa dalla pressa e trasportata, attraverso un apposito sistema di movimentazione costituito da rulli e cinghie, all'interno degli essiccatoi.

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

#### Essiccamento

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

Gli impianti utilizzati sono essiccatoi, all'interno dei quali le piastrelle crude vengono a contatto con aria calda (intorno ai 200°C) opportunamente movimentata. Al termine del ciclo di essiccamento la piastrella viene trasportata alle linee di smaltatura.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 2 essiccatoi verticali e n.2 essiccatoi orizzontali.*

### Smaltatura e Preparazione Smalti

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

L'operazione di smaltatura consiste nella distribuzione, sulla superficie delle piastrelle crude passanti lungo le linee, di diversi materiali dotati di caratteristiche estetiche diverse: smalti, fiammature, paste serigrafiche, sali compenetranti, graniglie minerali. Le tecniche di applicazione sono tante e variabili a seconda del prodotto utilizzato e del tipo di risultato che si vuole ottenere. Gli smalti sono "veicolati" preparandoli in sospensioni acquose e applicandoli lungo linee di smaltatura. Inoltre, per l'applicazione degli smalti, sulle linee di smalteria sono presenti anche stampanti digitali.

La preparazione degli smalti si realizza mediante macinazione ad umido dei diversi costituenti (fritte, caolino, sabbia, ecc.), dosati secondo specifiche ricette in mulini a tamburo a funzionamento discontinuo. Gli smalti liquidi sono stoccati in vasche fuori terra, intorno alle quali sono realizzate canalette che, in caso di sversamenti accidentali, raccolgono il liquido nei pozzetti.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 4 linee di smaltatura, n. 3 micronet, n. 11 mulini macinazione smalti, n. 1 Tintometro.*

### Cottura

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

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

Il ciclo di cottura è costituito da una fase di preriscaldamento, una fase di cottura e una fase di raffreddamento. La curva termica di cottura (temperatura delle sezioni e tempo di permanenza nelle sezioni) è predisposta per inertizzare inizialmente il supporto ceramico (liberazione delle impurità contenute nelle materie prime costituenti l'impasto) prima che lo smalto raggiunga una fase di rammollimento tale da non consentire la degasazione di queste impurità. Al termine di esso le piastrelle in uscita dal forno vengono stoccate in appositi parcheggi per il prodotto cotto, in attesa delle operazioni di scelta.

*All'interno dello stabilimento sono presenti n.3 forni.*

### Squadratura

La fase di rettifica prevede una lavorazione a umido di rettifica/squadratura di alcune tipologie di piastrelle ceramiche in gres. In particolare, le piastrelle di grandi dimensioni vengono tagliate e squadrate per ottenere diversi formati, idonei alle richieste di mercato. In uscita da questa lavorazione i pezzi vengono fatti passare su di un aspiratore ed una soffiante, per eliminare l'acqua presente a seguito delle lavorazioni a umido. Le acque di utilizzo della fase ad umido sono completamente riciclate all'interno dell'impianto di recupero acque (a ciclo chiuso).

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 3 linee di squadratura ad umido.*

### Scelta e Confezionamento

Durante la fase di scelta tutte le piastrelle vengono controllate in termini di dimensioni ed in termini di qualità. In funzione dei risultati dei controlli effettuati, le piastrelle vengono suddivise in determinate classi di scelta, prima di essere opportunamente inscatolate.

I prodotti, vengono inscatolati, posizionati su pallet, opportunamente imballati con termoretraibile, identificati ed immagazzinati.

*All'interno dello stabilimento sono presenti: n.4 linee di scelta e pallettizzazione e n.1 forno termoretraibile.*

### Magazzino spedizioni

Le piastrelle che escono dal reparto scelta sono confezionate in pacchi i quali a loro volta sono posti su pallets; questi ultimi, vengono posti nel piazzale (utilizzato come deposito temporaneo), in attesa di essere trasportati al polo logistico per essere spediti. La movimentazione dei prodotti finiti avviene mediante carrelli elevatori alimentati prevalentemente a gasolio.

Inoltre, sono presenti nel sito e rilevanti a servizio delle attività di cui sopra:

- un laboratorio, con funzioni di controllo della qualità delle materie prime, dei semilavorati e del prodotto finito, oltre che di progettazione e sviluppo di nuovi prodotti. Inoltre, è presente anche un atomizzatore da laboratorio, posizionato all'interno del reparto di macinazione terre, per lo svolgimento prove su diversi tipi di argille con funzionamento saltuario;
- un impianto di stoccaggio e omogeneizzazione delle acque reflue di lavorazione, che riceve l'acqua sporca derivante dai lavaggi delle linee del reparto Smalteria e dal reparto Preparazione Impasti ed in più, raccoglie anche le acque meteoriche ricadenti sul piazzale esterno (per il volume residuo della capacità di accumulo della vasca). L'acqua depurata viene, successivamente, inviata ai mulini continui di macinazione ad umido. Tale sistema permette un recupero completo delle acque reflue di processo;
- vasca raccolta acque di prima pioggia;
- filtri per l'abbattimento delle polveri situati in varie zone dello stabilimento. Le polveri sono recuperate come materia prima per la produzione d'impasto atomizzato;
- filtri per la depurazione dei fumi dei forni installati presso tutti gli impianti di cottura presenti all'interno dello stabilimento. Il processo di depurazione consiste essenzialmente in due fasi in successione: l'iniezione nei fumi di determinate dosi di una sostanza reagente (calce idrata, cioè idrato di calcio  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ), e il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattitore degli elementi inquinanti derivanti dalle reazioni chimiche che si generano durante il processo di cottura delle piastrelle, in particolare il fluoro. Il materiale raccolto dalla depurazione dei fumi dei forni, considerato un rifiuto pericoloso, viene conferito a ditte autorizzate allo smaltimento;
- un sistema di produzione energetica costituito da un impianto di cogenerazione (del tipo a turbina - turbo gas, alimentato a metano) che fornisce contemporaneamente energia elettrica agli impianti ed energia termica all'atomizzatore e un Post combustore presso il convogliatore recupero fumi, per il recupero di calore nell'atomizzatore;
- un impianto per recupero di calore dai forni di cottura mediante l'utilizzo di una parte dei fumi derivanti dai raffreddamenti, come aria comburente per i forni stessi e per gli essiccatoi;
- un impianto di depurazione chimico-fisico, a ciclo chiuso, per le acque tecnologiche derivanti dal reparto di squadratura. Le acque tecnologiche derivanti dalla fase di squadratura sono riciclate internamente, previa depurazione, mentre i fanghi attualmente sono inviati a ditte autorizzate al recupero.

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

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

#### C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

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

Gli inquinanti principali generati dall'attività di Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. sono polveri, fluoro, piombo, Sostanze Organiche Volatili (SOV), aldeidi, CO, NO<sub>x</sub> e SO<sub>x</sub>.

Tutte le fasi del processo produttivo hanno emissioni gassose convogliate controllate mediante impianto di abbattimento; fanno eccezione le emissioni degli essiccatoi, raffreddamento forni e forno termoretraibile.

I silos calce sono dotati di valvola meccanica che interviene in caso di sovrappressione e scaricano direttamente dentro il filtro fumi a cui sono a servizio.

Nel corso del 2020 è stata effettuata la sostituzione del gruppo turbogas (turbina + alternatore) collegato all'ATM con un impianto analogo per caratteristiche tecniche, potenzialità e impiego, ma più performante, sia in termini di rendimento elettrico, sia in termini di energia termica disponibile per il recupero verso l'atomizzatore. Non sono state apportate modifiche ai parametri autorizzati per il punto di emissione E1.

Esistono, inoltre, *emissioni diffuse* di natura polverulenta, associate principalmente:

- ai box delle materie prime (stoccaggio e movimentazione), i quali sono posizionati in parte in zona coperta ed, in parte, sotto tettoia;
- alle tramogge di carico ed ai sili di stoccaggio dell'impasto atomizzato, che sono comunque dotati di aspirazione;
- ad altre situazioni puntuali in cui si formano piccole dispersioni (in corrispondenza di nastri trasportatori, impianti di filtrazione polveri, ecc), che vengono gestite ottimizzando i contenitori per la raccolta o effettuando pulizie manuali frequenti.

I portoni del magazzino argille posto ad est dello stabilimento sono generalmente mantenuti chiusi, fatte salve le operazioni di scarico e transito mezzi. Sul medesimo lato, adiacente al magazzino, è presente un deposito delle argille sfuse stoccate esternamente al capannone, poste sotto tettoia, confinate lateralmente da pareti in cemento armato parziali (ovvero, non fino al colmo della tettoia) e suddivise in box separatori a seconda della tipologia del materiale stoccato.

E' prevista la rotazione delle materie prime tra i periodi più caldi-secchi ed i periodi freddi-umidi tra il magazzino esterno e quello interno. Questo consente di avere le materie prime meno soggette ad aerodispersione sotto la tettoia scoperta in corrispondenza delle condizioni climatiche più sensibili al problema polveri diffuse (nei periodi freddi umidi per necessità di processo, tali materie prime devono assolutamente rimanere nel magazzino coperto); pertanto, quando possibile dal punto di vista produttivo, vengono stoccate all'esterno materie prime che per pezzatura o natura mineralogica hanno una bassa predisposizione all'aereo dispersione.

Infine, i mezzi di trasporto circolano sempre con il vano di carico chiuso e coperto e viene eseguito un lavaggio periodico bi-settimanale delle aree interessate (piazzale asfaltato antistante il deposito materie prime esterno).

Si ritiene, comunque, che l'intensità delle polveri diffuse sia contenuta e non comporti impatti e rischi significativi per l'ambiente.

Non sono presenti *emissioni fuggitive*.

In merito alle *emissioni odorigene* dal confronto con le indicazioni della LG35/DT dell'Emilia Romagna emerge che l'attività rientra nel campo di applicazione (Tabella 1 punto 4) in quanto effettua "*Produzione di piastrelle ceramiche con applicazione di tecniche di stampa digitale*".

L'Azienda non è a conoscenza di segnalazioni per odori molesti da parte di residenti o attività limitrofe e non sono previste modifiche al ciclo produttivo già autorizzato che incidono sulla matrice Odori.

In ogni caso, si sottolinea che Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. ha aderito all' "Accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni odorigene nei comuni di Castelvetro di Modena e Castelnuovo Rangone", sottoscritto il 29/02/2024 tra i comuni di Castelvetro di Modena e Castelnuovo Rangone e le Aziende ceramiche soggette ad AIA situate nella frazione di Solignano di Castelvetro di Modena in cui sono previste diverse azioni da attuare.

A seguito di presentazione di domanda di modifica non sostanziale AIA del 29/02/2024 sono richieste modifiche relative al posizionamento dei silos stoccaggio atomizzato ed al carico dell'atomizzato sugli automezzi, come riportato nel dettaglio nella sezione precedente.

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

- la dismissione del punto di emissione **E5** a seguito dell'installazione della nuova batteria di silos;
- inserimento del nuovo punto di emissione **E30** in sostituzione di E5, che sarà a servizio della batteria di silos, del carico di atomizzato sugli automezzi e del laboratorio analisi atomizzato e insacchettatrice (viene allegata schede filtro);
- modifica del punto di emissione **E2**, dal quale verranno scollegate le adduzioni ai silos ATM e per il quale è richiesta una riduzione di portata da 49.000 a 39.000 Nmc/h (viene allegata schede filtro).

Le modifiche richieste anche a seguito della riduzione di portata suddetta, non aumentano il flusso di massa autorizzato per singolo inquinante (viene allegato calcolo dei flussi di massa situazione attuale e futura).

Infine, a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. n.102 del 30/07/2020 che ha modificato la Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006, introducendo il comma 7 bis all'art. 271, in data 26/08/2021 è stato effettuato anche il confronto con quanto previsto da tale normativa, verificando che non sono presenti in stabilimento e non sono utilizzati prodotti contenenti una o più sostanze classificate come:

- cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene,
- di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata,
- estremamente preoccupanti ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006.

### C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'utilizzo dell'acqua presso lo stabilimento si concentra nelle fasi di macinazione ad umido, preparazione degli smalti e nel lavaggio degli impianti, in particolare mulini e linee di smalteria. Una piccola porzione viene utilizzata anche nelle linee di squadratura ad umido.

L'impianto in esame **non scarica acque reflue industriali: tutte le acque reflue prodotte vengono riutilizzate internamente o sono perse per evaporazione.**

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento avviene mediante pozzo e mediante acquedotto.

Il prelievo dell'acqua da falda sotterranea avviene mediante n. 3 pozzi a servizio di n. 2 ditte co-intestatatarie della concessione: Ceramiche C.C.V. Castelvetro S.p.A. e Ceramiche Ascot S.p.A.. In particolare, Arpae - Servizio Gestione Demanio Idrico di Bologna con **Determinazione n. 1372 del 22/03/2021** ha rilasciato l'atto di Rinnovo di Concessione con Variante, Cointestazione e Unificazione pratiche per il prelievo di acqua pubblica sotterranea ad uso industriale, igienico e assimilati in Località Solignano di Castelvetro in Comune di Castelvetro (Mo) - pratica **MOPPA3379**, avente validità sino al 31/12/2030.

Il prelievo di risorsa idrica è assentito con portata massima di esercizio pari a l/s 7,0 e portata media pari a l/s 6,8 e nel limite di volume complessivo pari a mc/annui **200.000**.

Inoltre, il Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena con successiva **Det. n. 6473 del 08/12/2023** ha rilasciato l'atto di Variante non Sostanziale alla Concessione a seguito di sostituzione di pozzo esistente con nuovo avente le medesime caratteristiche tecniche. non sono variati i quantitativi di prelievo concessionati.

L'utilizzo delle acque dei due cointestatari rispecchia i differenti cicli e potenzialità produttive: Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. consuma circa il 70-80% dei prelievi complessivi in quanto, a differenza di Ceramiche Ascot S.p.A., utilizza la risorsa anche per la produzione di semilavorato atomizzato per sé e per i suoi clienti. Entrambi i cointestatari utilizzano, altresì, la risorsa per il reparti macinazione smalti e smalteria.

L'acqua utilizzata per usi sanitari viene prelevata da acquedotto.

Le acque tecnologiche derivanti dal reparto macinazione impasti, dal reparto macinazione smalti e dai lavaggi delle linee di smalteria vengono raccolte in pozzetti sottostanti i reparti ed inviati, tramite pompe di rilancio, alla vasca di raccolta ed omogenizzazione reflui (senza alcun trattamento di depurazione). Successivamente, tali reflui sono integralmente riciclati nel ciclo produttivo nella fase di macinazione delle materie prime.

Una parte dell'area aziendale (superficie posta ad est tra il capannone di stoccaggio materie prime ed il depuratore reflui industriali di circa 3.200 m<sup>2</sup>, dove il piazzale può essere "sporco" in quanto circolano gli autocarri per il trasporto delle materie prime nei magazzini coperti) è dotata di una vasca per la raccolta integrale delle acque di dilavamento (posta a nord – est in prossimità del confine aziendale). La vasca è interrata in cemento armato, del volume di 25 mc ed il sistema di raccolta non fa differenza fra prima e seconda pioggia.

Il riempimento della vasca con acque meteoriche avviene mediante una rete fognaria separata da quella principale. Tali acque vengono recuperate internamente, mediante la presenza di una pompa sommersa che dalla vasca di raccolta le porta alle vasche dei reflui industriali (precisamente alla vasca n. 2 ma, in caso di necessità, il flusso è deviato alla vasca n. 3).

La pompa ha un funzionamento manuale/automatico: viene lasciata normalmente in automatico per evitare il superamento di una soglia massima di troppo pieno e per consentirne il continuo svuotamento e il massimo recupero di acque piovane nel processo produttivo. Può essere azionata in manuale in situazione di assenza di precipitazioni meteoriche, al fine di recuperare anche la frazione di capienza sottostante al livello di svuotamento automatico, se vi è bisogno di acqua per diluire i fanghi/sospensioni. Il superamento della soglia massima è segnalato da un allarme ottico / acustico. Nel corso del 2013 è stata effettuata la chiusura tramite cementificazione della diramazione verso lo scarico S1 del troppo pieno derivante dal pozzetto di accumulo delle acque di dilavamento del piazzale esterno posteriore allo stabilimento. Le rimanenti porzioni del piazzale sono collegate alla rete fognaria mista a cui recapitano anche le acque dei pluviali.

Il quantitativo delle acque derivanti dalla vasca di prima pioggia ed inviato alle vasche di omogenizzazione viene stimato.

Allo stato attuale presso l'impianto CCV sono presenti n. 2 scarichi S1 ed S2 di acque reflue domestiche (previo trattamento) e meteoriche da piazzali e pluviali confluenti nella pubblica fognatura realizzata a fine 2016 da parte del Gestore del Servizio Idrico Integrato a servizio di tutto il comparto di Solignano di Castelvetro. Sono, inoltre, presenti n. 2 scolmatori (uno per ogni scarico allacciato alla pubblica fognatura) in modo tale da permettere il deflusso delle acque di scolmo nel Rio Maldello negli eventi di piena. Lo scarico S2 viene utilizzato solo in casi eccezionali, in quanto la pendenza favorevole delle tubature derivanti dai servizi igienici, essendo collegate, permette il reflusso verso Nord, cioè verso S1. Anche le acque meteoriche di piazzale, causa pendenza favorevole, tendono a scaricare in S1. In S2 scaricano le acque meteoriche della parte meridionale del piazzale posteriore, soprattutto durante gli eventi meteorici eccezionali.

Per il trattamento dei reflui domestici sono presenti n. 5 impianti di depurazione ad ossidazione totale di cui: n.3 dimensionati per 15 Aeq, n.1 dimensionato per 40 Aeq e n.1 dimensionato per 30 Aeq).

Gli scarichi dei reflui domestici e delle acque meteoriche da pluviali derivanti dalla porzione di edificio di proprietà adibito a magazzino, reparto campionature, uffici e sala mostra presente sul lato nord - est (acquisito nel 2014) recapitano nella rete fognaria della ditta confinante – lato nord-est, che ne ha la responsabilità. A tale porzione di capannone non sono associati scarichi industriali, ma solamente una rete fognaria di tipo civile per docce e servizi igienici (già esistente), comprendente due sistemi ad ossidazione totale, opportunamente dimensionati: il primo, accanto all'area uffici, monoblocco, dimensionato per 20/30 abitanti equivalenti ed il secondo, posizionato presso i servizi igienici del reparto magazzino coperto, costituito da due blocchi modulari per un totale di 30 abitanti equivalenti.

I reflui produttivi derivanti dalla fase di rettifica/taglio/squadratura ad umido sono avviati a trattamento in un impianto di depurazione chimico-fisico a ciclo chiuso che negli anni è stato potenziato e a servizio del quale è presente anche una filtropressa. I fanghi di rettifica/squadratura filtropressati sono recuperati in macinazione impasto, mentre i reflui derivanti dalla filtropressatura vengono recuperati direttamente nell'impianto di taglio e squadratura.

Le acque reflue derivanti dalle linee di smalteria, dalla macinazione smalti, dalla macinazione impasto/atomizzazione sono contabilizzate mediante contatore posto prima delle vasche di omogeneizzazione. Ogni mulino è dotato di contatori per le acque da pozzo e per le acque recuperate, ma senza contabilizzazione.

Il dettaglio sia dell'impianto di raccolta ed omogeneizzazione dei reflui industriali, che dell'impianto di depurazione a servizio della linea di rettifica/taglio/squadratura ad umido è riportato di seguito.

#### Impianto raccolta ed omogeneizzazione reflui industriali

Nel piazzale esterno (lato est dello stabilimento) sono presenti 5 vasche interrato coperte in cemento armato di cui due riguardano solo l'acqua dei pozzi (rispettivamente vasca di decantazione per ridurre il contenuto di sabbia fine e vasca di omogeneizzazione prima del rilancio alle varie utenze).

In stabilimento non è presente un vero e proprio impianto di depurazione chimico-fisico, infatti, le tre vasche restanti sono destinate ai seguenti utilizzi:

- vasca n. 1: dedicata al conferimento reflui dall'esterno mediante autobotte (la capacità massima del recipiente non viene mai utilizzata, operativamente lo stoccaggio istantaneo prevedibile è stimabile in 150 mc);
- vasca n. 2: dedicata alla raccolta dei reflui prodotti internamente e successiva miscelazione con i reflui esterni, travasati dalla vasca n. 1 ed eventuale conferimento e miscelazione anche delle acque dalla vasca di dilavamento;
- vasca n. 3: vasca di servizio tenuta normalmente vuota, riceve dalla vasca n. 2 o dalla vasca di dilavamento nel caso di necessità (cioè eccesso di acque meteoriche, oppure, eccesso di reflui rispetto alle momentanee esigenze produttive).

I reflui miscelati e diluiti nella vasca 2 vengono inviati in produzione per la fase di macinazione impasti.

#### Impianto di depurazione linea rettifica/taglio/squadratura

Il Ciclo depurativo, completamente automatico, è realizzato nelle seguenti fasi:

- Alimentazione dei reflui: i reflui provenienti dalle linee di lavorazione vengono raccolti nella buca di raccolta delle acque grezze. Tramite pompa a funzionamento automatico (indicatore di livello ad ultrasuoni) i reflui sono pompati al trattamento di chiarificazione presso i decantatori;
- Flocculazione: per favorire la separazione per decantazione dei materiali in sospensione viene aggiunta in linea una soluzione acquosa di flocculante (polielettrolita), proveniente dal serbatoio di preparazione e stoccaggio ed alimentato tramite pompa;

- Decantazione: la separazione degli inquinanti inerti, sedimentabili, avviene per sedimentazione all'interno dei decantatori e come risultato si ottiene:
  1. acqua chiarificata, che fuoriesce dall'alto e viene raccolta per caduta nei silos dedicati;
  2. fanghi di risulta, contenenti gli inquinanti, che vengono scaricati in automatico per caduta nella vasca di accumulo dedicata, per poi essere avviati alla filtropressa;
- Riciclo acqua chiarificata: l'acqua chiarificata, raccolta nei silos, viene riciclata tramite pompe alle linee di lavoro nei punti di utilizzo. Tramite elettrovalvola, si procede ad un reintegro con acqua fresca allo scopo di compensare le perdite di acqua per effetto di evaporazione o per scarico fanghi.

Il ciclo depurativo termina automaticamente quando non è più disponibile acqua da depurare e riparte su comando dell'indicatore di livello ad ultrasuoni posizionato nella vasca di raccolta acque grezze.

Sono presenti due silos di decantazione e due silos per le acque chiare, due vasche di raccolta acque grezze ed una vasca di raccolta fanghi.

Il fango che si deposita nei sili di decantazione viene scaricato all'interno della vasca di raccolta e da questa, mediante pompa, viene inviato all'alimentazione di una filtropressa presente in posizione sollevata, completa di cassone scarrabile posto al di sotto di essa. Nella filtropressa vengono separati:

- sabbia e fanghi che vanno nel cassone scarrabile sottostante, sino al completo riempimento dello stesso;
- l'acqua che viene inviata nelle vasche acque grezze, per essere nuovamente depurata.

### C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotti sono tipiche del settore ceramico.

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

L'azienda effettua un ciclo produttivo completo e, pertanto, gli scarti della produzione ceramica (scarti di impasto atomizzato, scarti di piastrelle formate crude, con o senza smalto, polveri e fanghi di rettifica), sono tutti recuperati internamente nel ciclo produttivo di preparazione dell'impasto atomizzato. Le piastrelle cotte vengono gestite come sottoprodotto ed inviate alla macinazione per poi rientrare come chamotte nell'impasto di atomizzato.

E' effettuato anche il recupero delle polveri derivanti dagli impianti di depurazione, il quale avviene mediante 2 soffianti che convogliano tali polveri in un silo; da qui, mediante nastro trasportatore, sono inviate ad una tramoggia per l'alimentazione dell'impasto di uno specifico prodotto. La calce esausta è inviata a smaltimento.

I rifiuti prodotti nell'impianto in esame vengono identificati mediante la descrizione (tipologia) ed il Codice EER e qualificati in relazione alla pericolosità, ai sensi della legislazione vigente ed allo stato fisico.

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

1. la calce esausta proveniente dal trattamento fumi viene stoccata in big bags, protetti da film plastico, su area pavimentata all'interno del capannone del deposito argille;
2. oli esausti sono stoccati in struttura metallica dotata di bacino di contenimento e chiusura a chiave (stoccaggio fusti e olii esausti), attualmente posizionati in area asfaltata nel piazzale

posteriore del capannone, di fronte alle tettoie di stoccaggio argille, al di sopra del muro che sovrastante area sollevata di 2 metri rispetto al piano dei depositi argille;

3. le maniche filtranti esauste (provenienti dagli impianti di abbattimento), gli imballaggi contaminati, i cavi di rame, le apparecchiature elettroniche fuori uso, le maniche e i filtri dismessi ad altri rifiuti accessori all'attività produttiva sono anch'essi attualmente posizionati in area coperta asfaltata all'interno del capannone "Ex Emil";
4. gli scarti crudi sono stoccati all'interno del capannone argille, mentre gli scarti cotti sono stoccati sotto tettoia esterna adiacente il capannone argille;
5. gli imballaggi non contaminati, i rottami ferrosi e non ed altre tipologie di imballaggio sono stoccati in appositi contenitori in aree dedicate del piazzale esterno;
6. le sospensioni ed i fanghi acquosi sono stoccati nelle vasche dell'impianto di accumulo ed omogeneizzazione;
7. i fanghi di rettifica/squadratura filtropressati palabili sono stoccati all'interno di cassone scarrabile a tenuta, ubicato sotto la struttura della filtropressa, su pavimentazione impermeabile con sistema di contenimento e raccolta delle acque e, successivamente, sono avviati al recupero nei mulini di macinazione impasto.

A seguito dell'abbattimento di parte del capannone esistente adibito a magazzino coperto nell'area denominata "Ex Emil" alcuni dei rifiuti suddetti (in particolare, quelli accessori alla produzione) saranno spostati in una nuova area rifiuti coperta, situata nelle adiacenze dell'ingresso del capannone argille.

Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A., inoltre, è autorizzata all'esercizio delle operazioni di recupero rifiuti provenienti da terzi in procedura semplificata, ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm., infatti, è iscritta al numero **CAT006** del "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti" della Provincia di Modena ed è autorizzata a recuperare le seguenti tipologie e quantità di rifiuti:

**Tipologia 7.3.3 lett. a**

- codice EER 08.02.02 "fanghi acquosi contenenti materiali ceramici" per 8.000 t/anno;

**Tipologia 12.6.3 lett. a** codici:

- EER 08.02.03 "sospensioni acquose contenenti materiali ceramici" per 20.000 t/anno;
- EER 10.12.99 "rifiuti non specificati altrimenti (rottami crudi con smalto e senza smalto crudo) per 19.000 t/anno, di cui 9.500 t/a contenenti smalto crudo;
- EER 10.12.01 "scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico" per 8.000 t/anno.

Per ciascuna tipologia di rifiuti recuperati da terzi è stata individuata un'adeguata zona di deposito all'interno del sito, in aree attrezzate in funzione della natura e delle caratteristiche del rifiuto stoccato.

Il dettaglio in merito ai rifiuti suddetti ed al loro stoccaggio sono riportati nell'Allegato II della presente AIA – Iscrizione CAT006.

Inoltre, l'azienda dal 05/03/2019 è iscritta nel Registro dell'Elenco Regionale dei Sottoprodotti della Regione Emilia Romagna nella seguente lista: "Processo n. 6: Polveri e impasti da ceramica cruda; polveri da ceramica cotta; formati (integri o frammenti) ceramici crudi; formati (integri o frammenti) ceramici cotti - Tipologia: Produzioni piastrelle e lastre in ceramica" ed operativamente da giugno 2021 viene effettuata la gestione del materiale "scarto cotto" come sottoprodotto; questo ha portato ad una forte diminuzione dei rifiuti in uscita.

Prendendo a riferimento i dati riportati nei report annuali degli anni compresi tra il 2016 e il 2022, si riscontra che:

- i rifiuti totali prodotti (con riferimento ai codici EER 080202, 080203, 101201, 101203, 101208, 101209, 101299) presentano andamenti molto variabili, infatti: nel 2017 sono circa 11.000 t/anno in quanto i fanghi da levigatura e squadratura (EER 080202) non venivano ancora recuperati nell'impasto; nel 2020 sono circa 5.700 t/anno in quanto sono stati conteggiati anche i fanghi ceramici provenienti dallo svuotamento e bonifica delle vasche interrato presenti nell'unità esterna "Polo logistico" (ex Ceramiche Gambarelli) e dal 2021 e 2022 si ha una drastica riduzione con valori rispettivamente di circa 1.600 a 147 t/anno in quanto da giugno 2021 per lo scarto cotto viene attuata la gestione operativa come sottoprodotto;
- i rifiuti avviati al riutilizzo esterno in "peso secco" (scarto cotto, imballaggi e altri rif. da manutenzione) presentano un andamento variabile che rispecchia l'andamento dei dati totali, infatti, si va da circa 2.800 a circa 3.900 t/anno, eccetto il 2017 che ho un dato di circa 4.200 t/anno dovuto all'invio al recupero esterno dei fanghi da levigatura e squadratura. Dal 2021 ho una riduzione a circa 1.800 t/anno per l'attivazione della gestione operativa come sottoprodotto dello scarto cotto;
- i rifiuti avviati a smaltimento sono associati soprattutto alla calce esausta e altre attività accessorie ed oscillano tra valori compresi tra circa 75 e 100 t/anno;
- lo scarto crudo di provenienza interna riutilizzato internamente in macinazione impasto, presenta valori che oscillano tra circa 2.500 e 3.900 t/anno, eccetto per il 2019 che in cui si registra un valore prossimo a 8.000 t/anno in quanto sono stati conteggiati anche i fanghi ceramici provenienti dalle operazioni di pulizia dell'unità esterna "Polo logistico";
- lo scarto cotto di provenienza interna riutilizzato internamente dal 2018 presenta un andamento costante con valori che oscillano tra circa 4.200 e 3.000 t/anno;
- lo scarto cotto gestito come sottoprodotto a partire da giugno 2021, nel 2022 è di circa 2.600 t/anno;
- i rifiuti provenienti da terzi recuperati internamente dal 2016 al 2021 (considerando anche la % di umidità contenuta negli stessi) presentano un andamento che oscilla da circa 18.500 a 20.500 t/anno; nel 2020 ho un valore di circa 24.000 t/anno e nel 2022 un aumento a circa 35.000 t/anno.

#### C2.1.4 EMISSIONI SONORE

La ditta in esame si trova in un'area classificata dal comune di Castelvetro, nell'ambito della zonizzazione acustica del territorio (approvata con Delibera C.C. n. 1 del 04/01/2008), in classe V. Tale classe, ai sensi della declaratoria contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, è definita come area prevalentemente industriale. I limiti da rispettare sono seguenti:

CLASSE	LIMITI ASSOLUTI		LIMITI DIFFERENZIALI	
	NOTT URNI	DIURNI	NOTTURNI	DIURNI
V	60	70	3	5

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

Sono presenti recettori sensibili in direzione est, sud-est, rientranti in Classe III e II, ad una distanza maggiore di 300 mt dallo stabilimento aziendale, in posizione rialzata o addirittura schermata dalle aziende confinanti.

In base a quanto prescritto in Det. n. 1143 del 07/03/17 di modifica non sostanziale ed aggiornamento AIA in marzo 2017 è stata effettuata la valutazione d'impatto acustico completa prescritta dal piano di monitoraggio in cui sono stati riportati gli interventi di bonifica acustica effettuati, quelli previsti negli anni successivi ed è stato aggiornato l'elenco delle sorgenti sonore e i punti a confine, tenendo conto anche della porzione di edificio denominata "Ex Emil".

L'ultima valutazione d'impatto acustico effettuata è di Ottobre 2022.

Le principali sorgenti sono rappresentate da:

- sorgenti fisse costituite da lavorazioni interne, sistemi di depurazione, ventole e camini ed impianti tecnici e compressori;
- sorgenti mobili rappresentate dalla movimentazione del materiale con carrelli elevatori e con pala gommata e traffico indotto.

All'interno dei locali produttivi si possono distinguere varie aree e reparti nei quali vengono svolte le diverse fasi di lavoro; i turni di lavoro, variabili anche in funzione delle esigenze aziendali, coprono sia il periodo diurno, che il periodo notturno.

Attualmente l'attività lavorativa degli addetti alla produzione è suddivisa in tre turni distribuiti dalle ore 4:00 alle ore 04:00 del giorno successivo. Gli uffici e laboratori effettuano l'attività in orario diurno.

La rumorosità interna che viene trasmessa esternamente per via aerea risulta essere non significativa rispetto agli impianti tecnologici aziendali esterni ed al clima acustico che insiste nella zona.

Il traffico veicolare da imputarsi all'azienda deriva dai mezzi leggeri (dipendenti e visitatori) e dai mezzi pesanti (autotreni e furgoni) per le operazioni di consegna e ritiro dei materiali. La rumorosità derivante dagli automezzi leggeri risulta essere trascurabile ai fini della valutazione di impatto acustico in quanto limitata ad alcuni periodi orari diurni e, comunque, contenuta entro livelli di rumore accettabili.

Gli autisti dei mezzi pesanti che accedono al sito devono attenersi alle seguenti disposizioni aziendali: spegnimento dei motori durante la fase di stazionamento; divieto di suonare il clacson nell'area aziendale; limitazione della velocità massima di transito all'interno dell'insediamento a passo d'uomo.

Le principali sorgenti individuate sono le seguenti:

<b>FONTI</b>	<b>NOTE</b>
S1A/S1B	Cabina di compressione/decompressione metano (due sorgenti adiacenti)
S2A	Emissione E6 – camino e impianto depurazione fumi forno 1
S2B	Emissione E25 – camino e impianto depurazione fumi forno 3
S2C	Emissione E16 – camino e impianto depurazione fumi forno 2
S4	Emissione E21 – camino e impianto depurazione smalterie, laboratorio, ingresso forni, macinazione smalti e scelta
S5	Emissione E7 – camino e impianto depurazione pressatura
S6	Emissione E14 – camino cogeneratore turbina
S7	Emissione E8 – camino pulizia pneumatica
S8	Compressori
S9	Turbina
S10	Cabina di trasformazione
S12	Emissione E2 – camino tramogge materie prime
S13	Emissione E1 – camino atomizzatore

In considerazione che la Ditta è già esistente e completamente a regime produttivo su tutte le fonti di rumore e viste le tipologie di sorgenti impiantistiche prevalentemente costanti, sono stati effettuati dei monitoraggi di breve durata presso i confini di proprietà maggiormente interessati dalla rumorosità aziendale nei periodi suddetti di riferimento. I punti di misura sono stati individuati facendo riferimento sia alla tabella nell'allegato I dell'ultima determinazione AIA, che

alle successive integrazioni e/o sostituzioni a fronte dell'espansione aziendale sul lato Nord, così come già considerate nella precedente valutazione di impatto acustico di marzo 2017.



Per i punti P6 e P7, data la presenza presso i medesimi del muro perimetrale sormontato da cataste di bancali, a divisione con il piano rialzato della ditta confinante, si è scelto, in continuità con le valutazioni precedenti, di eseguire le misurazioni con l'ausilio di un palo stativo ad un'altezza di 7,5 m.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori ottenuti dalle misurazioni confrontati con i limiti di zona stabiliti dalla classificazione acustica del territorio comunale sia per il periodo diurno, che per quello notturno.

PERIODO DIURNO					
☼	Punti di misura	Livello ambientale $L_{A,eq TM}$ (dBA)	Classe zona acustica	Limite di immissione (dBA)	Verifica rispetto del limite di zona
OVEST	P1	65,0	Classe V	70,0	SI
	P3	64,2			SI
SUD	P4	68,8			SI
	P6	74,6			NO
	P7	75,6			NO
EST	P8	55,5			SI
	P9	49,3			SI
NORD	P10	67,4			SI
	P11/A	65,1			SI
	P12/A	64,8			SI
EST	P14	49,1	SI		

PERIODO NOTTURNO					
	Punti di misura	Livello ambientale L <sub>A,eq TM</sub> (dBA)	Classe zona acustica	Limite di immissione (dBA)	Verifica rispetto del limite di zona
OVEST	P1	59,0	Classe V	60,0	SI
	P3	61,7			NO
SUD	P4	66,9			NO
	P6	74,4			NO
	P7	76,6			NO
EST	P8	54,8			SI
	P9	50,6			SI
NORD	P10	56,6			SI
	P11/A	62,0			NO
	P12/A	55,9			SI
EST	P14	49,5	SI		

Il tecnico competente in acustica dichiara che dall'esame dei dati ottenuti si evince un sostanziale rispetto dei valori limite di immissione per la maggior parte dei punti di monitoraggio individuati.

Durante il periodo diurno, gli unici superamenti riscontrati riguardano il confine Sud nei punti P6 e P7, così come già rilevato nella precedente valutazione di impatto acustico del 2017. Occorre, tuttavia, sottolineare come la presenza lungo lo stesso lato di un muro in cemento armato di altezza progressiva da 2 mt fino a circa 5 mt procedendo in direzione Est, a divisione tra la proprietà aziendale e il piazzale rialzato della ditta confinante, costituisca un ostacolo alla propagazione della rumorosità impiantistica, apportando, inoltre, un ulteriore effetto anti-propagatorio e riflettente in grado di implementare ulteriormente la rumorosità percepita e misurata. Tale effetto schermante e riflettente viene, inoltre, incrementato dalla presenza di catoste di bancali di piastrelle appartenenti all'azienda confinante lungo il medesimo confine, tali da costituire un'ulteriore porzione rialzata del muro lì posizionato fino ad un'altezza di circa 7,5 mt. Infine, lungo i medesimi punti è presente un forte contributo alla rumorosità proveniente dalle lavorazioni e dal passaggio mezzi della ditta ceramica confinante, difficilmente scorporabili dalla misura e, quindi, concorrenti al raggiungimento dei livelli misurati.

Per quanto riguarda il periodo notturno si evince una sostanziale ripetitività delle condizioni diurne ai punti P6 e P7, superamenti ai quali si aggiungono quelli evidenziati ai punti P3, P4 e P11/A, situazione analoga a quanto già rilevato nel marzo 2017. Si vuole comunque sottolineare come ai punti P3 e P4 sia stata dimostrata una diminuzione (maggiore in P3, minore in P4) dei livelli misurati in precedenza, al netto dei contributi derivanti dal traffico veicolare su Strada Statale 569 e delle lavorazioni e attivazioni impiantistiche dell'azienda confinante.

Allo stesso modo, l'assenza di attività aziendale nei pressi del punto P11/A e la contemporanea vicinanza al magazzino di stoccaggio terre della ditta ceramica confinante su tale lato, con mezzi meccanici in funzione, consente di sgravare l'azienda oggetto della presente valutazione di impatto acustico dalle responsabilità del superamento rilevato.

Occorre evidenziare come la zona di insediamento aziendale ricada in un ambito esclusivamente industriale, priva di ricettori abitativi e composta da realtà produttive del tutto identiche a quelle della Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. L'attribuzione alla Classe V imposta dalla vigente classificazione acustica del comune di Castelvetro risulta, quindi, essere particolarmente restrittiva, specialmente nel periodo notturno. Infine, l'alta densità produttiva e la similarità di impianti e lavorazioni tra aziende confinanti, rende complicato attribuire con assoluta certezza specifici livelli di rumorosità alle diverse realtà industriali presenti, con emissioni sonore di diversa appartenenza che finiscono per influenzare vicendevolmente i rispettivi valori misurabili.”

A seguito degli interventi richiesti con domanda di modifica non sostanziale del 29/03/2024 dal punto di vista sonoro si avranno le seguenti variazioni:

- accanto alla batteria dei nuovi silos, in adiacenza al capannone, verrà installato il nuovo filtro emissioni E30; tale filtro, precedentemente posizionato internamente al capannone accanto all'attuale batteria silos, nella conformazione futura, sarà posizionato esternamente nel piazzale. Per evitare la propagazione del rumore su questo lato dello stabilimento, il filtro sarà dotato di cabina costruita con pannelli sandwich fonoassorbenti, perlomeno con caratteristiche minime di coefficiente di di abbattimento acustico  $R_w$  dai 30 ai 40 dB;
- lo spostamento nella parte più centrale del piazzale della zona di carico mezzi di atomizzato in uscita porterà alla generazione di una nuova sorgente discontinua. Il carico mezzi, infatti, è una attività discontinua che prevede sosta del mezzo al di sotto della zona di carico e successivo riempimento della vasca di carico con atomizzato dedicato alla vendita, fino al riempimento. Tale zona di carico sarà strutturata in modo che il camion acceda, si fermi sotto la bocca di carico, che viene successivamente fatta scendere verso la vasca per evitare polverosità, che comunque sarà aspirata dalle bocchette aspiranti collegate a nuovo filtro E30. La zona di carico sarà schermata da pannellature sandwich fonoassorbenti o pannelli prefabbricati in cemento, per evitare che si propaghi il rumore generato dai mezzi e dalle attività di carico;
- sarà dismessa l'emissione E5 e relativo filtro e ridotta la portata del punto di emissione E2.

Viste le ridotte problematiche legate alle sorgenti di rumore su questo lato del capannone anche nelle campagne di misurazione degli anni precedenti, viste le modalità costruttive delle cabine/box che conterranno gli impianti, sarà previsto un collaudo acustico a conclusione delle attività di installazione, in modo da poter rendere evidente il rispetto dei limiti acustici imposti al confine anche dopo la modifica di queste sorgenti.

Infine, sarà aggiunta la nuova sorgente S12 individuata proprio dalla nuova sorgente che si andrà a creare dall'installazione del nuovo filtro emissioni E30 e box di carico mezzi adiacente (vista la vicinanza degli impianti si definisce una sorgente unica S12).

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

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate, né previste.

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

Le acque di lavaggio, sia del reparto preparazione smalti, che delle linee di smalteria sono raccolte in pozzetti sottostanti i reparti ed inviate alla vasca interrata in c.a., dove vengono poi pompate per il loro integrale riutilizzo all'interno del ciclo produttivo. L'integrità strutturale di tale vasca è periodicamente verificata, controllando la presenza di fessurazioni sul fondo e sulle pareti della stessa. Vi sono altre vasche interrate in c.a., che raccolgono le acque da pozzo emunte prima del loro rilancio ai reparti produttivi. In entrambi i casi si tratta di acque che non presentano caratteristiche tali da generare rischi di contaminazione per il suolo, sottosuolo e acqua sotterranee.

Le 5 vasche presenti nel piazzale esterno sono tutte in cemento armato, interrate e dotate di copertura. In particolare, le vasche esterne di stoccaggio e miscelazione dei reflui aziendali allo stato fangoso sono circondate da un sistema di cordoli perimetrali e da una canaletta recapitante nella piattaforma di scarico che evita, anche in caso di tracimazione di una vasca o di dispersione sulla loro copertura, la contaminazione all'esterno della zona interessata. All'esterno dell'area perimetrata da cordoli o dalla canaletta, la superficie è comunque asfaltata e collegata alla rete fognaria da caditoie.

Per quanto riguarda le modalità di conferimento di acque reflue e fanghi ricevuti da terzi, l'autocisterna conferisce il materiale scaricandolo nell'apposita vasca in cemento dove per

pendenza è concentrato in un canale parzialmente grigliato. La pompa n. 4 porta il materiale al separatore dal quale scende nella Vasca n. 1. La piattaforma di scarico è dotata di cordoli e di un dosso di ingresso che funge da ulteriore salvaguardia, oltre che di opportuna pendenza verso il grigliato di scarico. Le operazioni di scarico sono comunque controllate da un addetto, che sorveglia tutte le fasi.

Le vasche (2) e (3) sono dotate di pompe sommerse le quali rilanciano i reflui opportunamente diluiti ed omogeneizzati ai reparti produttivi.

Tutte e tre le vasche (1), (2) e (3) hanno coperture realizzate in cemento salvo piccole aperture per passaggio tubazioni o ispezioni; inoltre, sono dotate di:

- indicatori di livello dotati di allarme ottico-acustico nel caso di troppo pieno;
- innesco automatico delle vasche di travaso (dalla 1 alla 2 e, in caso di necessità, dalla 2 alla 3).

La situazione di troppo pieno è prevedibile nel caso di elevate precipitazioni e contemporanei malfunzionamenti (es. la pompa della vasca di dilavamento che continua a portare acqua nella vasca n. 2, impossibilità di pompare reflui verso lo stabilimento ecc.). E' presente anche un allarme per la vasca n. 3 dotato di compositore GSM per la chiamata ai responsabili dello stabilimento in caso di eventi eccezionali. L'allarme è impostato in modo da scattare ben prima che la vasca n. 3 sia vicina alla saturazione.

Le caratteristiche ed il funzionamento della vasca di accumulo acque meteoriche è quello riportato alla precedente sezione C2.1.2.

Lo scarico delle sostanze/miscele avviene all'interno di fabbricati o in un ambiente provvisto di tettoia, protetti dagli agenti atmosferici.

Le vasche di stoccaggio della barbotina sono in numero di 4, ciascuna del volume di 70 m<sup>3</sup>, tutte interrata; non è presente un sistema di allarme, ma in caso di tracimazione, il materiale è raccolto da una canaletta perimetrale che confluisce in vasca di stoccaggio acque reflue.

L'intera superficie del reparto di macinazione smalti è pavimentata e dotata di canalizzazione di raccolta delle acque di lavaggio; qualsiasi rilascio accidentale di prodotti, viene canalizzato e raccolto in una vasca interrata in c.a., per il successivo rilancio al riutilizzo. Anche il reparto smalteria è pavimentato con battuto di cemento e dotato di grigliato di raccolta delle acque di lavaggio e di eventuali sversamenti accidentali; tali acque confluiscono nella vasca di cui sopra per successivo riutilizzo all'interno del ciclo produttivo.

Gli oli sono imballati in fusti di metallo e stoccati all'interno del magazzino manutenzione, al coperto e su area totalmente impermeabile (battuto di cemento), priva di qualsiasi caditoia di raccolta. Data l'estensione dell'area, in caso di sversamento accidentale, l'olio viene raccolto a secco con materiale assorbente e smaltito come rifiuto, escludendo qualsiasi possibilità di percolazione verso l'esterno o verso potenziali punti di vulnerabilità.

Gli oli esausti (rifiuti) attualmente sono stoccati in box metallico coperto dotato di bacino di contenimento e verranno trasferiti in area coperta dotata di tettorio adiacente al magazzino stoccaggio argille.

Sui piazzali non sono stoccate materie prime o intermedi ma, solo prodotti finiti già imballati.

I rifiuti prodotti internamente sono stoccati in zone appositamente individuate e già descritte nella precedente sezione C2.1.3.

La ditta utilizza per il rifornimento carburante dei propri mezzi un serbatoio mobile con pompa di erogazione gasolio con capacità di 4.000 litri, collocato fuori terra e dotato di bacino di contenimento e di tettoia. Tale serbatoio è posizionato presso il piazzale esterno posteriore (di fronte al deposito terre esterno) ed è dotato di canalina di contenimento al perimetro della zona di ricarica per eventuali sversamenti durante le operazioni di rifornimento.

Le vasche interrata sono sottoposte a manutenzione e verifica d'integrità più volte all'anno, in occasione della fermata impianti.

L'impianto di depurazione chimico-fisico a ciclo chiuso dei reflui provenienti dalle linee di rettifica/taglio/squadratura è costituito da 4 silos fuori terra in acciaio, 2 buche interrato di raccolta acque grezze e 1 vasca interrata di raccolta fanghi, tutte in cemento armato. In tali vasche sono presenti sensori di troppo pieno, i quali in presenza di risalita delle acque al di sopra di una soglia di sicurezza, sono in grado di bloccare l'impianto di depurazione acque, evitando sversamenti in piazzale adiacente. Lungo tutto il perimetro delle vasche, della zona silos e filtropressa è presente un cordolo in cemento armato a formare una protezione da eventuali sversamenti; in caso di eventi eccezionali di sversamenti il cordolo permette di contenere lo sversato e di ricadere nella vasca fanghi tramite apposite aperture e pendenze.

### C2.1.6 CONSUMI

I dati descritti nei capitoli seguenti fanno riferimento a quanto riportato da Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. nell'ambito dei report annuali dal 2016 al 2022.

Gli andamenti dei parametri che saranno analizzati sono strettamente legati alla produzione (sia in mq, che in tonn), al peso medio del prodotto ed al numero di giorni/anno lavorati. In particolare, la produzione subisce nel triennio 2018-2019-2020 un lieve calo dovuto anche alla pandemia COVID19, per tornare nel 2021 su livelli a regime del 2017.

Inoltre, i consumi sono influenzati, ad esempio:

- dalla maggiore o minore frequenza del lavaggio delle linee e degli impianti e variazione dei consumi energetici e termici, non strettamente legati alla sola produzione;
- dalla produzione di atomizzato venduto a terzi che costituisce una quota rilevante della produzione (circa il 50-53%) e, pertanto, deve essere scorporato dai consumi strettamente legati alla produzione interna di piastrelle.

A seguito della modifica richiesta in data 29/02/2024 non sono attese variazioni rilevanti rispetto ai consumi analizzati di seguito.

### **Consumi idrici**

I due pozzi presenti sono dotati di contatori volumetrici, tesi a determinare i volumi di prelievo per gli usi industriali, inoltre, è presente un contatore per la misura delle acque reflue riciclate internamente. I quantitativi delle acque recuperate dalla vasca di dilavamento del piazzale sono stimate annualmente.

I dati del bilancio idrico relativo all'attività produttiva dell'Azienda dal 2016 al 2022 (dati report) sono i seguenti:

PARAMETRO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Acque prelevate da pozzo ad uso produttivo (m <sup>3</sup> )	75.868	48.765	79.664	69.755	83.255	101.162	93.584
Acque prelevate da acquedotto ad uso produttivo (m <sup>3</sup> ) - travaso acque uso agro-industriale via autobotte	-	17.850	837	-	-	-	-
Acque contenute nelle materie prime in ingresso (m <sup>3</sup> )	25.016	27.969	23.601	22.841	19.603	19.960	23.008
Acque reflue di provenienza interne recuperate internamente tal quali (m <sup>3</sup> )	2.924	3.823	4.976	5.939	6.775	8.467	5.582
Acque reflue contenute nei rifiuti ritirati da terzi per recupero interno (m <sup>3</sup> )	13.590	14.468	13.413	12.664	17.593	12.940	27.926
Acque da recupero dilavamento piazzale (m <sup>3</sup> )	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Acque contenute nei fanghi di levigatura filtropressati (m <sup>3</sup> )	-	-	-	-	1.600	1.722	1.820
<b>FABBISOGNO (m<sup>3</sup>)</b>	<b>118.898</b>	<b>114.375</b>	<b>123.991</b>	<b>112.699</b>	<b>130.326</b>	<b>145.751</b>	<b>153.420</b>
Consumo di acqua per produrre atomizzato trasferito o venduto a terzi (m <sup>3</sup> )	89.982	64.713	72.196	55.679	65.582	73.932	79.003

Le variazioni riscontrabili per il prelievo da pozzo negli anni sono legate alla quantità di piastrelle prodotte ed atomizzato prodotto e venduto a terzi (aumentati entrambi negli anni considerati), allo spessore delle piastrelle prodotte (che negli anni è aumentato), al quantitativo delle acque reflue

ritirate da terzi, delle acque riciclate internamente, all'umidità nelle materie prime ed ai sistemi di recupero messi in atto, tra i quali il recupero anche dei fanghi da filtropressatura attuato a partire dal 2020.

Negli ultimi due anni si riscontra un aumento dei consumi, ma anche un notevole aumento dei recuperi effettuati

Si rileva una forte riduzione del prelievo delle acque da pozzo nel 2017 dovuto ad una ridotta produttività dei pozzi, per la quale sono stati effettuati a fine anno interventi di manutenzione che hanno portato al ripristino della situazione precedente. Parte di questa riduzione è stata compensata con apporti mediante autobotte, situazione perdurata anche per parte del 2018. Dal 2020 i consumi idrici complessivi sono aumentati; in ogni caso il prelievo si è mantenuto su valori molto inferiori al volume autorizzato complessivo per i n.2 pozzi presenti.

Il contributo stimato negli anni per le acque meteoriche raccolte nella vasca di dilavamento piazzale, riciclate in produzione, si attesta su un valore costante.

### **Consumi energetici**

Il processo di atomizzazione, essiccazione, cottura e le altre attività dello stabilimento (cogenerazione ed altri impianti) richiedono un elevato consumo di energia, sotto forma di gas metano e di energia elettrica.

La movimentazione dei materiali (prodotti finiti, in particolare) avviene mediante carrelli elevatori alimentati a gasolio, che prelevano il prodotto finito da rulliera esterna e lo depositano nel piazzale.

E' presente un sistema di produzione energetica costituito da:

- un impianto di cogenerazione, del tipo a turbina (turbo gas), alimentato a metano, che fornisce contemporaneamente energia elettrica agli impianti ed energia termica all'atomizzatore. L'impianto ha un proprio autoconsumo energetico. Il surplus energetico prodotto viene immesso nella rete dell'Ente gestore e venduto. Inoltre, è effettuato recupero del calore dei fumi;
- un Post combustore presso il convogliatore di recupero dei fumi, per il recupero di calore nell'atomizzatore.

In assenza di funzionamento del cogeneratore, il recupero di calore dei fumi non avviene e l'energia termica per l'atomizzatore viene fornita dal solo post combustore. In condizioni di esercizio normale del cogeneratore, invece, si attua sia il recupero di calore dai fumi, che l'utilizzo del post combustore posto a valle.

L'energia elettrica prodotta dal cogeneratore viene in gran parte utilizzata internamente ed, in parte, ceduta alla rete in quanto il cogeneratore ha un funzionamento continuo e, pertanto, in certi periodi il fabbisogno dell'azienda potrebbe essere minore. Per questo motivo è presente sia una quota di energia ceduta alla rete, che una quota prelevata dalla rete. L'energia prodotta dal cogeneratore si avvicina molto all'energia consumata dall'impianto di produzione. E' presente un contatore fiscale sull'arrivo in stabilimento del gas metano; esso dispone di sensori per il rilevamento di temperatura e pressione, necessari per la standardizzazione dei volumi utilizzati.

La turbina e il compressore dell'impianto di cogenerazione sono dotati di un contatore per la rilevazione del consumo di metano.

Sono presenti contatori dell'energia elettrica proveniente da rete ed autoprodotta dall'impianto di cogenerazione. Inoltre, è presente un sistema di misura dell'energia elettrica necessaria per il funzionamento degli impianti ausiliari alla turbina di cogenerazione

In Agosto 2020 è stata autorizzata la sostituzione del gruppo turbogas (turbina + alternatore) esistente con un impianto analogo per caratteristiche tecniche, potenzialità e impiego, ma più performante, sia in termini di rendimento elettrico, sia in termini di energia termica disponibile per il recupero verso l'atomizzatore.

Viene effettuato anche il recupero di calore dai forni di cottura mediante l'utilizzo di una parte dei fumi derivanti dai raffreddamenti, come aria comburente per i forni stessi e per gli essiccatoi.

Inoltre, è presente un sistema di misurazione dei consumi energetici (termici ed elettrici) parzializzati sui forni, sugli essiccatoi e sull'atomizzatore per ragioni di monitoraggio produttivo interno.

Gli *impianti termici civili* sono alimentati da gas naturale e la loro potenza termica nominale complessiva è inferiore a 3 MW (potenza totale 91,6 KW).

Gli *impianti termici industriali* (tutti alimentati da gas metano) hanno potenze termiche nominali tali per cui **la potenza termica nominale complessiva è superiore a 3 MW**. Tali impianti consistono in bruciatori a servizio della turbina e post combustore, dei forni di cottura, degli essiccatoi ed atomizzatore e dei forni di termoretrazione i cui effluenti gassosi sono convogliati a punti di emissione in atmosfera già autorizzati.

Sono presenti n.5 *gruppi elettrogeni*, tutti alimentati da gasolio, funzionanti solo in caso di emergenza, di seguito descritti:

- uno da 655 KW a servizio del cogeneratore a gas per riavviarlo in caso di interruzione di servizio o mancanza di corrente elettrica da rete;
- uno da 77 KW a servizio delle pompe antincendio.
- uno per ogni forno di cottura presente da 16 KW l'uno, atti a mantenere le rulliere in funzione in caso di mancata corrente, per poter svuotare il forno dal materiale in cottura a servizio di ogni forno di cottura presente,

La potenzialità totale di tutti i gruppi elettrogeni a gasolio, pertanto, è pari a 780 KW, quindi, al di sotto di 1 MW.

I dati relativi al bilancio energetico (termico+elettrico) registrati negli anni dal 2016 al 2022 (dati report annuali) sono correlati, oltre che ai quantitativi di piastrelle prodotte e di atomizzato destinato alla vendita, a diversi fattori tra cui:

- avvio del terzo forno nel 2017 che ha comportato un aumento dei consumi di metano;
- sostituzione nel 2020 del gruppo turbogas che ha comportato la sospensione, per un certo periodo, della produzione interna di energia elettrica ed un aumento corrispettivo dei prelievi dalla rete e riduzione dei consumi di metano. Grazie alla nuova turbina funzionante a pieno regime negli anni successivi (2021-22) i prelievi di energia elettrica dalla rete si sono notevolmente ridotti, è aumentata del 30% l'energia elettrica prodotta e consumata in loco e del 36 % quella prodotta e immessa in rete ed è aumentato il consumo di metano utilizzato principalmente dalla turbina del cogeneratore;
- la pandemia Covid 19 che ha comportato un leggero calo nella produzione (piastrelle e ATM venduto).

Alla luce dei diversi fattori suddetti dal 2017 al 2020 si ha un andamento variabile dei dati di consumo legati alle diverse voci monitorate, negli ultimi due anni, invece, si riscontrano dati più stabili, in particolare:

- il consumo di energia elettrica / Prelevata dalla rete si attesta su valori di circa 1,5 Gwh/anno;
- l'energia elettrica auto-prodotta consumata per uso interno si attesta su valori di circa 30,5 Gwh/anno;
- l'energia elettrica autoprodotta immessa in rete varia di anno in anno;
- il consumo di energia elettrica per produrre atomizzato venduto a terzi si attesta attorno ad una media di circa 7,5 Gwh/anno;
- il consumo di energia termica (gas naturale) si attesta attorno ad una media di circa 22,5 milioni Sm<sup>3</sup>/anno;
- il Consumo di gas naturale per turbina cogeneratore è di circa 11 milioni Sm<sup>3</sup>/anno;

- il consumo di gas naturale per produrre atomizzato venduto a terzi si attesta attorno ad una media di circa 7 milioni Sm<sup>3</sup>/anno.

### **Consumi di materie prime**

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- materie prime per supporto costituite in percentuale decrescente da argilla, feldspati, sabbia, caolino e la restante minima porzione è suddivisa fra scarti produzione, ciottoli e materiale di prova. A tali materiali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- materie prime per smalti (tra cui inchiostri liquidi applicati nelle macchine per stampa digitale) e additivi, prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza;
- reagenti per la depurazione degli effluenti gassosi (calce per il trattamento dei fumi dei forni) e reagenti specifici (flocculanti) utilizzati nell'impianto di depurazione chimico-fisico associato alle linee di rettifica a cui sono associate frasi di rischio, riportate sulle rispettive schede di sicurezza.

Altre materie prime sono accessorie al processo ed, in particolare, si tratta di imballaggi, oli e gasolio per l'alimentazione dei muletti a scoppio, utilizzati per la movimentazione del materiale finito e per il suo carico per la consegna al cliente.

Alle materie prime dell'impasto si aggiungono anche gli scarti interni ed i rifiuti ritirati da terzi già esaminati nel precedente capitolo C2.1.3 "Rifiuti".

I materiali utilizzati in quantità molto elevata sono trasportati sfusi e stoccati in box coperti, mentre i materiali semilavorati o frutto comunque di processi industriali (coloranti, allumina, ecc.) vengono acquistati in big-bags. In particolare:

- le materie prime per impasto vengono stoccate in appositi box, all'interno del capannone stoccaggio argille ed, in parte, sotto tettoia in box dedicati;
- i coloranti da impasto, le materie prime per smalti e composti, allo stato solido/polverulento, sono stoccati all'interno del reparto macinazione smalti su scaffalatura metallica o su pavimentazione impermeabilizzata in sacchi su pallet e in big bags;
- gli additivi smalto ed i solventi per inchiostro smalto, allo stato liquido, sono stoccati in cisterne in plastica da 1 mc con gabbia metallica o taniche in plastica all'interno del reparto macinazione smalti su scaffalatura metallica o a terra ed, una parte, sono stoccati nel reparto smalteria per gli usi nella fase di smaltatura;
- il gasolio è stoccato nel serbatoio già descritto al precedente capitolo C2.1.5 "Protezione del Suolo e delle Acque Sotterranee".

I consumi associati alle materie prime dal 2016 al 2022 (dati report) sono analizzati di seguito:

- il consumo delle materie prime per la preparazione dell'impasto presenta un andamento costante con valori che oscillano tra circa 230.000 e 270.000 t/anno negli ultimi anni; tale andamento è correlato anche alla produzione o meno di impasto da vendere a terzi;
- il consumo delle materie prime per smalti presenta un andamento con valori che dal 2017 oscillano tra circa 2.350 e 2.700 t/anno;
- il consumo di additivi presenta un andamento costante con valori che oscillano tra circa 1.400 e 1.600 t/anno negli ultimi anni;
- il consumo di reagenti presenta dal 2017 un andamento costante intorno a un valore medio di circa 95 t/anno.

### **C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI**

Il gestore ha predisposto un Piano di Emergenza ambientale, che indica le procedure da seguire in caso di incidenti ed emergenze di tipo ambientale; in particolare: sversamenti di sostanze pericolose, guasto di impianti di depurazione degli effluenti gassosi, guasto del depuratore acque

reflue, incendio/fuga di gas, contaminazione del pozzo o delle fognature e fuoriuscita barbottina, fanghi o deflocculante.

Lo stabilimento è soggetto ad una tipologia di incidenti abbastanza vasta che, tuttavia, per quanto attiene agli aspetti ambientali, appartiene prevalentemente alla categoria delle “emergenze minori”. Le emergenze più gravi che potrebbero verificarsi sono le seguenti:

1. incendio generalizzato, legato alla presenza di impianti a gas (forni, essiccatoi, sistema di imballaggio con termoretraibile, cogeneratore) ed al deposito di materiali da imballaggio (plastica, cartone, legno);
2. sversamento di gasolio durante il rifornimento della cisterna (il gasolio sarebbe comunque bloccato prima dell'ingresso in fogna presso la vasca di trattamento).

Entrambe queste eventualità possono essere ritenute scarsamente probabili, tenendo conto che gli eventi di incendio limitato, che coinvolgano ad esempio piccoli lotti di materiali combustibili, possono ricadere nell'ambito delle emergenze meno gravi, senza contaminazioni.

#### C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

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

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

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

Riferimento Bref	Ambito	BAT	Situazione aziendale
5.1.1	SGA	BAT è implementare e aderire ad un sistema di gestione ambientale (SGA)	L'Azienda non è in possesso di un SGA, tuttavia, ha già da tempo implementato il Piano di Monitoraggio e Controllo previsto in AIA con il quale ritiene di poter registrare e mantenere i dati necessari alle valutazioni delle performance e al confronto con le BAT.
5.1.2	Consumi energetici	a) BAT è ridurre il consumo energetico applicando una combinazione delle seguenti tecniche: I. Migliorare la progettazione di forni ed essiccatoi. II. Recuperare l'eccesso di calore dai forni, specialmente dalla zona di raffreddamento (in particolare da utilizzare negli essiccatoi). III. Sostituire i combustibili solidi o liquidi con combustibili gassosi nei processi di cottura in forno. IV. Modificare la forma delle piastrelle	<b>Applicata</b> I. Sebbene l'Azienda non possa intervenire direttamente con il fornitore degli impianti, forni ed essiccatoi sono progettati per ridurre al minimo il consumo energetico. Gli impianti sono già all'avanguardia da questo punto di vista, tuttavia, l'azienda valuta tutti i revamping che possano portare ad una riduzione dei consumi. Attualmente è in corso progettazione per il revamping dei bruciatori a corredo degli essiccatoi orizzontali esistenti per migliorarne la combustione interna tramite un sistema di aria modulante e si stanno valutando interventi sui bruciatori dei forni. Il tutto per mantenere questi impianti in linea con l'evoluzione tecnologica legata al risparmio energetico II. Dal raffreddamento dei forni viene recuperato calore da utilizzare all'interno di n.4 essiccatoi. III. Tutti gli impianti (eccetto i gruppi elettrogeni d'emergenza) sono alimentati a gas naturale. IV. L'Azienda ha messo a punto una riduzione selettiva dello spessore su alcune tipologie (ove le condizioni cogenti di normativa e le condizioni di mercato lo permettevano) e ha agito su altre tipologie sulla forma della marca (retro piastrella) allo scopo ridurre i pesi al mq / facilitare la cottura / ridurre i consumi.
		b) BAT è ridurre il consumo di energia primaria applicando un sistema di cogenerazione per energia elettrica e calore	<b>Applicata</b> L'Azienda è dotata di un impianto di cogenerazione a turbina per la produzione di energia elettrica, che sfrutta il calore generato all'interno dell'atomizzatore.
5.1.3.1	Emissioni di polveri diffuse	BAT è ridurre le emissioni diffuse di polveri applicando una delle seguenti tecniche:	<b>Applicata</b> a) Sono presenti sistemi di captazione e aspirazione nei punti di trasporto e convogliamento delle polveri, tali da minimizzare

Riferimento Bref	Ambito	BAT	Situazione aziendale
		a) Misure di contenimento delle polveri diffuse b) Misura per il controllo delle emissioni dai cumuli	fuoriuscite e dispersioni. b) L'Azienda provvede alla periodica pulizia tramite motoscopa del piazzale adiacente ai cumuli al fine di ridurre al minimo la generazione di polveri diffuse. I materiali più polverosi sono stoccati nel capannone interno. In caso di materiali critici nella movimentazione per emissioni diffuse (es scorto crudo polveroso) si provvede a bagnatura tramite ugelli spruzzatori.
5.1.3.2	Emissioni convogliate di polveri	BAT è ridurre le emissioni di polveri convogliate ad un valore compreso tra 1 e 10 mg/Nmc, mediante l'applicazione di filtri a maniche.	<b>Applicata</b> L'Azienda ha quasi esclusivamente installati impianti di abbattimento a tessuto su tutte le emissioni di polveri rilevanti, ottenendo valori a camino inferiori a 10 mg/Nmc.
5.1.3.3	Emissioni di polveri dal processo di atomizzazione	BAT è mantenere l'emissione di polveri dai processi di atomizzazione compresa tra 1 e 20 mg/Nmc attraverso processi di depurazione, evitando l'accumulo di polveri negli atomizzatori ed adottando adeguati protocolli di manutenzione.	<b>Applicata</b> Sebbene i limiti delle emissioni relative agli atomizzatori siano pari a 30 mg/Nmc (E1), l'Azienda si impegna a mantenere valori reali di concentrazione al di sotto dei 20 mg/Nmc, attraverso un'adeguata manutenzione e mantenendo efficienti i sistemi di abbattimento presenti.
5.1.3.4	Emissioni di polveri da processi di cottura	BAT è ridurre l'emissione di polveri dai fumi dei forni cottura a livelli compresi tra 1 e 20 mg/Nmc mediante l'applicazione di una combinazione di tecniche: a) Utilizzo di combustibili con bassa formazione di ceneri; b) Minimizzazione della formazione di polveri causate dal caricamento dei prodotti crudi BAT è utilizzare un sistema di depurazione a secco al fine di ottenere una concentrazione di polveri inferiore a 20 mg/Nmc.	<b>Applicata</b> L'Azienda utilizza esclusivamente gas naturale nella fase di cottura. Sono presenti soffiatura a lama d'aria e contestuale aspirazione in ingresso ai forni per ridurre la polverosità del materiale. I forni sono dotati di impianto di abbattimento a tessuto e rispettano un limite pari a 5 mg/Nmc.
5.1.4.1	Tecniche primarie di riduzione delle emissioni di composti gassosi	a) BAT è ridurre le emissioni di composti gassosi dai fumi del forno cottura una o più delle seguenti tecniche: I. Riducendo l'input di materie prime che possono produrre inquinanti. II. Ottimizzando la curva di cottura. b) BAT è mantenere emissioni di NOx dalla fase di cottura a valori inferiori a 250 mg/Nmc per temperature inferiori a 1300°C c) BAT è mantenere valori di NOx dagli impianti di cogenerazione inferiori a 500 mg/Nmc applicando misure di ottimizzazione del processo.	<b>Applicata</b> L'Azienda ha nel tempo ridotto il contenuto di sostanze pericolose all'interno di smalti e additivi, al fine di minimizzare il rischio per la salute degli operatori e, al contempo, ridurre l'emissione di inquinanti in atmosfera. b) <b>Applicata.</b> I limiti degli NOx in fase di cottura (emissioni E6-E16-E25) sono pari a 200 mg/Nmc. c) <b>Non applicabile.</b> I fumi di combustione del cogeneratore vengono avviati all'atomizzatore in modo da sfruttarne il calore, per cui è dotato solo di un camino d'emergenza. Il cogeneratore è dotato di sistema solo per la riduzione degli NOx
5.1.4.2	Tecniche secondarie per la riduzione delle emissioni di composti gassosi	BAT è ridurre le emissioni di composti inorganici gassosi dai fumi del forno cottura una o più delle seguenti tecniche: a) Filtro a letto assorbente b) Filtro a secco	<b>Applicata</b> L'emissione relativa ai forni cottura è dotata di filtro a maniche con utilizzo di calce idrata come reagente
	BAT AEL	HF: 1-10 mg/mc HCl: 1-30 mg/mc SOx: <500 mg/mc (se ≤ 0,25% contenuto nelle materie prime) SOx: 500-2000 mg/mc (se > 0,25% contenuto nelle materie prime)	<b>Applicata.</b> I limiti previsti in AIA per HF è pari a 5 mg/Nmc. HCl e SOx non sono attualmente monitorati.

Riferimento Bref	Ambito	BAT	Situazione aziendale
5.1.5	Acque industriali (consumo e scarico)	<p>a) BAT è ridurre il consumo idrico applicando misure di ottimizzazione del processo</p> <p>b) BAT è depurare le acque reflue mediante un impianto di trattamento. Possono essere usate diverse tecniche, singolarmente o in combinazione, che garantiscano adeguata depurazione delle acque da riutilizzare nel processo o scaricare direttamente nelle acque o nella fognatura comunale.</p> <p>c) BAT è ridurre le emissioni di inquinanti negli scarichi idrici (riferimento BAT AEL)</p>	<p>a) <b>Applicata.</b> L'Azienda ha da tempo ridotto il consumo idrico, grazie all'introduzione delle stampanti digitali e quindi ad un ridotto fabbisogno in smalteria e macinazione smalti. Il recupero rifiuti da terzi (fanghi acquosi e sospensioni acquose contenenti materiali ceramici), permette di recuperare matrice acqua da tali rifiuti e recuperarli integralmente nel ciclo produttivo.</p> <p>b) <b>Applicata.</b> L'Azienda ha in dotazione un impianto di recupero delle acque reflue provenienti dai reparti che consente l'integrale riciclo delle acque.</p> <p>c) <b>Non applicabile.</b> Non sono presenti scarichi idrici industriali</p>
5.1.6	Fanghi	<p>BAT è riciclare o ridurre i fanghi applicando una delle seguenti tecniche:</p> <p>a) Riciclo dei fanghi</p> <p>b) Riutilizzo dei fanghi in altre produzioni</p>	<p><b>Applicata</b></p> <p>I fanghi sono interamente recuperati nella produzione di impasto atomizzato, sia i fanghi filtropressati derivanti da attività interne di taglio e rettifica ad umido, sia i fanghi acquosi o sospensioni acquose contenenti materiali ceramici, recuperati da terzi.</p>
5.1.7	Rifiuti	<p>BAT è ridurre la produzione di rifiuti applicando una delle seguenti tecniche:</p> <p>a) Riutilizzo di materiali crudi</p> <p>b) Riutilizzo di materiali cotti</p> <p>c) Uso degli scarti in altri processi industriali</p> <p>d) Controllo elettronico della cottura</p> <p>e) Applicando regolazioni ottimali</p>	<p><b>Applicata</b></p> <p>Gli scarti crudi sono recuperati internamente, mentre gli scarti cotti sono recuperati da aziende esterne, ed in quota parte rientrano come materia prima come chamotte. Il processo industriale, in particolare quello di cottura, è gestito e regolato automaticamente al fine di ridurre la produzione di scarti.</p>
5.1.8	Rumore	<p>BAT è ridurre il rumore applicando una combinazione delle seguenti tecniche:</p> <p>a) Compartimentazione di impianti</p> <p>b) Isolamento degli impianti dalle vibrazioni</p> <p>c) Utilizzo di silenziatori e ventilatori a bassa velocità</p> <p>d) Posizionare finestre e aperture lontano da potenziali recettori</p> <p>e) Isolamento acustico di finestre e pareti</p> <p>f) Chiusura di finestre e aperture</p> <p>g) Effettuare attività rumorose all'esterno solo durante il giorno</p> <p>h) Ottimale mantenimento degli impianti</p>	<p><b>Applicata</b></p> <p>Gli impianti collocati all'esterno sono compartimentati in modo da ridurre le emissioni sonore all'esterno e, ove necessario, dotati di giunti antivibranti. I camini di emissione, dove necessario, sono dotati di silenziatori.</p>
5.2.5.1 a)	Emissioni di polvere da atomizzatori	Concentrazione di polveri 1- 30 mg/Nmc (con filtro a maniche) oppure 1-50 mg/Nmc per cicloni + abbattimento a umido	<p><b>Applicata</b></p> <p>Le emissioni provenienti dagli atomizzatori sono trattate con impianti dotati di filtri a maniche (filtro a stadi) e il valore di concentrazione rimane al di sotto dei 30 mg/Nmc.</p>
5.2.5.1 b)	Emissioni di polvere da smaltatura	Concentrazione di polveri 1- 10 mg/Nmc (con filtro a maniche)	<p><b>Applicata</b></p> <p>Le emissioni provenienti dalle smalterie presentano valori di concentrazione di polveri al di sotto dei 10 mg/Nmc.</p>
5.2.5.2	Emissioni di polvere dalla cottura	Concentrazione di polveri 1-5 mg/Nmc (con filtro a maniche)	<p><b>Applicata</b></p> <p>L'emissione proveniente dai forni presenta valori di concentrazione di polveri al di sotto dei 5 mg/Nmc.</p>
5.2.5.3	Emissioni di HF dalla cottura	Concentrazione di HF 1-5 mg/Nmc (con filtro a maniche)	<p><b>Applicata</b></p> <p>L'emissione proveniente dai forni presenta valori di concentrazione di HF al di sotto dei 5 mg/Nmc.</p>

Riferimento Bref	Ambito	BAT	Situazione aziendale
5.2.5.4	Riutilizzo acque reflue industriali	BAT è riutilizzare le acque reflue di processo per una percentuale compresa tra 50 e 100%.	<b>Applicata</b> L'Azienda presenta un tasso di riutilizzo (interno ed esterno) delle acque reflue almeno pari a 100% (superiore in caso di recupero di acque contenute nei rifiuti recuperati da aziende terze).
5.2.5.5	Riutilizzo fanghi	BAT è riutilizzare i fanghi di depurazione delle acque di processo nella preparazione dell'impasto con una percentuale tra 0,4 e 1,5% in peso di fango secco sul totale dell'impasto.	<b>Applicata</b> Azienda recupera integralmente i fanghi derivanti dalle attività di processo interno quali il taglio e la rettifica ad umido.

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

Parametro	Riferimento MTD IPPC	CERAMICHE CCV CASTELVETRO S.p.A.							ADEGUAMENTO
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Fattore di riutilizzo (interno / esterno) dei rifiuti / residui	> 50 %, interno o esterno	99,6	99,1	99,2	99,4	99,1	99	99,2	adeguato
Incidenza materiale di riciclo su composizione impasto	da circa 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3% (per prodotti smaltati)	3,7	3,93	4,78	9,29	4,93	4,45	5,2	adeguato
Fattore di riutilizzo (interno / esterno) delle acque reflue	> 50 %, interno o esterno	100	100	100	100	100	100	100	adeguato
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo a umido, rispetto al fabbisogno	% (*)	82,7	78,5	81,4	78,9	77,4	82,5	73,6	adeguato
Rapporto consumo/fabbisogno	%	63,8	58,24	64,92	62,90	63,88	69,41	61,00	—
Consumo idrico specifico	m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup>	23,7	13,9	18,0	16,4	20,6	22,8	22,4	(**)
	m <sup>3</sup> /t	1,1	0,59	0,78	0,67	0,82	0,88	0,83	(**)
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica) - GJ/t di prodotto versato a magazzino	6,5 GJ/t (ciclo completo per gres porcellanato)	10,85	7,96	8,13	7,94	7,78	7,75	7,49	(***)
Fattore di emissione materiale particolare	7,5 g/m <sup>2</sup>	1,07	3,08	2,82	2,88	2,43	2,10	1,75	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m <sup>2</sup>	0,18	0,36	0,10	0,12	0,11	0,14	0,07	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m <sup>2</sup>	0,0004	0,004	0,001	0,0022	0,0009	0,002	0,002	adeguato

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

(\*\*) vedere analisi riportata in seguito per tale indicatore di performance

(\*\*\*) vedere analisi riportata in seguito per tale indicatore di performance

L'andamento degli indicatori di performance riportati nella tabella suddetta rispecchiano quanto già riscontrato per i dati di consumo analizzati nei precedenti capitoli; di seguito se ne riporta un'analisi:

➤ il Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui è sempre stato prossimo al 100% in quanto i rifiuti/residui tipici del ciclo produttivo sono riciclati quasi completamente nel processo stesso, oppure, inviati al recupero esterno. L'unico rifiuto destinato a smaltimento risulta principalmente la calce esausta). Considerando nel calcolo anche i rifiuti recuperati da terzi la percentuale di recupero supera il 100%, arrivando anche al 170%. Inoltre, nel calcolo sono considerati tutti i rifiuti prodotti, anche quelli non strettamente legati alla produzione delle sole piastrelle.

- l'Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto presenta negli anni analizzati un valore abbastanza costante, eccetto nel 2019 per il recupero dei fanghi derivanti dai lavori associati al polo logistico non in AIA e nel 2022 in quanto è aumentata la quantità di rifiuti ritirati da terzi. I valori riscontrati sono adeguati rispetto a quanto previsti dalle MTD;
- il Fattore di riciclo delle acque reflue si attesta sempre su di un valore del 100%, a dimostrazione del fatto che tutte le acque sono riciclate all'interno dell'azienda. Considerando nel calcolo anche la % di acqua contenuta nei rifiuti recuperati da terzi la percentuale di recupero supera il 100%;
- il consumo per la preparazione dell'impasto rispetto al fabbisogno ha subito negli anni un trend di sostanziale diminuzione (tranne nel 2021 dove è stato prodotto molto atomizzato), segno che l'azienda cerca per quanto possibile di coprire al massimo il fabbisogno attraverso il recupero di acque interne;
- per quanto riguarda il consumo idrico specifico occorre ricordare che il calcolo non tiene conto che più del 50% dell'impasto prodotto è venduto a terzi e non impiegato per la produzione interna. Pertanto, computando l'aliquota destinata alla sola produzione interna si ottengono valori decisamente diversi:

Parametro		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo idrico specifico per prodotto versato a magazzino stimato sulla base del rapporto tra fabbisogno netto (solo piastrelle) e fabbisogno lordo (anche atomizzato venduto)	m <sup>3</sup> / 1.000 m <sup>2</sup>	8,2	8,0	10,5	12,3	14,8	14,6	16,4
	m <sup>3</sup> /t	0,4	0,34	0,45	0,50	0,59	0,56	0,61

- in merito Consumo specifico totale di energia il dato che emerge dall'analisi a scala temporale del periodo 2016 -2022 è un superamento del limite previsto dalle MTD per la produzione di Gres porcellanato a ciclo completo con macinazione ad umido. Oltre alla produzione di gres porcellanato, però, presso l'impianto viene effettuata cogenerazione e contestuale vendita di oltre il 50% dell'atomizzato, con conseguente difficoltosa scorporazione dei dati per ottenere il vero consumo specifico totale di energia rispetto alle tonnellate annue di gres prodotte. Nella tabella sottostante viene riportato il consumo specifico totale medio di energia, sottraendo dall'energia termica la quota di gas utilizzata dalla turbina del cogeneratore, mentre rimane invariata la voce associata all'energia elettrica la quale tiene conto: della quota di energia prelevata da rete e della quota autoprodotta utilizzata per uso interno ed immessa in rete.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A.						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo specifico totale medio di energia termica in GJ/t di prodotto versato a magazzino senza quota utilizzata dal cogeneratore	6,5 GJ/t (gres porcellanato a ciclo completo)	3,66	3,57	3,73	3,56	3,74	3,33	3,29
Consumo specifico medio di energia elettrica, riferito all'unità di massa di prodotto versato a magazzino		0,92	0,94	0,89	0,92	0,88	0,85	0,97
Consumo specifico totale medio di energia, riferito all'unità di massa di prodotto versato a magazzino		<b>4,58</b>	<b>4,51</b>	<b>4,62</b>	<b>4,48</b>	<b>4,63</b>	<b>4,18</b>	<b>4,26</b>

Inoltre, se si considera anche il consumo di energia termica utilizzata per la produzione di atomizzato destinato alla vendita e lo si sottrae anch'esso al consumo totale di energia termica, l'indicatore suddetto diminuisce ulteriormente.

Il valore risultante, quindi, rientra pienamente all'interno del range specificato nel Bref e anche al di sotto del valore medio tabulato per la specifica produzione di gres. Il consumo specifico appare, pertanto, piuttosto basso per il settore, anche in merito agli accorgimenti tecnici eseguiti nel corso degli anni sull'impiantistica più energivora ed ai recuperi di calore attuati.

- i fattori di emissione dei principali inquinanti sono sempre rimasti al di sotto della soglia prevista dalle MTD di settore. Inoltre, se si scorporano i dati relativi alla sola produzione di

atomizzato destinato alla vendita, si ottiene un fattore di emissione del materiale particellare quasi dimezzato. I fattori di emissione del fluoro e del piombo sono legati alla cottura, pertanto, anche scorporando la quota di atomizzato venduto, rimangono invariati. In ogni caso, anche se non si scorpora la porzione dedicata all'atomizzato venduto, i valori registrati rispettano quanto indicato dalle MTD. A seguito della modifica richiesta a febbraio 2024 non si attendono variazioni rispetto ai livelli raggiunti associati al fattore di emissione dell'inquinante "materiale particellare"; gli altri inquinanti non vengono coinvolti nella modifica richiesta.

Il gestore si è inoltre confrontato con il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea, valutando la tecnologia utilizzata ed evidenziando gli interventi adottati:

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	ADEGUAMENTI
<b>4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione</b>			
Monitoraggio e mantenimento	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento (BAT 14, 15 e 16).	L'azienda prevede già un'attenta gestione degli impianti, di cui l'aspetto principale è il regolare monitoraggio dei parametri di riferimento e la manutenzione programmata periodica, eseguita sia internamente che da aziende esterne	---
	BAT 14 (paragrafo 4.2.7): <ul style="list-style-type: none"> <li>● dare conoscenza delle procedure;</li> <li>● individuare i parametri di monitoraggio;</li> <li>● registrare i parametri di monitoraggio.</li> </ul>	I parametri di monitoraggio dei consumi energetici sono attualmente monitorati secondo le disposizioni del Piano di Monitoraggio e Controllo in vigore, oltre ai controlli sulle fatturazioni e sull'incidenza nel prezzo dei prodotti. L'azienda è dotata di un sistema di rilevamento dei consumi elettrici da remoto in cabina elettrica.	---
	BAT 15 (paragrafo 4.2.8): <ul style="list-style-type: none"> <li>● definire le responsabilità della manutenzione;</li> <li>● definire un programma strutturato di manutenzione;</li> <li>● predisporre adeguate registrazioni;</li> <li>● identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata;</li> <li>● individuare le carenze e programmarne la revisione.</li> </ul>	L'azienda si è strutturata con un responsabile impianti, con un reparto manutenzione e dotando tutti i settori di preposti. A questi soggetti è affidata la manutenzione, con programmi di registrazione interventi, registrazione interventi di adeguamento e individuazione carenze. Per le manutenzioni a più alta professionalità ci si affida a ditte esterne eventualmente tramite contratti di manutenzione. Alcuni impianti particolarmente tecnologici e avanzati sono monitorati da remoto da ditte terze, si verificano performance.	---
	BAT 16 (paragrafo 4.2.9): definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	I parametri che permettono di verificare l'efficienza energetica dell'impianto nel suo complesso sono già indicati nel Piano di Monitoraggio e Controlli AIA in vigore.	---
<b>4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)</b>			
Cogenerazione	Vedere paragrafo 3.4	L'azienda utilizza un impianto di cogenerazione con turbina a gas metano in cui il calore generato viene utilizzato per alimentare l'atomizzatore	---
Eccesso di aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi di aria (paragrafo 3.1.3).	L'aria di combustione dei bruciatori viene regolata automaticamente tramite inverter nel forno o quando necessario manualmente; in entrambi i casi l'aria di combustione è regolata in modo ottimale in base alla curva di cottura prescelta.	---
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi.	I principali impianti di combustione (forni e ATM) sono progettati e dimensionati per raggiungere la maggiore efficienza termica in relazione alle curve di temperatura e ai carichi massimi richiesti dalla produzione. I settaggi dell'impianto mirano a minimizzare le temperature dei gas di scarico/minor consumo.	---
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio.	Non sono previsti scambiatori di calore.	---
	Recuperare il calore dei gas esausti attraverso un ulteriore processo (ad es. produzione di vapore).	I gas esausti in uscita dal raffreddamento dei forni 1 e 2 sono recuperati all'interno degli essiccatoi e i fumi del cogeneratore sono recuperati in ATM.	---

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	ADEGUAMENTI
	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione.	Non applicabile	---
Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti.	Scambiatore nella parte finale del forno per scaldare aria comburente dello stesso forno. Cogeneratore: presa aria da esterno. L'aria in ingresso ATM è già precedentemente riscaldata, essendo prodotta dalla cogenerazione. Il bruciatore specifico degli ATM aggiunge solo l'eventuale calore ulteriormente necessario per il processo. Anche sui 4 essiccatoi si utilizza aria già calda proveniente dai forni 1 e 2.	---
Bruciatori rigenerativi	Si veda 3.1.2	Non applicabile	---
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso di aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc.	Forni, ATM ed essiccatoi sono gestiti da pannelli di controllo che in base al programma impostato, regolano automaticamente pressostati e modulanti dei bruciatori per garantire un'ottimale combustione. Solo il forno 3 EKO presenta sistemi automatizzati. Turbina solonox per ottimizzare combustione e minimizzare emissioni di ossidi di azoto.	---
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile.	Attualmente non applicabile	---
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria.	Non applicabile	---
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.	I forni sono coibentati mediante materiali refrattari e lana di roccia. Adduzione recupero calore in essiccatoi coibentati. Essiccatoi e atomizzatore coibentati, impianto cogenerativo e piping coibentato.	---
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alle camere	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli di ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500 °C.	Gli sportelli di ispezione dei forni sono aperti solo in casi eccezionali. Si tratta comunque di piccoli accessi che, se aperti per breve tempo, non incidono sulla perdita di calore	---
<b>4.3.2 Sistemi a vapore (BAT 18) – non applicabile</b>			
<b>4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore (BAT 19) - non applicabile</b>			
<b>4.3.4 Cogenerazione (BAT 20)</b>			
Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti: ● sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/calore e costo dell'elettricità; ● applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e potenza elettrica sono paritetici; ● disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica.		L'azienda ha installato un impianto di cogenerazione con turbina a gas	---
<b>4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23)</b>			
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di energia elettrica	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	Sono presenti rifasatori per la riduzione della potenza reattiva all'interno delle cabine elettriche	---
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici.	Nei motori installati in Azienda non è possibile la condizione di minimo carico	---
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio.	Il rapporto di voltaggio è un valore fisso	---
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica.	In fase di sostituzione vengono installati motori elettrici ad alta efficienza	---
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	Sono installati filtri sugli inverter al fine di evitare la generazione di armoniche aggiuntive.	---
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta.	Gli impianti elettrici sono adeguatamente dimensionati	---
	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%.	Il fattore di carico viene monitorato e mantenuto superiore al 40%	---

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	ADEGUAMENTI
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori).	Le cabine di trasformazione si trovano in locali dedicati all'interno dell'Azienda e sono collocate nei pressi delle aree con le utenze più energivore.	---
<b>4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)</b>			
<p>La BAT si compone di tre step:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento);</li> <li>- ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base delle indicazioni di tabella;</li> <li>- una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno dovrebbero essere equipaggiati con inverter.</li> </ul>			
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica.	I motori elettrici utilizzati negli impianti sono mantenuti in efficienza e, in caso di sostituzione, sono rimpiazzati con motori ad efficienza energetica.	---
	Dimensionare adeguatamente i motori.	I motori sono stati dimensionati dai fornitori degli impianti per lavorare secondo il carico ottimale al raggiungimento di adeguata efficienza.	---
	Installare inverter.	Sono presenti inverter sui principali impianti	---
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza.	Nelle linee di trasporto sono utilizzate trasmissioni e rinvii che minimizzano l'attrito (pulegge e cinghie in materiale plastico), costantemente mantenute in efficienza mediante adeguata manutenzione periodica (ingrassaggio). La maggior parte delle trasmissioni sono scelte e dimensionate dal costruttore che ha realizzato gli impianti o i singoli macchinari.	---
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni.	Tale scelta è limitata dal costruttore degli impianti al quale l'Azienda si rifornisce. Nella scelta dei macchinari, l'Azienda si orienta verso le proposte con i consumi energetici più contenuti.	---
	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v.	Negli impianti aziendali cinghie e pulegge sono quelle previste dai fornitori degli impianti. Dove sono installate cinghie a V non è possibile la sostituzione senza il rimpiazzo delle pulegge. In fase di acquisto di nuovi impianti l'Azienda si orienterà verso impianti con trasmissioni a cinghie sincrone. Le cinghie sincrone sono di norma utilizzate su pulegge di piccole dimensioni.	---
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine.	Dove la dimensione e il tipo di trasmissione del moto lo consentono, si utilizzano riduttori epicicloidali.	---
Riparazione e manutenzione	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.	In caso di rottura i motori sono inviati ad azienda esterna specializzata. Quelli nuovi sono acquistati preferibilmente ad alta efficienza.	---
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificata.	I motori piccoli, fino a 3 kW di potenza, si predilige la sostituzione, mentre nei motori più grandi si ritiene sia economicamente che ambientalmente più compatibile la sostituzione degli avvolgimenti, anche al fine di evitare la produzione di rifiuti valutando di volta in volta l'eventuale possibilità di passare ad un nuovo motore con una classe energetica superiore.	---
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto.	Vengono verificati internamente e vengono mantenuti ai valori ritenuti standard (normalmente i valori targa del costruttore)	---
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi.	La manutenzione periodica interna prevede la pulizia e l'ingrassaggio dei motori	---
<b>4.3.7 Aria compressa (BAT 25)</b>			
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi e pressioni multiple	La pressione di rete è mantenuta ad un valore prefissato di circa 6,5 bar; vengono utilizzati specifici riduttori per le varie utenze che richiedono pressioni inferiori	---

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	ADEGUAMENTI
	Utilizzo di compressori di nuova concezione	I compressori attualmente installati sono tutti dotati di inverter e dimensionati per lavorare a regime di maggior efficienza.	---
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio	Installato deumidificatore per tutti i compressori presenti. Raffreddamento, deumidificazione e filtraggio sono dimensionati dal costruttore sulla base delle esigenze del macchinario. Mediante manutenzione periodica sono mantenute le condizioni di ottimale efficienza.	---
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti)	Il diametro dei condotti è adeguatamente dimensionato alle esigenze delle utenze	---
	Implementazione di sistemi di controllo (motori di elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)	I sistemi di controllo presenti sull'impianto sono quelli previsti e verificati dal costruttore e tenuti sotto manutenzione periodica	---
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative	La posizione dei compressori all'interno di un locale dedicato è finalizzata ad una vicinanza con le utenze che richiedono maggiore aria compressa, al fine di ridurre la lunghezza dei condotti e quindi le perdite di carico	---
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria.	Le perdite d'aria sono riconoscibili dal calo di funzionalità delle utenze correlate. Essendo una variabile che influisce direttamente sull'andamento del ciclo produttivo, l'intervento di ripristino è tempestivo. In corrispondenza delle fermate per manutenzione si effettua un rilevamento generale di potenziali perdite.	---
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza.	I filtri sono sostituiti secondo la regolare manutenzione prevista dal costruttore ed effettuata da azienda esterna per la manutenzione	---
	Ottimizzare la pressione di lavoro.	La pressione di lavoro è una costante stabilita in fase di dimensionamento degli impianti ed è il valore ottimale per le necessità delle singole utenze.	---
<b>4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)</b>			
Progettazione	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti, valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione.	In azienda sono utilizzate pompe a pistoni per il trasporto della barbotina dalle vasche agli ATM, negli altri casi si tratta di pompe centrifughe. Tutte le pompe sono selezionate in base alle massime portate e prevalenze richieste.	---
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa.	L'accoppiamento motore-pompa è di norma definito dal costruttore o comunque in fase di acquisto.	---
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione.	Per i sistemi di distribuzione di maggiore lunghezza (recupero e distribuzione delle acque) si utilizzano autoclavi per il mantenimento della pressione	---
Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione.	Le pompe sono regolarmente mantenute e la loro regolazione effettuata dai manutentori interni in base alle specifiche necessità produttive.	---
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate.	Non vi sono pompe inutilizzate collegate alla rete elettrica/ aria compressa.	---
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti).	I flussi di fluidi con necessità di modulazione utilizzano inverter	---
	Quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della capacità massima di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni.	Le pompe sono utilizzate a valori superiori alla metà della massima capacità (portata-prevalenza).	---
	Pianificare una regolare manutenzione.	Periodicamente si effettuano controlli e pulizie sulle pompe di smalteria e preparazione smalti e impasto.	---
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione.	Di norma le tubazioni sono in materiale flessibile che minimizza curve e discontinuità, compatibilmente con le esigenze di produzione.	---
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette).	Di norma le tubazioni sono in materiale flessibile che minimizza curve e discontinuità.	---

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	ADEGUAMENTI
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo.	Il diametro è adeguato alle esigenze di massima portata prevista.	---
<b>4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata (BAT 27)</b>			
Sono sistemi composti da differenti componenti, per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● per il riscaldamento BAT 18 e 19;</li> <li>● per il pompaggio fluidi BAT 26;</li> <li>● per scambiatori e pompe di calore BAT 19;</li> <li>● per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente).</li> </ul>			
All'interno dei reparti produttivi non sono presenti impianti per la ventilazione, il riscaldamento e l'aria condizionata, che sono invece limitati agli uffici e servizi. Dato il loro limitato impatto sui consumi energetici e tenuto conto che si tratta di sistemi dimensionati direttamente dalle case costruttrici e dagli installatori, l'Azienda si limita alla sola manutenzione programmata periodica eseguita da aziende esterne specializzate.			
<b>4.3.10 Illuminazione (BAT 28)</b>			
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti.	In fase di progettazione e installazione il fabbisogno di illuminazione e le caratteristiche spettrali sono state considerate sulla base delle esigenze dei singoli reparti.	---
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale.	I capannoni di produzione sono dotati di finestrate perimetrali e lucernai a soffitto (traslucidi) che forniscono luce naturale alla maggior parte dei reparti produttivi	---
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati.	Le esigenze di illuminazione dei diversi reparti sono soddisfatte mediante impianti di illuminazione specifici.	---
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione, quali sensori, timer, ecc.	E' presente un sistema di rilevazione crepuscolare per l'accensione e spegnimento dell'illuminazione dei piazzali esterni e internamente (in corso di conclusione al monitoraggio)	---
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione.	Il personale viene sensibilizzato ad un uso attento degli apparecchi di illuminazione.	---
<b>4.3.11 Essiccazione, separazione e concentrazione (BAT 29)</b>			
Si tratta di una serie di processi che prevedono la separazione delle fasi solido-liquido o di più solidi con granulometrie differenti.			
Uso di calore in surplus proveniente da altri processi (o da impianti esterni terzi)		Una parte dell'aria calda di raffreddamento dei forni viene utilizzata per l'alimentazione degli essiccatoi	---
Uso di processi meccanici quali filtrazione o filtrazione attraverso membrane, anche in combinazione con altre tecniche, al fine di ridurre i consumi energetici.		Non applicabile per lo specifico ciclo produttivo	---
Uso di processi termici quali essiccazione a fiamma diretta o indiretta. Si tratta dei processi più largamente utilizzati ma che possono essere implementati sotto il profilo dell'efficienza energetica. Essiccatoi a fiamma diretta sono l'opzione a più bassa efficienza energetica.		Essiccatoi a fiamma diretta ma con recupero di calore. Atomizzazione: l'aria calda principale proviene dal cogeneratore. L'energia termica mancante viene aggiunta attraverso un bruciatore in vena. Gli essiccatoi ricevono l'aria calda di raffreddamento dei forni 1 e 2 e la integrano con i loro bruciatori per avere la modulazione necessaria al processo.	---
L'essiccazione diretta riduce le perdite termiche in quanto il trasferimento di calore avviene direttamente dai gas di combustione al materiale, senza scambiatori.		La fase di essiccazione (sia a spruzzo per la produzione di atomizzato che delle piastrelle formate) non sono utilizzati scambiatori per il trasferimento del calore tra due fluidi diversi.	---
Vapore surriscaldato può essere utilizzato nell'essiccazione diretta. La tecnica ha però alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.		Non applicabile per lo specifico ciclo produttivo	---
Recupero del calore. Può essere recuperato come preriscaldamento dell'aria di combustione (diretto o indiretto) oppure mediante stoccaggio (MVR - Mechanical Vapour Recompression) del vapore surriscaldato.		Una parte dell'aria calda di raffreddamento dei forni 1-2 viene utilizzata per l'alimentazione degli essiccatoi.	---
Ottimizzazione dell'isolamento termico dei sistemi di essiccazione.		Atomizzatori ed essiccatoi sono dotati degli isolanti previsti dal costruttore.	---
Uso di processi radianti (infrarossi, alte frequenze, microonde). Il riscaldamento risulta essere molto efficiente, gli impianti sono compatti e accoppiabili con altre tipologie (riscaldamento a convezione o conduzione), tuttavia presenta alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.		Non applicabili agli specifici processi produttivi.	---
Uso di controlli automatici nei processi di essiccazione (riduce dal 5 al 10% i consumi rispetto ai tradizionali controlli empirici).		Sia gli essiccatoi a spruzzo (ATM) che gli essiccatoi verticali-orizzontali presenti, sono dotati di controlli automatici per la modulazione di aria e combustibile a seconda del ciclo produttivo impostato e del carico di lavoro.	---

## C2.2. PROPOSTA DEL GESTORE

Il Gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale, degli impatti esaminati e dell'andamento degli indicatori di performance rilevati per il periodo 2016 – 2022, ritiene che l'impianto è adeguato alle MTD di settore e non necessita di adeguamenti ulteriori.

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

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

### ❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva

Si prende atto che le modifiche dell'assetto impiantistico richieste dal gestore con domanda di modifica non sostanziale del 29/02/2024 non modificheranno la capacità massima produttiva autorizzata pari a 459 t/gg ed il ciclo produttivo attuato.

Inoltre, in merito alle modifiche relative al capannone coperto situato nell'area denominata "Ex Emil", che prevedono l'abbattimento di parte del capannone esistente adibito a magazzino coperto per lasciare spazio ad una nuova "palazzina uffici", si ritiene necessario che il gestore prima dell'inizio dei lavori invii, nelle modalità e tempistiche indicate nella successiva sezione D, una relazione di us-built in cui sia riportato anche un aggiornamento delle superfici coperte e scoperte con allegata planimetria dello "stato finale".

### ❖ Adeguamento alle MTD

Dal confronto con le MTD riportato al capitolo C2.1.8 si evidenzia il **sostanziale rispetto degli indici prestazionali proposti nelle MTD di settore**. Questo aspetto assicura a priori l'utilizzo di tecniche cosiddette "MTD". Il mantenimento delle performance raggiunte è previsto anche al termine della fase di ristrutturazione autorizzata. Ad ogni modo, le tecniche utilizzate dall'Azienda nel processo produttivo figurano anche nelle Linee Guida richiamate in premessa.

### ❖ Materie prime e rifiuti

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

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

Inoltre, si prende atto che con domanda di rinnovo non sono richieste modifiche alle tipologie e ai quantitativi dei rifiuti recuperati da terzi di cui all'iscrizione numero CAT006 al "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti".

Si ricorda al gestore che dovranno essere mantenuti separati gli stoccaggi delle materie prime, dei rifiuti prodotti, dei sottoprodotti e dei rifiuti recuperati da terzi. In particolare, quest'ultimi dovranno essere stoccati secondo le modalità specificate nell'Allegato II dell'AIA ed utilizzati solo per le attività autorizzate.

A seguito della modifica prevista all'edificio "Ex-Emil" con conseguente spostamento degli stoccaggi dei rifiuti attualmente presenti all'interno dello stesso, si ritiene necessario che il gestore nella relazione di as-built richieda dopo gli interventi edilizi riporti anche una sezione descrittiva sulla nuova area stoccaggio rifiuti e nella planimetria richieda riporti anche i riferimenti delle aree di stoccaggio materie prime e rifiuti (distinti in propri e ritirati da terzi) aggiornata.

### ❖ Bilancio idrico

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

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

Si sottolinea, infine, che il *prelievo di acqua da pozzo* costituisce un fattore che deve essere sempre tenuto in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti i sistemi che ne garantiscano un minor utilizzo o comunque un uso ottimale, considerato anche che il consumo di “acqua pulita” è abbastanza elevato. Il gestore deve continuare ad incentivare tutti i sistemi che garantiscano un minor utilizzo di acqua pulita o, comunque, un uso ottimale ed aumentino il recupero dei reflui di processo.

I reflui domestici, previa depurazione ed i reflui derivanti dalle acque meteoriche da pluviali e da piazzali non soggetti a dilavamento sono sempre ammessi in pubblica fognatura nel rispetto del Regolamento del Servizio Idrico Integrato.

Si ribadisce che gli scolmatori installati in corrispondenza di S1 ed S2 devono entrare in funzione solo in caso di eventi meteorici eccezionali che non permettono il completo deflusso delle acque meteoriche in pubblica fognatura. Il recapito dei reflui di scolo sarà in acque superficiali (Rio Maldello), per tale motivo è necessario che gli impianti ad ossidazione totale siano sempre mantenuti in perfetta efficienza.

Nella tabella seguente è riportato il quadro degli scarichi presenti:

Caratteristiche degli scarichi e concentrazione massima ammessa di inquinanti	S 1 acque di dilavamento piazzale e copertura + servizi igienici	S 2 acque di dilavamento piazzale e copertura + servizi igienici
Recettore	Pubblica fognatura - scolo in Rio Maldello in caso di eventi di piena	Pubblica fognatura - scolo in Rio Maldello in caso di eventi di piena
Portata allo scarico (mc/anno)	--	--
Limiti da rispettare - norma di riferimento	Regolamento del gestore del servizio Idrico Integrato	Regolamento del gestore del servizio Idrico Integrato
Impianto di depurazione	impianti ad ossidazione totale per reflui domestici	impianti ad ossidazione totale per reflui domestici

Si prende atto che gli scarichi associati alla porzione di edificio adibita a magazzino, logistica ed uffici denominato “Ex-Emil”, acquisito nel 2014, recapitano nella rete fognaria interna di altro gestore confinante, il quale ha la titolarità e responsabilità dello scarico finale. Nel caso in cui dovesse variare tale situazione il gestore è tenuto a darne comunicazione secondo le procedure riportate nella successiva Sezione D2.2..

### ❖ Consumi energetici

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

Pertanto, non si rilevano necessità di interventi da parte dell’Azienda a questo riguardo e si ritiene accettabile l’assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si valutano positivamente gli interventi di recupero energetico ed ammodernamento degli impianti effettuati dal gestore negli ultimi anni.

### ❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni produttive sono dotate di impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti. Occorre comunque sottolineare che gli

aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera necessitano di un'attenzione gestionale particolare da parte del Gestore al fine di evitare a contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento.

Gli impianti termici civili sono alimentati da gas naturale e la loro **potenza termica nominale complessiva è inferiore a 3 MW**, per cui, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente le relative emissioni in atmosfera.

Non sono presenti impianti termici produttivi; i forni di cottura, essiccatoi, ecc, infatti, non rientrano nella categoria degli impianti termici produttivi e sono tutti collegati a punti di emissione in atmosfera già autorizzati.

Nel caso in cui l'azienda intenda aggiornare/sostituire i registratori digitali per la differenza di pressione già presenti (atti a verificare il funzionamento del filtro di depurazione dei forni di cottura) si ritiene opportuno che vengano mantenute inalterate le seguenti caratteristiche di funzionamento:

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

Deve essere garantita l'estrazione in formato grafico e la scansione temporale deve essere di almeno 1 ora (max 2 ore) per verificare il rispetto delle prescrizioni richieste in autorizzazione. E' opportuno, infine, che venga garantita l'inalterabilità del dato (come prescritto per questa tipologia di strumenti).

In merito al quadro delle emissioni in atmosfera, siccome l'attuazione delle modifiche richieste in data 29/02/2024 non è prevista in tempi immediatamente successivi all'emanazione del presente atto, sono stati considerati due differenti assetti:

- un primo in cui rimane in vigore l'assetto attuale. Si prende atto che in data 27/03/2024 è pervenuta l'analisi relativa al primo autocontrollo associato al punto di emissione E2 eseguito in data 21/02/2024, come prescritto nella Det. n. 5599 del 26/10/23 di 6^ modifica non sostanziale AIA;
- un secondo in cui verrà messo in funzione il punto di emissione E30, scollegate le adduzioni di collegamento tra i silos stoccaggio ATM ed il punto E2 (con modifica della portata di quest'ultimo) e dismesso il punto E5. Per tale fase, a seguito dell'entrata a regime del nuovo assetto, il gestore dovrà:
  1. per i punti di emissione E2 e E30 inviare comunicazione di messa in esercizio ed effettuare dalla data di messa a regime analisi in triplo;
  2. alla data di messa in esercizio del punto di emissione E30, dismettere il punto di emissione E5 e relativo impianto di abbattimento associato, inviando una breve descrizione delle operazioni effettuate per la dismissione, con eventuale riscontro fotografico.

La scheda filtro a servizio di:

- E30 (nuova) è risultata idonea ai criteri CRIAER e s.m.;
- E2 (situazione futura - pervenuta in data 25/03/2024) viene autorizzata in deroga ai criteri CRIAER e s.m. in quanto la velocità di filtrazione risulta appena sotto al limite inferiore per la grammatura riportata, tuttavia, le ridotte velocità preservano maggiormente l'usura del sistema filtrante.

Inoltre, è necessario che il gestore presenti una planimetria aggiornata delle emissioni in atmosfera in cui siano chiaramente riportati i collegamenti tra gli impianti ed i rispettivi punti di emissione

ed in cui non compaiono più i silos dismessi, attualmente adiacenti al reparto preparazione impasto.

E' stato verificato che a seguito delle modifiche in progetto, si avrà una leggera riduzione dei flussi di massa relativi al materiale particellare, che viene valutata positivamente.

Inoltre, in occasione dell'ultima visita ispettiva AIA è stato verificato che il deposito argille, posto all'esterno del capannone, sotto tettoia e confinato lateralmente, presenta una criticità nel contenimento delle polveri nelle fasi di movimentazione (scarico materiali e trasporto tramite pala gommata) ed in occasione di eventi atmosferici particolarmente intensi, pertanto, si ritiene necessario che il gestore presenti, nelle tempistiche indicate nella successiva sezione D, una proposta di adeguamento di tale deposito, finalizzato ad aumentare il contenimento delle polveri.

In merito alle emissioni odorigene si segnala che la Ditta è ubicata in un'area caratterizzata da frequenti segnalazioni per problematiche di natura odorigena di provenienza ceramica, anche se non certamente e direttamente ascrivibili all'installazione in oggetto.

A tale proposito si valuta positivamente la sottoscrizione da parte dell'azienda dell' *“Accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni odorigene nei comuni di Castelvetro di Modena e di Castelnuovo Rangone”* stipulato tra i comuni di Castelvetro di Modena, Castelnuovo Rangone e le Aziende ceramiche soggette ad AIA situate nella frazione di Solignano di Castelvetro di Modena, sottoscritto in data 29/02/2024.

Si ritiene, quindi, necessario che il gestore, a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento, esegua misure della concentrazione di odore (OUe/m<sup>3</sup>) sulle emissioni in atmosfera a servizio dei forni di cottura (E6, E16 ed E25) con cadenza trimestrale (4 analisi/anno) contestualmente ai monitoraggi periodici prescritti per gli altri inquinanti (portata, materiale particellare e fluoro).

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

I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore, nelle tempistiche indicate nella successiva sezione D, devono essere comunicati e presentati in un'apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, in cui vengono riportati, anche i seguenti dati:

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

al fine di permettere una completa valutazione dei dati raccolti.

Inoltre, dovrà essere effettuato e trasmesso anche uno studio modellistico di ricaduta delle sostanze odorigene, che permetta di determinare l'impatto odorigeno sui recettori sensibili presenti nell'intorno dell'Azienda e d'individuare un *“valore obiettivo”* di emissione odorigena in corrispondenza delle emissioni in atmosfera E6, E16 ed E25, che consenta il rispetto delle soglie di ricaduta odorigena previste dalla normativa vigente presso i medesimi recettori.

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

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

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

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

#### ❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico firmata da tecnico competente di ottobre 2022 rappresenta un quadro completo in merito al disposto della legislazione vigente.

Si prende atto che i punti a confine presso cui effettuare le misurazioni sono stati integrati ed, in parte aggiornati, a seguito variazione del confine aziendale dovuto all'aggiunta della porzione associata al magazzino coperto ex Emilceramica; pertanto, il gestore dovrà effettuare i prossimi rilievi presso i punti di misura indicati nella planimetria contenuta nel documento di V.I.A ottobre 2022 suddetto ed elencati anche nella successiva sezione prescrittiva D.

Inoltre, nella valutazione suddetta i risultati associati alle misure eseguite riportano valori superiori al limite diurno nei punti P6 e P7 e nel periodo notturno per i punti P3, P4, P6, P7 e P11A.

Il superamento al punto P11A risulta da attribuirsi alla contemporanea presenza del magazzino stoccaggio terre della ceramica confinante. Il superamento nei restanti punti, come già evidenziato nelle precedenti valutazioni di impatto acustico, risulta dovuto alla presenza di un muro in cemento armato realizzato sul confine aziendale tra la CCV e la Cer. Daytona. Tale manufatto agisce come barriera schermante ai fini del rispetto dei valori assoluti di immissione. Considerato che gli impianti presenti sul lato del muro in cemento armato effettuano riverbero dando luogo a superamenti dei limiti assoluti e che l'azienda ha già adottato tutte le soluzioni attuabili sugli impianti, al fine di verifica del rispetto dei limiti il gestore dovrà utilizzare i punti P3 e P8, in quanto collocati in posizione più esterna. Presso i punti P4, P6 e P7 dovranno essere eseguite lo stesso le misurazioni al fine di verificare il mantenimento o eventuale miglioramento dei livelli di emissione già riscontrati.

Il gestore **prima di mettere in esercizio E30** deve attuare tutti gli interventi d'insonorizzazione alle sorgenti rispettando le caratteristiche dichiarate nella domanda di modifica non sostanziale del 29/02/2024:

- zona di carico area nuovi silos ATM schermata da pannellature sandwich fonoassorbenti o pannelli prefabbricati in cemento;
- filtro collegato al punto di emissione E30 dotato di cabina costruita con pannelli sandwich fonoassorbenti, perlomeno con caratteristiche minime di coefficiente di di abbattimento acustico  $R_w$  dai 30 ai 40 dB.

Inoltre, nelle tempistiche specificate nella successiva sezione D, il gestore dovrà effettuare un collaudo acustico mediante misure di rumore diurne e notturne almeno presso il punto P10 (rif. sezione D2.7 e V.I.A. ottobre 2022) ed elaborare ed inviare specifica relazione in cui siano descritti gli interventi d'insonorizzazione eseguiti e riportati i risultati delle misurazioni svolte che dimostrino il rispetto dei limiti di immissione assoluti ai confini di proprietà. Nel caso in cui siano rilevati superamenti dei limiti suddetti, nella relazione dovranno essere anche dettagliati gli ulteriori interventi di bonifica previsti e le tempistiche di attuazione.

### ❖ Protezione del suolo

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.5 “Protezione del suolo e delle acque sotterranee”, non si rilevano necessità di interventi da parte dell’Azienda e si ritiene accettabile l’assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si raccomanda, comunque, all’Azienda l’attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti le acque da depurare ed i fanghi, i rifiuti ritirati da terzi, la barbotina, nonché, delle relative tubazioni, a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

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

### ❖ Piano di Monitoraggio

Si ritiene opportuno aggiungere alla sezione D3.1.1. “Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti” anche la voce relativa ai sottoprodotti in uscita, essendo l’azienda iscritta al Registro Regionale dei sottoprodotti.

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

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

## ***D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL’IMPIANTO - LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.***

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

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

### **D2 CONDIZIONI GENERALI PER L’ESERCIZIO DELL’IMPIANTO**

#### D2.1 finalità

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

#### D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell’impianto è tenuto a presentare all’**ARPAE di Modena e Comune di Castelvetro di Modena** **annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all’anno solare precedente, che contenga almeno:
  - i dati relativi al piano di monitoraggio;

- un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
- un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché, la conformità alle condizioni dell'autorizzazione;
- documentazione attestante il mantenimento della eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dalla Regione Emilia Romagna.

Si ricorda che a questo proposito si applicano **le sanzioni previste dall'art. 29-quattordices comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

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

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

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, informa l'ARPAE di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in *materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della *normativa in materia di valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della *normativa in materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'ARPAE di Modena ed il Comune interessato in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordices comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
6. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'ARPAE di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'Autorità competente;

7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni di parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza che sarà disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso. In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA).
8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (aggiornata in ambito di domanda di rinnovo AIA ottobre 2022) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.
9. Il gestore in merito alle modifiche relative al capannone coperto situato nell'area denominata "Ex Emil", che prevedono l'abbattimento di parte del capannone esistente adibito a magazzino coperto per lasciare spazio ad una nuova "palazzina uffici", **due mesi prima dell'inizio dei lavori** dovrà inviare ad ARPAE di Modena:
  - una relazione di us-built in cui sia riportato anche un aggiornamento delle superfici coperte e scoperte ed una sezione descrittiva relativa alla nuova area stoccaggio rifiuti;
  - planimetria dello "stato finale" aggiornata in cui siano riportati anche i riferimenti delle aree di stoccaggio materie prime, sottoprodotti e rifiuti (distinti in propri e ritirati da terzi).
10. Il gestore **due mesi prima della conclusione dei lavori associati ai silos di stoccaggio atomizzato** e relativo filtro associato E30 deve inviare ad ARPAE di Modena e Comune di Castelvetro di Modena planimetria aggiornata delle emissioni in atmosfera in cui siano chiaramente riportati i collegamenti tra gli impianti ed i rispettivi punti di emissione.
11. Il gestore **prima di mettere in esercizio E30** deve attuare tutti gli interventi d'insonorizzazione alle sorgenti rispettando le caratteristiche dichiarate nella domanda di modifica non sostanziale del 29/02/2024:
  - zona di carico area nuovi silos ATM schermata da pannellature sandwich fonoassorbenti o pannelli prefabbricati in cemento;
  - filtro collegato al punto di emissione E30 dotato di cabina costruita con pannelli sandwich fonoassorbenti, perlomeno con caratteristiche minime di coefficiente di di abbattimento acustico  $R_w$  dai 30 ai 40 dB.
12. Il gestore **entro 90 giorni dalla data di messa a regime di E30** dovrà:
  - effettuare un collaudo acustico mediante misure di rumore diurne e notturne almeno presso il punto P10 (rif. sezione D2.7 e V.I.A. ottobre 2022);
  - elaborare ed inviare ad ARPAE di Modena e Comune di Castelvetro di Modena (MO) specifica relazione in cui siano descritti gli interventi d'insonorizzazione eseguiti e

riportati i risultati delle misurazioni svolte che dimostrino il rispetto dei limiti di immissione assoluti ai confini di proprietà. Nel caso in cui siano rilevati superamenti dei limiti suddetti, nella relazione dovranno essere anche dettagliati gli ulteriori interventi di bonifica previsti e le tempistiche di attuazione.

13. Il deposito delle argille sfuse, stoccate esternamente al capannone, seppur poste sotto tettoia e confinate lateralmente in box con sponde parziali (ovvero, non fino al colmo della tettoia), presenta una certa criticità nel contenimento delle polveri nelle fasi di movimentazione (scarico materiali e trasporto tramite pala gommata) ed in occasione di eventi atmosferici particolarmente intensi. Il gestore, pertanto, **entro il 30/06/2024** dovrà presentare ad ARPAE di Modena e Comune di Castelvetro una proposta di adeguamento del deposito suddetto al fine di aumentare il contenimento delle polveri che possono generarsi dallo stesso e relative attività associate.

### D2.3 raccolta dati ed informazioni

1. Il Gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.

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

### D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate è il seguente:

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1- Atomizzatore + cogeneratore	PUNTO DI EMISSIONE E2		PUNTO DI EMISSIONE E5 - Carico automezzi – insacatrice – laboratorio ATM	PUNTO DI EMISSIONE E6 - Fumi Forno 1
		Tramogge MP – silos ATM – mulini continui ATM - ATM prove laboratorio	Tramogge MP – mulini continui ATM - ATM prove laboratorio		
messa a regime	A regime	A regime	(*)	a regime (#)	a regime
Portata massima (Nmc/h)	85.000	49.000	39.000	18.000	17.100
Altezza minima (m)	26	20	20	21	15
Durata (h/g)	24	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	25	17	17	20	3,5
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (*)	5	5	5	5	-
Piombo (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	-	0,35
Fluoro (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	-	3,5
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	-	50

Aldeidi (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	-	20
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	200	-	-	-	200
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	35 (§)	-	-	-	500 (§)
CO(mg/Nm <sup>3</sup> )	100	-	-	-	-
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	Trimestrale per portata, Polveri, NO <sub>x</sub> , CO	Semestrale per portata e polveri		Semestrale per portata, polveri	Trimestrale per portata, polveri, F e Concentrazione odore (@) Semestrale per SOV, Aldeidi Annuale per NO <sub>x</sub> , Pb

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

(§) limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato poiché il generatore di calore è alimentato a gas metano.

(\*) si veda quanto prescritto ai punti 3, 4 e 5

(#) si veda quanto prescritto al punto 7

(@) si veda quanto prescritto al successivo punto 16

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E7 – Presse e nastri - caricamento presse - coloratori a secco	PUNTO DI EMISSIONE E8 - Pulizia pneumatica	PUNTO DI EMISSIONE E9 - Raffredd. indiretto – Forno 1	PUNTO DI EMISSIONE E10 - Raffredd. finale – Forno 1	PUNTO DI EMISSIONE E11 - Essiccatoio n.1
messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	55.000	1.800	10.000	30.000	10.000
Altezza minima (m)	15	13	10	10	13
Durata (h/g)	24	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	10	30	-	-	-
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (°)	5	5	-	-	-
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	-	-	-
Frequenza autocontrolli	Semestrale per portata, polveri	Semestrale per portata, polveri	-	-	-

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E12 - Essiccatoio n. 2	PUNTI DI EMISSIONE E14 – Turbina Cogenerazione (by-pass emergenza)	PUNTI DI EMISSIONE E15 - Essiccatoio n.3	PUNTI DI EMISSIONE E15/A - Essiccatoio n.3	PUNTO DI EMISSIONE E16 – Fumi Forno 2
messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	10.000	55.000	10.000	10.000	17.100
Altezza minima (m)	13	-	13	13	15
Durata (h/g)	24	24 solo in emergenza	24	24	24

Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	-	3,5
Piombo (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	-	0,35
Fluoro (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	-	3,5
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	-	50
Aldeidi (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	-	20
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	450	-	-	200
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	-	500 (**)
CO(mg/Nm <sup>3</sup> )	-	100	-	-	-
Impianto di depurazione	-	-	-	-	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	-	-	-	Trimestrale per portata, polveri, F e Concentrazione odore (@) Semestrale per SOV, Aldeidi Annuale per NOx, Pb

(@) si veda quanto prescritto al successivo punto 16

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E17 - Raffredd. Indiretto - Forno 2	PUNTO DI EMISSIONE E18 - Raffredd. Finale - Forno 2	PUNTO DI EMISSIONE E20 - Essiccatoio n.4	PUNTO DI EMISSIONE E20/A - Essiccatoio n.4	PUNTO DI EMISSIONE E21 - Smaltatura linee 1, 2, 3, 4 - Macinazione smalti - Laboratorio Chimico - Ingresso Forni 1, 2, 3 e scelta
messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	10.000	30.000	10.000	7.000	55.000
Altezza minima (m)	10	10	13	13	12
Durata (h/g)	24	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	-	10
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) <sup>(°)</sup>	-	-	-	-	5
Impianto di depurazione	-	-	-	-	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	-	-	-	Semestrale per portata, polveri

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E22 - Banco saldatura officina meccanica	PUNTO DI EMISSIONE E23 - Uscita by-pass fumi forno 2	PUNTO DI EMISSIONE E24 - Uscita by-pass fumi forno 1	PUNTO DI EMISSIONE E25 - Fumi Forno 3	PUNTO DI EMISSIONE E26 - Raffredd. indiretto - Forno 3
messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	9.000	12.000	16.500	13.000	7.400
Altezza minima (m)	8	12	11	15	10
Durata (h/g)	Saltuaria	Saltuaria (°)	Saltuaria (°)	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	10	-	-	3,5	-
Piombo (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	0,35	-
Fluoro (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	3,5	-

S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	50	-
Aldeidi (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	20	-
Ossidi di Azoto (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	5	-	-	200	-
Ossidi di Zolfo (come SO <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	500 (***)	-
Monossido di carbonio (mg/Nm <sup>3</sup> )	10	-	-	-	-
Impianto di depurazione	-	-	-	Filtro a tessuto	-
<i>Frequenza autocontrolli</i>	-	-	-	<i>Trimestrale per portata, polveri, F e Concentrazione odore (@) Semestrale per SOV, Aldeidi Annuale per NOx, Pb</i>	-

(°) i by-pass dei forni entrano in funzione o in caso di emergenza (guasto aspiratore o gruppo filtrante) o per brevi periodi di manutenzione programmata dei filtri dei forni (cambio maniche, operazione di durata inferiore alle 12 ore) o nel caso in cui il forno resti temporaneamente acceso senza produzione.

(@) si veda quanto prescritto al successivo punto 16

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E27 – Raffredd. Finale 1 - Forno 3	PUNTO DI EMISSIONE E28 – Raffredd. Finale 2 - Forno 3	PUNTO DI EMISSIONE E29 - Uscita by-pass fumi forno 3	PUNTO DI EMISSIONE E30 - Silos ATM, carico automezzi, laboratorio analisi reparto ATM, insaccatrici
messa a regime	a regime	a regime	a regime	(*)
Portata massima (Nmc/h)	30.000	24.250	13.000	26.000
Altezza minima (m)	10	10	11	16
Durata (h/g)	24	24	Saltuaria (§)	24
Materiale Particellare (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	-	-	20
Silice libera cristallina (mg/Nm <sup>3</sup> ) (°)	-	-	-	5
Impianto di depurazione	-	-	-	Filtro a tessuto
<i>Frequenza autocontrolli</i>	-	-	-	Semestrale (portata, polveri)

(\*) si veda quanto prescritto ai punti 3, 4, 5.

(°) 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

(§) i by-pass dei forni entrano in funzione o in caso di emergenza (guasto aspiratore o gruppo filtrante) o per brevi periodi di manutenzione programmata dei filtri dei forni (cambio maniche, operazione di durata inferiore alle 12 ore) o nel caso in cui il forno resti temporaneamente acceso senza produzione.

## PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

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

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

Conformemente a quanto indicato nell’Allegato VI (punto 3.5) alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259; la citata norma tecnica prevede che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera, dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici. Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN 15259 (nota 5 del paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, ecc) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempi di tali dispositivi erano descritti nella norma UNI 10169:2001 (Appendice C) e nel metodo ISO 10780:1994 (Appendice D).

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

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

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

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

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

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

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all’art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): “...Il gestore assicura in tutti i casi l’accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento”, sia all’Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo decreto “...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di

*rilevazione”, i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08.*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- parapetto normale con arresto al piede, su tutti i lati,

- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo,
- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Metodi di misura, campionamento e analisi

I metodi di misura manuali o automatici ritenuti idonei per la misurazione delle grandezze fisiche, dei componenti principali e dei valori limite degli inquinanti nelle emissioni (vedi tabella emissioni punto 1), conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. n. 152/2006, sono indicati nella tabella seguente:

Parametro/inquinante	Metodi di misura
<i>Criteria generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</i>	UNI EN 15259:2008
<i>Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione</i>	- UNI EN ISO 16911-1: 2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); - UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
<i>Ossigeno (O<sub>2</sub>)</i>	- UNI EN 14789:2017 (*); - ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
<i>Umidità – Vapore acqueo (H<sub>2</sub>O)</i>	UNI EN 14790:2017 (*)
<i>Polveri totali (PTS) o materiale particolare</i>	- 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> )
<i>Silice libera cristallina (SiO<sub>2</sub>)</i>	UNI 11768:2020
<i>Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF</i>	- ISO 15713:2006 (*) - UNI 10787:1999 - UNI CEN/TS 17340:2021 - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
<i>Metalli (antimonio Sb, arsenico As, cadmio Cd, cromo Cr, cobalto Co, rame Cu, piombo Pb, manganese Mn, nichel Ni, tallio Tl, vanadio V, zinco Zn, boro B ecc.)</i>	- UNI EN 14385:2004 (*) - ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723 - US EPA Method 29
<i>Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)</i>	UNI EN 12619:2013(*)
<i>Aldeidi</i>	- 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
<i>Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>) espressi come NO<sub>2</sub></i>	- 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)
<i>Ossidi di Zolfo (SO<sub>x</sub>) espressi come SO<sub>2</sub></i>	- 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)
<i>Monossido di carbonio (CO)</i>	- UNI EN 15058:2017 - ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)
<i>Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m<sup>3</sup>)</i>	UNI EN 13725:2022
<i>Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni</i>	UNI EN 14181:2015

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

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

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

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

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

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati (**E2 E30**) **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC ad ARPAE di Modena ed al Comune di Castelvetro di Modena (MO).
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Castelvetro di Modena **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**. In particolare:
  - relativamente ai punti di emissione **E2 ed E30** portata ed inquinanti autorizzati su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda).

Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.

5. Qualora non fosse possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell'intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.
6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell'allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.
7. alla data di messa in esercizio del punto di emissione E30 il **punto di emissione E5 dovrà risultare dismesso**, pertanto, il gestore assieme all'invio delle analisi di messa a regime di E30 dovrà allegare anche breve descrizione delle operazioni effettuate per la dismissione di E5, con eventuale riscontro fotografico.

## PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

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

## PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

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

Il gestore deve comunque **sospendere nel più breve tempo possibile l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di

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

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

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- data e ora presunta di ripristino del normale funzionamento.

A questo proposito, si precisa che:

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

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

#### PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

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

13. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento

degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni; la data di fermata deve inoltre essere annotata su apposito registro. Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la Ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni di cui sopra. Nel caso in cui il gestore intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
  - b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
  - c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.
14. i sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinarsi possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura;
15. I forni devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del **funzionamento degli stessi**. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.

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

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

Le registrazioni e le relative eventuali stampe devono essere tenute a disposizione per almeno per 5 anni.

#### ALTRE PRESCRIZIONI

16. Il gestore è tenuto ad eseguire misure della concentrazione di odore (OUe/m<sup>3</sup>) sulle emissioni in atmosfera a servizio dei forni di cottura (**E6, E16 ed E25**) con cadenza trimestrale (4 analisi/anno) **a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento**, contestualmente ai monitoraggi periodici prescritti per gli altri inquinanti (portata, materiale particolato e fluoro).

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

I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore devono essere comunicati e presentati ad Arpae di Modena **entro 60 giorni dall'esecuzione dell'ultimo campionamento**, con un'apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, in cui vengono riportati, oltre alla concentrazione di odore in OUE/m<sup>3</sup>, anche i seguenti dati:

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

per permettere una completa valutazione dei dati raccolti.

Inoltre, **entro 90 giorni dalla data dell'ultimo campionamento** dovrà essere effettuato e trasmesso uno **studio modellistico di ricaduta delle sostanze odorogene**, che permetta di determinare l'impatto odorigeno sui recettori sensibili presenti nell'intorno dell'Azienda e d'individuare un "*valore obiettivo*" di emissione odorigena in corrispondenza delle emissioni in atmosfera E6, E16 ed E25, che consenta il rispetto delle soglie di ricaduta odorigena previste dalla normativa vigente presso i medesimi recettori.

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

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

17. la condotta dell'emissione associata all'atomizzatore di prova che convogliata al tratto di aspirazione del filtro associato al punto di emissione E2, deve essere provvista di una valvola di sezionamento (normalmente chiusa), che dovrà essere attivata solo al momento del funzionamento dell'atomizzatore;
18. il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.
19. l'azienda è tenuta ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

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

1. Il Gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza l'impianto di stoccaggio acque reflue e rifiuti liquidi ritirati da terzi, l'impianto di depurazione reflui di lappatura e gli impianti ad ossidazione totale per il trattamento dei reflui domestici;
2. tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente via PEC e/o posta all'ARPAE di Modena. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento;
3. i pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni;

4. è consentito lo scarico in pubblica fognatura (S1 ed S2) di acque reflue domestiche (previo trattamento con impianto di ossidazione) delle acque bianche di acque meteoriche provenienti da pluviali e dal piazzale aziendale, non interessato da stoccaggi di materia prima e/o rifiuti che possono dare origine a dilavamenti, nel rispetto del Regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato;
5. gli scolmatori a servizio degli scarichi suddetti possono entrare in funzione solamente in caso di eventi meteorici eccezionali che non permettano il completo deflusso delle acque meteoriche in pubblica fognatura. Solo in tale situazione è consentito lo scarico in acque superficiali (Rio Maldello) delle acque reflue di cui al precedente punto;
6. la presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi, **è vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**).

#### D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione, rifiuti, vasche dell'impianto di raccolta ed omogeneizzazione reflui industriali, vasche dell'impianto di depurazione reflui rettifica, vasche barbotina, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo;
2. Non sono ammessi depositi di materiali in genere su pavimentazione permeabile che possano dare luogo a contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee.

#### D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
3. effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che comportino l'aumento delle emissioni sonore associate allo stabilimento stesso. In caso di sostituzione di impianti, anche costituiti da una o più sorgenti sonore, dove la nuova apparecchiatura possieda caratteristiche di emissione sonora non superiori a quella sostituita, non si ritiene necessario l'esecuzione di una nuova valutazione, fermo restando che la ditta dovrà acquisire e detenere in azienda l'apposita certificazione fornita dalla ditta costruttrice, da esibire agli organi di controllo in sede ispettiva;
4. rispettare i seguenti limiti:

	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)
<u>Classe V</u>	<b>70 dB(A)</b>	<b>60 dB(A)</b>	5	3

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

5. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose (rif. Valutazione Impatto Acustico Ottobre 2022):

Punto di misura (*)	Descrizione
Punto 1	Confine aziendale lato Nord /Ovest
Punto 3	Confine aziendale lato Ovest nelle vicinanze cabina compressione metano
Punto 4	Confine aziendale lato Sud /Ovest nelle vicinanze della cabina filtri forni
Punto 6	Confine aziendale lato Sud /Ovest nelle vicinanze dei filtri smaltatura e presse
Punto 7	Confine aziendale lato Sud nelle vicinanze impianto di cogenerazione
Punto 8	Confine aziendale lato Sud - cortile deposito piastrelle
Punto 9	Confine aziendale lato Sud /Est - cortile deposito piastrelle
Punto 10	Confine aziendale lato Nord/Est nelle vicinanze magazzino stoccaggio materie prime e silos ATM
Punto 11/a	Confine aziendale lato Nord angolo stabile magazzino e uffici "Ex Emil"
Punto 12/a	Confine aziendale lato Nord angolo stabile magazzino e uffici "Ex Emil" ed SP569
Punto 14	Confine aziendale lato Est - angolo cortile deposito piastrelle

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

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

#### D2.8 gestione dei rifiuti

- È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento, che all'esterno (area cortiliva), purché, collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
- La calce esausta (codice EER 101209) deve essere stoccata al riparo degli agenti atmosferici, in appositi contenitori con idonee caratteristiche.
- I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
- Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
- Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.
- Sono consentite le attività di recupero in procedura semplificata** (art. 216 D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. – D.M. 05/02/98 modificato con D.M. 186/06) **come da Allegato II alla presente AIA (iscrizione CAT006).**

#### D2.9 energia

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

## D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le procedure interne che definiscono le modalità operative da adottare (movimentazione e sversamenti accidentali di prodotti pericolosi, eventuali guasti agli impianti di depurazione fumi e polveri, ecc);
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente o a mezzo PEC. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica ed inviare apposita relazione tecnica che descriva le azioni intraprese al fine di risolvere la situazione.

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

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

## **D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO**

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

### D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

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

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

### D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime, prodotti e sottoprodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Ingresso di impasto per impasto	procedura interna	ad ogni ingresso	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per smalti	procedura interna				annuale
Ingresso di materie prime additivi	procedura interna				annuale
Consumo reagenti per impianti depurazione aria e acqua	procedura interna				annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	ad ogni uscita			annuale
Atomizzato trasferito/venduto a terzi	procedura interna				annuale
Sottoprodotti originati (suddivisi per categoria)	procedura interna				annuale

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Prelievo di acque da pozzi per uso industriale	contatore	mensile	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Consumo di acqua per produrre atomizzato venduto a terzi	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile			Annuale
Acque reflue prodotte e riciclate internamente	contatore	mensile			Annuale
Acque reflue meteoriche di dilavamento riciclate internamente	stima	Annuale			Annuale

### D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo di energia per produrre atomizzato venduto a terzi	Stima	annuale			Annuale
Consumo di energia elettrica autoprodotta	contatore	mensile			annuale
Energia elettrica ceduta alla rete	contatore	mensile			annuale

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Consumo totale di gas metano	Contatore	Mensile	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	Elettronica e/o Cartacea	Annuale
Consumo di gas metano per produrre atomizzato venduto a terzi	Stima	annuale			Annuale
Consumo di gas metano per turbina cogeneratore	Contatore	mensile			Annuale

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della sezione D2.4	<i>verifica documentale triennale come da DGR Campionamento Triennale</i> uno su atomizzatore / forni uno a scelta tra le rimanenti	Cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla DGR 152/08	annuale
Temperatura di funzionamento dei forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>Triennale</i> Verifica documentale se riscontrate fermate anomale dal sistema di registrazione dei depuratori dei forni	Cartacea su rullini o elettronica mediante software	--
Sistema di controllo ( $\Delta P$ ) di funzionamento degli impianti di abbattimento dei forni e dell'atomizzatore	Controllo visivo attraverso lettura del diagramma di andamento di $\Delta P$	giornaliera	<i>Triennale</i> verifica documentale	cartacea su rullini/ elettronica	annuale
Sistema di controllo ( $\Delta P$ ) di funzionamento degli impianti di abbattimento	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>Triennale</i>	-	-
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	<i>Triennale</i> <i>verifica documentale</i>	Elettronica o Cartacea	annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	<i>Triennale</i>	-	-

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

L'Azienda non ha scarichi industriali.

È sempre consentito lo scarico di acque reflue domestiche in pubblica fognatura

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
<b>Funzionamento:</b> - impianto di stoccaggio / decantazione reflui industriali e vasca acque raccolta prima e seconda pioggia - impianto di depurazione reflui lappatura - impianti ad ossidazione per reflui domestici	controllo visivo	Procedura interna	---	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie / malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
	verifica di funzionalità degli elementi essenziali	semestrale	<i>Triennale</i>		annuale

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	Triennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche (*)	Quinquennale (**) o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	Quinquennale verifica documentale con verifica a campione delle misure se necessario	relazione tecnica (***) di tecnico competente in acustica	quinquennale

(\*) utilizzare punti di misura prescritti nella Sezione D2.7

(\*\*) rif. prescrizione **Sezione D2.2.** → collaudo acustico

(\*\*\*) Da inviare all'ARPAE di Modena e Comune di Castelvetro

### D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

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

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Verifica di integrità di vasche interrato e non e dei serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie / malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale

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

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

### D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

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

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
  - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
  - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;

- ottimizzare i recuperi comunque intesi;
  - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Deve essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.7.
7. Nel caso in cui l'azienda intenda aggiornare/sostituire i registratori digitali per la differenza di pressione già presenti (atti a verificare il funzionamento del filtro di depurazione dei forni di cottura) è opportuno che vengano mantenute inalterate le seguenti caratteristiche di funzionamento:
- registrazione della differenza di pressione monte/valle del filtro visualizzato con una sola traccia,
  - indicazione del fondo scala di riferimento (il valore massimo deve essere fisso e non "dinamico") e scansione temporale,
  - possibilità di effettuare annotazioni dal pannello dello stesso strumento posto sul quadro di comando del filtro.

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

8. Al fine di evitare l'insorgere di problematiche relative ad eventuali emissioni odorigene, si raccomanda al gestore di:
- a. verificare, anche attraverso analisi di mercato, la possibilità di utilizzo di inchiostri a minor impatto odorigeno, caratterizzati da ridotte emissioni sulla base di adeguata documentazione del produttore o di prove in campo;
  - b. mantenere in stoccaggio il materiale per almeno 24 ore prima della cottura, ove compatibile con l'assetto impiantistico del sito;
  - c. adottare in via preferenziale inchiostri e colle a base acquosa o a base solvente con basso impatto odorigeno, definiti sulla base di documentazione del fornitore;
  - d. valutare la sperimentazione di tecnologie che consentano la mitigazione delle emissioni odorigene;
  - e. per minimizzare la quantità di inchiostro da applicare, valutare l'utilizzo di una base di smalto scura come fondo nei prodotti più scuri;
  - f. verificare i possibili interventi di resettaggio dei cicli di cottura e della gestione delle temperature dei fumi, al fine di ottimizzare la combustione delle sostanze organiche, responsabili delle emissioni odorigene;
  - g. per la realizzazione dei prodotti con maggior carico di sostanza organica (ad es. decoro standard, glossy, colle, prodotti scuri), valutare la possibilità, ove possibile, di individuare per la cottura il forno maggiormente idoneo a ridurre le emissioni odorigene;
  - h. valutare preventivamente eventuali sistemi di contenimento delle emissioni odorigene a valle degli attuali depuratori a servizio dei forni di cottura, nell'eventualità di una futura evoluzione della tecnologia produttiva.
9. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione d'acqua pubblica, competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) dell'ARPAE di Modena.

10. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
11. l'Azienda deve tenere apposito registro nel quale annotare le operazioni di estrazione periodica dei fanghi e di manutenzione dell'impianto ad ossidazione totale.
12. I reflui industriali originati dal sito devono essere preferibilmente riutilizzati nel processo produttivo.
13. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive;
14. il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
15. i materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
16. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
17. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata all'ARPAE di Modena entro i successivi 30 giorni.
18. Il gestore è tenuto a procedere alla verifica dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto dei fabbricati secondo i criteri tecnici esposti nelle Linee guida della Regione Emilia Romagna in materia.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

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

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

**ISCRIZIONE N. CAT006**

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

**DITTA CERAMICHE CCV CASTELVETRO S.P.A., CON SEDE LEGALE E PRODUTTIVA IN STRADA STATALE 569, N. 173, LOC. SOLIGNANO NUOVO A CASTELVETRO DI MODENA (MO)**

- Rif. int. N. 97/ 01263950360
- sede legale e produttiva in via Strada Statale 569 n. 173 a Solignano di Castelvetro (MO)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

**A SEZIONE INFORMATIVA**

Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. è iscritta al numero **CAT006** del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena, ai sensi dell’art.216 della Parte Quarta al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm., per attività di recupero di rifiuti ceramici prodotti da terzi nella fase di macinazione ad umido delle materie prime per la produzione di impasto ceramico, per produzione di impasto ceramico atomizzato da utilizzare in proprio nella produzione di piastrelle ceramiche in monoporosa o destinato alla vendita a terzi.

*Iter storico della comunicazione:*

- 28/10/2005: Ceramiche CCV Castelvetro S.p.a. presenta domanda per il rilascio dell’AIA alla Provincia di Modena, assunta agli atti con prot. n. 140822/8.1.7.97 del 28/10/2005.
- 28/11/2005: Ceramiche CCV Castelvetro S.p.a. presenta comunicazione per modifica sostanziale dell’attività in essere, ai sensi dell’art. 33 del D.lgs 22/97, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 155575/8.8.4 del 05/12/2005, consistente nell’avvio delle operazioni di recupero di rifiuti previsti al punto 7.3 del D.M. 05/02/98 identificati con codice CER 101201 “scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico”;
- 06/02/2006: la Provincia di Modena rilascia alla ditta Ceramiche CCV Castelvetro S.p.a. nulla osta, prot. n. 15051/8.8.4, all’avvio delle modifiche all’attività previste nella suddetta comunicazione;
- 27/10/2007: la Provincia di Modena rilascia l’Autorizzazione Integrata Ambientale, con Atto Dirigenziale prot. n. 123948/2007, ai sensi dell’art. 5 comma 12 del D.lgs 59/2005 e dell’art. 10 della L.R. 21/2004, a Ceramiche CCV Castelvetro S.p.a.. L’Allegato I alla suddetta AIA, che ne costituisce parte integrante e sostanziale, stabilisce, tra l’altro, che sono consentite le attività di recupero in procedura semplificata, ai sensi dell’art. 33 del D.lgs 22/97 (abrogato e sostituito dal D.lgs 152/2006 parte quarta), come da iscrizione al “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” n. CAT006.
- 27/04/2012: Ceramiche CCV Castelvetro S.p.a. presenta domanda di Rinnovo dell’A.I.A. e contestuale rinnovo dell’iscrizione al “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti”, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 41619/9.12.3 del 02/05/2012. Nella domanda di rinnovo è stata richiesta la variazione delle quantità massime stoccabili istantaneamente.
- 18/10/2012: Ceramiche CCV Castelvetro S.p.a. presenta la documentazione integrativa richiesta a seguito di prima conferenza dei servizi (assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n.

97502/9.12.3 del 19/10/2012) in cui per quanto riguarda l'attività di recupero di rifiuti prodotti da terzi la ditta trasmette:

1. modello di comunicazione, ai sensi dell'art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta e ss.mm., debitamente compilato;
  2. nuovo Allegato 1 alla comunicazione "scheda informativa delle tipologie di rifiuto recuperate" con modifiche alle quantità massime stoccabili istantaneamente;
  3. relazione tecnica e planimetria e sezioni di dettaglio delle vasche interrato presenti nell'area cortiliva aziendale (lato est) e planimetria stoccaggio rifiuti.
- 25/01/2013: con **Determinazione n. 29** la Provincia di Modena rilascia a Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. l'atto di **Rinnovo dell'AIA**, con validità sino al 30/11/2016, comprensiva anche dell'Allegato II aggiornato;
  - dal 2013 al 2015 la Provincia di Modena e, successivamente, dal 2016 al 2023 Arpae di Modena rilasciano, rilasciano diverse modifiche non sostanziali AIA che non comportano modifiche a quanto previsto nell'Allegato II;
  - 27/10/2022: Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. presenta domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA senza richiedere alcuna variazione delle attività di recupero di rifiuti da terzi;
  - 29/02/2024 Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. presenta domanda di modifica non sostanziale AIA che non comporta variazioni all'Allegato II.

### **B SEZIONE DISPOSITIVA**

1. Si conferma l'iscrizione di Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. sita in Strada Statale 569 n. 173 in comune di Castelvetro di Modena (MO) al numero **CAT006** del "*Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti*", ai sensi dell'art. 216 del D.lgs 152/2006 Parte Quarta e ss.mm..
2. Le operazioni di recupero devono avvenire con le modalità previste nella presente AIA. Il gestore, presentando apposita domanda, può avvalersi in qualsiasi momento della possibilità di utilizzare le procedure previste dagli articoli 214 e 216 del D.lgs 152/2006 Parte Quarta e ss.mm. e dalle rispettive norme tecniche di attuazione.
3. **L'iscrizione ha la medesima validità della presente AIA e deve esserne richiesto il rinnovo in occasione del riesame ai fini del rinnovo della stessa, pena la revoca.**
4. La comunicazione deve essere ripresentata, inoltre, in caso di modifica sostanziale (ai sensi della normativa di settore) delle operazioni di recupero. A tal proposito si richiama anche quanto stabilito dalla Circolare della Provincia di Modena "*Modifiche sostanziali alle attività di recupero ai sensi dell'art. 33 comma 5 D.lgs 22/97*" (abrogato e sostituito dal D.lgs 152/2006 Parte Quarta) prot. n. 26952/8.8.4 del 04/05/1999, di cui si riporta stralcio:  
"costituiscono modifica sostanziale con obbligo di nuova comunicazione:
  - a) aumento della potenzialità impiantistica;
  - b) aumento dei quantitativi stoccati sia istantaneamente che annualmente;
  - c) introduzione di nuove procedure di riutilizzo, cioè di nuovi punti del D.M. 05/02/1998 e sue ss.mm.;
  - d) introduzione di nuove operazioni di recupero di cui all'allegato C al D. Lgs 22/97 e sue ss.mm (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06)".Tutte le modifiche saranno valutate dall'autorità competente Arpae di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.lgs 152/2006 e ss.mm..
5. Ai fini del rinnovo della presente iscrizione e per ogni sua modifica il gestore dovrà, in ogni caso, presentare la documentazione prevista da Arpae per la comunicazione di "nuova attività" (da utilizzare anche nel caso di modifica sostanziale delle operazioni di recupero).

6. Le dichiarazioni rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 ai fini della comunicazione dal legale rappresentante di Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. sono soggette ai controlli previsti dall'art. 71 del suddetto decreto.
7. Le attività di recupero di rifiuti, per quanto non altrimenti regolato nel presente atto o in suo contrasto, rimangono soggette a quanto stabilito dalla specifica legislazione di settore.
8. Si prende atto che Ceramiche CCV Castelvetro S.p.A. produce piastrelle in gres porcellanato riutilizzando nel proprio ciclo di lavorazione, rifiuti recuperabili prodotti da terzi nella fase di macinazione ad umido delle materie prime (argille). I rifiuti sono previsti ai punti 7.3 del 12.6 del D.M. 05/02/98 e s.m. e consistono in:
  - EER 080202 “fanghi acquosi contenenti materiali ceramici”
  - EER 080203 “sospensioni acquose contenenti materiali ceramici”
  - EER 101201 “residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico”; “scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico (scarto di impasto, barbottina non idonea)”
  - EER 101299 “rifiuti non specificati altrimenti (rottami ceramici crudi con o senza smalto crudo)”

Le operazioni di recupero sono effettuate con le seguenti modalità:

- i **rifiuti liquidi** sono trasportati all'impianto mediante autocisterna e scaricati nell'apposita zona di scarico posta nel piazzale esterno (lato est dello stabilimento), nel quale sono presenti 5 vasche interrate coperte in cemento armato. Le vasche interessate dal ciclo dei reflui interni ed esterni sono indicate in planimetria con i numeri (1), (2) e (3). La piattaforma di scarico è dotata di cordoli e di un dosso d'ingresso che funge da ulteriore salvaguardia, oltre che di opportuna pendenza verso il grigliato di scarico, da dove, tramite pompa n.4, sono portati al separatore dal quale scendono nella vasca (1). Lo stoccaggio dei rifiuti ritirati da terzi, quindi, avviene nella vasca (1) denominata “vasca di accumulo fanghi prodotti da terzi” (interrata, in cemento armato, dotata di copertura) ed operativamente lo stoccaggio istantaneo è stimato in 150 mc (comprensivi dei **EER 080203** e **080202**), corrispondenti ai 2/3 del volume della vasca. Nella vasca (2) sono scaricati i reflui prodotti internamente allo stabilimento dove vengono miscelati con i reflui provenienti dall'esterno travasati, mediante pompe, dalla vasca (1) e con le acque meteoriche dilavamento del piazzale posteriore (area direttamente prospiciente il capannone materie prime), raccolte con rete dedicata in vasca interrata in c.a. di capacità 25 mc. La vasca (3) di servizio viene normalmente mantenuta vuota, riceve reflui dalla vasca (2) o dalla vasca di dilavamento in caso di eccessivo riempimento. Le vasche (2) e (3) sono dotate di pompe sommerse le quali rilanciano i reflui opportunamente diluiti ed omogeneizzati ai reparti produttivi. Tutte e tre le vasche (1), (2) e (3) hanno coperture realizzate in cemento salvo piccole aperture per passaggio tubazioni o ispezioni; inoltre, sono dotate di indicatori di livello dotati di allarme ottico-acustico nel caso di troppo pieno, che determinerà un innesco automatico di travaso dalla vasca (1) alla vasca (2) e, se necessario, alla vasca (3). Nella vasca (3) è presente anche un compositore GSM per la chiamata ai responsabili dello stabilimento in caso di eventi eccezionali;
- i **rifiuti solidi** identificati con **EER 101201** “scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico” e **EER 101299** “rottami ceramici crudi con o senza smalto crudo” sono trasportati presso lo stabilimento su camion e sono scaricati all'interno del capannone adibito al deposito argille, dove viene effettuata la messa in riserva; da qui sono prelevati tramite pala gommata e scaricati in apposite tramogge, sotto le quali un estrattore dosatore li deposita su un nastro trasportatore. Il materiale di scarto in miscela con le materie prime è inviato ai mulini di macinazione per la produzione di “barbottina” che, successivamente, viene

essiccata nell'atomizzatore ed inviata ai silos di stoccaggio dai quali si attinge per inviare l'impasto alle presse, oppure, per la vendita a terzi.

### C SEZIONE PRESCRITTIVA

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

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

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

Tip. 7.3	Sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti	Operazioni di recupero: R13, R5				
7.3.3 lett. a	<b>Operazioni di recupero:</b> macinazione e recupero nell'industria ceramica e dei laterizi					
Codice EER	Desc. EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale	Recupero	Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero
		mc	t	t/a	t/a	
101201	Scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico (SCARTO DI IMPASTO, BARBOTTINA NON IDONEA)	218 <sup>(1)</sup>	240	8.000	8.000	<b>Prodotti ottenuti:</b> 7.3.4 lett.a - piastrelle ceramiche e impasto ceramico atomizzato nelle forme usualmente commercializzate
Tip. 12.6	fanghi, acque, polveri e rifiuti solidi da processi di lavorazione e depurazione acque ed emissioni aeriformi da industria ceramica				Operazioni di recupero: R13, R5	
12.6.3 lett. a	<b>Operazioni di recupero:</b> industrie ceramiche della produzione di piastrelle che adottino sistemi di macinazione delle materie. L'impiego massimo consentito nelle miscele per il supporto è limitato al 2% sul secco					
Codice EER	Desc. EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale	Recupero	Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero
		mc	t	t/a	t/a	
080202	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	150 <sup>(2)</sup>	184	8.000	8.000	<b>Prodotti ottenuti:</b> 12.6.4 lett.a - piastrelle ceramiche e impasto ceramico atomizzato nelle forme usualmente commercializzate
080203	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	150 <sup>(3)</sup>	150	20.000	20.000	
101299	rifiuti non specificati altrimenti (ROTTAMI CERAMICI CRUDI CON O SENZA S,ALTO CRUDO)	218 <sup>(4)</sup>	240	19.000 <sup>(1)</sup>	19.000 <sup>(5)</sup>	
<b>Subtotale 12.6</b>				<b>47.000</b>	<b>47.000</b>	
<b>TOTALE</b>				<b>55.000</b>	<b>55.000</b>	

(1) Quantità complessiva per i codici CER 101201 e 101299.

(2) Quantità complessiva per i codici CER 080202 e 080203.

(3) Quantità complessiva per i codici CER 080202 e 080203.

(4) Quantità complessiva per i codici CER 101201 e 101299

(5) Di cui 9.500 t/a contenenti smalto crudo.

- b) il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente a quanto dichiarato nella documentazione di AIA agli atti e relativi elaborati planimetrici ("Allegato 3D - PLANIMETRIA RIFUTI 2024-Modello" domanda di modifica non sostanziale AIA del 29/02/2024), per quanto non in contrasto con le successive prescrizioni del presente atto;

- c) il gestore è tenuto ad effettuare l'attività di recupero in conformità alla normativa tecnica del D.M. 05/02/98, come modificato e integrato dal Decreto Ministeriale n.186 del 05/04/2006, per quanto applicabile all'impianto ed in conformità ai principi generali previsti dall'art. 177, comma 4 del D.Lgs. 152/06;

- 1) art. 1 (*Principi generali*) comma 1: le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ciascuna delle tipologie di rifiuti individuati dal presente decreto non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare, non

devono:

- creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
  - causare inconvenienti da rumori e odori;
  - danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse;
- 2) art. 1 comma 2: negli allegati 1, 2 e 3 sono definite le norme tecniche generali che, ai fini del comma 1, individuano i tipi di rifiuto non pericolosi e fissano, per ciascun tipo di rifiuto e per ogni attività e metodo di recupero degli stessi, le condizioni specifiche in base alle quali l'esercizio di tali attività è sottoposto alle procedure semplificate di cui all'art. 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 e successive modifiche e integrazioni (sostituito dall'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta – ndr);
  - 3) art. 1 comma 3: le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ogni tipologia di rifiuto, disciplinati dal presente decreto, devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché, di sicurezza sul lavoro;
  - 4) art. 1 comma 4: le procedure semplificate disciplinate dal presente decreto si applicano esclusivamente alle operazioni di recupero specificate ed ai rifiuti individuati dai rispettivi codici e descritti negli allegati;
  - 5) art. 3 (*Recupero di materia*) comma 1: le attività, i procedimenti e i metodi di riciclaggio e di recupero di materia individuati nell'allegato 1 devono garantire l'ottenimento di prodotti o di materie prime o di materie prime secondarie con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate. In particolare, i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dal riciclaggio e dal recupero dei rifiuti individuati dal presente decreto non devono presentare caratteristiche di pericolo superiori a quelle dei prodotti e delle materie ottenuti dalla lavorazione di materie prime vergini;
  - 6) art. 3 comma 3: restano sottoposti al regime dei rifiuti i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dalle attività di recupero che non vengono destinati in modo effettivo ed oggettivo all'utilizzo nei cicli di consumo o di produzione;
  - 7) art. 6 (*Messa in riserva*) comma 1: la messa in riserva dei rifiuti non pericolosi è sottoposta alle disposizioni di cui all'articolo 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni, qualora vengano rispettate le condizioni di cui al presente articolo (ora art. 216, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06);
  - 8) art. 6 comma 3: la quantità massima dei rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso l'impianto di recupero coincide con la quantità massima recuperabile individuata nell'allegato 4 per l'attività di recupero svolta nell'impianto stesso. In ogni caso, la quantità dei rifiuti contemporaneamente messa in riserva presso ciascun impianto o stabilimento non può eccedere il 70% della quantità di rifiuti individuata all'allegato 4 del D.M.;
  - 9) art. 6 comma 6: [...] i rifiuti messi in riserva devono essere avviati alle altre operazioni di recupero entro un anno dalla data di ricezione;
  - 10) art. 6 comma 7: la messa in riserva dei rifiuti non pericolosi deve essere effettuata nel rispetto delle norme tecniche individuate nell'allegato 5 del D.M.;
  - 11) art. 8 (*Campionamenti e analisi*) comma 1: il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico fisica, è effettuato sul rifiuto tal quale, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802, "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati";
  - 12) art. 8 comma 2: le analisi sui campioni ottenuti ai sensi del comma 1, sono effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale;

- 13) art. 8 comma 4: il campionamento e le analisi sono effettuate a cura del titolare dell'impianto ove i rifiuti sono prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione;
- 14) art. 8 comma 5: il titolare dell'impianto di recupero è tenuto a verificare la conformità del rifiuto conferito alle prescrizioni ed alle condizioni di esercizio stabilite dal presente regolamento per la specifica attività svolta;
- 15) nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti oggetto della presente iscrizione da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime e rifiuti prodotti e le prime, devono essere individuate da apposita segnaletica riportante il codice EER del rifiuto ivi stoccato;
- 16) deve essere distinto il settore per il conferimento, da quello di messa in riserva;
- 17) la superficie del settore di conferimento deve essere pavimentata e dotata di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire dagli automezzi e/o dai serbatoi;
- 18) la superficie dedicata al conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita;
- 19) il settore della messa in riserva deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto autorizzata nel presente allegato ed opportunamente separate;
- 20) ove la messa in riserva dei rifiuti avvenga in cumuli, questi devono essere realizzati su basamenti pavimentati o, qualora sia richiesto dalle caratteristiche del rifiuto, su basamenti impermeabili resistenti all'attacco chimico dei rifiuti che permettono la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante;
- 21) l'area deve avere una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta «a tenuta» di capacità adeguate, il cui contenuto deve essere periodicamente avviato all'impianto di trattamento;
- 22) lo stoccaggio in cumuli di rifiuti che possano dar luogo a formazioni di polveri deve avvenire in aree confinate; tali rifiuti devono essere protetti dalle acque meteoriche e dall'azione del vento a mezzo di appositi sistemi di copertura anche mobili;
- 23) i contenitori e i serbatoi devono essere provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento;
- 24) le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne devono essere mantenuti in perfetta efficienza al fine di evitare dispersioni nell'ambiente;
- 25) il contenitore o serbatoio fisso o mobile deve riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10%, ed essere dotato di dispositivo antitraboccamento o da tubazioni di troppo pieno e di indicatori e di allarmi di livello;
- 26) i contenitori e/o serbatoi devono essere posti su superficie pavimentata e dotati di bacini di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso oppure, nel caso che nello stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi, la capacità del bacino deve essere pari ad almeno il 30% del volume totale dei serbatoi, in ogni caso non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità, aumentato del 10% e, in ogni caso, dotato di adeguato sistema di svuotamento;
- 27) le vasche devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto;
- 28) le vasche devono essere attrezzate con coperture atte ad evitare che le acque meteoriche

- vengano in contatto con i rifiuti;
- 29) le vasche devono essere provviste di sistemi in grado di evidenziare e contenere eventuali perdite;
  - 30) i recipienti fissi o mobili, utilizzati all'interno degli impianti, e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni;
  - 31) i rifiuti da recuperare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero e destinati allo smaltimento, da quelli destinati ad ulteriori operazioni di recupero;
  - 32) lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero;
  - 33) la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi;
  - 34) devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; nel caso di formazione di emissioni gassose o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

Prescrizioni specifiche:

- d) i rifiuti devono essere stoccati conformemente a quanto indicato nelle planimetrie agli atti (*Allegato 3D - PLANIMETRIA RIFUTI 2024* datata 24/07/2023) e secondo quanto prescritto alla sezione D2.2 dell'Allegato I dell'AIA, in particolare:
  1. i rifiuti identificati con codice **EER 080203** "*sospensioni acquose contenenti materiali ceramici*" e i rifiuti identificati con codice **EER 080202** "*fanghi acquosi contenenti materiali ceramici*" devono essere stoccati scaricati e stoccati nella vasca interrata in cemento armato, dotata di copertura in cemento, posta nel piazzale dello stabilimento (lato est), identificata con il numero (1) "*vasca di accumulo fanghi prodotti da terzi*";
  2. i rifiuti identificati con codice **EER 101299** rifiuti non specificati altrimenti "*rottami ceramici crudi con o senza smalto crudo*" ed i rifiuti identificati con codice **EER 101201** "*scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico*" devono essere stoccati all'interno del capannone "deposito argille" in cumuli separati tra loro e separati sia dalle materie prime, che dai rifiuti prodotti in proprio;
- e) relativamente ai rifiuti previsti al punto 12.6 del D.M. 05/02/98 e sue ss.mm. (D.M. n. 186 del 05/04/2006) l'impiego massimo consentito nelle miscele per il supporto è limitato al 2% sul secco.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

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

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

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