

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-881 del 22/02/2019
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA CERAMICHE MOMA S.P.A., INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA SITO IN VIA PANARIA BASSA N. 17/A, IN COMUNE DI FINALE EMILIA (MO). (RIF. INT. N. 35/00330200361/35). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: MODIFICA SOSTANZIALE
Proposta	n. PDET-AMB-2019-926 del 22/02/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno ventidue FEBBRAIO 2019 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **CERAMICHE MOMA S.P.A.**, INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA SITO IN VIA PANARIA BASSA N. 17/A, IN COMUNE DI FINALE EMILIA (MO). (RIF. INT. N. 35/00330200361/35).

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – MODIFICA SOSTANZIALE

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

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

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

richiamate, altresì:

- la 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^a 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 Integrata Ambientale (AIA) ed in particolare degli impianti ceramici”;
- la D.G.R. n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente, in attesa della pubblicazione delle relative conclusioni sulle BAT (art. 5 comma 1 lettera 1-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 BREF “General principles of Monitoring” adottato dalla Commissione Europea nel Luglio 2003;
- gli allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13 giugno 2005:
 1. “Linee guida generali per l’individuazione e l’utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all’allegato I del D.Lgs. 372/99 (oggi sostituito dal D.Lgs. 152/06-ndr)”;
 2. “Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio”;
- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009;

richiamata la **Determinazione n. 102 del 05/07/2013 di Rinnovo dell’AIA** rilasciata dalla Provincia di Modena all’installazione Ceramiche MoMa S.p.A., avente sede legale in Via Panaria Bassa n. 17/A, in Comune di Finale Emilia (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), sito presso la sede legale, con la quale, inoltre, è stato autorizzato un aumento della capacità produttiva da 345 t/gg a 362 t/gg di prodotto cotto;

richiamate le successive modifiche non sostanziali AIA rilasciate dalla Provincia di Modena: **Det. 163 del 11/10/2013** e **Det. 240 del 18/12/2013** relative ad adeguamenti post-sisma ed adempimenti all’AIA;

richiamata la **Det. n. 3711 del 05/10/2016** di terza modifica non sostanziale dell’atto suddetto, rilasciata dall’ARPAE di Modena, con la quale è stato autorizzato un ulteriore aumento della capacità massima produttiva da 362 a 384,5 t/gg, a seguito della sostituzione del Forno Biscotto F1B con forno di cottura di nuova generazione, oltre a modifiche minori;

richiamato, inoltre, il **nulla osta prot. n. 20813 del 24/10/17** rilasciato da ARPAE di Modena con il quale sono state autorizzate modifiche minori tra le quali la definitiva rimozione dell’impianto di depurazione aziendale;

richiamate le **Determinazioni n. 1617 del 04/04/18** e **n. 5123 del 05/10/18** di modifica generale delle AIA a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee;

richiamata la **Delibera di Giunta Regionale n. 525 del 16/04/2018** avente per oggetto “*L.R. 9/99, D.LGS. 152/2006 - provvedimento di verifica (screening) relativa al progetto di ampliamento con aumento della capacità produttiva dello stabilimento ceramico esistente, sito nel Comune di Finale Emilia (MO), in via Panaria Bassa n.17/A - proponente: Ceramiche Moma Spa*”. In particolare, il progetto prevede un ampliamento dello stabile con l’edificazione di n. 2 capannoni e la demolizione del capannone esistente (con redistribuzione di alcuni locali), l’aggiunta di un’ulteriore linea di cottura (composta da pressa, essiccatoio, forno biscotto, stampante inkjet, forno vetrato), al fine di ottenere un aumento della massima capacità produttiva da 384,5 a **519 t/gg** (aumento di 134,5 t/gg e del 35%) ed altre modifiche impiantistiche minori (es. aggiunta di n.8 silos di stoccaggio impasto, sostituzione di n.2 mulini smalti esistenti ed aggiunta di un ulteriore mulino,

ecc). Con la citata Delibera è stato stabilito di escludere il progetto in questione dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, in quanto “*gli impatti attesi rispetto allo stato attuale risultano contenuti o nulli e che non emergono differenze significative tra la situazione attuale e quella futura di progetto*”;

vista l'istanza di modifica sostanziale dell'AIA presentata dalla Ditta il 11/09/2018 mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n.18637 del 12/09/2018, successivamente integrata con documentazione del 11/10/2018 (assunta agli atti con prot. n. 21083), che ricalca sostanzialmente il progetto già sottoposto a Verifica (Screening);

dato atto che in data 07/09/2018 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento all'istanza sopra citata, che si configura come “modifica sostanziale”;

richiamato il parere favorevole alla modifica sostanziale AIA del Sindaco del Comune di Finale Emilia del 11/01/2019 (assunto agli atti con prot. n. 5694 del 14/01/2019), rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, alle condizioni e prescrizioni impartite in sede di conferenza dei servizi da AUSL ed ARPAE ed altri enti competenti;

richiamate le conclusioni della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi del 14/01/2019, convocata per la valutazione della domanda di modifica sostanziale ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole alla modifica sostanziale dell'AIA;

richiamate le integrazioni inviate dal gestore in data 24/01/2019 (assunte agli atti con prot. n. 12832) in adempimento a quanto messo a verbale in ambito della conferenza suddetta;

richiamato il contributo tecnico del Servizio Territoriale dell'Arpae di Modena – Area Nord comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, anticipato in ambito della seduta del 14/01/2019 ed assunto agli atti con prot. n. 17437 del 01/02/2019;

considerato che il gestore in data 20/02/2019 ha inviato comunicazione (assunta agli atti con prot. n. 27785) con la quale dichiara di non avere osservazioni in merito allo schema di modifica Sostanziale AIA inviato in data 07/02/2019;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il dott. Richard Ferrari, Ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali di Arpae-SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è la dott.ssa Barbara Villani, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n.472 a Modena;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella “Informativa per il trattamento dei dati personali”, consultabile presso la segreteria della S.A.C. Arpae di Modena, con sede di Via Giardini n. 472 a Modena, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di modifica sostanziale, ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, a Ceramiche MoMa S.p.A., avente sede legale in Via Panaria Bassa n. 17/A, in Comune di Finale Emilia (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), sito presso la sede legale del gestore;

- di stabilire che:

- la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una capacità massima di produzione pari a **519 t/giorno di prodotto cotto**;
- 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. 102 del 05/07/2013	Rinnovo AIA
tutti	Provincia di Modena	Det. n. 163 del 11/10/2013	1^ modifica non sostanziale AIA
tutti	Provincia di Modena	Det. n. 240 del 18/12/2013	2^ modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n. 3711 del 05/10/16	3^ modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	prot. n. 20813 del 24/10/17	nulla osta
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Determinazioni n. 1617 del 04/04/18 e n. 5123 del 05/10/18	Modifiche generali AIA a seguito di aggiornamento normativo

- l'Allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
- il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae-SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
- Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;

7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 01/03/2029**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare sei mesi prima del termine sopra indicato adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.
- 11. ai sensi dell'art. 29-decies comma 1, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale, il gestore è tenuto a darne comunicazione all'Autorità Competente.**

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

- di stabilire che:
 - a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale");
 - b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;
- di inviare copia della presente autorizzazione alla Ditta Ceramiche MoMa S.p.A. ed al Comune di Finale Emilia – Uff. Ambiente, per il tramite del SUAP dell'Unione dei Comuni Modenesi Area Nord - Sede di Finale Emilia;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura del SUAP dell'Unione dei Comuni Modenesi Area Nord - Sede di Finale Emilia, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di dare atto 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 i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine della pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. 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;

- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

IL TITOLARE DI P.O. DELLA
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E
CONCESSIONI DI MODENA
Dott. Richard Ferrari

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

ALLEGATO I – MODIFICA SOSTANZIALE AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DITTA CERAMICHE MOMA S.P.A

- Rif. int. N. 00330200361/35
- sede legale e produttiva in Via Panaria Bassa n°17/A a Finale Emilia (MO)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. I – D.Lgs. 59/05)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

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

Gestore

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

Installazione

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'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'impianto di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura di Ceramiche MoMa S.p.A. è insediata nel Comune di Finale Emilia dal 1997; in precedenza, il sito ha ospitato un'altra azienda ceramica. L'azienda è localizzata in Via Panaria Bassa n. 17/A, nel Comune di Finale Emilia (MO), all'interno del polo industriale situato a ovest del capoluogo.

A causa degli eventi sismici del 20 e del 29 maggio 2012 alcune parti dell'installazione hanno subito danni strutturali, pertanto, il sito è stato soggetto a modifiche negli anni successivi.

La capacità produttiva massima di piastrelle si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 75 t/d di riferimento (All. VIII, § 3.5 al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.). La lavorazione avviene per n. 7 giorni alla settimana per circa 336 giorni/anno.

Lo stabilimento confina a nord-est con un'attività industriale, a sud con via Panaria Bassa al di là della quale è presente uno stabilimento ceramico, ad est ed ovest sono presenti terreni ad uso agricolo.

Il sito, come previsto dal P.R.G del Comune di Finale Emilia è ubicato in Zona omogenea D a prevalente funzione produttiva ed, in particolare, come "D1 bis artigianale-industriale edificata e di completamento di Tipo 2".

La Provincia di Modena ha rilasciato la **Determinazione n. 102 del 05/07/2013 di Rinnovo dell'AIA** con la quale è stato autorizzato un aumento della capacità produttiva da 345 t/gg a 362 t/gg di prodotto cotto, oltre a modifiche minori all'assetto impiantistico.

Successivamente, la Provincia di Modena ha rilasciato le seguenti modifiche non sostanziali all'AIA: **Det. n. 163 del 11/10/2013** e **Det. n. 240 del 18/12/2013** relative ad adeguamenti post-sisma ed adempimenti all'AIA;

La SAC ARPAE di Modena, inoltre, ha rilasciato:

- la terza modifica non sostanziale AIA **Det. n. 3711 del 05/10/16** con la quale è stato autorizzato un ulteriore aumento della capacità massima produttiva da 362 a 384,5 t/gg, a seguito della sostituzione del Forno Biscotto F1B con forno di cottura di nuova generazione. Inoltre, sono state autorizzate diverse modifiche al quadro delle emissioni in atmosfera, sono stati dismessi i wc chimici installati a seguito degli eventi sismici di maggio 2012, sono stati realizzati i nuovi bagni ed annessi spogliatoi, con adeguamento della rete idrica aziendale, è stato eliminato l'impianto ad ossidazione totale da 50/60 A.eq. e relativo scarico S5 associato ed è stata autorizzata la dismissione temporanea del depuratore aziendale. Nel medesimo atto, infine, in adempimento a quanto previsto dall'art. 29-octies comma 3 del D.Lgs. 46/2014 è stata prorogata la validità dell'AIA al 30/06/2023.
- il **nulla osta prot. n. 20813 del 24/10/17** con cui è stato autorizzato: la definitiva rimozione dell'impianto di depurazione aziendale; lo spostamento della zona di deposito temporaneo dei rifiuti in nuova area sul lato est del capannone esistente; lo spostamento del camino associato al punto di emissione E36, senza variazione ai parametri autorizzati; l'installazione di un'ulteriore stampante digitale a getto d'inchiostro su ciascuna delle linee di smalteria n. 2 e 3; lo spostamento dei contenitori degli additivi in attesa di utilizzo nell'area precedentemente occupata dal depuratore e relative vasche;
- le **Determinazioni n. 1617 del 04/04/18 e n. 5123 del 05/10/18** di modifica generale delle AIA a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee.

Lo stabilimento attualmente copre una superficie totale impermeabile di 115.184 mq, di cui attualmente 25.620 mq di superficie coperta e 89.564 mq di superficie scoperta. La superficie coperta comprende le aree di produzione, i 2 laboratori, gli uffici e i magazzini, mentre la superficie scoperta è costituita da aree pavimentate o asfaltate ed aree verdi e, parte di essa, è adibita a deposito esterno del prodotto finito, al parcheggio delle autovetture di addetti e clienti, al carico ed allo scarico dei camion ed alla circolazione interna di mezzi.

In data 03/10/2017 Ceramiche MOMA S.p.A. ha presentato al SUAP del Comune di Fonale Emilia domanda per l'attivazione della procedura di Verifica di assoggettabilità (Screening) alla Valutazione di Impatto Ambientale (di cui al Titolo II della Legge Regionale n. 9/1999 ed alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006) per il progetto di ampliamento dello stabilimento ceramico esistente con aumento della capacità produttiva. In dettaglio, sono state richieste le seguenti modifiche:

- aggiunta di un'ulteriore linea di cottura (composta da pressa, essiccatoio, forno biscotto, stampante inkjet, forno vetrato), al fine di ottenere un aumento della massima capacità produttiva da 384,5 a **519 t/gg** (aumento di 134,5 t/gg e del 35%). Il nuovo forno biscotto sarà denominato F2B e gli attuali forni biscotto saranno rinominati forni F3B ed F4B, mentre il nuovo forno vetrato sarà nominato F4V;
- aggiunta di ulteriori n.8 silos di stoccaggio impasto, eliminazione di n.2 mulini macinazione smalti e sostituzione degli stessi con n.2 nuovi ed aggiunta di un ulteriore mulino;
- collegamento della nuova linea di cottura alle esistenti linee di smalteria, aggiunta di n. 2 linee scelta e fine linea - reggettatura e di n.1 termoretraibile;
- ampliamento con edificazione di n. 2 capannoni e la demolizione del capannone esistente, con redistribuzione di alcuni locali. Le nuove edificazioni saranno: il capannone officina, il

capannone presse, un capannone che al momento sarà adibito a magazzino per lo stoccaggio del prodotto finito (difronte all'attuale reparto terzo fuoco) e la cabina elettrica. In particolare, la realizzazione di un nuovo capannone sull'attuale magazzino esterno comporterà la necessità di asfaltare parte del piazzale. Al termine dei lavori la superficie totale impermeabile resterà sempre di 115.184 mq, la superficie coperta sarà pari a 31.466 mq e quella scoperta di 83.718 mq;

- aggiunta di nuovi punti di emissione e compensazione dell'aumento del flusso di massa attraverso la riduzione volontaria di alcuni limiti sulle emissioni esistenti;
- modifiche minori all'assetto produttivo;
- variazione dei consumi.

La Regione Emilia Romagna in data **16/04/2018** ha rilasciato la **D.G.R. n. 525** con la quale la Giunta ha deliberato *“di escludere, ai sensi dell’art. 10 della Legge Regionale 18 maggio 1999, n. 9 e s.m.i. e dell’art. 19, comma 8, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il progetto di modifiche impiantistiche nello stabilimento ceramico esistente con aumento della capacità produttiva, nel comune di Finale Emilia (MO), in Via Panaria Bassa n.17/A, presentato dalla società Ceramiche MOMA Spa, con sede legale in comune di Finale Emilia, Via Panaria Bassa n.17/A”, senza la necessità di imporre prescrizioni.*

In data **11/09/2018** il gestore, mediante il Portale IPPC della Regione Emilia Romagna, presenta domanda di Modifica Sostanziale AIA, successivamente integrata con documentazione del 11/10/2018 ed del 24/01/2019. In particolare, sono confermate le modifiche già richieste con il procedimento di screening.

Inoltre, secondo quanto emerso nell'ambito del procedimento suddetto in merito al progetto edilizio, al fine di contenere il convogliamento delle acque meteoriche in acque superficiali in regime di invarianza idraulica e di rendere l'intervento compatibile con quanto previsto dal Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA), l'azienda intende realizzare una vasca di laminazione all'interno del perimetro aziendale.

A3 ITER ISTRUTTORIO

11/09/2018	Presentazione della domanda di modifica sostanziale dell'AIA (su Portale IPPC Regionale)
19/09/2018	Richiesta di integrazioni a seguito di verifica di completezza
11/10/2018	Trasmissione da parte della Ditta delle integrazioni richieste
19/10/2018	Avvio del procedimento da parte del SUAP
31/10/2018	Pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di modifica sostanziale
14/01/2019	Prima seduta della Conferenza dei Servizi
24/01/2018	Trasmissione da parte della Ditta delle integrazioni richieste in sede di CdS
07/02/2019	Invio dello schema di AIA alla Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento delle tariffe istruttorie effettuato il 07/09/2018.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

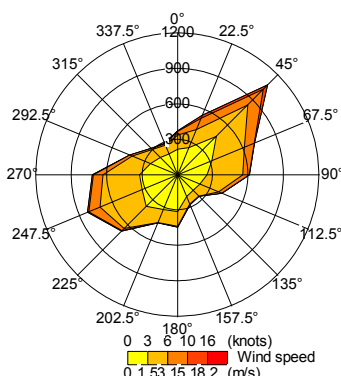
C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

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

Inquadrimento meteo-climatico dell'area

Nel territorio immediatamente a nord di Modena si realizzano le condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per

presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, particolarmente rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa. Le caratteristiche tipiche di questa area possono essere riassunte in una maggiore escursione termica giornaliera, un aumento delle formazioni nebbiose, una attenuazione della ventosità ed un incremento della umidità relativa.



Dall'elaborazione dei dati anemometrici misurati nella stazione meteorologica di Finale Emilia, con anemometro posto a 10 metri di quota, la percentuale di calme di vento (intensità del vento < 1 m/s) è dell'ordine del 26% dei dati orari annui; le direzioni prevalenti di provenienza sono collocate lungo l'asse sud-ovest/nord-est.

Nel periodo 1989-2017 le precipitazioni, registrate dalla stazione meteorologica ubicata nel Comune di Finale Emilia, connotano il 2011 come l'anno più secco (396 mm), mentre il 2013 e il 2014 come quelli più piovosi (815 mm e 821 mm di pioggia). Dall'analisi sono stati esclusi gli anni 2005, 2006, 2009, 2010, 2015 e 2016 per il numero statisticamente non significativo di dati misurati. Nel 2017 (484 mm di pioggia) gli eventi piovosi più intensi si sono verificati nei mesi di settembre e novembre (precipitazione mensile superiore a 100 mm); i mesi più secchi sono risultati gennaio, marzo, agosto, ottobre e dicembre. La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpa-SIM, per il Comune di Finale Emilia, risulta di 652 mm.

La temperatura media annuale nel 2017 (dato estratto sempre dalla stazione meteo ubicata nel Comune di Finale Emilia) è risultata di 14.2°C, contro una media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpa-SIM, per il Comune di Finale Emilia, di 13.9°C. Nel 2017, è stata registrata una temperatura massima di 39.0°C e una minima di -8.0°C.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Il PM₁₀ è un inquinante critico su tutto il territorio provinciale, soprattutto per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³).

Nel 2017 il numero di superamenti è stato complessivamente superiore a quello registrato nel periodo 2013-2016. Questa situazione è stata anche favorita dalle condizioni meteorologiche, che nel periodo invernale 2017 hanno presentato frequenti condizioni favorevoli alla formazione e accumulo di PM₁₀ (alta pressione, assenza di precipitazioni e scarsa ventilazione). Il valore limite giornaliero di 50 µg/m³ è stato superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma) in tutte le stazioni della Provincia.

Il valore limite annuale di PM₁₀, invece, è stato rispettato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale, così come quello relativo ai PM_{2.5}. Confrontando l'andamento del 2017 con gli anni precedenti, si nota come le concentrazioni medie annue di polveri siano state superiori a quelle osservate nel 2016 con valori, tuttavia, inferiori rispetto agli anni fino al 2011.

Per quanto riguarda le concentrazioni medie annuali di biossido di azoto, nel periodo 2013-2017 la situazione risulta stabile nelle stazioni di fondo urbano, suburbano e rurale e in miglioramento rispetto al periodo precedente. Nel 2017 sono stati registrati superamenti del limite normativo di 40 µg/m³ nelle stazioni della Rete Regionale di Qualità dell'Aria classificate da traffico: Giardini (42 µg/m³) nel Comune di Modena e San Francesco (45 µg/m³) situata nel Comune di Fiorano Modenese. Queste criticità risultano comunque inferiori ai valori rilevati prima del 2010.

L'ultima campagna di monitoraggio eseguita con il mezzo mobile da Arpa-SIM nel Comune di Finale Emilia (Via Mascagni – Massa Finalese, zona centrale di tipo residenziale, ai margini di un'area rurale) è relativa al periodo 01/12/2017 – 08/01/2018. La campagna ha messo in evidenza, mediante una procedura di stima che correla le misure a breve termine nel sito con

quelle in continuo nelle stazioni fisse, il probabile non rispetto del numero di superamenti di PM₁₀.

Oltre ai dati misurati dalle stazioni, è possibile consultare quelli elaborati dal modulo PESCO, implementato da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integra le informazioni provenienti dalla rete di monitoraggio con le simulazioni del modello chimico e di trasporto NINFA, la cui risoluzione spaziale, pari a 1 km, non permette però di valutare specifiche criticità localizzate (hot-spot). Questi dati rappresentano pertanto, una previsione dell'inquinamento di fondo, cioè lontano da sorgenti emissive dirette.

Nell'anno 2017, sono stati stimati i seguenti valori, intesi come media su tutto il territorio comunale:

- PM₁₀: media annuale 29 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³ e 48 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35 µg/m³;
- NO₂: media annuale di 16 µg/m³ (dato 2016) a fronte di un limite di 40 µg/m³;
- PM_{2,5}: media annuale di 21 µg/m³ a fronte di un limite di 25 µg/m³.

Le criticità relative alle polveri emergono anche da quanto riportato nell'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 del 11 aprile 2017 e in vigore dal 21 aprile 2017, in cui il Comune di Finale Emilia viene classificato come area di superamento dei valori limite per i PM₁₀.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria, invece, sono legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa per la salute umana (DL 155 13/08/2010). I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

Idrografia di superficie

Il territorio di Finale Emilia, nella sua parte meridionale, è attraversato dal fiume Panaro che scorre in senso SO-NE, e da una fitta rete di canali artificiali principalmente ad uso irriguo, che favoriscono anche il deflusso delle acque meteoriche provenienti dai terreni circostanti, la cui natura limosa e limo-argillosa li rende semipermeabili.

Nel contesto in esame il fiume Panaro, distante dall'azienda poco più di 3 Km, presenta un alveo meandriforme, di larghezza inferiore ai 50 metri, impostato in materiali limo-sabbiosi; in questo tratto il corso d'acqua risulta pensile e delimitato da imponenti arginature, nettamente sopraelevate rispetto al piano campagna.

Dal punto di vista della criticità idraulica, dall'esame della Tavola 2.3.1 della Variante Generale del PTCP, emerge che il sito di insediamento ricade in un'area depressa a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica (Art. 11)", sia per la vicinanza del Fiume Panaro, sia per la presenza a poca distanza di due nodi di criticità idraulica: uno a valle posto alla confluenza del collettore Acque Alte col Fiume Panaro, e uno posto sul canale Dogaro Uguzzone alla confluenza col Canale Diversivo di Burana.

Tale canale, che scorre a poco più di 1,5 km a nord del sito in esame, è la principale arteria del Bacino idrografico delle Acque Alte e ne costituisce anche il limite settentrionale, a nord del quale, il drenaggio delle acque superficiali è garantito da una rete complessa di fossi e canali di scolo disposti principalmente secondo andamenti SO-NE. Ne è un esempio il Cavo Canalazzo, che dista circa 2,5 km a nord dell'azienda e sottende ad un bacino imbrifero di oltre 3500 ettari, che riceve gli scarichi di numerose attività produttive di tipo agroalimentare e dei depuratori fognari dei Comuni di Medolla, S. Felice s/P., Massa Finalese e Canaletto.

Altri canali che scorrono a nord dell'azienda sono: Fossetta Vecchi, il cavo Vallicella, fossa Beniamina e Dogaro Ristoratore.

Molti dei canali irrigui vengono invasati con acque prelevate dal Po ad inizio primavera, per poi essere svasati in autunno. La qualità ecologico-ambientale della rete scolante irrigua risulta di qualità più scadente, anche in virtù delle caratteristiche morfologiche intrinseche che non ne favoriscono la riossigenazione e l'autodepurazione.

Il fiume Panaro, nella stazione di valle posta a Bondeno in chiusura di Bacino, mostra invece una qualità ecologico-ambientale sufficiente.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area in esame appartiene al complesso idrogeologico della pianura alluvionale padana o deltizia, i cui depositi si sviluppano seguendo un andamento est-ovest lungo l'attuale corso del fiume Po. Sono presenti abbondanti e spessi depositi sabbiosi con elevata continuità laterale anche per decine di chilometri. Nonostante sia presente una elevata percentuale di depositi sabbiosi grossolani, la circolazione idrica all'interno di questi depositi risulta ridotta. Gli scambi fiume-falda sono possibili solo con gli acquiferi meno profondi, mentre in quelli sottostanti il flusso risulta francamente compartimentato in condizioni confinate con gradiente idraulico di circa lo 0,2-0,3 per mille.

A sud del territorio in oggetto i sedimenti marini formano un'anticlinale, cioè una struttura positiva, denominata "Dorsale Ferrarese", costituita da una serie di pieghe associate a faglie, che prosegue sia verso la provincia reggiana sia verso quella ferrarese e che determina un inarcamento per piegamento dei terreni verso l'alto dando luogo alla deposizione di un minor spessore di sedimenti. I movimenti del terreno ad essa connessi, tuttora attivi, hanno condizionato la configurazione della rete idrografica superficiale, mentre la sua presenza determina particolari condizioni idrogeologiche che influenzano il chimismo delle acque di falda della Bassa Pianura modenese.

La vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale sotteso all'insediamento produttivo in esame risulta medio (Tav. 3.1.1 del PTCP), pur essendo limitrofo ad un'area a vulnerabilità alta.

Le acque contenute nelle falde acquifere sottese il territorio in esame sono definibili come stato chimico buono, anche se localmente può verificarsi una qualità scadente. Nelle parti più prossime al Po, lo stretto rapporto di alimentazione da fiume a falda fornisce una consistente diluizione delle acque per alcuni parametri quali Azoto ammoniacale, Boro e Fluoro. Un ulteriore elemento di scadimento della qualità degli acquiferi padani è legato ai flussi di acque salate o salmastre di origine naturale provenienti dal substrato dell'acquifero attraverso faglie e fratture. Ciò avviene nelle zone di culminazione degli alti strutturali interni al bacino padano, permettendo la risalita di acque ricche in Cloruri e Solfati sino a poche decine di metri dal piano campagna. In questo contesto la pressione antropica in termini di eccessivo prelievo può accentuare il normale processo di scadimento della qualità delle acque.

Il livello della falda acquifera risulta prossimo al piano campagna (0-5 metri), con valori di piezometria ampiamente inferiori ai 20 metri.

La caratterizzazione idro-chimica di queste acque presenta valori di Conducibilità elettrica elevati pari a 1.500-1.800 $\mu\text{S}/\text{cm}$, riconducibili ad una diffusione delle salamoie di fondo fino alla superficie. I Cloruri si presentano con valori tra 60 e 100 mg/l, mentre i Solfati risultano tendenzialmente inferiori a 20 mg/l. L'Ammoniaca assume concentrazioni elevate a causa delle trasformazioni biochimiche delle sostanze organiche diffuse o concentrate sotto forma di torba nel sedimento argilloso (6-10 mg/l), mentre risultano assenti i Nitrati. Il Ferro e il Manganese si rinvencono in concentrazioni mediamente elevate ($>1.200 \mu\text{g}/\text{l}$ e $300-500 \mu\text{g}/\text{l}$ rispettivamente) in relazione alle condizioni di potenziale redox negativo. Per quanto riguarda il Boro, che si rinviene in concentrazioni elevate con valori $>700 \mu\text{g}/\text{l}$, se ne può ipotizzare una presenza correlabile alla matrice argilloso-limosa del serbatoio acquifero.

Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, il comune di Finale Emilia non si è a tutt'oggi dotato di classificazione acustica del territorio, perciò, il riferimento normativo risulta

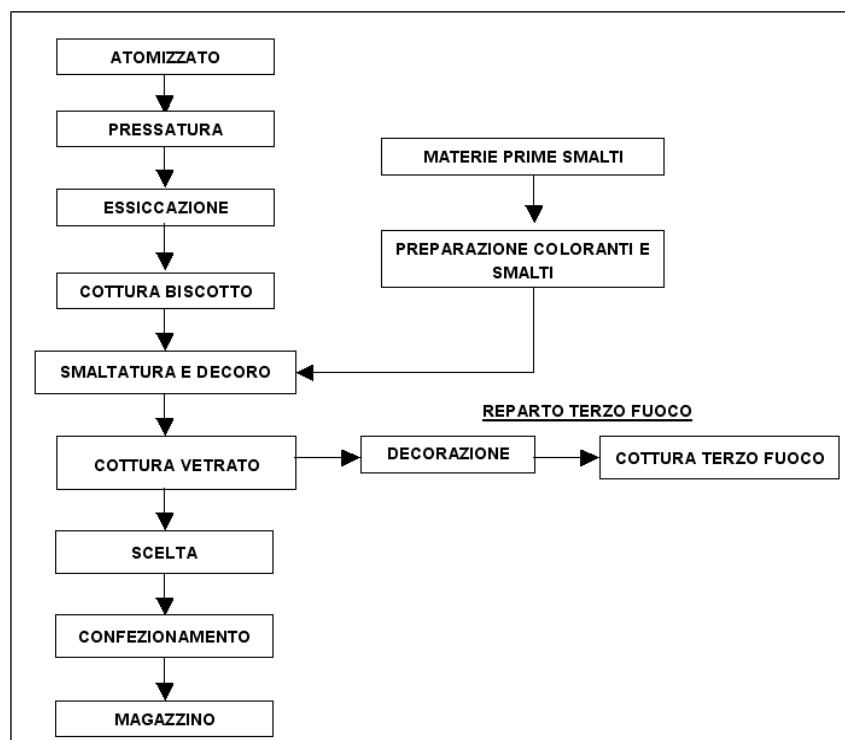
essere il D.P.C.M. 1 marzo 1991: esso stabilisce che per tutto il territorio nazionale, esclusi centri storici, zone residenziali e aree esclusivamente industriali, i limiti siano 70 dBA nel periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno. Si ritiene che l'area in esame sia riconducibile a tale definizione.

Facendo riferimento all'indicazione della D.G.R. 14 aprile 2004 n. 673, secondo cui in carenza della classificazione "l'individuazione delle classi acustiche dovrà essere desunta dai criteri stabiliti dalla D.G.R. 9 ottobre 2001, n. 2053", per questo stabilimento produttivo, che si colloca in una zona di tipo industriale-artigianale, con limitata presenza di attività terziarie ed abitazioni, si può ipotizzare la Classe V (paragrafo 2.2 1 DGR 2053/2001). I limiti di immissione assoluta di rumore, propri di tale classe acustica, sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

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

Lo stabilimento della Ditta Ceramiche MoMA S.p.A. di Via Panaria Bassa n. 17/A produce piastrelle ceramiche da rivestimento interno in maiolica; inoltre, è presente anche un reparto "Terzo fuoco" dedicato alla produzione di piastrelle aventi particolari decorazioni, al momento in fermata a seguito degli eventi sismici di maggio 2012, in attesa di futura definizione.

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



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

Arrivo e stoccaggio atomizzato

L'impasto già umidificato al 7,5% di acqua giunge in stabilimento tramite automezzi da un unico fornitore e, successivamente, viene stoccato in appositi silos. Dai silos di stoccaggio, la polvere viene prelevata ed immessa in un setaccio che ha il compito di eliminare eventuali grumi che potrebbero ostacolare il buon risultato della pressatura.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n. 1 setaccio e n. 24 silos di stoccaggio.

Pressatura

La pressatura è la fase del processo di produzione che fornisce alla polvere una consistenza meccanica sufficiente per la sua successiva movimentazione, creando la piastrella cruda. Tramite nastri trasportatori l'impasto viene versato nelle tramogge di carico della pressa. Alla distribuzione uniforme negli stampi provvede un cassetto dosatore posto sotto la tramoggia. L'operazione di pressatura avviene in due fasi consecutive relativamente brevi: nella prima il tampone ha una discesa lenta e costante per consentire l'espulsione di quasi tutta l'aria e la disposizione regolare ed uniforme di tutte le particelle dentro la cavità; nella seconda, invece, il tampone si solleva brevemente per abbassarsi nuovamente con la massima potenza al fine di comprimere ed unire tra di loro queste particelle. Si ottiene così la piastrella cruda, che viene espulsa dalla pressa e trasportata, attraverso un apposito sistema di movimentazione, all'interno degli essiccatoi.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n. 5 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 proveniente da un generatore.

Al termine del ciclo di essiccamento la piastrella viene trasportata alle linee di smalteria.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n. 4 essiccatoi per la linea biscotto.

Cottura biscotto

Le piastrelle essiccate subiscono una prima fase di cottura che avviene a circa 1.000 °C in forni monostrato rapidi. Questa fase del ciclo produttivo consiste nella cottura del pezzo ceramico, realizzato sottoponendo le piastrelle crude ad un ciclo termico, mediante il quale sono conferite ad esse le caratteristiche meccaniche e le proprietà di inerzia chimico-fisica.

Il materiale cotto alimenta direttamente il reparto smalteria, o con l'utilizzo di macchine automatiche viene raccolto in carrelli contenitori e parcheggiato in un magazzino

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n. 4 forni per la linea biscotto.

Smaltatura e preparazione smalti

La smaltatura è la fase del ciclo produttivo in grado di dotare la superficie del prodotto delle caratteristiche estetiche ed igieniche tipiche dei prodotti ceramici dopo la cottura. L'operazione di smaltatura consiste nella distribuzione, sulla superficie delle piastrelle uscite dalla prima fase di cottura, di diversi materiali dotati di specifiche caratteristiche estetiche: smalti, fiammature, paste serigrafiche, ecc. I semilavorati utilizzati per le diverse applicazioni sono preparati all'interno dello stabilimento tramite la macinazione ad umido delle opportune materie prime (fritte, ossidi metallici, basi serigrafiche, ecc). Gli smalti macinati vengono stoccati in vasche e sono pronti per l'applicazione sulle piastrelle.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n. 6 linee di smalteria (che funzionano alternativamente due a due), n.1 tintometro, n. 11 mulini smalti e n. 6 stampanti a getto d'inchiostro.

Cottura vetrato

Le piastrelle smaltate subiscono una seconda fase di cottura, definita "vetrato", all'interno di forni a rulli per fissare e vetrificare lo smalto precedentemente applicato. Il materiale cotto passa direttamente alla scelta ed imballo, una parte di esso passa ai cicli di decorazione e cottura in terzo fuoco.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n. 4 forni vetrato.

Decorazione Reparto terzo fuoco

Parte del materiale vetrato cotto passa alla fase di decoro nel reparto comunemente indicato come "terzo fuoco", in cui la piastrella vengono decorate attraverso serigrafia a retino e, se

necessario, attraverso l'utilizzo di una particolare tecnica per realizzare decori a rilievo, in cui possono essere utilizzati anche materiali preziosi.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti sempre n. 1 essiccatoio per la linea "terzo fuoco" e n. 1 stampante a getto d'inchiostro.

Cottura Reparto terzo fuoco

Le piastrelle serigrafate e decorate vengono cotte in forno a rulli per fissare la decorazione precedentemente applicata.

Al termine della ristrutturazione impiantistica sarà presente sempre n. 1 forno terzo fuoco.

Scelta

Tutte le piastrelle vengono controllate in termini di dimensioni e di qualità e in funzione dei risultati dei controlli le piastrelle vengono suddivise in classi di scelta, prima di essere opportunamente inscatolate.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n. 6 linee di scelta.

Confezionamento e imballaggio

I prodotti scelti sono confezionati in scatole di cartone che, tramite una successione di nastri, giungono nella zona di pallettizzazione dove, automaticamente, si procede alla disposizione delle scatole su pallets. I prodotti finiti del reparto terzo fuoco sono portati su appositi bancali dove avviene il confezionamento manuale. Per proteggere il materiale dagli agenti atmosferici, i pallets, confezionati nel reparto scelta, vengono coperti da cappucci di polipropilene termoretraibile e inviati in un fornetto.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n. 2 linee di stoccaggio e n. 2 forni termoretraibili.

Magazzino spedizioni

I pallet su cui sono state posizionate le scatole di prodotto finito vengono stoccati in un apposito parcheggio, situato all'esterno dello stabilimento. Il prodotto è così pronto per essere spedito presso vari clienti.

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

- un laboratorio con funzioni di controllo delle caratteristiche delle materie prime in entrata, della qualità dei semilavorati e del prodotto finito al termine del ciclo stesso, oltre che di progettazione e sviluppo dei nuovi prodotti. A servizio dell'attività di laboratorio è presente un fornetto;
- un sistema di vasche di sedimentazione dei reflui industriali;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche. Le polveri sono stoccate in appositi box e conferite a Ditte autorizzate al recupero;
- filtri per la depurazione dei fumi dei forni, realizzata essenzialmente in due fasi in successione: l'iniezione nei fumi di determinate dosi di una sostanza reagente (calce idrata, cioè idrato di calcio Ca(OH)_2) ed il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattitore degli elementi inquinanti derivanti dalle reazioni chimiche che si generano durante il processo di cottura delle piastrelle, in particolare il fluoro. Il materiale raccolto dalla depurazione dei fumi dei forni (calce esausta), considerato un rifiuto pericoloso, viene conferito a ditte autorizzate allo smaltimento;
- impianti per il recupero di calore dai forni.

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

Gli inquinanti principali generati dall'attività dell'Azienda sono: polveri, fluoro, piombo, NO_x (espresso come NO₂), SO_x (espresso come SO₂), Sostanze Organiche Volatili (espresso come C-organico Totale), Aldeidi.

Tutte le fasi del processo produttivo hanno emissioni gassose convogliate controllate mediante impianto di abbattimento. Fanno eccezione le emissioni degli essiccatoi, raffreddamenti forni, scambiatori di calore, forni termoretraibili e dei raffreddamenti forni.

L'impasto in ingresso per il supporto viene scaricato in appositi silos e la movimentazione dello stesso avviene completamente all'interno di sistemi chiusi, pertanto, la dispersione delle polveri dalla fase di movimentazione delle materie prime non è significativa. Inoltre, in prossimità dello scarico delle materie prime sono presenti idonei impianti di aspirazione atti a convogliare eventuali polveri diffuse all'impianto di abbattimento, dove viene effettuato lo stoccaggio di materiali polverulenti. Infine, sono presenti apposite barriere che evitano la dispersione di eventuali polveri dovuta ad agenti meteorologici.

La prassi gestionale aziendale prevede la pulizia settimanale delle zone in cui sono collocate le due tramogge di carico silos e dell'adiacente area cortiliva. Inoltre, è stato affidato ad un operatore (già assegnato alla pulizia dell'adiacente reparto presse) il controllo quotidiano di tali aree in modo da segnalare, al bisogno, la necessità di un incremento nella frequenza di pulizia delle zone interessate.

Non vi sono *emissioni fuggitive* nell'impianto in esame.

In ambito di domanda di modifica sostanziale AIA sono richieste le seguenti variazioni al quadro delle emissioni autorizzate:

- aggiunta del punto di emissione **E15** "prelievo aria forno F1B";
- aggiunta del punto di emissione **E41** "Essiccatoio biscotto ES2" per il quale è richiesto limite di portata pari a 7000 Nmc/h, altezza 12 m, durata pari a 24 h/gg e nessun inquinante associato;
- aggiunta del punto di emissione **E42** "By pass camino forno biscotto F2B" per il quale è richiesto limite di portata pari a 16.000 Nmc/h, altezza 15 m, funzionamento solo in caso di emergenza e nessun inquinante associato;
- aggiunta del punto di emissione **E43** "By-pass recupero raffreddamento Lento Forno F2B" per il quale è richiesto limite di portata pari a 13.500 Nmc/h, altezza 12 m, funzionamento solo in caso di emergenza e nessun inquinante associato;
- aggiunta del punto di emissione **E44** "By-pass recupero calore 1-2 raffreddamento finale forno F2B" per il quale è richiesto limite di portata pari a 18.500 Nmc/h, altezza 12,5 m, funzionamento solo in caso di emergenza e nessun inquinante associato;
- aggiunta del punto di emissione **E45** "prelievo aria forno F2B";
- aggiunta del punto di emissione **E46** "Forno Biscotto F2B" per il quale è richiesto limite di portata pari a 21.000 Nmc/h, altezza 14 m, durata 24 h/gg, limiti di: 5 mg/Nmc per "materiale particellare", 3,5 mg/Nmc per "fluoro", 150 mg/Nmc per "NOx" e 345 mg/Nmc per "SOx". Sarà installato un filtro a tessuto con iniezione di calce idrata del quale è fornita scheda tecnica;
- aggiunta del punto di emissione **E47** "prelievo aria forno F4V";

- aggiunta del punto di emissione **E48** “By-pass recupero calore 1-2 raffreddamento finale forno F4V” per il quale è richiesto limite di portata pari a 18.500 Nmc/h, altezza 12,5 m, funzionamento solo in caso di emergenza e nessun inquinante associato;
- aggiunta del punto di emissione **E49** “By-pass recupero raffreddamento Lento Forno F4V” per il quale è richiesto limite di portata pari a 13.500 Nmc/h, altezza 12 m, funzionamento solo in caso di emergenza e nessun inquinante associato;
- aggiunta del punto di emissione **E50** “By-pass camino forno vetrato F4V” per il quale è richiesto limite di portata pari a 16.000 Nmc/h, altezza 15 m, funzionamento solo in caso di emergenza e nessun inquinante associato;
- aggiunta del punto di emissione **E51** “Forno Vetrato F4V” per il quale è richiesto limite di portata pari a 21.000 Nmc/h, altezza 14 m, durata 24 h/gg, limiti di: 5 mg/Nmc per “materiale particellare”, 3,5 mg/Nmc per “fluoro”, 0,3 mg/Nmc per “piombo”, 50 mg/Nmc per “SOV”, 10 mg/Nmc per “Aldeidi”, 150 mg/Nmc per “NOx” e 345 mg/Nmc per “SOx”. Sarà installato un filtro a tessuto con iniezione di calce idrata, del quale è fornita scheda tecnica;
- aggiunta del punto di emissione **E52** “Forno termoretraibile” per il quale è richiesto limite di portata pari a 250 Nmc/h, altezza 8 m, durata 24 h/gg e nessun inquinante associato;
- aggiunta del punto di emissione **E53** “Aspirazione n.1 pressa – P5” per il quale è richiesto limite di portata pari a 18.000 Nmc/h, altezza 13 m, durata 24 h/gg e limite di 5 mg/Nmc per “materiale particellare”. Sarà installato un filtro a tessuto del quale è fornita scheda tecnica;
- modifica della posizione del punto di emissione **E2** “Pulizia pneumatica reparto argilla e supero presse”, con variazione del limite per il materiale particellare, come dettagliato nel paragrafo successivo;
- variazione della dicitura di **E3** da “Essiccatoio biscotto ES2” ad “Essiccatoio biscotto ES3”, senza variazione dei limiti autorizzati;
- variazione della dicitura del punto di emissione **E5** da “forno biscotto F2B” a “Forno Biscotto F3B” con variazione di alcuni limiti riportati in dettaglio nel paragrafo successivo;
- variazione della dicitura di **E6** da “By-pass camino forno biscotto F2B” a “By-pass camino forno biscotto F3B”, senza variazione dei limiti autorizzati;
- variazione della dicitura di **E7** da “Camino Raffreddamento forno biscotto F2B (quota parte di raffreddamento indiretto + soffiaggio finale diretto” a “Camino Raffreddamento forno biscotto F3B (quota parte di raffreddamento indiretto + soffiaggio finale diretto”, senza variazione dei limiti autorizzati;
- ai punti di emissione **E8** ed **E16** “silos stoccaggio e presse”, per i quali è presente uno sdoppiamento del condotto terminale a monte dei relativi filtri, sono aggiunti ulteriori 8 silos, oltre ai 16 già presenti e le presse collegate sono rimoninate P1-A e P1-B. Inoltre, sarà variato il limite per il materiale particellare come dettagliato nel paragrafo successivo;
- variazione della dicitura del punto di emissione **E13** da “Due Forni Biscotto (F1B, F3B)” a “Due Forni Biscotto (F1B, F4B)”, con variazione di alcuni limiti riportati in dettaglio nel paragrafo successivo;
- modifica della posizione del punto di emissione **E23** “Forno termoretraibile” senza variazione dei parametri autorizzati;
- variazione della dicitura del punto di emissione **E30** da “By – Pass Camino Forno Biscotto F3B” a “ By – Pass Camino Forno Biscotto F4B” e del punto di emissione **E31** da “Camino Raffreddamento Forno Biscotto F3B” a “Camino Raffreddamento Forno Biscotto F4B”, senza variazione dei parametri autorizzati;
- variazione della dicitura del punto di emissione **E32** da “Forno Decoro (FIII1) + Forno prova laboratorio” a “Forno Decoro (FIII1)”, con variazione di alcuni limiti riportati in dettaglio nel paragrafo successivo;

- variazione della dicitura del punto di emissione **E36** da “n. 2 presse (P3 e P4) e nastri trasporto argille” a “n. 2 presse (P2 e P3) e nastri trasporto argille”, con variazione del limite per il materiale particellare, come dettagliato nel paragrafo successivo;
- variazione della dicitura del punto di emissione **E37** da “Essiccatoio Biscotto ES3” ad “Essiccatoio Biscotto ES4”, senza variazione dei parametri autorizzati;
- variazione della dicitura del punto di emissione **E38** da “By-pass recupero calore essiccatoi (ES2 – ES3)” a “By-pass recupero calore essiccatoi (ES3 – ES4)”, senza variazione dei parametri autorizzati.

Coerentemente con quanto emerso nell’ambito del procedimento di screening, al fine di contenere gli impatti prodotti dalle modifiche in progetto sono proposti, oltre alle riduzioni dei limiti degli inquinanti già specificate sui nuovi punti di emissione, i seguenti abbassamenti volontari dei limiti autorizzati su alcune emissioni esistenti:

- per l’inquinante “materiale particellare” da **30 a 15 mg/Nmc** per le emissioni **E2, E8, E16 ed E36**;
- per l’inquinante “fluoro” da **5 a 3,5 mg/Nmc** per le emissioni **E5, E13, E22, E32, E35**;
- per l’inquinante “piombo” da **0,5 a 0,3 mg/Nmc** per le emissioni **E22, E32, E35**;
- per l’inquinante “ossidi di zolfo” da **500 a 345 mg/Nmc** per le emissioni **E5, E13, E22, E32, E35**;
- per l’inquinante “ossidi di azoto” da **200 a 150 mg/Nmc** per le emissioni **E5, E13, E22, E32, E35**;
- per l’inquinante “aldeidi” da **20 a 10 mg/Nmc** per le emissioni **E22, E35**.

Al fine di valutare gli impatti che verranno prodotti sulla componente atmosfera dalla realizzazione delle modifiche in progetto è stato calcolato il Flusso di Massa, espresso in Kg/anno, per i principali inquinanti che caratterizzano le emissioni aziendali rispetto alla situazione autorizzata e la stima dello stesso parametro relativa allo stato di progetto, considerando le riduzioni proposte. Le variazioni del flusso di massa per singolo inquinante saranno le seguenti:

- - 19,83 % per il “Materiale Particellare”;
- - 8,89 % per il “Piombo”;
- + 1,44 % per il “Fluoro”;
- + 53,44 % per le “S.O.V. (come C-org. Totale)”;
- - 23,08 % per le “Aldeidi”;
- +8,69 % per gli “Ossidi di Azoto (come NO₂)”;
- 0 % per gli “Ossidi di Zolfo (come SO₂)”.

In merito al parametro SOV è specificato che l’emissione a regime è caratterizzata da valori di concentrazione ampiamente al di sotto del limite autorizzato. In talune circostanze sporadiche, quali l’avvio dell’impianto, è possibile che si raggiungano valori più elevati, comunque entro i limiti attualmente autorizzati; pertanto, per tale parametro non sono state proposte riduzioni.

Prendendo a riferimento lo scenario attualmente autorizzato e quello previsto al termine della modifica di massimo impatto è stata svolta una stima previsionale della qualità dell’aria relativamente agli inquinanti NO_x, SO_x, Pb e F. I risultati ottenuti sono stati restituiti, sia come isolinee di concentrazione su di un dominio di calcolo di circa 6x5 km, sia puntualmente su alcuni ricettori selezionati tra quelli più prossimi all’impianto; inoltre, sono stati inclusi come ricettori puntuali anche le prime abitazioni dei centri abitati di Finale Emilia (R5 ed R6) e di Massa Finalese (R1, R2, R3). L’anno meteorologico preso a riferimento è stato il 2016.

Nello stato futuro di completa attuazione delle proposte di autoriduzione dei limiti delle emissioni, anche nella situazione più cautelativa di massimo impatto presso i ricettori, gli

inquinanti NOx, SOx, Pb e F risultano essere entro i limiti normativi di qualità dell'aria o entro i valori di salvaguardia della salute umana.

In merito ai raffreddamenti forni ed il recupero di calore attuato si sottolinea che:

- le emissioni derivanti dai raffreddamenti dei forni vetrato F1V ed F2V risultano sdoppiate: ciascun forno vetrato presenta due condotti, nel primo viene convogliata l'aria proveniente dalla fase di raffreddamento indiretto, mentre nel secondo è convogliata l'aria proveniente dalla successiva fase di soffiaggio finale;
- nei forni F2B ed F3B (rinominati F3B ed F4B a seguito della Modifica Sostanziale) è attuato un raffreddamento con recupero di calore. L'aria proveniente dalle fasi del soffiaggio finale diretto e di quota a parte del raffreddamento indiretto viene aspirata e, previo passaggio in un filtro a tessuto, fatta passare nella zona del raffreddamento rapido attraverso tubazione chiuse. Così facendo, l'aria che assorbe calore dalle piastrelle che transitano ad una temperatura di circa 1000°C viene, poi, utilizzata per alimentare i bruciatori impiegati per la cottura delle piastrelle. Tale sistema permette di ottenere un risparmio di metano quantificabile attorno al 7-10%. La quota parte di aria non utilizzata proveniente dalle fasi di raffreddamento indiretto e aspirazione soffiaggio finale, invece, viene convogliata ai camini E7 per il forno F3B ed E31 per il Forno F4B);
- nei forni vetrato F1V, F2V ed F3V sono attuati tre stadi di raffreddamento:
 1. raffreddamento rapido, in questa prima fase viene insufflata aria attraverso una tubazione forata, la temperatura delle piastrelle passa da 1050°C a circa 600°C;
 2. raffreddamento indiretto, la temperatura delle piastrelle passa da 600°C a circa 300-250°C;
 3. soffiaggio finale diretto, al fine di portare le piastrelle da una temperatura di 300-250°C ad una temperatura di circa 80°C.

Ovviamente, le temperature sopra indicate possono subire leggere variazioni a seconda del formato e dello spessore delle piastrelle.

In tutti questi forni, l'aria del raffreddamento rapido viene aspirata verso il forno stesso, l'aria estratta dal raffreddamento indiretto e dal soffiaggio finale viene, invece, convogliata nel camino di raffreddamento (solo nel caso dei forni FV1 e FV2 sono presenti due camini per il raffreddamento, uno dedicato per l'aria del raffreddamento indiretto ed uno per l'aria del soffiaggio finale);

- nel Forno Biscotto F1B, installato nel 2017, sono presenti ancora i due stadi di raffreddamento (rapido e lento), ma il raffreddamento lento è stato ulteriormente suddiviso in 3 fasi: raffreddamento indiretto (lento), 1° raffreddamento finale e 2° raffreddamento finale. L'aria del raffreddamento indiretto (lento) è la prima aria che viene recuperata, pertanto, non è più emessa direttamente, bensì è inviata, in parte, ai bruciatori come aria di combustione ed, in parte, all'essiccatoio. L'aria del 1° e 2° raffreddamento finale è inviata interamente all'essiccatoio. Il camino denominato E15 ha la funzione d'immettere l'aria dall'esterno per alimentare il 2° raffreddamento finale. Sia il raffreddamento indiretto (lento), che il 1° e 2° raffreddamento finale, sono dotati di proprio by-pass.

Tale modalità di recupero calore sarà applicata anche ai nuovi forni F2B ed F4V in ambito della Modifica Sostanziale di AIA ed i punti di emissione associati sono stati già dettagliati nell'elenco precedente alla presente sezione.

E' stato innalzato il camino associato al punto di emissione E31 da 8 a 10 m, in adempimento a prescrizione AIA, al fine di garantire il rispetto delle condizioni di stazionarietà per il punto di prelievo. In attesa di prossima demolizione dell'adiacente reparto "terzo fuoco", al fine del raggiungimento del foro di campionamento, sarà a disposizione una piattaforma mobile.

MoMa S.p.A., inoltre, ha effettuato valutazioni riguardo le possibili ripercussioni degli interventi in progetto sull'*impatto odorigeno* aziendale. In particolare, è stata prodotta un'indagine previsionale svolta con l'ausilio di un modello di calcolo, finalizzata a valutare gli

effetti delle emissioni odorigene derivati dalla messa in esercizio delle nuove emissioni che verranno attivate in seguito alla realizzazione degli interventi in progetto.

La valutazione è stata effettuata mediante l'uso del software previsionale AUSTAL 2000 e sulla base dei "Requisiti degli studi di impatto olfattivo mediante simulazione di dispersione" previsti nell'Allegato 1 dell'Allegato A della D.G.R. Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012

La condizione di simulazione scelta è che l'emissione delle sostanze odorigene avvenga dai camini che, in funzione della provenienza dell'aspirazione, possono emettere S.O.V. o Aldeidi, pertanto, i camini analizzati sono quelli associati ai forni che presentano tali inquinanti: nella situazione attuale E22, E32, E35 e situazione futura con l'aggiunta di E51.

Per ognuna delle emissioni sia per lo stato di fatto, che per le emissioni previste nello stato di progetto l'emissione è stata posta uguale a 4000 UO/m³ prendendo a riferimento uno studio analogo su altro stabilimento ceramico che riporta le indagini effettuate dal laboratorio olfattometrico ARPAE di Modena sulle emissioni dei forni di cottura in una situazione analoga a quella oggetto di valutazione (supporti ceramici sottoposti a trattamento superficiale mediante tecnologia a stampa digitale), i cui esiti evidenziano valori emissivi nell'intervallo di concentrazione 1491-3416 UO/m³.

Si è ipotizzato in via cautelativa che la durata dell'emissione fosse costante nel tempo, nella previsione si è ipotizzato che l'emissione avvenga dai camini in condizioni stazionarie, non soggetta ad oscillazioni, che è certamente una situazione cautelativa rispetto alle reali condizioni di emissione. Inoltre, come previsto nel § 13 dell'Allegato 1 della D.G.R. Lombardia n. IX/3018, si è adottato un peakto- mean ratio di 2,3.

Per i due scenari di simulazione ipotizzati sono state calcolate le aree nelle quali il modello predisposto prevede che il valore del 98° percentile superi il valore di 1 OUE/m³, ovvero, la delimitazione delle aree nelle quali il 50% della popolazione percepisce la presenza dell'odore emesso dalla sorgente indagata.

Tale studio ha evidenziato come l'area all'interno della quale la concentrazione di odore, nelle condizioni di simulazione, raggiunge 1 OUE/m³ per il 2% delle ore su base annua, valore per il quale il 50% della popolazione percepisce l'odore, rimane circoscritta all'intorno dell'impianto e non raggiunge i principali nuclei abitativi: il centro abitato di Massa Finalese e quello di Finale Emilia. L'impianto di MOMA S.p.A. anche nello stato di progetto non determinerà impatti significativi sull'area circostante all'impianto stesso.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'impianto in esame **non scarica acque reflue industriali: le acque reflue prodotte vengono interamente riutilizzate** all'esterno.

L'utilizzo d'acqua nel ciclo produttivo si concentra principalmente nella preparazione degli smalti, nelle fasi di decoro nel reparto Terzo Fuoco e nella pulizia delle linee di lavorazione.

Attualmente il prelievo idrico è effettuato esclusivamente tramite acquedotto comunale sia per uso domestico, che produttivo. Infatti, le acque da pozzo e quelle che subivano il processo di depurazione sono risultate incompatibili con l'attuale ciclo produttivo a causa dell'aumento dei valori di salinità delle acque di falda e dell'aumento della conducibilità indotta dal trattamento di depurazione. A fine 2017 è avvenuta la definitiva rimozione dell'impianto di depurazione aziendale, già in fermata dal 2016. In ogni caso Moma rimane autorizzata per il prelievo dell'acqua ad uso produttivo da falda sottostante il sito attraverso n. 2 pozzi, per un quantitativo complessivo di 2.500 m³/anno.

Relativamente alle acque prelevate, è presente un contatore che misura complessivamente i volumi delle acque derivanti dall'acquedotto. Tuttavia, non è presente un contatore che consenta di distinguere l'acqua prelevata per consumo domestico da quella di processo, pertanto, tale quota parte è soltanto stimabile in relazione al numero di dipendenti e si aggira intorno al 16% del totale prelevato da acquedotto.

La raccolta delle acque della fabbrica ed il loro convogliamento alle nuove vasche di sedimentazione, posizionate sul lato ovest dell'impianto, avviene mediante una tubazione in

acciaio inox, proveniente dal pozzetto di raccolta situato al reparto mulini ed alimentata da una pompa a membrana. Il processo di sedimentazione delle sospensioni acquose degli smalti è garantito attraverso una batteria di 4 vasche in cemento impermeabilizzato, ciascuna del volume pari a 33 mc (di cui utili 30 mc), poste in serie e comunicanti attraverso scivoli inclinati in acciaio inox, così da garantire una sedimentazione progressiva, che concentra i "fanghi ceramici" nelle prime due vasche lasciando nelle altre due acqua contenente tracce dei medesimi fanghi in sospensione.

L'area in cui sono posizionate le 4 vasche è dotata di pavimentazione impermeabile con pozzetto di raccolta per eventuali sversamenti ed è circondata da un cordolo in cemento per evitare la contaminazione della zona circostante. L'ultima vasca è dotata di sonda di controllo di livello che segnala l'eventuale raggiungimento della massima capienza e automaticamente blocca il sistema di riempimento, evitando, quindi, la fuoriuscita dei reflui. Le tubature che conducono i reflui dallo stabilimento alle vasche di sedimentazione sono in acciaio e fuori terra e provviste di sistema di lavaggio in pressione.

Considerato che nel sito non avviene la produzione dell'impasto, le acque ed i fanghi prodotti come rifiuto speciale non pericoloso (CER 080202 e 080203), sono avviati ad impianti autorizzati per il recupero.

Le **acque di scarico dei servizi igienici** provengono da tre differenti linee di scarico ed ognuna convoglia le acque all'interno di un impianto ad ossidazione totale dedicato:

- n.1 impianto dimensionato per n. 5 abitanti equivalenti, installato sulla linea dei bagni del reparto magazzino;
- n.1 impianto dimensionato per n. 15 abitanti equivalenti, installato sulla linea di scarico degli uffici;
- n.1 impianto dimensionato dimensionato per n. 5 abitanti equivalenti, sulla linea di scarico dei bagni della Direzione.

L'impianto annesso alla linea dei servizi della direzione è di tipo ad "ossidazione totale tradizionale", mentre i restanti due impianti sono del tipo ad "ossidazione totale migliorata", ovvero, dispongono di un doppio sistema di ricircolo che garantisce sia la funzione di ricircolo dei fanghi tradizionale, che quella di stoccaggio e ispessimento, assicurando così tempi più lunghi di svuotamento e una riattivazione del processo biologico immediata anche dopo lo spurgo. In aggiunta ai sistemi ad ossidazione, tutti gli impianti di trattamento delle acque dei servizi sono, inoltre, dotati di vasca biologica e relativo pozzetto degrassatore. Tra l'uscita delle vasche e la rete fognaria interna sono presenti appositi pozzetti di campionamento.

Le acque, così depurate, si immettono nella rete fognaria delle acque di dilavamento, generando la rete delle acque miste, che vengono scaricate in acque superficiali (fossa Beniamina, adiacente a via Panaria Bassa) nei punti:

- **S1** posizionato sul lato ovest dello stabilimento, nel quale confluiscono acque meteoriche e/o di dilavamento e gli scarichi dell'impianto dimensionato per n° 5 abitanti equivalenti, a servizio del reparto magazzino;
- **S3** posizionato sul lato sud-ovest dello stabilimento, nel quale confluiscono acque meteoriche e/o di dilavamento e gli scarichi dell'impianto dimensionato per n° 15 abitanti equivalenti, a servizio degli uffici.
- **S4** posizionato sempre sul lato sud-ovest dello stabilimento, nel quale confluiscono acque meteoriche e/o di dilavamento e gli scarichi dell'impianto dimensionato per n° 5 abitanti equivalenti, a servizio della Direzione.

Nei punti di scarico **S2, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11** recapitano solamente acque meteoriche e/o di dilavamento.

Nell'area cortiliva limitrofa alle tramogge di carico ai silos dell'impasto e ai depositi temporanei degli scarti crudi e cotti, è stato realizzato un sistema dedicato di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia, finalizzato al recapito in corpo idrico superficiale. In particolare, è presente una porzione di fognatura a servizio della sola superficie cortiliva

potenzialmente dilavata, che ha un'estensione pari a 1.100 mq., che convoglia le acque meteoriche in una vasca di accumulo da 17 m³.

La sezione di accumulo, per via dei prolungati tempi di stazionamento delle acque, è in grado di svolgere anche la funzione di sedimentatore, con decantazione sul fondo dei materiali solidi sedimentabili. Per fare questo, sono stati realizzati, all'interno della vasca, due setti verticali in cemento che permettono la sedimentazione delle polveri in 3 stadi. Raggiunto l'ultimo stadio di sedimentazione, l'acqua, ormai depurata da materiali polverulenti, viene infine scaricata nel corpo idrico superficiale (Fossa Beniamina), tramite tubo di collegamento finale (scarico **S12**) e viene effettuata un'analisi annuale per solidi sospesi totali ed idrocarburi totali.

Il sistema di scarico per troppo pieno interviene solo nel caso di eventi atmosferici particolarmente intensi.

A seguito di modifica sostanziale AIA non cambia il quadro autorizzato dei prelievi e degli scarichi, così come rimane invariata l'impiantistica legata alla fase di decantazione dei reflui industriali.

Inoltre, in adempimento a quanto previsto nella delibera di Screening al fine di contenere il convogliamento delle acque meteoriche in acque superficiali in regime di invarianza idraulica e, quindi, rendere l'intervento compatibile con quanto previsto dal Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA), l'azienda intende realizzare una vasca di laminazione all'interno del perimetro aziendale in posizione nord. Il volume della vasca di laminazione è stato calcolato considerando una pioggia con Tr di 50 anni e durata dell'evento pluviometrico pari a 1 ora (secondo l'equazione della legge di pioggia). Applicando il principio di attenuazione idraulica, per cui in aree già impermeabilizzate si riducono le portate effluenti del 50% rispetto alla situazione preesistente, il volume della vasca di laminazione risulterà pari a circa **2000 mc**. I tempi realizzazione sono previsti entro il 31 dicembre 2019.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore ceramico.

I rifiuti/residui che si originano nel processo di produzione dello stabilimento in esame riguardano fasi diverse del ciclo produttivo, ivi comprese le attività di manutenzione dei servizi.

Il ciclo produttivo effettuato dalla ditta è parziale, quindi, non vi è la fase di macinazione impasto che consente di recuperare gran parte degli scarti; tuttavia, una quota di materiale trattenuto dai filtri depolveratori a servizio delle emissioni E8, E16 ed E36, viene stoccato in due silos e da questi, confluisce sul sistema di nastri trasportatori che alimenta nuovamente le presse. La parte del materiale polverulento trattenuto dai filtri a tessuto che non viene inviato ai silos viene, invece, stoccato al di sotto di una tettoia e poi gestito come rifiuto (con il codice CER 101201).

La parte restante dei residui di produzione (scarto crudo, scarto cotto) e dei reflui industriali dopo le fasi di sedimentazione nelle vasche dedicate sono conferiti al recupero esterno. Relativamente ai rifiuti pericolosi presenti in azienda, questi possono essere ricondotti alla calce esausta, agli oli esausti e ai materiali filtranti costituiti dalle maniche dei filtri a tessuto anch'essi conferiti a ditte autorizzate al recupero/smaltimento.

I rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo" ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., per poi essere conferiti a ditte autorizzate al loro recupero/smaltimento.

La gestione dei rifiuti prodotti presso lo stabilimento avviene mediante collocazione degli stessi in apposite aree di stoccaggio in conformità alle procedure e istruzioni operative interne. Per ciascuna tipologia di rifiuto è stata individuata un'adeguata zona di deposito all'interno del sito, in aree attrezzate in funzione della natura e delle caratteristiche del rifiuto. I recipienti dei rifiuti sono dotati di opportuna identificazione così come i contenitori o le aree di deposito temporaneo, i quali sono identificati con i rispettivi codici CER.

Di seguito si riportano, per i rifiuti più significativi, in particolare, le attuali modalità di gestione del deposito temporaneo:

- vasche in metallo fuori terra presso l'area cortiliva dotata di pavimentazione in cemento, con griglia di raccolta per versamenti e cordolo perimetrale di contenimento per fanghi e sospensioni acquose (080202 e 080203);
- cumuli per 101201 e 101208 (cotto non smaltato) in area cortiliva dotata di pavimentazione in cemento, tettoia di protezione e pareti laterali ed in area cortiliva dotata di pavimentazione in cemento e pareti laterali per 101208 (cotto smaltato);
- big-bags su pallet avvolti con cellophane in area cortiliva asfaltata per 101209- Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi (calce esausta);
- cassoni scarrabili in area cortiliva asfaltata per imballaggi e per ferro e acciaio.
- gli oli esausti vengono raccolti all'interno dello stabilimento in taniche e barattoli e, successivamente, travasati in cisternette dislocate su vasca di contenimento dotata di griglia;
- i CER 150203 "stracci, abbigliamento protettivo" e 150202 (utilizzato per le maniche filtranti e in caso di produzione, per la segatura impregnata di olio) sono stoccati in idonei contenitori al coperto e smaltiti.

I rifiuti totali prodotti e conferiti a terzi per recupero e/o smaltimento, analizzando i dati dei report annuali, dal 2012 al 2014 passano da circa 14.500 t/a a circa 11.900 t/a e dal 2015 al 2017 si riscontra un aumento da circa 12.800 t/a a circa 16.600 t/a.

I motivi che hanno portato a tale aumento sono i seguenti: l'ulteriore aumento della produzione (che ha portato conseguentemente all'aumento dei rifiuti prodotti) e la messa a regime a fine 2016 del nuovo forno biscotto F1B che ha comportato nella fase iniziale l'incremento degli scarti cotti. Relativamente al riutilizzo interno dello scarto crudo, nel 2014 l'Azienda ha dato inizio ad un progetto di qualità che ha previsto l'eliminazione del riciclo interno di parte di tale scarto, avviandolo completamente a ditte esterne come rifiuto speciale per operazioni di recupero. Con questo cambio di rotta si è potuto ottenere un prodotto finito di maggior qualità e, quindi, di maggior resistenza alle rotture, con il conseguente risultato della diminuzione della % di scarto complessivo per tutto l'anno 2014 e il 2015 e l'aumento delle rese di scelta dal 88% al 93%.

L'unico rifiuto che viene destinato allo smaltimento è la calce esausta.

La modifica sostanziale AIA richiesta non muterà l'attuale impostazione inerente la gestione dei rifiuti internamente al sito.

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti durante il ciclo, la tipologia resterà immutata, mentre i quantitativi aumenteranno a causa del previsto aumento di produzione del 35%, ma presumibilmente non oltre il 35%: per i rifiuti relativi ad acque e fanghi di smalteria è previsto un incremento inferiore, conseguente alla ridotta necessità di lavaggio delle linee di smalteria derivante dalla riduzione dei "cambi prodotto".

Durante le opere di ampliamento sono previste demolizioni, il cui materiale originato verrà per una minima parte (terra rimossa per le fondamenta) riutilizzato presso il cantiere e per la maggior parte verrà gestito come rifiuto di cantiere

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Per quanto riguarda la classificazione acustica del territorio, il Comune di Finale Emilia ha adottato, ma non ancora approvato, il piano di zonizzazione acustica. Nel piano suddetto l'area occupata dall'insediamento ricade nella classe acustica V – "aree prevalentemente industriali" per le quali i limiti assoluti di immissione previsti sono:

- periodo diurno: 70 dB (A)
- periodo notturno: 60 dB (A)

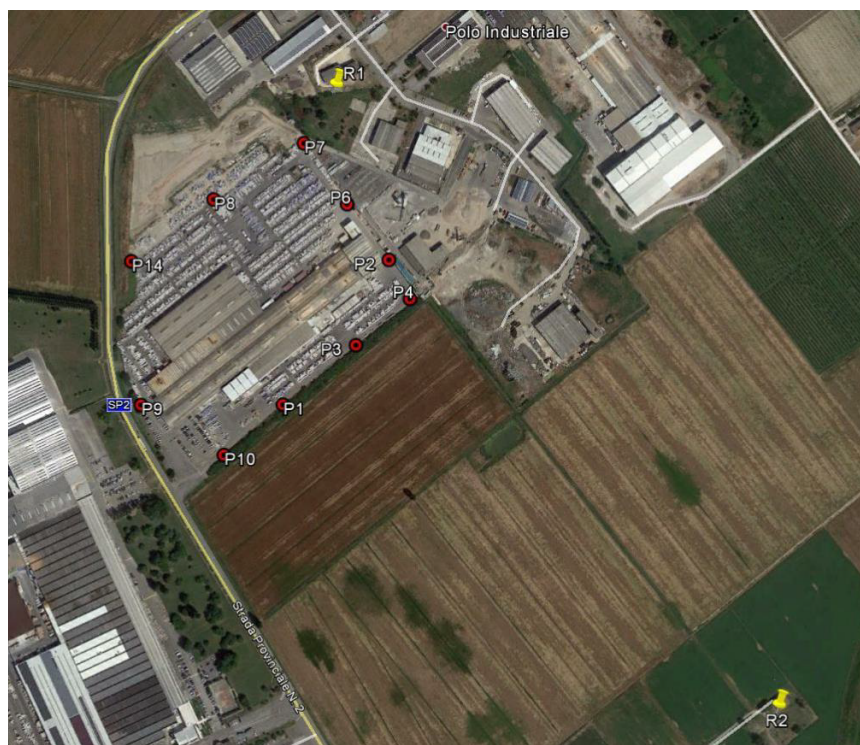
Nello stabilimento Ceramiche MOMA di Via Panaria Bassa la produzione avviene continuamente sulle 24h interessando pertanto sia il periodo diurno, che quello notturno.

Il documento di collaudo di dicembre 2016 contenente il “monitoraggio acustico” per verificare il rispetto dei limiti di cui al DPCM 14/11/97 in corrispondenza del confine aziendale e dei ricettori abitativi, è stato redatto per aggiornare le valutazioni contenute nel documento d’impatto acustico di dicembre 2014, che rappresentava lo scenario acustico definitosi nel sito d’impianto dopo gli interventi eseguiti dopo il sisma del 2012.

Il monitoraggio acustico è stato effettuato durante la normale attività dello stabilimento e, pertanto, in presenza di tutte le sorgenti sonore normalmente attive.

Sono state individuate 21 sorgenti sonore: esterne (impianti di abbattimento emissioni in atmosfera, scarico argilla in tramoggia, movimentazione scarti prodotti, movimentazioni merci, scambiatori presse, aspirazione tramoggia, traffico piazzale, centrale derivazione gas) ed interne (principali reparti di produzione).

Sono stati effettuati rilievi fonometrici nell’area di interesse durante il normale funzionamento delle sorgenti sonore aziendali esistenti presso n. 11 punti a confine e presso i ricettori abitativi R1 (collocato su via Napoli all’interno della stessa fascia di classe acustica dello stabilimento e maggiormente esposto alla rumorosità) ed R2 posto a sud –est ad una distanza di circa 300 m, collocato all’interno della fascia acustica di classe III).



Non essendo stato possibile disattivare gli impianti a ciclo continuo, la rilevazione dei livelli residui è stata effettuata in corrispondenza dei medesimi ricettori, ma in ombra rispetto alle sorgenti sonore MOMA.

I rilievi, di breve durata, sono stati effettuati in data 29/11/2016. I rilievi sono stati effettuati ad un'altezza dal suolo di circa 1,5m e la loro durata è sufficiente alla stabilizzazione del livello equivalente. I rilievi dei livelli ambientali notturni sono stati fatti in condizioni di rumorosità ambientale e residua tipici del periodo notturno. Di seguito sono riportati i risultati ottenuti:

Periodo	Punto di misura	Descrizione Misura	Leq (A) dB(A)
Diurno	P1	Lamb Day	60,1
	P2	Lamb Day	68,3
	P3	Lamb Day	66,4
	P4	Lamb Day	60,9
	P5	Lamb Day	64,7
	P6	Lamb Day	66,1
	P7	Lamb Day	55,7
	P8	Lamb Day	52,2
	P9	Lamb Day	65,4
	P10	Lamb Day	62,1
	P14	Lamb Day	51,6
		Limite Immissione diurno	70,0

Tabella 3 : Confronto limite assoluto di immissione diurno Cl. V nei punti a perimetro

Periodo	Punto di misura	Descrizione Misura	Leq (A) dB(A)
Notturmo	P1	Lamb Night	58,5
	P2	Lamb Night	68,0
	P3	Lamb Night	58,1
	P4	Lamb Night	57,8
	P6	Lamb Night	60,8
	P7	Lamb Night	54,9
	P8	Lamb Night	48,7
	P9	Lamb Night	57,5
	P10	Lamb Night	58,4
	P14	Lamb Night	46,9
		Limite Immissione	60,0

Tabella 4 : Confronto limite assoluto di immissione notturno Cl. V nei punti a perimetro

Dai risultati ottenuti emerge il rispetto dei valori limiti di immissione assoluti diurni (70 dBA) in tutte le postazioni di misura monitorate; mentre nel periodo notturno si rilevano delle criticità acustiche nelle postazioni P2 e P6, a causa delle sorgenti aziendali poste sul corrispondente versante nord dello stabilimento che risultano però sufficientemente distanti dai ricettori.

Per eliminare le criticità acustiche e ottenere il pieno rispetto dei limiti notturni in P2 e P6, è stata proposta l'adozione di opere di mitigazione del rumore e nello specifico:

- la messa in opera di pannellatura mobile costituita da materiale fonoisolante - fonoassorbente, in grado di abbattere almeno 10 dBA, per gli Enea Cooling;
- la realizzazione di una schermatura di tipo fisso costituita da materiale fonoisolante - fonoassorbente, in grado di abbattere almeno 15 dBA, per i gruppi motore ventola dei gruppi filtranti a servizio dello stoccaggio argilla.

Inoltre, è stato verificato il rispetto del criterio differenziale presso i recettori R1 ed R2, di seguito sono riportati i risultati:

Periodo	Punto di misura	Lamb dB(A)	Lres Mis dB(A)	Differenziale dB(A)
Diurno	R1	53,4	50,6	2,8
	R2	48,7	46,8	1,9
Limite Immissione CL V		70,0	Limite Diff	5

Tabella 5 : Confronto limiti di immissione assoluti e differenziali periodo diurno

Periodo	Punto di misura	Lamb dB(A)	Lres dB(A)	Diff dB(A)
Notturmo	R1	50,4	47,7	2,7
	R2	48,7	46,8	1,9
Limite Immissione CL V		60,0	Limite Diff	55

Tabella 6 : Confronto limiti di immissione assoluti e differenziali periodo notturno

Dalle tabelle suddette si evince sia il rispetto dei valori limiti di zona (classe V e classe III) che dei valori limite d'immissione differenziali, diurno e notturno, misurabile all'interno degli ambienti abitativi.

A seguito della realizzazione degli interventi suddetti in Settembre 2017 è stato presentato il monitoraggio acustico esterno presso i punti P2 e P6

In merito ai rilievi eseguiti è stata adottata la stessa metodologia dei rilievi effettuati nella campagna del 2016.

Nelle tabelle seguenti sono riportati risultati ottenuti per i punti di misura della campagna di monitoraggio 2016 e quelli della campagna di monitoraggio 2017, ponendoli a confronto con i limiti di riferimento:

Tab. 1 – Livelli ambientali monitoraggio 2016

PERIODO	PUNTO DI MISURA	DESCRIZIONE	Leq dB(A)	Limite immissione dB(A)
Diurno	P2	Confine aziendale	68,3	70,0
	P6	Confine aziendale	66,1	70,0
Notturno	P2	Confine aziendale	68,0	60,0
	P6	Confine aziendale	60,8	60,0

Tab. 2 – Livelli ambientali monitoraggio 2017 post-bonifica

PERIODO	PUNTO DI MISURA	DESCRIZIONE	Leq dB(A)	Limite immissione dB(A)
Diurno	P2	Confine aziendale	65,2	70,0
	P6	Confine aziendale	60,7	70,0
Notturno	P2	Confine aziendale	58,9	60,0
	P6	Confine aziendale	57,0	60,0

A seguito della realizzazione delle opere di bonifica effettuate, dalle tabelle suddette si evince il rispetto dei limiti assoluti di immissione a confine sia diurni, che notturni per i punti indagati.

A seguito delle modifiche che si intendono apportare alla configurazione impiantistica, a maggio 2017 è stata effettuata un'indagine previsionale sui conseguenti livelli sonori futuri.

Come quadro di riferimento dello stato attuale è stato preso quello riportato nella valutazione di Dicembre 2016.

Per ottenere i livelli ambientali futuri previsti, da confrontare con i limiti assoluti, sono stati sommati al livello ambientale attuale misurato, i contributi sonori previsti per le nuove sorgenti (nuova pressa - E53 situata nell'ampliamento a sud, nuova linea composta da: nuovo essiccatoio - E41, nuovo forno biscotto con relative emissioni - E42/E43/E44/E45/E46 e da un nuovo forno vetrato n. 4 con relative emissioni – E47/E48/E49/E50/E51).

Ai fini dei calcoli acustici sono stati considerati i ricettori abitativi R1 e R2 posti rispettivamente a nord e a sud dello stabilimento per la verifica del limite assoluto e differenziale. Per quanto attiene la verifica sul perimetro aziendale le valutazioni sul rispetto del limite assoluto di immissione e di emissione sono state effettuate prendendo in considerazione un punto di ricezione sui 4 confini aziendali ed in particolare: il punto P3 sul confine sud, il punto P6 sul confine est, il punto P8 confine nord e P9 confine ovest. Sono stati considerati anche i contributi del traffico veicolare indotto dall'attività sui recettori a seguito delle modifiche in progetto.

Per descrivere lo scenario acustico futuro è stata effettuata la verifica dei limiti di legge in corrispondenza dei recettori sensibili nella condizione di massimo regime aziendale prevista.

Dalla valutazione previsionale è emerso il rispetto dei limiti assoluti di immissione e di emissione ai confini aziendali ed ai ricettori, nonché, del limite differenziale ai ricettori.

Il tecnico competente in acustica ha, pertanto, ritenuto l'attività compatibile con i limiti di zona e non ha ritenuto necessario prevedere opere di mitigazione.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

In passato è stata effettuata una bonifica tramite rimozione di vecchie cisterne di gasolio presenti nel sito. Ad oggi, risulta effettuata la bonifica ambientale relativa alla rimozione e sostituzione di alcune lastre di copertura contenenti amianto per un quantitativo di 10 m² effettuata tra fine 2018 e inizio 2019.

Tutta la zona nella quale sono installate le vasche di sedimentazione esterne risulta pavimentata, impermeabilizzata e circondata da un cordolo in muratura che evita il disperdersi delle acque in caso di eventuale sversamento. Per ulteriore sicurezza, inoltre, in tale zona è stata installata una griglia a pavimento con la funzione di raccogliere, mediante opportune pendenze, sia eventuali sversamenti in uscita dal cordolo in muratura, sia le acque meteoriche che interessano tale area per essere poi rimandate nel sistema di raccolta delle acque di lavaggio (e tornare nelle vasche di sedimentazione). Le parti impiantistiche che costituiscono il sistema di sedimentazione dei reflui industriali è già stato descritto alla precedente sezione C 2.1.2.

Tutte le aree di stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti sono su superfici asfaltate o cementate.

L'atomizzato è caricato mediante tramogge e stoccato in appositi silos. Viene effettuata la pulizia settimanale delle zone in cui sono collocate le due tramogge di carico silos e dell'adiacente area cortiliva. Inoltre, è stato affidato ad un operatore (già assegnato alla pulizia dell'adiacente reparto presse) il controllo quotidiano di tali aree in modo da segnalare, al bisogno, la necessità di un incremento nella frequenza di pulizia delle zone interessate. E' presente una vasca di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento provenienti da porzione di 1100 m² del piazzale suddetto.

A seguito di rilascio del nulla osta di ottobre 2017 i contenitori degli additivi (per la maggior parte veicoli serigrafici e fissatori) in attesa di utilizzo sono stati spostati nell'area precedentemente occupata dal depuratore e relative vasche. In tale area è stato costruito un nuovo bacino di contenimento con cordolo a pavimento in cemento, di altezza pari a 20 cm, lunghezza 24 m e larghezza 1,5 m a partire dal muro del capannone mulini. Relativamente agli additivi in uso è stata prevista una ulteriore area di stoccaggio realizzata all'esterno del capannone smalteria, in corrispondenza del lato est. Sono stati posizionati n.4 contenitori da 1 mc/cad (2 per additivi in uso e n.2 per fissatori) a cui sono collegati i tubi di alimentazione diretti nel reparto, per l'utilizzo corrente. I 4 cubi esterni sono dotati di bacini di contenimento per la raccolta di eventuali piccoli sversamenti accidentali. Inoltre, l'area è dotata di muretto di contenimento di altezza 20 cm su platea impermeabilizzata e sia le vaschette, che il muretto con platea sono dotati di scarico che entra nel reparto e confluisce nella rete di raccolta della smalteria e, quindi, nelle nuove vasche di sedimentazione esterne.

Gli smalti utilizzati sono sostanze allo stato fisico solido e vengono trasportati presso lo stabilimento in big-bags chiusi e sigillati da un ulteriore film plastico, per essere poi stoccati all'aperto su pavimentazione impermeabilizzata, ognuno con proprio bancale di legno che ne agevola la movimentazione.

I coloranti allo stato solido polverulento sono trasportati verso lo stabilimento in propri contenitori di fornitura sigillati, protetti da involucri di protezione e in essi rimane stoccato fino a totale esaurimento. In caso di sversamento accidentale il colorante in polvere viene completamente raccolto senza lasciare tracce e comunque il suo utilizzo avviene sempre all'interno dello stabilimento, pertanto, anche in questo caso non vi è alcuna possibilità che esso venga in contatto con il suolo o le acque sotterranee.

Le sostanze metalliche utilizzate per le applicazioni del reparto terzo fuoco si trovano allo stato liquido o in pasta. Anche in questo caso esse arrivano presso lo stabilimento nei propri contenitori di fornitura (flaconi/barattoli in plastica) sigillati e, allo stesso modo, vengono stoccate all'interno dello specifico reparto, in zona dedicata. Si tratta comunque di sostanze utilizzate in piccolissime quantità durante l'arco dell'anno. Esse vengono utilizzate tal quali, sempre all'interno dello stabilimento, e nel caso di un eventuale sversamento a terra, l'evento

verrebbe immediatamente gestito con l'utilizzo di materiale assorbente che, poi, viene depositato in appropriati contenitori sigillati in zona dedicata ai rifiuti speciali pericolosi.

I rifiuti prodotti e gli scarti di produzione sono stoccati in aree ben definite, come riportato nelle planimetrie agli atti e già dettagliato alla precedente Sezione C2.1.3.

E' presente un serbatoio metallico di gasolio fuori terra, con distributore per l'erogazione del carburante liquido, di capacità pari a 7000 litri, sito su zona asfaltata, provvisto di tettoia ed adeguato bacino di contenimento.

A seguito della modifica sostanziale AIA non verranno apportate modifiche alla tipologia di materie prime utilizzate, al processo produttivo e alle modalità gestionali, pertanto, le modifiche in progetto non determineranno variazioni significative agli impatti generati dalla presenza di sostanze pericolose nel sito aziendale sulle matrici ambientali.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi idrici.

Nella tabella sottostante sono riportati i dati relativi ai prelievi idrici da pozzo, i dati relativi ai prelievi idrici da acquedotto; nonché, le altre voci di consumo che concorrono al bilancio idrico tutti desumibili dai report annuali dal 2012 al 2017.

PARAMETRO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Prelievo acqua da pozzo m ³	1.538	455	0	0	0	0
Prelievo acqua da acquedotto ad uso industriale m ³	8.389	8.345	9.344	8.716	10.893	9.515
Prelievo acqua da acquedotto ad uso domestico m ³	1.598	1.589	1.495	1.088	1.743	1.812
Acque contenute nelle materie prime in ingresso m ³	7.967	8.546	6.160	9.019	10.018	10176
Volume acque depurate riciclate nel ciclo produttivo m ³	665	1.413	0	0	0	0
Volume acque conferite esternamente come rifiuto m ³	6.239	5.949	6.145	5.452	6.616	6.936

A seguito degli eventi sismici del maggio 2012 è stato registrato un importante aumento della salinità delle acque del pozzo e, pertanto, è stato sospeso il loro utilizzo. Attualmente tutta l'acqua utilizzata presso lo stabilimento proviene da acquedotto comunale.

A seguito dell'introduzione delle nuove tecniche di applicazione degli smalti e decori tramite digitalizzazione, non si registra un aumento nel consumo delle acque di acquedotto che rimane su valori abbastanza stabili; le variazioni sono legate alla produzione in crescita dal 2015

L'acqua contenuta nelle materie prime in ingresso è determinata dal fornitore e viene per la maggior parte dispersa in atmosfera con l'essiccazione e la cottura dei prodotti. I trend segue anche in questo caso la produzione.

A partire dal 2014 è stato sospeso l'utilizzo dell'impianto di depurazione delle acque mantenendo le vasche presenti solo come stoccaggio.

A seguito della modifica, si prevede un aumento dei consumi di acqua industriale di circa il 25%. Questo incremento, inferiore rispetto all'aumento previsto della produzione, è legato al fatto che l'inserimento di una nuova linea produttiva consente di ridurre il numero di cambi prodotto e cambi formato sulle linee, riducendo conseguentemente il numero di lavaggi da effettuare.

Anche l'eliminazione di n.2 mulini macinazione smalti e l'installazione di n.3 nuovi mulini di macinazione permetterà di ridurre i cambi e i lavaggi degli impianti.

Per le acque domestiche non si prevede, invece, un aumento significativo dei consumi in quanto l'incremento occupazionale previsto in questa fase sarà limitato (massimo 2%).

Consumi energetici

L'impianto consuma energia elettrica (prelevata dalla rete) in tutte le fasi del ciclo produttivo.

Inoltre, viene utilizzata energia termica (derivante dalla combustione di gas metano) per le fasi di essiccazione e cottura, oltre che per il riscaldamento dei locali.

I consumi vengono misurati mediante contatori volumetrici.

Sono presenti impianti per il recupero di calore dai raffreddamenti forni il cui funzionamento è già stato dettagliato al precedente Capitolo C2.1.1 “Emissioni in Atmosfera”.

I dati di consumo di energia registrati dal 2012 al 2017 (report annuali) mostrano un andamento in linea con l’andamento della produzione:

- i consumi di energia termica sono in crescita da circa 11.600.000 Smc/h a circa 13.000.000 Smc/h del 2017 (eccetto per il 2014 in cui anche la produzione è calata);
- i consumi di energia elettrica sono in crescita da circa 11.600.000 Kwh/a a circa 16.800.000 Kwh/a (eccetto per il 2014 in cui anche la produzione è calata).

Il consumo di gas varia in funzione dei formati prodotti e dal loro peso, ma anche dalle temperature di cottura; inoltre, a novembre 2016 è entrato in piena operatività del nuovo forno biscotto F1B e relativo Essiccatoio ES1.

Sono presenti due caldaie alimentate a metano per il riscaldamento della palazzina uffici di potenza termica nominale pari a 50,8 Kwt cadauna, mentre per il riscaldamento dell’ufficio spedizioni sono presenti una caldaia avente potenza termica nominale pari a 23,8 kWt ed il condizionatore da 23,74 kWt.

In merito al riscaldamento dei reparti produttivi, recentemente sono state installate due caldaie a gas in sostituzione di quelle che sono risultate danneggiate dal sisma del 2012; le nuove caldaie hanno potenza termica nominale pari a 31 kWt cad.

Sono presenti 3 gruppi elettrogeni alimentati a gasolio la cui potenzialità totale supera 1 MW.

Sono, inoltre, presenti diversi *impianti termici ad uso tecnologico* alimentati da gas metano, in particolare:

- bruciatori a servizio degli essiccatoi;
- bruciatori a servizio dei forni;
- bruciatori a servizio dei forni termoretraibili;

La potenza termica nominale complessiva degli impianti termici tecnologici supera i 3 MW, ma sono tutti collegati a punti di emissione già autorizzati.

A seguito della modifica oggetto della presente domanda, sono previsti aumenti del consumo di gas naturale ed energia elettrica. Per quanto riguarda il gas naturale, è previsto un incremento dei consumi dovuto all’installazione dei due nuovi forni e dell’essiccatoio. Poiché gli impianti di nuova generazione risultano più efficienti dal punto di vista energetico rispetto agli esistenti, si può stimare un incremento massimo del 30% dei consumi di gas a fronte di un aumento di produzione del 35%. Per quanto riguarda l’energia elettrica, in virtù di un più razionale utilizzo di impianti comuni, si prevede un aumento dei consumi leggermente inferiore all’aumento produttivo, stimabile in circa il 30%.

Consumo di materie prime

Le materie utilizzate nell’impianto sono controllate per quanto concerne la sicurezza.

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- Argille (atomizzato), materie naturali di cava alle quali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- coloranti e materie prime per smalti, prodotti chimici suddivisi in categorie secondo le frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza;
- reagenti per la depurazione dell’aria (ad es. calce per il trattamento dei fumi dei forni), prodotti chimici suddivisi in categorie secondo le frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza.

Inoltre, per ogni materia prima è individuata apposita area di stoccaggio, già dettagliate anche nella precedente sezione C2.1.5.

Dai dati riportati nei report annuali dal 2012 al 2017 il consumo delle materie prime principali (atomizzato e smalti), si è mantenuto su valori pressoché costanti, con valori direttamente proporzionali all'andamento della produzione; il consumo degli additivi ha andamento in calo e quello dei reagenti per impianti di depurazione aria e acqua è drasticamente ridotto a causa della dismissione dell'impianto di depurazione reflui.

A seguito della modifica sostanziale non vi sarà variazione delle tipologie di materie prime ingressate, ma si prevede un aumento dei consumi proporzionale all'aumento di produzione.

Non vi saranno variazioni nemmeno rispetto a quanto riportato nella documentazione relativa alla verifica di sussistenza dell'obbligo di redigere la Relazione di riferimento di aprile 2015 relativamente alle sostanze pericolose ed alla loro gestione (riportate anche nella domanda di modifica sostanziale 2018).

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Ceramiche MoMa S.p.A. ha adottato un Piano di Emergenza che comprende procedure operative da adottare in caso di: incendio, fughe di gas, allagamento, alluvione, terremoto, tromba d'aria, eventi provenienti dall'esterno (fumi, nubi tossiche), sversamento accidentale di sostanze inquinanti, guasti ed anomalie degli impianti di emissione.

Le **variazioni proposte in sede di modifica sostanziale** non comportano l'introduzione di diversi e/o ulteriori rischi di incidenti rispetto a quanto già in essere in Azienda e tenuto in considerazione dalle procedure di intervento già definite.

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 gestore di Ceramiche MoMa S.p.A. ha provveduto a confrontarsi con quanto previsto nelle MTD del D.M. suddetto.

Nella tabella seguente sono riportati i dati dichiarati dal gestore nei report annuali dal 2012 al 2017 relativi al posizionamento dell'impianto in oggetto rispetto alle prestazioni associate alle MTD (per la produzione di bicottura a ciclo parziale).

PARAMETRO		Riferimento LL.GG. IPPC	Ceramiche MoMa S.p.a.					
			2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)		> 50 %, interno o esterno	99,19	98,97	97,99	98,98	98,9	99,2
Fattore di riciclo delle acque reflue (%)		> 50 %, interno o esterno	100	100	100	100	100	100
Rapporto consumo/fabbisogno (%)		----	53,49	46,91	60,27	49,14	52,09	48,32
Consumo idrico specifico	m ³ /1000 m ²	---	1,33	1,14	1,4	1,09	1,3	1,1
	m ³ /t	---	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino		Bicottura a ciclo completo 5 GJ/t	5,23	5,17	5,04	5,32	5,14	4,85
Materiale particellare (g/m ²)		7,5	0,09	0,12	0,06	0,05	0,12	0,11
Composti del fluoro (g/m ²)		0,6	0,0004	0,0057	0,0004	0,0016	0,0099	0,0103
Composti del piombo (g/m ²)		0,05	0,0189	0,0001	0,00014	0,00003	0,0004	0,00005

I dati riportati in tabella sono in linea con le MTD di settore e il loro andamento rispecchia quanto già riportato nelle sezioni precedenti. Si riporta di seguito una breve trattazione degli stessi.

Produzione di rifiuti: l'azienda recupera un 2,5 % circa di scarto derivante dai setacci delle presse il quale viene convogliato dentro specifici silos e riutilizzato assieme al macinato a secco a monte del setaccio, prima della fase di pressatura

Il fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui sia attestato su % abbastanza costanti negli anni analizzati. Solamente la calce esausta va a smaltimento esterno.

Il fattore di riciclo delle acque reflue (interno e/o esterno) nel corso degli anni è sempre stato pari al 100%; le MTD di settore prevedono un valore >50%. Dal 2014 il riciclo è solo esterno.

Non si prevedono variazioni a tale indice a seguito della modifica richiesta.

Gli indicatori del Consumo idrico specifico e rapporto consumo – fabbisogno, nel periodo 2012 – 2017 hanno seguito il trend già analizzato per i precedenti indicatori; registrano un po' di variabilità a seguito dei cambi prodotto e formato ed a seguito delle modifiche impiantistiche effettuate nel corso degli anni. Nel 2017 si è registrata una diminuzione del consumo idrico, per tornare al valore del 2015. Pur non essendo diminuita la frequenza dei cambi produttivi, si è verificata un'ottimizzazione del consumo idrico attraverso la razionalizzazione dei ricambi stessi.

A seguito della modifica oggetto della presente domanda si prevede di ottenere un miglioramento degli indici di consumo specifico (mc di acqua/mq prodotti).

In merito Consumo specifico totale di energia si riscontra un superamento del valore di riferimento previsto dalle MTD per la Bicottura (5 GJ/t per il ciclo completo) a fronte di una produzione sempre in lieve aumento nel corso degli anni. Il consumo energetico del reparto terzo fuoco (sia in termini di gas metano, che in termini di energia elettrica) è stimato sulla base di considerazioni tecniche; tale reparto incide per un 5,6% sul totale di energia elettrica prelevata da rete e per un 8,7% sul totale di gas metano consumato.

Con la piena operatività del nuovo forno biscotto F1B e del relativo Essiccatoio ES1 installati a Novembre 2016 (che aveva consentito di verificare già nei primi due mesi di funzionamento una lieve diminuzione dei consumi di metano), nel corso del 2017 si conferma l'andamento rilevato negli ultimi mesi del 2016 con un sensibile miglioramento degli indici dei consumi specifici.

A seguito della modifica sostanziale AIA per i consumi energetici si prevede un miglioramento degli indici di consumo specifico.

Rumore: è attuato il contenimento delle emissioni sonore dello stabilimento. La valutazione previsionale del tecnico competente vigente mostra un sostanziale rispetto della normativa in materia di rumore.

A seguito delle modifiche previste da progetto si ritiene che l'emissione sonora dell'impianto si manterrà invariata.

I fattori di emissione in atmosfera per materiale particolato, piombo e fluoro rispettano ampiamente i valori previsti dalle MTD di settore. L'andamento diversificato dei fattori di emissione tra i singoli inquinanti negli anni è legato alle analisi di autocontrollo puntuali, alla variabilità della produzione ed alle innovazioni tecnologiche applicate (es. Introduzione delle stampanti digitali per il parametro Fluoro).

A seguito della modifica sostanziale è prevedibile un aumento delle emissioni inquinanti proporzionalmente all'aumento produttivo, senza andare a variare i fattori di emissione.

In linea generale l'analisi delle prestazioni ambientali nell'ultimo quinquennio evidenzia il rispetto generale dei valori prestazionali previsti dalle MTD di settore; tale rispetto sarà garantito anche a seguito della ristrutturazione impiantistica richiesta con modifica sostanziale AIA.

L'azienda, inoltre, ha effettuato il confronto con quanto richiesto nel Bref "Energy efficiency" di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea. In particolare, di seguito è riportato il confronto rispetto ai punti riportati nel Capitolo 4, attinenti all'attività in esame.

4.2 limitatamente alle BAT relative a controllo effettivo dei processi, manutenzione, monitoraggio (per sistemi esistenti, l'ottimizzazione dell'efficienza energetica del sistema si realizza prevalentemente attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Note/Adeguamenti
Controllo, manutenzione e monitoraggio	14. BAT è assicurare che un efficace controllo dei processi sia implementato attraverso: • sistemi che permettano la diffusione e la comprensione delle procedure; • individuazione, ottimizzazione e controllo dei parametri di prestazione; • registrazione dei parametri	Applicato	L'azienda ha stipulato contratti di assistenza annuali con vari fornitori che seguono le regolazioni degli impianti. Viene effettuata specifica formazione al personale interno. Vengono periodicamente controllati e registrati i parametri di consumo
	15. BAT è effettuare una manutenzione degli impianti per l'ottimizzazione dell'efficienza energetica attraverso: • definizione di responsabilità della manutenzione; • definizione di un programma strutturato di manutenzione; • predisposizione di adeguate registrazioni; • identificazione di situazioni di emergenza al di fuori della manutenzione programmata • individuazione delle carenze e programmare la revisione.	Applicato	Viene effettuata specifica formazione al personale interno addetto alle manutenzioni. Sui forni cottura sono effettuati costanti controlli (ad es. per quanto riguarda le arie di combustione). Le registrazioni sono effettuate sulla base del piano di monitoraggio dell'aria vigente
	16 BAT è definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	Applicato	Esiste un collegamento con ditta esterna che monitora l'efficienza del recupero di calore

4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Note/Adeguamenti
Cogenerazione		Non applicabile	Non presente impianto cogenerazione
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria (paragrafo 3.1.3)	Applicato	Effettuato controllo giornaliero degli addetti
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi	Applicato	Installate valvole automatiche dell'aria falsa per controllo temperatura gas in ingresso filtri fumi
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio.	Applicato	Regolazione dei forni automatica con depressione autoregolata
	Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es produzione di vapore)	Applicato	E' presente un sistema di recupero del calore in eccesso dai forni di cottura a favore degli essiccatoi e scambiatori di calore tra aria di raffreddamento e aria di combustione
	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione	Applicato	
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	Applicato	Sono presenti tali sistemi
Bruciatori rigenerativi	Si veda 3.1.2	Parzialmente Applicato	Nei forni cottura F2B ed F3B parte dell'aria proveniente dalle fasi del

4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Note/Adeguamenti
			soffiaggio finale e del raffreddamento indiretto viene intercettata, fatta passare nella zona del raffreddamento rapido così da assorbire calore dalle piastrelle che transitano ad una temperatura di circa 1000°C; quindi, viene usata per alimentare i bruciatori consentendo così un risparmio di combustibile.
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc	Applicato	-
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile	Non applicato	Non giustificabile in un'ottica di costi-prestazioni attese.
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria	Non applicabile	Non si ritiene attuabile nel settore
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.	Applicato	-
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camere	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C.	Applicato	-

4.3.2 Sistemi a vapore (BAT 18)
Non sono installati sistemi a vapore in Azienda.

4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore (BAT 19)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Note/Adeguamenti
Scambiatori di calore	Monitorare periodicamente l'efficienza	Applicato	-
Pompe di calore	Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni	Applicato	-

4.3.4 Cogenerazione (BAT 20)		
BAT	Situazione dell'azienda	Note/Adeguamenti
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.	Non applicabile	-

4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Note/Adeguamenti
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	Applicato	Tali sistemi sono presenti nei pressi di tutti i quadri di distribuzione
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici	Parzialmente Applicato	In alcuni tratti di linee automatiche è prevista l'interruzione della alimentazione; le linee non sono utilizzate
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	Applicato	-
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	Applicato	Inverter presenti su molte applicazioni (compressori e depuratori)
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	Non applicata	-
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	Applicata	-
	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%.	Applicata	-
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori)	Applicata	-

4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)			
24. BAT è ottimizzare motori elettrici nel seguente ordine: - ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento); - 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; - 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.			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Note/Adeguamenti
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica	Applicato	-
	Dimensionare adeguatamente i motori	Applicato	-
	Installare inverter	Applicato	-
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	Applicato	-
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni	Parzialmente Applicato	Per esigenze produttive non è sempre possibile ricorrere a tale soluzione
	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v	Parzialmente Applicato	In alcuni applicazioni, sono presenti cinghie speciali di rapida installazione
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine	Applicato	-
Riparazione e manutenzione	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.	Applicato	-

	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate	Applicato	-
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto	Applicato	-
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi	Applicato	-

4.3.7 Aria compressa (BAT 25)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Note/Adeguamenti
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple	Non applicato	Impianto esistente difficilmente modificabile
	Utilizzo di compressori di nuova concezione	Applicato	Compressori con motori ad inverter autoregolati sulla base delle richieste di aria compressa
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio	Applicato	-
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti)	Applicato	-
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)	Applicato	-
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative	Non applicabile	Non si ritiene attuabile
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria	Applicato	-
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza	Applicato	-
	Ottimizzare la pressione di lavoro	Applicato	-

4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Note/Adeguamenti
Progettazione	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione	Applicato	-
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa	Applicato	-
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione	Applicato	-
Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione	Applicato	-
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate	Applicato	-
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti)	Applicato	-
	Quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni.	Applicato	Sono presenti sistemi automatici di fermata in caso di basso flusso
	Pianificare regolare manutenzione	Applicato	-
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione	Applicato	-
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette)	Applicato	-
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo	Applicato	-

4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata (BAT 27)

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

- per il riscaldamento BAT 18 e 19;
- per il pompaggio fluidi BAT 26;
- per scambiatori e pompe di calore BAT 19;
- per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente).

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Note/Adeguamenti
Progettazione e controllo	Progettazione integrata di sistemi di ventilazione con identificazione delle aree da assoggettare a ventilazione generale, specifica o di processo	Non applicato	Impianto esistente difficilmente modificabile
	Ottimizzare numero, forma e dimensione delle bocchette di areazione	Non applicato	
	Gestire il flusso d'aria, prevedendo un doppio flusso di ventilazione in base alle esigenze	Non applicato	
	Progettare i sistemi di areazione con condotte circolari di dimensioni sufficienti, evitando lunghe tratte, ostacoli, curve e restringimenti di sezione	Non applicato	
	Considerare l'installazione di inverter	Non applicato	
	Utilizzare controlli automatici di regolazione	Non applicato	
	Valutare l'integrazione del filtraggio aria all'interno dei condotti e del recupero calore dell'aria esausta	Non applicato	
Progettazione e controllo	Ridurre il fabbisogno di riscaldamento /raffreddamento attraverso l'isolamento degli edifici e delle metrature, la riduzione delle infiltrazioni di aria, l'installazione di porte automatizzate e impianti di regolazione della temperatura, il settaggio di temperature di riscaldamento più basse e di raffreddamento più alte	Parzialmente applicato	Sono state montate porte automatiche per diminuire il tempo di apertura/chiusura dei portoni in modo da diminuire lo scambio termico
	Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso: • il recupero del calore smaltito; • l'utilizzo di pompe di calore; • previsione di altri impianti di riscaldamento specifici per alcune aree e abbassamento contestuale delle temperature di esercizio dell'impianto generale in modo da evitare il riscaldamento di aree non occupate.	Non applicato	Si sta valutando a livello di preventivo il recupero di calore dai camini dei forni vetrato per il riscaldamento dei reparti scelta e smalteria
Manutenzione e manutenzione	Interrompere il funzionamento della ventilazione, quando possibile	Non Applicato	-
	Garantire l'ermeticità del sistema e controllare gli accoppiamenti e le giunture	Applicato	-
	Verificare i flussi di aria e il bilanciamento del sistema, l'efficienza di riciclo d'aria, perdite di pressione, pulizia e sostituzione filtri	Applicato	-

4.3.10 Illuminazione (BAT 28)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Note/Adeguamenti
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti	Applicato	-
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale	Non applicato	Layout già definito
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati	Applicata	-
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,...	Non applicato	Applicata per i locali ad uso servizi igienici; si prevede futura applicazione in altri locali in funzione dei risultati della diagnosi energetica
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione	Applicata	-

4.3.11 Essiccazione, separazione e concentrazione (BAT 29)		
Si tratta di una serie di processi che prevedono la separazione delle fasi solido-liquido o di più solidi con granulometrie differenti.		
BAT	Situazione dell'azienda	Note/Adeguamenti
Uso di calore in surplus proveniente da altri processi (o da impianti esterni terzi)	Applicato	-
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	Non si ritiene attuabile
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.	Applicato	-
L'essiccazione diretta riduce le perdite termiche in quanto il trasferimento di calore avviene direttamente dai gas di combustione al materiale, senza scambiatori.	Applicato	-
Vapore surriscaldato può essere utilizzato nell'essiccazione diretta. La tecnica ha però alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.	Non applicabile	Non si ritiene attuabile per gli alti costi
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.	Applicato	-
Ottimizzazione dell'isolamento termico dei sistemi di essiccazione.	Applicato	-
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 applicabile	Non si ritiene attuabile per gli alti costi
Uso di controlli automatici nei processi di essiccazione (riduce dal 5 al 10% i consumi rispetto ai tradizionali controlli empirici)	Applicato	-

Si sottolinea come la completa implementazione delle BAT relative all'efficienza energetica appare spesso assai difficile per gli impianti esistenti, poiché, richiederebbe, oltre a competenze tecniche specifiche ed investimenti economici notevoli, la sostituzione di molti dei macchinari in uso, la disponibilità di spazi maggiori, la modifica di prassi produttive consolidate.

L'Azienda attua comunque sistematicamente il controllo e la registrazione dei propri consumi termici ed elettrici. Inoltre, si sottolinea che nel 2017 l'azienda è riuscita a non superare la soglia di 5 GJ/t fissata per la biscottatura dalle Linee Guida ministeriali, in particolare, a seguito della piena operatività del nuovo forno biscotto F1B e del relativo Essiccatoio ES1 installati a Novembre 2016, in sostituzione del precedente il quale comportava un consumo medio di metano superiore a quello di F2B ed F3B del 25% circa a parità di produzione.

Inoltre, a seguito della modifica sostanziale di AIA saranno installati impianti più performanti ed attuati ulteriori recuperi di calore, già descritti nella precedenti sezioni della presente AIA.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica attuale con le modifiche impiantistiche proposte, non ritenendo necessario adottare alcuna misura ulteriore di adeguamento alle MTD oltre a quelle proposte.

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

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

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

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva massima

Le modifiche impiantistiche proposte non determinano variazioni sostanziali del ciclo produttivo applicato nell'installazione in oggetto; si registrerà, invece, un aumento della capacità produttiva autorizzata da 384,5 a **519 t/gg** (aumento di 134,5 t/gg e del 35%).

Si rileva che la DGR n. 525 del 16/04/2018 di conclusione del procedimento di Verifica (Screening) per l'ulteriore aumento di capacità produttiva massima richiesta ha stabilito che l'intervento proposto dall'Azienda risulta ammissibile; pertanto, in questa sede non si rilevano motivi ostativi all'autorizzazione del progetto di potenziamento aziendale oggetto del presente provvedimento.

❖ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.6 "Consumo materie prime" e C2.1.3 "Rifiuti", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore, si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto e si prende atto delle previsioni dei consumi materie prime e produzione dei rifiuti ipotizzati dal gestore a seguito della modifica sostanziale richiesta. Tali dati saranno oggetto di verifica in occasione della valutazione dei report annuali successivi alla presente modifica.

❖ Bilancio idrico

Relativamente agli scarichi dei reflui domestici e delle acque meteoriche la situazione attuale, riportata nella precedente sezione C2.1.2, è adeguata alla normativa.

Si prende atto del prelievo di acque per uso industriale dall'acquedotto comunale; nel caso in cui il gestore tornasse ad usufruire delle acque di pozzo, a seguito di ripristino delle caratteristiche idonee all'utilizzo, ne dovrà dare comunicazione anticipata.

Qualora in futuro il gestore trovi la possibilità di riutilizzare internamente i reflui di processo, o una parte di essi, ne dovrà dare comunicazione nelle modalità previste dalla normativa (modifica AIA), allegando opportune valutazioni tecniche.

Gli impianti ad ossidazione totale presenti, essendo dimensionati per un numero di abitanti equivalenti minore di 50, si ritiene sufficiente che siano mantenuti in efficienza e rispettino le indicazioni della D.G.R. 1053/2003.

Di seguito è riportato il quadro riassuntivo delle emissioni in corpo idrico recettore.

Denominazione e provenienza dello scarico	S 1 Acque Meteoriche pluviali e reflui civili depurati - Lato ovest	S 2 Acque Meteoriche pluviali Lato sud - ovest	S 3 Acque Meteoriche pluviali e reflui civili depurati Lato sud - ovest	S 4 Acque Meteoriche pluviali e reflui civili depurati Lato sud - ovest
Recettore (acqua sup. /pubblica fognatura)	Fossa Beniamina in prossimità di Via Panaria Bassa			
Limiti da rispettare norma di riferimento	Indicazioni DGR 1053/2003	-	Indicazioni DGR 1053/2003	Indicazioni DGR 1053/2003
Parametri da ricercare per autocontrollo (mg/litro)	-	-	-	-
Impianto di depurazione	Impianto a ossidazione totale - 5 A.E. (*)	-	Impianto a ossidazione totale - 15 A.E. (*)	Impianto a ossidazione totale - 5 A.E. (*)
Frequenza autocontrollo	-	-	-	-

(*) impianto di depurazione sugli scarichi domestici

Denominazione e provenienza dello scarico	S 6 Acque Meteoriche piazzale Lato est	S 7 Acque Meteoriche pluviali e piazzale Lato est	S 8 Acque Meteoriche pluviali Lato est	S 9 Acque Meteoriche pluviali e piazzale Lato nord - est	S 10 Acque Meteoriche piazzale Lato sud - est	S 11 Acque Meteoriche piazzale Lato nord - ovest	S12 Acque di dilavamento piazzale zone tramogge di carico - Lato est
Recettore (acqua sup. /pubblica fognatura)	Fosso interpoderale					Fossa Beniamina in prossimità di Via Panaria Bassa	Fosso interpoderale
Portata allo scarico mc/anno	-	-	-	-	-	-	-
Limiti da rispettare norma di riferimento	-	-	-	-	-	-	Tabella 3 Allegato 5 alla parte Terza del D.Lgs. 152/06 per scarico in acque superficiali
Parametri da ricercare per autocontrollo (mg/litro)	-	-	-	-	-	-	Solidi sospesi totali e Idrocarburi totali
Impianto di depurazione	-	-	-	-	-	-	Vasca di sedimentazione
Frequenza autocontrollo	-	-	-	-	-	-	Annuale

L'attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti i reflui di processo ed i fanghi, nonché, delle relative tubazioni risulta necessario a completamento della protezione della risorsa idrica.

Il Consorzio della Bonifica Burana, per quanto di competenza e fatti salvi i diritti di terzi, nel procedimento di screening ha espresso parere favorevole alla realizzazione dello scarico acque meteoriche in sinistra idraulica del canale denominato Fossa Beniamina. Resta inteso che per l'esecuzione della vasca di laminazione la Ditta Ceramiche MOMA dovrà rapportarsi con il Consorzio stesso e ricevere regolare concessione. A realizzazione avvenuta, se risulteranno modificati gli scarichi di acque meteoriche, dovrà essere presentata domanda di modifica non sostanziale con rettifica del quadro riassuntivo degli scarichi. In ogni caso, dovrà essere presentata la planimetria relativa alla vasca realizzata con il relativo aggiornamento per quanto riguarda le reti interne.

Si prende atto che a seguito della modifica sostanziale richiesta si prevede un aumento dei consumi di acqua industriale di circa il 25%.

❖ Consumi energetici

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

Si valuta positivamente il recupero di calore dai forni esistenti e da quelli che saranno installati e tutti gli interventi di ristrutturazione volti a migliorare l'efficienza energetica dell'intera installazione ed ammodernare gli impianti tecnologici.

Si rimanda al termine della ristrutturazione impiantistica ed ai dati che saranno riportati nei report annuali successivi alla stessa, la verifica del bilancio energetico ed il rispetto dell'indicatore energetico specifico pari a 5 GJ/t.

❖ 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 al fine di evitare a contribuire al degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento.

I filtri a maniche associati ai punti di emissione E46, E51 ed E5 sono conformi alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna.

Relativamente ai punti di emissione E15, E45, E47 associati a prelievo di aria per i forni F1B, F2B ed F4V non si ritiene corretto inserire gli stessi nel quadro delle emissioni da autorizzare

in quanto non rientranti in tale casistica. Gli stessi saranno solo citati come promemoria nell'AIA.

Si prende atto che al momento il reparto del terzo fuoco rimane in fermata in attesa di decisioni future sul destino di tale reparto. Nel caso in cui il gestore opti per un riavvio degli impianti esistenti e relativi punti di emissione associati è necessario che ne comunichi la messa a regime ed effettui: analisi in triplo per E32 per portata ed inquinanti ed in singolo per E26 ed E27 per portata. Per E25 non è necessaria nessuna comunicazione essendo un by-pass che funziona solo in caso di emergenza.

Si ritiene necessario, inoltre, che il gestore relativamente ai punti di emissione:

- **E42, E43, E44** (nuovi), i quali sono associati a by-pass che funzionano solo in caso di emergenza, comunichi la sola messa in esercizio;
- **E48, E49, E50** (nuovi), i quali sono associati a recuperi di calore raffreddamento forni che funzionano solo in caso di emergenza, comunichi la sola messa in esercizio;
- **E2** (che subisce uno spostamento), **E46, E51 ed E53** (nuovi) ne comunichi la data di messa in esercizio ed effettui dalla data di messa a regime analisi in triplo per portata ed inquinanti autorizzati;
- **E41, E52** (nuovi) ed **E23** (che subisce uno spostamento) ne comunichi la data di messa in esercizio ed effettui dalla data di messa a regime una analisi per la portata;

Relativamente ai punti di emissione **E5, E8, E13, E16, E22, E32, E35 ed E36**, per i quali vengono proposte riduzioni di alcuni limiti autorizzati, si ritiene sufficiente che il gestore invii la prima analisi di autocontrollo prevista dal Piano di monitoraggio, successiva al rilascio del presente atto di modifica.

Si ritiene accettabile che in merito all'accesso per il prelievo a camino E31 rimanga a disposizione la piattaforma sino al completamento della ristrutturazione del contiguo capannone del reparto terzo fuoco

Si prende atto dell'aumento pari al 53,44 % del flusso di massa autorizzato per il parametro SOV e delle motivazioni per cui il gestore non ha proposto una riduzione dei limiti associati a tale inquinante, valutando che i punti di emissione a regime sono caratterizzati da valori di concentrazione ampiamente al di sotto del limite autorizzato. Le valutazioni relative a tale aumento sono già state riportate all'interno della DGR n. 525 del 16/04/2018, così come le valutazioni associate alla dispersione degli inquinanti in aria ambiente relativa alla situazione emissiva sia dello stato di fatto, che di quello di progetto. In particolare, è sottolineato che *“nello stato futuro di completa attuazione delle proposte della ditta di autoriduzione dei limiti delle emissioni, anche nella situazione più cautelativa di massimo impatto presso i ricettori, gli inquinanti NOx, SOx, Pb e F risultano essere entro i limiti normativi di qualità dell'aria o entro i valori di salvaguardia della salute umana. In conclusione, in termini di bilancio emissivo gli incrementi emissivi rispetto allo stato attuale risultano contenuti o nulli a seguito delle proposte di autoriduzione dei limiti presentate nella documentazione integrativa, le stime delle concentrazioni in aria non mostrano differenze significative tra lo stato attuale autorizzato e quello futuro”*.

Relativamente agli impianti termici presenti in stabilimento, in base a quanto dichiarato dal gestore, non si rende necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera.

Gli impianti termici produttivi, tutti alimentati da gas metano, consistono essenzialmente in bruciatori a servizio di essiccatoi, forni, termoretraibili i cui effluenti gassosi sono convogliati a punti di emissione in atmosfera già autorizzati. La loro **potenza termica nominale complessiva** risulta **superiore a 1 MW**, ma tutti i citati impianti termici ricadono nelle esclusioni di cui all'art. 273-bis, comma 10 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, per cui non è necessario prescrivere limiti di concentrazione massima di inquinanti, né autocontrolli periodici a carico del gestore in aggiunta a quelli già previsti.

In riferimento ai *gruppi elettrogeni di emergenza* presenti nel sito, tutti alimentati da gasolio, dal momento che la loro potenza termica nominale complessiva è **inferiore a 1 MW**, **non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera**.

Per quanto riguarda le potenziali ricadute delle modifiche proposte in termini di *impatto odorigeno* il gestore ha presentato la stessa documentazione allegata alla domanda di screening relativa alla situazione emissiva allo stato attuale ed allo stato futuro. Le valutazioni in merito a tale studio sono già state riportate nella DGR 525 del 16/04/2018; pertanto, di seguito se ne riportano i punti principali.

La valutazione di ricaduta delle sostanze odorigene si ritiene sufficientemente esaustiva e argomentata, seppur con qualche imprecisione. Ad esempio, per i recettori individuati sono state indicate le distanze dall'impianto, ma non sono state riportate le coordinate geografiche.

Le elaborazioni dei dati e dei risultati sono state generalmente condotte prendendo in considerazione la Delibera di Giunta Regionale della Regione Lombardia del 15 febbraio 2012 - n. IX/3018 "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno".

Lo studio diffusionale considera come fonti emissive significative le seguenti emissioni prodotte dai forni ceramici (emissioni calde):

- Emissione E22, due forni bicottura (F1V e F2V)
- Emissione E32, Forno decoro (FIII1) + Forno prova laboratorio
- Emissione E35, Forno Bicottura (F3V)
- Nuova Emissione E51, Forno (F4V).

Per ogni singola fonte, si ipotizzano emissioni coincidenti con la portata volumetrica massima e concentrazione di odore pari a 4000 UOe/mc (valore guida), prendendo a riferimento lo "Studio ARPAE sull'impatto odorigeno dello stabilimento ceramico Rondine SpA di Rubiera (RE)" che riporta le indagini effettuate dal laboratorio olfattometrico ARPAE di Modena sulle emissioni dei forni di cottura, in una situazione analoga a quella oggetto di valutazione (supporti ceramici sottoposti a trattamento superficiale mediante tecnologia a stampa digitale) e i cui esiti evidenziano valori emissivi nell'intervallo di concentrazione 1491-3416 UO/m³.

L'azienda ha stimato il potenziale impatto olfattivo associato alla propria attività con l'ausilio di un modello matematico di tipo lagrangiano (AUSTAL 2000) annoverato tra le tipologie suggerite dalla DGR Lombardia (che indica come ottimali modelli non stazionari a puff o a segmenti, modelli 3D lagrangiani, modelli 3D euleriani).

Il dominio nel quale si è svolta la simulazione consiste in un'area di 6 km x 5 km. L'area di studio è stata suddivisa in tre ulteriori aree, interne alla principale, nelle quali il reticolo di calcolo è stato dimezzato avendo, quindi, una prima area di dimensioni 3 km x 2.5 km, una seconda di 2 km x 1.5 km ed infine una terza area di dimensioni 500 m x 400 m, con la ditta collocata al centro; sono stati individuati 15 ricettori sensibili tra cui edifici prossimi all'area in oggetto e residenze abitative nei principali centri abitati presenti nelle vicinanze dell'impianto (Finale Emilia e Massa Finalese).

Lo studio presentato dalla ditta perviene alle conclusioni che considerando, in particolare, il valore di odore di picco Peak To Mean su base annua, su 11 ricettori sensibili si stimano valori medi di ricaduta sempre inferiori a 1 OUE/m³; tale valore corrisponde alla soglia di percezione dell'odore e generalmente viene assunto a titolo di ragionevole garanzia per la limitazione degli episodi di odore. Per gli altri 4 recettori (R9, R10, R11, R12) si stimano, invece, valori poco superiori al valore di 1 OUE/m³.

Pur se dalle valutazioni complessive, l'impatto odorigeno conseguente alla realizzazione delle modifiche impiantistiche si valuta essere generalmente limitato, si ricorda che l'azienda in questione si inserisce in un contesto con presenza di altre attività similari (lavorazione ceramica) e che possono potenzialmente avere analogo impatto odorigeno e, pertanto, si ritiene che siano sia necessario prevedere, oltre ai controlli per gli inquinanti specifici del comparto

ceramico, anche controlli sulla concentrazione di odore in OUe/m³ per la verifica del valore emissivo atteso, sia in fase di messa a regime, sia successivamente.

Tenuto conto di quanto evidenziato nello studio modellistico presentato, il valore di emissione atteso al camino dovrà essere tale da garantire ragionevolmente la limitazione degli episodi di odore, seguendo i criteri indicati dalla DGR 3018/2012 della regione Lombardia, per tutti i ricettori del dominio di studio, inclusi quelli più prossimi allo stabilimento. In particolare, si può coerentemente assumere che tale condizione si realizzi quando il 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore che ricadono nelle aree con presenza di persone, si colloca a valori inferiori ad 1 OUe/m³, pertanto, **il valore obiettivo prescritto sarà fissato a 3.000 OUe/m³.**

Di seguito, per i punti di emissione associati ai forni esistenti e nuovi ai quali sono associati come inquinanti SOV ed Aldeidi si riporta il valore obiettivo di emissione delle sostanze odorigene che sarà aggiunto nel quadro emissivo da autorizzare con relativo autocontrollo trimestrale.

Punti di emissione	Valore guida di emissione delle sostanze odorigene
E22	Concentrazione di odore (uoE/m ³) 3000 (Autocontrollo trimestrale)
E32	Concentrazione di odore (uoE/m ³) 3000 (Autocontrollo trimestrale)
E35	Concentrazione di odore (uoE/m ³) 3000 (Autocontrollo trimestrale)
E51	Concentrazione di odore (uoE/m ³) 3000 (Autocontrollo trimestrale)

Il metodo che il gestore deve utilizzare per la determinazione dei limiti suddetti è UNI EN 13725:2004.

La verifica del rispetto del **valore obiettivo di emissione delle sostanze odorigene** fissato, deve essere effettuata per i punti di emissione suddetti una volta entrato in vigore il presente provvedimento e, successivamente, con cadenza trimestrale (4 analisi/anno), contestualmente con i monitoraggi periodici previsti per gli altri inquinanti (portata, polveri e fluoro) nel piano di monitoraggio delle medesime emissioni E22, E32 (in caso di riavvio), E35 ed E51.

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

Il valore di 3000 ouE/m³ deve essere inteso come “valore obiettivo” e non come valore limite di emissione. In caso di un suo eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici del gestore, dovrà essere data comunicazione ad Arpae nei tempi tecnici strettamente necessari allegando relazione tecnica descrittiva della tipologia produttiva in corso durante l’effettuazione dei controlli.

I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore in uoE/m³ dovranno essere presentati ad Arpae entro 2 mesi dall’ultimo controllo effettuato con apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, che permetta di valutare il rispetto nel tempo del valore obiettivo fissato per le emissioni E22, E32 (in caso di riavvio), E35 ed E51.

In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché, ai riscontri inerenti l’assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta del gestore, l’Autorità Competente potrà prevedere opportune modifiche autorizzative relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all’adeguamento del valore obiettivo di emissione odorigena ed alla eventuale realizzazione dei piani di adeguamento.

Nel caso in cui i campionamenti a camino non evidenzino il rispetto del valore atteso indicato per ciascuna emissione di interesse e congiuntamente si siano manifestate criticità di odori, il Gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intenda adottare.

Infine, nella domanda di modifica sostanziale AIA non sono state fornite dettagliate informazioni sulle materie prime utilizzate nelle fasi di decoro e smaltatura digitale ed indicate le modalità di utilizzo delle stesse (come già richiesto nella DGR 525). Si ritiene necessario che il gestore fornisca tale documentazione.

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

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

Si raccomanda, comunque, al gestore l’attento monitoraggio dei livelli delle vasche di sedimentazione reflui aziendali, nonché, delle relative tubazioni, a completamento della protezione del suolo e della risorsa idrica.

Si conferma quanto già prescritto con la Determinazione n. 5123 del 05/10/18 modifica generale dell’AIA, che stabilisce che, alla luce di quanto stabilito dall’art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, il gestore debba trasmettere **entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo dell’AIA** che preveda l’esecuzione di **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo**.

Inoltre, si coglie l’occasione per precisare che la documentazione di “verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all’art. 29-ter, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, già presentata dall’Azienda in oggetto, 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.

Si ritiene che le condizioni già fissate dall’AIA siano adeguate anche al nuovo assetto impiantistico, senza necessità di prevedere ulteriori interventi da parte del gestore, né ulteriori prescrizioni specifiche.

❖ Impatto acustico

In merito alle valutazioni acustiche presentate si prende atto delle misure eseguite e dei risultati ottenuti, anche a seguito degli interventi di bonifica acustica eseguiti nel 2017.

Si ritiene necessario che il gestore entro 90 giorni dalla messa a regime dei nuovi impianti produttivi e delle relative emissioni in atmosfera nella configurazione finale effettui ed invii ad ARPAE di Modena e Comune di Finale Emilia una relazione di **collaudo acustico diurno e notturno** effettuato mediante misure reali di rumore, che dimostri il rispetto dei limiti di immissione assoluti ai confini di proprietà interessati dall’intervento e dei limiti di immissione differenziali presso i recettori sensibili R1 ed R2. Nel caso in cui siano rilevati superamenti dei limiti suddetti, nella relazione dovranno essere dettagliati gli interventi di bonifica previsti e le tempistiche di attuazione.

Al fine di una maggior chiarezza nella presentazione dei documenti, i punti di misura a confine riportati nella planimetria contenuta nel documento di dicembre 2016 devono essere rinominati (seguendo il senso antiorario partendo da P1) come nella tabella sottostante:

Punto di misura		Note
Valutazione Dicembre 2016	Nuova dicitura	
P1	P1	Punto ubicato lungo il lato sud, fronte reparto terzo fuoco
P3	P2	Punto ubicato lungo il lato Sud-Est, fronte isola ecologica
P4	P3	Punto ubicato lungo il lato Est, angolo confine aziendale, vicino a reparto presse
P2	P4	Punto ubicato lungo il lato Est, fronte locale presse e silos, adiacente a cabina elettrica
P6	P5	Punto ubicato lungo il lato Nord - Est, vicino ad emissioni E8 ed E16
P7	P6	Punto ubicato in angolo nord, in prossimità area stoccaggio prodotto finito

P8	P7	Punto ubicato lungo il lato Nord, in prossimità area stoccaggio prodotto finito
P14	P8	Punto ubicato in angolo Nord - Ovest, in prossimità area stoccaggio prodotto finito e reparto scelta
P9	P9	Punto ubicato lungo il lato Ovest, fronte reparto smalteria ed uffici

Le sigle attribuite ai recettori riportati nella planimetria del 2016 (R1 ed R2) sono confermate.

Si fa presente, infine, che nel documento previsionale non sono stati presi a riferimento i contributi di rumore associati ai camini di emissione del reparto terzo fuoco in quanto veniva affermato che le relative emissioni erano oggetto di dismissione per la costruzione di nuovo edificio dedicato. Nella presente modifica sostanziale AIA gli impianti associati al terzo fuoco e relativi punti di emissione sono confermati e non è presente la richiesta di modifica per aggiunta di nuovo capannone (come da planimetrie allegate). I nuovi punti di emissione, però, non vanno a posizionarsi vicino al reparto terzo fuoco attualmente presente (le cui emissioni sono relative a by-pass, raffreddamenti, essiccatoio ed un unico impianto di abbattimento per Forno III fuoco avente portata di 2000 Nmc/h), inoltre, risultano in fermata da tempo; pertanto, il contributo di tali emissioni sulle restanti sorgenti sonore non va a modificare in modo rilevate i calcoli presentati nel modello previsionale e, quindi, i valori calcolati presso i recettori ed a confine aziendale. Alla luce delle considerazioni precedenti, si rimanda la verifica del rispetto dei limiti di emissione a confine e presso i recettori al collaudo acustico che il gestore dovrà presentare al termine dei lavori.

Ciò premesso, non sono comunque 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.

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

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

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

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La ditta CERAMICHE MOMA S.P.A per lo Stabilimento di Finale Emilia 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'ARPAE di Modena (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

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

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile in accordo con la Regione Emilia Romagna.

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

2. Il gestore deve **comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione** (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia. Tali modifiche saranno valutate da Arpae di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. 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 ad Arpae di Modena una nuova domanda di autorizzazione.

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa Arpae di Modena** in merito ad **ogni nuova istanza presentata dall'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena ed i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae di Modena.
6. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto

(almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto, il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.

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

7. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata in sede di invio del report annuale relativo all'anno 2014) 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.
8. relativamente al punto di emissione **E31**, in attesa che siano ultimati i lavori di ristrutturazione post sisma 2012 legati al reparto terzo fuoco, al fine del raggiungimento del foro di campionamento, si ritiene accettabile l'utilizzo della una piattaforma mobile la quale dovrà essere disponibile presso l'azienda. Il gestore dovrà comunicare ad ARPAE di Modena l'avvenuta installazione sul camino in oggetto dell'attrezzatura prevista dalle norme tecniche ai fini del campionamento (riportate alla successiva sezione D2.4);
9. nel caso in cui il gestore tornasse ad usufruire delle acque di pozzo, a seguito di ripristino delle caratteristiche idonee all'utilizzo, ne dovrà dare comunicazione anticipata ad ARPAE di Modena ed al Comune di Finale Emilia. In ogni caso, si rammenta che il prelievo di acqua da pozzo dovrà avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica, competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) dell'ARPAE di Modena.
10. Il gestore **entro il 31/12/2019** dovrà realizzare la vasca di laminazione il cui progetto è stato presentato in ambito del procedimento di screening, allegato nuovamente alla modifica sostanziale AIA e valutato dal Consorzio della Bonifica Burana, per quanto di competenza e fatti salvi i diritti di terzi. Per l'esecuzione della vasca di laminazione Ceramiche MOMA dovrà rapportarsi con il Consorzio stesso e ricevere regolare concessione. **Entro i successivi 30 giorni alla scadenza suddetta** dovrà essere inviata ad ARPAE di Modena, Comune di Finale Emilia e Consorzio della Bonifica di Burana relazione tecnica dei lavori eseguiti, con attestazione fotografica. A realizzazione avvenuta, se risulteranno modificati gli scarichi di acque meteoriche, dovrà essere presentata domanda di modifica non sostanziale con rettifica del quadro riassuntivo degli scarichi. In ogni caso, dovrà essere presentata la planimetria relativa alla vasca realizzata con il relativo aggiornamento per quanto riguarda le reti interne.
11. Il gestore **entro 90 giorni** dalla messa a regime dei nuovi impianti produttivi e delle relative emissioni in atmosfera nella configurazione finale dovrà effettuare ed inviare ad ARPAE di Modena e Comune di Finale Emilia una nuova valutazione d'impatto acustico per l'intera installazione, effettuata mediante misure reali di rumore diurne e notturne (presso i punti autorizzati nel presente atto – vedere nuova denominazione punti), in cui sia dimostrato il rispetto dei limiti di immissione assoluti ai confini di proprietà e dei limiti di immissione differenziali presso i recettori sensibili R1 ed R2. Nel caso in cui siano rilevati superamenti dei limiti suddetti, nella relazione dovranno essere dettagliati gli interventi di bonifica previsti e le tempistiche di attuazione;

12. il gestore **entro il 30/04/2019** (assieme al report annuale) dovrà inviare relazione specifica in cui siano fornite informazioni sulle materie prime utilizzate nelle fasi di decoro e smaltatura digitale ed indicate le modalità di utilizzo delle stesse (come già riportato nella DGR 525 del 16/04/2018);

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 tale 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 con gli specifici Moduli dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all’Allegato 1 alla sopraccitata Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l’archiviazione anche in forma elettronica.

D2.4 emissioni in atmosfera

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

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell’impianto, intesi come i periodi in cui l’impianto è 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.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 1 - Macinazione smalti e smalteria (**)	PUNTO DI EMISSIONE N. 2 - Pulizia pneumatica reparto argilla e supero presse	PUNTO DI EMISSIONE N. 3 - Essiccatoio Biscotto (ES3)	PUNTO DI EMISSIONE N. 5 - Forno Biscotto F3B	PUNTO DI EMISSIONE N. 6 - By - Pass Camino Forno Biscotto F3B	PUNTO DI EMISSIONE N. 7 - Camino raffreddamento Forno Biscotto F3B (***)
Data messa a regime	-	A regime	(§)	A regime	(°)	A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	30.000	1.200	6.000	16.000	16.000	29.000
Altezza minima (m)	-	8	13	8	15	16	9
Durata (h/g)	-	24	24	24	24	emergenza	24
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	10	15	-	5	-	-
Silice libera cristallina (mg/Nm³) (*)	UNI 10568:1997	5	5	-	5	-	-
Fluoro (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ISO 15713:2006	-	-	-	3,5	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm³)	UNI EN 14792:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878:2000 ISO 10849:1996 metodo di misura automatico Analizzatori automatici (celle elettrochimiche,	-	-	-	150	-	-

	UV, IR, FTIR)						
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14791:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393:1995 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	-	-	345 (****)	-	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	-	Filtro a tessuto con calce idrata	-	-
<i>Frequenza autocontrolli</i>	-	<i>Semestrale per portata, polveri</i>	<i>Semestrale per portata, polveri</i>	-	<i>Trimestrale per portata, polveri, F Annuale per NO_x</i>	-	-

(§) rif. prescrizione **n. 3, 4 e 5**

(°) rif. prescrizione **n. 6**

(*) 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**

(**) in dettaglio E1 aspirerà: 11 mulini, preparazione e pesatura paste serigrafiche, 6 linee smalteria biscotto, preparazione e pesatura paste serigrafiche terzo fuoco, cabina prove, 3 laboratori, n.1 linea decoro ESIII1, granigliatrice e preparazione e pesature paste serigrafiche terzo fuoco

(***) quota a parte di raffreddamento indiretto + soffiaggio finale diretto

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 8 - Silos argilla e presse (**)	PUNTO DI EMISSIONE N. 10 – By – Pass Camino Forno Biscotto F1B	PUNTO DI EMISSIONE N. 13 - Due Forni Biscotto (F1B, F4B)	PUNTO DI EMISSIONE N. 16 - Silos argilla e presse (**)	PUNTO DI EMISSIONE N. 17 – By – Pass Camino Forno Bicottura F1V	PUNTO DI EMISSIONE N. 18 – By – Pass Camino Forno Bicottura F2V
Data messa a regime	-	(°)	A regime	(°)	(°)	A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	18.000	16.000	37.000	18.000	15.000	15.000
Altezza minima (m)	-	11,5	15	15	12	10	10
Durata (h/g)	-	24	emergenza	24	24	emergenza	emergenza
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	15	-	5	15	-	-
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	UNI 10568:1997	5	-	5	5	-	-
Fluoro (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ISO 15713:2006	-	-	3,5	-	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878:2000 ISO 10849:1996 metodo di misura automatico Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	-	150	-	-	-

Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14791:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393:1995 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	-	345 (***)	-	-	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	-	Filtro a tessuto con calce idrata	Filtro a tessuto	-	-
Frequenza autocontrolli	-	Semestrale per portata, polveri	-	Trimestrale per portata, polveri, F Annuale per NO _x	Semestrale per portata, polveri		

(°) rif. prescrizione n. 6

(*) 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

(**) mediante sdoppiamento del condotto terminale (prima dei filtri relativi), E8 aspira assieme ad E16: n. 24 silos argilla e n. 2 presse (P1-A e P1-B relative al forno F1B).

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 19 - Camino raffreddamento forno Bicottura (F2V) (raffredd. Indiretto)	PUNTO DI EMISSIONE N. 19/A - Camino raffreddamento forno Bicottura (F2V) (soffiaggio finale diretto)	PUNTO DI EMISSIONE N. 20 - Camino raffreddamento forno Bicottura (F1V) (raffredd. Indiretto)	PUNTO DI EMISSIONE N. 20/A - Camino raffreddamento forno Bicottura (F1V) (soffiaggio finale diretto)	PUNTO DI EMISSIONE N. 21 - Essiccatoio Biscotto (ES1)
Data messa a regime	-	A regime	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	20.000	20.000	20.000	20.000	7.000
Altezza minima (m)	-	10	10	10	10	12
Durata (h/g)	-	24	24	24	24	24
Frequenza autocontrolli	-	-	-	-	-	-

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 22 - Due Forni Bicottura (F1V e F2V)	PUNTO DI EMISSIONE N. 23 - Forno termoretraibile	PUNTO DI EMISSIONE N. 25 - By - Pass Camino Forno Decorì III Fuoco	PUNTO DI EMISSIONE N. 26 - Camino raffreddamento Forno Decorì (terzo fuoco FIII1)
Data messa a regime	-	(°)	(§)	(#)	(#)
Portata massima (Nmc/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	31.000	250	2.000	5.000
Altezza minima (m)	-	15	8	10	8
Durata (h/g)	-	24	24	emergenza	18
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	5	-	-	-
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	UNI 10568:1997	5	-	-	-
Piombo (mg/Nmc)	UNI EN 14385:2004 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723 EPA Method 29	0,3	-	-	-
Fluoro (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ISO 15713:2006	3,5	-	-	-
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nmc)	UNI EN 12619:2013	50	-	-	-

Aldeidi (mg/Nmc)	EPA 430 EPA-TO11 A EPA Method 323 EPA SW-846 Test Method 0011 NIOSH 2016 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)	10	-	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878:2000 ISO 10849:1996 metodo di misura automatico Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	150	-	-	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14791:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393:1995 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	345 (**)	-	-	-
Concentrazione di odore UO/m ³	UNI EN 13725:2004	3000 (!)	-	-	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto con calce idrata	-	-	-
Frequenza autocontrolli	-	Trimestrale per portata, polveri, F e Concentrazione di odore Semestrale per SOV e Aldeidi Annuale per Pb, NO _x	-	-	-

(°) rif. prescrizione n. 6

(§) rif. prescrizione n. 3, 4 e 5

(#) emissioni in fermata rif. prescrizione n. 3, 4

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

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

(!) Il valore specificato è da intendersi come valore guida: in caso di eventuale superamento è fatto obbligo di dare seguito a quanto prescritto al successivo punto D2.4.20

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 27 - Essiccatoio Decoro (ESIII1)	PUNTO DI EMISSIONE N. 30 – By – Pass Camino Forno Biscotto F4B	PUNTO DI EMISSIONE N. 31 - Camino raffreddamento Forno Biscotto (F4B) (*)
Data messa a regime	-	(#)	A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	3.000	16.000	25.000
Altezza minima (m)	-	8	16	10
Durata (h/g)	-	18	emergenza	24
Frequenza autocontrolli	-	-	-	-

(*) quota a parte di raffreddamento indiretto + soffiaggio finale diretto

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 32 - Forno decoro (FIII1)	PUNTO DI EMISSIONE N. 33 – By – Pass Camino Forno Bicottura F3V	PUNTO DI EMISSIONE N. 34 - Camino raffreddamento Forno Bicottura (F3V) (**)	PUNTO DI EMISSIONE N. 35 - Forno Bicottura (F3V)	PUNTO DI EMISSIONE N. 36 – n.2 presse (P2 e P3) e nastri trasporto argille
Data messa a regime	-	(#)	A regime	A regime	(°)	(°)
Portata massima (Nmc/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	2.000	8.000	26.000	8.000	30.000
Altezza minima (m)	-	10	16	15	15	13
Durata (h/g)	-	18	emergenza	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	5	-	-	5	15
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	UNI 10568:1997	5	-	-	5	5
Piombo (mg/Nmc)	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	0,3	-	-	0,3	-
Fluoro (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	3,5	-	-	3,5	-
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nmc)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	10	-	-	50	-
Aldeidi (mg/Nmc)	EPA-TO11 A / NIOSH 2016 / EPA 430 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)	-	-	-	10	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	150	-	-	150	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	345 (***)	-	-	345 (***)	-
Concentrazione di odore UO/m ³	UNI EN 13725:20043000 (!)	3000 (!)	-	-	3000 (!)	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto con calce idrata	-	-	Filtro a tessuto con calce idrata	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	Trimestrale per portata, polveri, F e Concentrazione di odore Semestrale per SOV Annuale per Pb, NO _x	-	-	Trimestrale per portata, polveri, F e Concentrazione di odore Semestrale per SOV, Aldeidi Annuale per Pb, NO _x	Semestrale per portata, polveri

(°) rif. prescrizione **n. 6**

(#) emissione in fermata rif. prescrizione **n. 3, 4**

(*) 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

(**) quota a parte di raffreddamento indiretto + soffiaggio finale diretto

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

(!) Il valore specificato è da intendersi come valore guida: in caso di eventuale superamento è fatto obbligo di dare seguito a quanto prescritto al successivo punto D2.4.20

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 37 - Essiccatoio Biscotto (ES4)	PUNTO DI EMISSIONE N. 38 – By pass recupero calore essiccatoi (ES3 - ES4)	PUNTO DI EMISSIONE N. 39 – By – Pass Recupero calore 1° e 2° raffreddamento finale F1B	PUNTO DI EMISSIONE N. 40 – By – Pass Recupero calore raffreddamento lento F1B
Data messa a regime	-	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	6.000	15.000	18.500	13.500
Altezza minima (m)	-	8	9,5	12,5	12
Durata (h/g)	-	24	Emergenza	Emergenza	Emergenza
Frequenza autocontrolli	-	-	-	-	-

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 41 – Essiccatoio biscotto ES2	PUNTO DI EMISSIONE N. 42 – By – Pass Camino Forno Biscotto F2B	PUNTO DI EMISSIONE N. 43 – By – Pass Recupero calore raffreddamento lento F2B	PUNTO DI EMISSIONE N. 44 – By – Pass Recupero calore 1° e 2° raffreddamento finale F2B
Messa a regime	-	(§)	(§)	(§)	(§)
Portata massima (Nmc/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	7.000	16.000	13.500	18.500
Altezza minima (m)	-	12	15	12	12,5
Durata (h/g)	-	24	emergenza	emergenza	emergenza
Frequenza autocontrolli	-	--	--	--	--

(§) rif. prescrizioni **n. 3, 4 e 5**

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 46 - Forno Biscotto F2B	PUNTO DI EMISSIONE N. 48 – By – Pass Recupero calore 1° e 2° raffreddamento finale F4V	PUNTO DI EMISSIONE N. 49 – By – Pass Recupero calore raffreddamento lento F4V
Messa a regime	-	(§)	(§)	(§)
Portata massima (Nmc/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	21.000	18.500	13.500
Altezza minima (m)	-	14	12,5	12
Durata (h/g)	-	24	emergenza	emergenza
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	5	--	-
Silice libera cristallina (mg/Nm³) (*)	UNI 10568:1997	5	-	-
Fluoro (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	3,5	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	150	-	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	345 (***)	-	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto con calce idrata	-	-
Frequenza autocontrolli	-	Trimestrale per portata, polveri, F Annuale per Pb, NOx	-	-

(§) rif. prescrizioni **n. 3, 4 e 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 ≥ 25 g/h

(**) quota a parte di raffreddamento indiretto + soffiaggio finale diretto

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. 50 – By – Pass Camino Forno Bicottura F4V	PUNTO DI EMISSIONE N. 51 - Forno Bicottura F4V	PUNTO DI EMISSIONE N. 52 - Forno Termoretraibile	PUNTO DI EMISSIONE N. 53 – Aspirazione n.1 pressa - P5
Data messa a regime	-	(§)	(§)	(§)	(§)
Portata massima (Nmc/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	16.000	21.000	250	18.000
Altezza minima (m)	-	15	14	8	13
Durata (h/g)	-	emergenza	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	-	5	-	15
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	UNI 10568:1997	-	5	-	5
Piombo (mg/Nmc)	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	-	0,3	-	-
Fluoro (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	-	3,5	-	-
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nmc)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	-	50	-	-
Aldeidi (mg/Nmc)	EPA-TO11 A / NIOSH 2016 / EPA 430 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)	-	10	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	150	-	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	345 (**)	-	-
Concentrazione di odore UO/m ³	UNI EN 13725:2004	-	3000 (!)	-	-
Impianto di depurazione	-	-	Filtro a tessuto con calce idrata	-	-
Frequenza autocontrolli	-	-	Trimestrale per portata, polveri, F e Concentrazione di odore Semestrale per SOV, Aldeidi Annuale per Pb, NOx	-	Semestrale per portata, polveri

(§) rif. prescrizioni **n. 3, 4 e 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 ≥ 25 g/h

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

(!) Il valore specificato è da intendersi come valore guida: in caso di eventuale superamento è fatto obbligo di dare seguito a quanto prescritto al successivo punto D2.4.20

Le seguenti sigle corrispondono a “Prelievi Aria Forno” e sono riportate solo per completezza dell’AIA, ma non costituiscono punti di emissione in atmosfera: **E15** – Prelievo Aria Forno F1B; **E45** – Prelievo Aria Forno F2B ed **E47** – Prelievo Aria Forno F4V.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di emissione.

I punti di misura/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. Per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato **almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.**

Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all'esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). È facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

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

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche. L'azienda 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 secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri circa. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5 m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

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 su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

■ **Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni**

I valori limite di emissione espressi in concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione 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 in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'autorità di controllo.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione $\pm$ Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

▪ Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM,
- metodi normati e/o ufficiali,
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente.

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono riportati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'ARPAE di Modena. Inoltre, per gli inquinanti riportati potranno essere utilizzati gli ulteriori metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella, nonché, altri metodi emessi da UNI specificatamente per le misure in emissione da sorgente fissa dello stesso inquinante.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi, modificati o in fermata prolungata (**E2, E23, E26, E27, E32, E41, E42, E43, E44, E46, E48, E49, E50, E51, E52, E53**) **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r all'ARPAE di Modena ed al Comune di Finale Emilia. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. la Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Finale Emilia **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i risultati delle analisi sui parametri caratteristici effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose**; in particolare:
 - relativamente ai punti di emissione **E2, E46, E51, E53 ed E32** (forno terzo fuoco, qualora venga riavviato) portata ed inquinanti autorizzati su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);
 - relativamente alle emissioni **E23, E41, E52 ed E26, E27** (raffreddamento forno ed essiccatoio terzo fuoco, qualora vengano riavviati) su un unico prelievo eseguito alla data di messa a regime degli impianti.
5. nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente all'ARPAE di Modena ed al Comune di Finale Emilia le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione;
6. relativamente ai punti di emissione **E5, E8, E13, E16, E22, E32, E35 ed E36**, per i quali sono variati alcuni limiti, il gestore dovrà inviare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Finale Emilia le analisi relative al primo autocontrollo previsto dal Piano di Monitoraggio, successivo al presente atto di modifica;

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti d'abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata con modalità documentabili, riportanti le informazioni di cui in appendice all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e devono essere conservate presso lo stabilimento, a disposizione dell'Autorità di Controllo, **per almeno per 5 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 (completa di tutte le informazioni previste) da:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato);

8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale. Per gli **impianti funzionanti a ciclo continuo (forni)**, i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo. Le registrazioni, su supporto cartaceo o digitale, devono funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di ferie e garantire la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri, con rigoroso rispetto degli orari, nonché, indicazione della data del giorno. In caso di registrazione cartacea deve essere indicata anche la data d'inizio e fine rullino. In caso di archiviazione dei dati su supporto digitale, gli stessi dovranno essere sempre immediatamente stampabili a richiesta degli organi di controllo.

Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione per **almeno per 5 anni**.

9. dovrà essere posta particolare cura nella verifica del funzionamento delle fotocellule che monitorano l'afflusso di materiale al forno, collocandole in posizioni che non possano risentire di eventuali interferenze di segnale.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

10. 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 una delle seguenti azioni:

- l'attivazione di un eventuale depuratore di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un depuratore;
- 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, verificato attraverso controllo analitico da effettuarsi 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, 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**. Nel caso specifico di anomalie del funzionamento e/o guasti degli impianti di abbattimento delle emissioni calde, qualora il ripristino delle condizioni autorizzate si protragga **oltre le 12 ore**, il gestore deve comunque fermare l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore o comunque portarlo a condizioni di funzionamento tali da garantire il rispetto dei limiti fissati (ad es. mancato carico delle piastrelle per forni in brandeggio).

Il gestore deve comunque **sospendere immediatamente 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;

11. le anomalie di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (via PEC o via fax) all'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:

- I. 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;
- II. 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**:
 - si sia verificato che non c'è stato superamento dei valori limite fissati;
 - 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);
 - date le circostanze in cui si verifica l'anomalia, gli apparecchi coinvolti e gli interventi effettuati, il gestore è in grado di dimostrare che si può ragionevolmente escludere il superamento dei limiti.

Il gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per almeno per 5 anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

12. Le informazioni relative alle analisi periodiche delle emissioni in atmosfera 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. I medesimi dati devono essere inviati annualmente all'ARPAE di Modena, utilizzando le modalità di autenticazione previste dalla firma digitale, in concomitanza con l'invio del report annuale (30 aprile). In alternativa, potranno essere fatti pervenire in forma cartacea corredata da firma del Legale Rappresentante della Ditta.
13. I certificati analitici relativi agli autocontrolli e la documentazione relativa ad ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento devono essere mantenuti presso l'Azienda a disposizione dell'Autorità di controllo per almeno per 5 anni.
14. la periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, +/- 30 giorni;
15. 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 risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione;
16. i sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinamento possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura;
17. 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 dell'Autorità di Controllo. 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.

18. il gestore dell'impianto 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 quando necessario ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.
20. La verifica del rispetto del **valore obiettivo di emissione delle sostanze odorigene** fissato, deve essere effettuata per i punti di emissione E22, E32 (in caso di riavvio), E35 ed E51 una volta entrato in vigore il presente provvedimento e, successivamente, con cadenza trimestrale (4 analisi/anno), contestualmente con i monitoraggi periodici previsti per gli altri inquinanti (portata, polveri e fluoro) nel piano di monitoraggio delle medesime emissioni.

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

Il valore di 3000 OuE/m³ deve essere inteso come "valore obiettivo" e non come valore limite di emissione. In caso di un suo eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici del gestore, dovrà essere data comunicazione ad Arpa nei tempi tecnici strettamente necessari allegando relazione tecnica descrittiva della tipologia produttiva in corso durante l'effettuazione dei controlli.

I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore in uoE/m³ dovranno essere presentati ad Arpa entro 2 mesi dall'ultimo controllo effettuato con apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, che permetta di valutare il rispetto nel tempo del valore obiettivo fissato per le emissioni E22, E32 (in caso di riavvio), E35 ed E51.

In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché, ai riscontri inerenti l'assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta del gestore, l'Autorità Competente potrà prevedere opportune modifiche autorizzative relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'adeguamento del valore obiettivo di emissione odorigena ed alla eventuale realizzazione dei piani di adeguamento.

Nel caso in cui i campionamenti a camino non evidenzino il rispetto del valore atteso indicato per ciascuna emissione di interesse e congiuntamente si siano manifestate criticità di odori, il Gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intenda adottare.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza il sistema di vasche di sedimentazione delle acque industriali e 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 fax e/o posta alla 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 dei reflui domestici in acque superficiali, pre-trattati mediante impianti ad ossidazione totale, confluenti negli scarichi finali S1, S3 ed S4, nel rispetto delle indicazioni di cui alla D.G.R. 1053/2003;**
5. **lo scarico di acque di dilavamento piazzale zona tramogge di carico (S12) deve avvenire nel rispetto dei limiti di cui alla Tab 3. allegato V, Parte Terza, D.Lgs. 152/06 (scarico in acque superficiali) e per la verifica di tali limiti il gestore è tenuto ad effettuare almeno gli autocontrolli per i parametri previsti nel Piano di Monitoraggio;**
6. **è sempre consentito lo scarico delle acque meteoriche da pluviali e piazzale (non soggetto a dilavamento) in acque superficiali;**
7. 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 di sedimentazione delle acque industriali e, vasche per acque destinate al recupero, 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. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'installazione che lo richiedano;
3. rispettare i limiti previsti dall'ipotizzata zonizzazione acustica del Comune di Finale Emilia, tenendo conto anche delle diverse classi acustiche assegnate alle UTO confinanti con il sito di pertinenza:

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

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

Punto di misura		Note
Valutazione dicembre 2016	Nuova dicitura	
P1	P1	Punto ubicato lungo il lato sud, fronte reparto terzo fuoco
P3	P2	Punto ubicato lungo il lato Sud-Est, fronte isola ecologica
P4	P3	Punto ubicato lungo il lato Est, angolo confine aziendale, vicino a reparto presse
P2	P4	Punto ubicato lungo il lato Est, fronte locale presse e silos, adiacente a cabina elettrica
P6	P5	Punto ubicato lungo il lato Nord - Est, vicino ad emissioni E8 ed E16
P7	P6	Punto ubicato in angolo nord, in prossimità area stoccaggio prodotto finito
P8	P7	Punto ubicato lungo il lato Nord, in prossimità area stoccaggio prodotto finito
P14	P8	Punto ubicato in angolo Nord - Ovest, in prossimità area stoccaggio prodotto finito e reparto scelta
P9	P9	Punto ubicato lungo il lato Ovest, fronte reparto smalteria ed uffici

(*) i punti di misura potranno essere integrati o modificati, in caso di variazioni alle sorgenti sonore o dell'intorno aziendale.

ed i seguenti recettori sensibili per la verifica dei limiti del differenziale sia diurno, che notturno:

Sigla	RICETTORI SENSIBILI (*)
R1	recettore sensibile ubicato su Via Napoli, posto a nord, ad una distanza di circa 50m, inserito in classe III
R2	recettore sensibile posto a sud – est ad una distanza di circa 600.m, inserito in classe III

(*) i recettori sensibili potranno essere integrati o modificati, in caso di variazione delle condizioni abitative presenti nell'intorno dell'installazione o variazioni della localizzazione delle sorgenti aziendali

- 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.

D2.8 gestione dei rifiuti

- E' 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 CER 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 CER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
- Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

D2.9 energia

1. Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.
2. Il gestore è tenuto a mantenere un attento controllo e monitoraggio dei propri consumi energetici, accertandosi costantemente di aver adottato le Migliori Tecniche Disponibili a riguardo.

D2.10 preparazione all'emergenza

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

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

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

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

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

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Ingresso di impasto per supporto (atomizzato)	procedura interna	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per smalti	procedura interna	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso in stabilimento di materie prime additivi	procedura interna	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianti depurazione aria	procedura interna	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Piastrelle lavorate nel reparto terzo fuoco	procedura interna	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da acquedotto (*)	contatore volumetrico	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Prelievo di acque da acquedotto per usi industriali	stima	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

(*) rif. prescrizione specifica Sezione D2.2

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo di energia elettrica reparto terzo fuoco	Stima	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo di gas naturale per reparto terzo fuoco	Stima	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea	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	Triennale - due a scelta tra le emissioni autorizzate	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla DGR 152/08	annuale
Funzionamento dei forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	Triennale	Cartacea su report stampati dal sistema di controllo del forno o elettronica mediante software e stampa dei periodi di fermata	--

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Sistema di controllo (P) di funzionamento dell'impianto di abbattimento dei forni	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	Triennale	cartacea su rullini	annuale
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	Triennale	-	-
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	Triennale con verifica certificati analisi	Elettronica o Cartacea	annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	Triennale	-	-

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Scarico S12 Concentrazione degli inquinanti nei reflui industriali scaricati dall'impianto di trattamento delle acque di dilavamento piazzale (zona circostante le tramogge di carico) in acque superficiali	verifica analitica (*)	Annuale <u>almeno Solidi Sospesi Totali ed Idrocarburi Totali - Limite Tab. 3, Allegato 5 Parte Terza D.Lgs. 152/06 per scarico in acque superficiali</u>	All'occorrenza	Certificato analitico	Annuale

(*) Per quanto concerne i metodi di campionamento ed analisi occorre fare riferimento a quanto indicato al punto "4 Metodi di campionamento ed analisi" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs.152/06.

Per gli scarichi dei restanti impianti ad ossidazione totale (S1, S3 ed S4) è richiesto il solo rispetto delle indicazioni di cui alla D.G.R. 1053/2003, a condizione che il numero di Abitanti Equivalenti rimanga < 50.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Funzionamento Sistema di vasche di sedimentazione reflui industriali, impianto per il trattamento delle acque di dilavamento del piazzale circostante le tramogge di carico ed 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	Triennale		annuale

D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	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 (°) e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	Quinquennale	relazione tecnica (**) di tecnico competente in acustica	Quinquennale

(°) rif. Prescrizione specifica sezione **D2.2**

(*) utilizzare i punti di misura prescritti alla Sezione **D2.7**

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	Triennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	Triennale	come previsto dalla norma di settore	-
Stato di conservazione dei contenitori, dei bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	Controllo visivo	giornaliero	Triennale	-	-
Corretta separazione dei rifiuti prodotti per tipi omogenei nelle rispettive aree/contenitori	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	Triennale	-	-

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica d'integrità di vasche interrate 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
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Rapporto consumo / fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Consumo idrico specifico medio	m ³ /1000 m ² m ³ /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 particolato	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Fattore di emissione di composti del fluoro	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale
Fattore di emissione dei composti del piombo	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	Cartacea e/o Elettronica	Annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.8
7. 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.
8. l'Azienda per gli impianti ad ossidazione totale deve tenere apposito registro nel quale annotare sia le operazioni di manutenzione, che quelle di estrazione periodica dei fanghi.
9. Qualora l'area di insediamento dell'impianto venga servita di pubblica fognatura raggiungibile, la ditta dovrà provvedere ad allacciarsi al collettore per quanto riguarda le proprie acque nere previa comunicazione, a mezzo di lettera raccomandata a/r o fax, e trasmissione del relativo progetto all'ARPAE di Modena e Comune di Finale Emilia (MO).
10. I reflui industriali originati dal sito devono essere preferibilmente riutilizzati nel processo produttivo.
11. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
12. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
13. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
14. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.

15. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
16. Il gestore è tenuto a procedere alla verifica dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto dei fabbricati secondo i criteri tecnici esposti nelle Linee guida della Regione Emilia Romagna in materia.

IL TITOLARE DI P.O. DELLA
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E
CONCESSIONI DI MODENA
Dott. Richard Ferrari

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.