

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-5684 del 09/12/2019
Oggetto	Ditta TUSCANIA S.p.A., Via Giardini Sud n. 4603, Serramazzoni (Mo). AGGIORNAMENTO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE A SEGUITO DI MODIFICA NON SOSTANZIALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2019-5882 del 09/12/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno nove DICEMBRE 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 **TUSCANIA S.P.A.**,
INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI
CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA GIARDINI SUD N. 4603 IN COMUNE DI
SERRAMAZZONI (MO) (RIF. INT. N. 00325610368 / 42)
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – AGGIORNAMENTO A SEGUITO DI
MODIFICA NON 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 deliberazione di Giunta Regionale n. 152 del 11 febbraio 2008 “Attuazione della normativa IPPC – approvazione linee guida per comunicazione dei dati di monitoraggio e controllo da parte dei gestori impianti di produzione di piastrelle di ceramica. Indirizzi alle autorità competenti”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V[^] circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1159 del 21/07/2014 “Indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo degli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ed in particolare degli impianti ceramici”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;

premessi 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. 2448 del 17/05/2018** di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata a Tuscania S.p.A., avente sede legale in Via Giardini Sud n. 4603 in comune di Serramazzoni (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, sita presso la sede legale del gestore;

richiamate la **Determinazione n. 3498 del 10/07/2018**, la **Determinazione n. 5123 del 05/10/2018** e la **Determinazione n. 6735 del 21/12/2018** di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

richiamata la **Determinazione dirigenziale n. 2060 del 05/02/2019** avente come oggetto "*Provvedimento relativo alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (Screening) riguardante il progetto di realizzazione di nuovi impianti per la produzione di atomizzato ceramico e recupero di rifiuti ceramici presso lo stabilimento esistente in Via Giardini Sud n. 4603 nel comune di Serramazzoni (Mo). Proponente: Tuscania S.p.A.*".

Il progetto prevede l'inserimento all'interno dell'ampliamento edilizio autorizzato dal Comune di Serramazzoni con prot. gen. n. 14857 del 30/10/2018 di **nuovi impianti per la macinazione ad umido delle argille** e per l'**essiccazione tramite nebulizzazione delle stesse**, finalizzate alla produzione di atomizzato; pertanto, l'Azienda intende passare da un ciclo "parziale" a uno "completo". Inoltre, il gestore intende **recuperare all'interno del nuovo reparto rifiuti provenienti dal mondo ceramico**.

Con la Determinazione succitata è stato stabilito di escludere il progetto in questione dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, a condizione che venga rispettata la seguente prescrizione: "*in sede di modifica dell'AIA, il gestore dovrà esplicitare quale sistema intende adottare per raccogliere le acque piovane e le acque meteoriche ricadenti su piazzali e coperture, allo scopo di consentirne il recupero nel ciclo produttivo in sostituzione di acqua da acquedotto*";

inoltre dovrà specificare le relative tempistiche di realizzazione. Si precisa che, in ogni caso, il sistema di raccolta dovrà avere una capacità complessiva di almeno 10.000 m³;

vista la relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi delle sostanze odorigene trasmessa il 31/07/2019 dalla Ditta e assunta agli atti della scrivente col prot. n. 120786 del 31/07/2019, inviata in ottemperanza a quanto prescritto al punto D2.4.19 dell'Allegato I all'AIA;

visto il contributo tecnico fornito dal Servizio Territoriale di Arpae di Modena – Distretto Area Sud Maranello-Pavullo col prot. n. 144857 del 19/09/2019, relativo alla citata relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi delle sostanze odorigene;

vista la documentazione inviata dalla Ditta il 15/10/2019 mediante il Portale IPPC della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente col prot. n. 168392 del 31/10/2019, successivamente integrata con la documentazione trasmessa il 06/12/2019 mediante il medesimo Portale IPPC e assunta agli atti della scrivente col prot. n. 188350 del 09/12/2019, con le quali il gestore comunica l'intenzione di apportare modifiche non sostanziali al proprio assetto impiantistico, consistenti in:

- I. installazione di un reparto di preparazione di impasto ceramico**, comprendente un mulino di macinazione ad umido, un atomizzatore e alcuni impianti di servizio, con conseguente passaggio dell'attività aziendale da ciclo parziale a **ciclo completo**;
- II. dismissione** del mulino a martelli presente nel sito per la macinazione dello scarto cotto prodotto internamente e sua sostituzione con un **nuovo mulino** avente la stessa funzione;
- III.** utilizzo per lo stoccaggio dell'atomizzato prodotto internamente dei silos già presenti in stabilimento per lo stoccaggio dell'atomizzato da terzi;
- IV. dismissione** di alcuni silos di stoccaggio atomizzato esistenti, della relativa emissione in atmosfera **E10** e di una delle due tramogge di ricezione dell'atomizzato da terzi;
- V. mancata installazione** del silos di raccolta delle acque piovane previsto dalla Determinazione n. 3498/2018 e sua **sostituzione con un bacino artificiale di raccolta delle acque piovane**, nel rispetto di quanto prescritto dalla Determinazione n. 2060 del 05/02/2019 di conclusione del procedimento di Screening;
- VI. riposizionamento** del reparto di preparazione smalti situato nello Stabilimento 1, con conseguente collegamento dei mulini tamburlani al punto di emissione in atmosfera esistente **E18** e **dismissione** del punto di emissione **E8**;
- VII.** avvio dell'attività di **recupero nel ciclo produttivo di rifiuti ceramici ritirati da terzi** ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e del D.M. 05/02/98 e ss.mm., allo scopo di ottimizzare l'utilizzo delle materie prime nella fase di preparazione impasto;
- VIII.** installazione di un **impianto di cogenerazione**, per l'autoproduzione di energia elettrica e il recupero di energia termica nel nuovo atomizzatore, allo scopo di ottimizzare le performance energetiche aziendali;

dato atto che 12/10/2019 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento all'istanza sopra citata, che si configura come "modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione";

visto il contributo istruttorio fornito dal Servizio Territoriale di Arpae di Modena – Distretto Area Sud Maranello-Pavullo con prot. n. 181504 del 25/11/2019;

reso noto che le valutazioni effettuate nel corso dell'istruttoria sono riportate nella sezione C3 dell'Allegato I al presente provvedimento e ritenuto, alla luce di tali valutazioni, che le modifiche comunicate si configurino come **non sostanziali**;

ritenendo opportuno procedere al **completo aggiornamento dell'atto autorizzativo**, per motivi di chiarezza dello stesso, alla luce delle modifiche comunicate;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il dott. Richard Ferrari, Tecnico esperto titolare di Indennità di Funzione 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 del Servizio 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 del 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 autorizzare le modifiche comunicate e di aggiornare** a seguito di modifica sostanziale l'**Autorizzazione Integrata Ambientale** di titolarità di TUSCANIA S.p.A., avente sede legale in Via Giardini Sud n. 4603 in comune di Serramazzoni (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) sita presso la sede legale del gestore;
- **di stabilire** che:
 1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una capacità massima di produzione pari a **572 t/giorno** di prodotto cotto;
 2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 2448 del 17/05/2018	Modifica sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 3498 del 10/07/2018	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 5123 del 05/10/2018	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Prot. n° 6735 del 21/12/2018	Modifica non sostanziale AIA

3. gli allegati I e II alla presente AIA “Condizioni dell’autorizzazione integrata ambientale” e “Iscrizione n. SER003 al ‘Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti’ ai sensi dell’art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98 modificato con D.M. n. 186 del 05/04/2006” ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
4. 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;
5. 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;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e “Unità prelievi delle emissioni” presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell’adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell’installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall’art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 31/05/2028**. 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.

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

- di stabilire che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell’allegato I (“Condizioni dell’autorizzazione integrata ambientale”) e nella Sezione C dell’allegato II (“Iscrizione al ‘Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti’ ai sensi dell’art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98 modificato con D.M. n. 186 del 05/04/2006”);
- 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 Tuscania S.p.A. tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Frignano, nonché al Comune di Serramazzoni;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 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. 2 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato II: ISCRIZIONE n. SER003 AL "REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI" AI SENSI DELL'ART. 216 DEL D.LGS. 152/06 PARTE QUARTA E SS.MM. - D.M. 05/02/98 MODIFICATO CON D.M. n. 186 DEL 05/04/2006.

IL TECNICO ESPERTO TITOLARE DI I.F.
DEL SERVIZIO 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 – Aggiornamento AIA a seguito di
modifica non sostanziale**

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta TUSCANIA S.p.A.

- Rif. int. n. 42 / 00325610368
- sede legale e produttiva in Via Giardini Sud n. 4603, comune di Serramazzoni (Mo)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (§ 3.5, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 2010/75/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 (Tuscania 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 TUSCANIA S.p.A., sito in Via Giardini Sud n. 4603 in località Barzigala, tra Pavullo e Serramazzoni, è entrato in funzione nel 1973 subentrando ad attività agricole; allo stato attuale, l'intero sito di insediamento copre una superficie totale di 172.824 m², di cui 34.080 m² coperti, 63.849 m² scoperti impermeabilizzati e i restanti 74.895 m² scoperti permeabili.

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

Lo stabilimento confina:

- a nord con terreni agricoli e terreni ricadenti all'interno di un comparto artigianale-industriale in corso di attuazione;

- ad est con terreni agricoli;
 - a sud con Via Giardini, oltre la quale sono presenti alcune abitazioni;
 - a ovest con Via Giardini, oltre la quale è presente la zona artigianale-industriale “La Barzigala”.
- Insedimenti civili sparsi sono presenti in tutta l’area nel raggio di 500 m dal sito produttivo.

Come si evince dal PRG del Comune di Serramazzoni, l’area in oggetto rientra:

- ~ in parte in zona “E3 – agricola di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d’acqua”,
- ~ in parte in zona D1 “artigianale industriale edificata di completamento”,
- ~ in parte in zona D1 IUC.P.3 “artigianale industriale edificata di completamento soggetta ad intervento unitario diretto”,
- ~ in parte in zona D3 P.P.26 “artigianale industriale di espansione soggetta a piano particolareggiato”,
- ~ in parte in zona D4 conv.8 “produttiva per attività produttive e di servizi speciali soggetta a intervento unitario diretto convenzionato”.

La lavorazione avviene per n. 7 giorni alla settimana, per circa 46 settimane/anno.

La Provincia di Modena ha rilasciato l’Autorizzazione Integrata Ambientale per lo stabilimento in oggetto a MANIFATTURA COTTO TUSCANIA S.p.A. con l’Atto Dirigenziale prot. n. 123973 del 27/10/2007, successivamente modificato con l’Atto Dirigenziale prot. n. 56045 del 23/05/2008, l’Atto Dirigenziale prot. n. 98528 del 30/09/2008, l’Atto Dirigenziale prot. n. 120370 del 25/11/2008 e la Determinazione n. 123 del 26/03/2009; i citati provvedimenti sono stati poi sostituiti integralmente dalla Determinazione n. 152 del 22/07/2010 di aggiornamento dell’AIA, a sua volta sostituita integralmente dalla Determinazione n. 153 del 19/04/2011 di ulteriore aggiornamento dell’AIA, modificata dalla Determinazione n. 301 del 21/07/2011 e dalla Determinazione n. 491 del 06/12/2011.

L’AIA è stata rinnovata con la Determinazione n. 351 del 09/10/2012, poi modificata con la Determinazione n. 12 del 23/01/2014, la Determinazione n. 29 del 07/02/2014, la Determinazione n. 97 del 09/07/2014, la Determinazione n. 60 del 04/05/2015 e la Determinazione n. 167 del 16/12/2015 della Provincia di Modena.

A seguito di cambio di ragione sociale da Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. a TUSCANIA S.p.A., a far data dal 01/01/2016, l’AIA è stata volturata a favore della nuova ragione sociale con la Determinazione n. 576 del 10/03/2016 di Arpae di Modena, successivamente modificata con la Determinazione n. 2982 del 24/08/2016, la Determinazione n. 4340 del 08/11/2016, la Determinazione n. 6714 del 15/12/2017 e la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018.

Nel corso del 2017, l’Azienda ha realizzato alcuni interventi edili per ampliare gli uffici e realizzare una nuova sala mostra; inoltre, è stato considerevolmente ampliato lo stabile adibito a magazzino (Stabilimento 2), in previsione di una sua diversa destinazione d’uso.

Nel medesimo anno è stata anche acquisita la proprietà di nuove aree, perimetrali al confine aziendale, comprendenti terreni e un capannone, un tempo dedicato alla produzione di mangimi; in tale fabbricato il gestore ha trasferito il reparto di preparazione campioni.

A gennaio 2018 il gestore ha presentato domanda di modifica sostanziale dell’AIA, proponendo interventi di potenziamento aziendale sfruttando la disponibilità di spazio nel magazzino ampliato nel 2017 (Stabilimento 2); le modifiche proposte sono state autorizzate con la **Determinazione n.2448 del 17/05/2018**, con la quale è stata aumentata la capacità produttiva massima dell’installazione fino a **572 t/giorno**.

A novembre 2018 l'Azienda ha presentato istanza di Verifica di assoggettabilità alla VIA (Screening) per un progetto che prevede l'inserimento all'interno dell'ampliamento edilizio autorizzato dal Comune di Serramazzoni col protocollo generale n. 14857 del 30/10/2018 di nuovi impianti per la macinazione ad umido delle argille e l'essiccazione tramite nebulizzazione delle stesse, finalizzate alla produzione di atomizzato, nonché l'avvio dell'attività di recupero all'interno del ciclo produttivo di rifiuti ritirati da terzi.

Il procedimento si è concluso con l'emanazione della **Determinazione dirigenziale n. 2060 del 05/02/2019**, con cui la Regione Emilia Romagna ha stabilito di escludere il progetto in questione dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, a condizione che venga rispettata la seguente prescrizione: *“in sede di modifica dell'AIA, il gestore dovrà esplicitare quale sistema intende adottare per raccogliere le acque piovane e le acque meteoriche ricadenti su piazzali e coperture, allo scopo di consentirne il recupero nel ciclo produttivo in sostituzione di acqua da acquedotto; inoltre dovrà specificare le relative tempistiche di realizzazione. Si precisa che, in ogni caso, il sistema di raccolta dovrà avere una capacità complessiva di almeno 10.000 m³”*;

Il 31/10/2019 il gestore ha presentato una comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA (redatta tenendo conto di quanto previsto dalla Determinazione n. 2060/2019 sopra citata), proponendo la realizzazione degli interventi di ottimizzazione del ciclo produttivo aziendale già presi in esame in sede di Screening. Nel dettaglio, le modifiche in progetto sono le seguenti:

- I. **installazione di un reparto di preparazione di impasto ceramico**, comprendente un mulino di macinazione ad umido, un atomizzatore e alcuni impianti di servizio (tramogge di carico, frangizolle, vagli vibranti, silos e vasche di stoccaggio). Di conseguenza, l'attività aziendale passerà da un ciclo parziale (a partire da atomizzato acquisito da terzi) ad un **ciclo completo**;
- II. **dismissione** del mulino a martelli attualmente presente nel sito per la macinazione dello scarto cotto prodotto internamente e sua sostituzione con un **nuovo mulino** avente la stessa funzione;
- III. utilizzo per lo stoccaggio dell'atomizzato prodotto internamente dei silos già presenti in stabilimento per lo stoccaggio dell'atomizzato da terzi;
- IV. **dismissione** di alcuni silos di stoccaggio atomizzato esistenti e della relativa emissione in atmosfera **E10**, nonché dismissione di una delle due tramogge di ricezione dell'atomizzato da terzi (la seconda sarà mantenuta);
- V. **mancata installazione** del silos di raccolta delle acque piovane previsto dalla Determinazione n. 3498/2018 e sua **sostituzione con un bacino artificiale di raccolta delle acque piovane**, in ottemperanza a quanto prescritto dalla Determinazione n. 2060 del 05/02/2019 di conclusione del procedimento di Screening;
- VI. **riposizionamento** del reparto di preparazione smalti situato nello Stabilimento 1, con conseguente collegamento dei mulini tamburlani al punto di emissione in atmosfera esistente **E18** e **dismissione** del punto di emissione **E8**;
- VII. avvio dell'attività di **recupero nel ciclo produttivo di rifiuti ceramici ritirati da terzi** ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e del D.M. 05/02/98 e ss.mm., allo scopo di ottimizzare l'utilizzo delle materie prime;
- VIII. installazione di un **impianto di cogenerazione** per ottimizzare le performance energetiche.

Ai sensi del PRG del Comune di Serramazzoni, questi interventi interessano in parte la zona D1, in parte la zona D1 IUC.P.3 e in parte la zona D3.

Una volta realizzati, la superficie totale del sito sarà di **167.049 m²**, dei quali **38.668 m²** coperti, **67.730 m²** scoperti impermeabilizzati e i restanti **60.651 m²** scoperti permeabili.

Le modifiche in progetto non comportano variazioni della capacità massima di produzione.

Rispetto al progetto di Screening approvato, in sede di **modifica AIA** il gestore ha previsto alcune variazioni marginali, in particolare:

- oltre ai n. 36 silos di stoccaggio dell'atomizzato per l'utilizzo interno già previsti in sede di Screening, saranno presenti altri n. 6 silos dedicati all'atomizzato destinato alla vendita ad Aziende terze o ad altri stabilimenti del Gruppo;
- le vasche di stoccaggio della barbotina non saranno n. 2 da 250 m³ ciascuna, bensì n. 4 (due con capacità di 150 m³ e due di capacità pari a 250 m³), delle quali due collocate in corrispondenza del reparto preparazione impasti e altre due poste in prossimità dell'atomizzatore;
- le tre vasche interrate in cemento armato da 90 m³ ciascuna previste in sede di Screening saranno sostituite da quattro vasche:
 - una da 70 m³ per l'accumulo delle acque prelevate dal bacino idrico, eventualmente rabboccata con acqua prelevata dall'acquedotto;
 - una da 75 m³ per la raccolta delle acque reflue dai reparti molino, tamburlani preparazione smalti e smalterie dello Stabilimento 1;
 - una da 75 m³ di stoccaggio delle sospensioni acquose contenenti materiali ceramici ritirate da terzi ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06;
 - una da 180 m³ per la raccolta delle acque reflue dal reparto atomizzazione e dalle smalterie dello Stabilimento 2;
- l'Azienda ha deciso di procedere allo smantellamento anche dell'emissione in atmosfera E8, oltre che di E10. In questo contesto, il gestore propone limiti di concentrazione massima di "materiale particellare" leggermente diversi rispetto allo Screening per alcuni punti di emissione:
 - 22 mg/Nm³ per **E12** (invece di 21 mg/Nm³),
 - 20 mg/Nm³ per **E40** (invece di 21 mg/Nm³),
 - 25 mg/Nm³ per **E43** (invece di 21 mg/Nm³).

Queste piccole variazioni non comportano comunque alcun peggioramento in termini di carichi inquinanti rispetto a quanto valutato durante lo Screening: infatti, rispetto ad un flusso di massa autorizzato per "materiale particellare" pari a **167,049 kg/giorno** valutato e accettato in sede di Screening, la documentazione di modifica AIA presentata ad ottobre 2019 prevede un flusso di massa totale autorizzato di **166,904 kg/giorno**, quindi leggermente inferiore.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento delle tariffe istruttorie effettuato il 12/10/2019.

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

Inquadramento territoriale

Il territorio in esame si colloca nella fascia collinare-montana.

Il sito industriale si trova a cavallo del crinale spartiacque principale e quindi è sottoposto a particolari disposizioni di tutela.

La zona in oggetto è un ambito produttivo consolidato e il sito è escluso da aree protette.

Inquadramento meteo-climatico dell'area

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

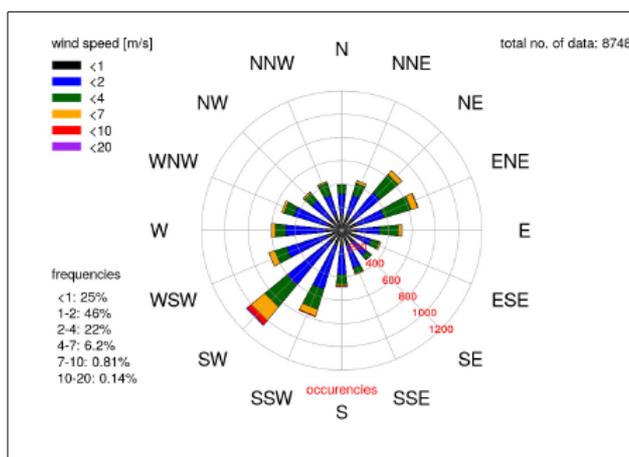
Il comune di Serramazzoni si trova all'interno della zona montana, che si sviluppa da un'altitudine di 600 m s.l.m. fino alla linea di crinale dello spartiacque appenninico.

La fascia appenninica, disposta secondo un allineamento O-N-O/E-S-E, esercita un'azione di sbarramento nei confronti delle correnti tirreniche umide e temperate e, contestualmente, favorisce il sollevamento delle masse di aria che provengono da nord e influenza direttamente il clima della pianura.

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

- una diminuzione progressiva della temperatura, legata all'altitudine e all'esposizione dei versanti;
- maggiore ventosità;
- una maggiore nuvolosità, soprattutto nei mesi estivi;
- una maggiore abbondanza di precipitazioni;
- una quasi totale assenza di giorni di nebbia.

L'insieme di questi fattori comporta, dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva superiore rispetto a quella presente nella Pianura, legata soprattutto alla maggiore ventosità e alle maggiori precipitazioni.



La rosa dei venti caratteristica del sito indagato è stata estratta dal dataset LAMA messo a punto da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima (dati prodotti da modelli, validati secondo i valori osservati), in quanto non è presente in prossimità dell'impianto una stazione meteorologica provvista di anemometro. La rosa dei venti evidenzia una direzione prevalente da sud-ovest.

Le precipitazioni registrate dalla stazione meteorologica ubicata nel comune di Serramazzoni nel periodo 2012-2017 connotano il 2012 e il 2017 come gli anni più secchi, mentre il 2014 è quello più piovoso (1.111 mm di pioggia).

Nel 2017 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nel mese di novembre (precipitazione mensile di 183 mm); i mesi più secchi sono risultati gennaio, marzo e ottobre. La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpae - Servizio Idro Meteo Clima per il comune di Serramazzoni risulta di 825 mm.

La temperatura media annuale nel 2017 (dato estratto dalla stazione meteo ubicata nel comune di Serramazzoni) è risultata di 12 °C, contro una media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpae - Servizio Idro Meteo Clima per il comune di Serramazzoni di 12,1 °C. Nel 2017 è stata registrata una temperatura massima di 30,3 °C e una minima di -5,3 °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), secondo quanto rilevato dalle stazioni di monitoraggio della rete regionale ubicate nelle aree più antropizzate della provincia (pianura e fascia pedecollinare).

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 è stato invece rispettato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale, così come quello relativo ai PM2.5. 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.

La rete di monitoraggio della qualità dell'aria non prevede invece stazioni localizzate nell'area montana e dal comune di Serramazzoni non sono mai state richieste ad Arpae campagne di monitoraggio della qualità dell'aria mediante mezzo mobile. Non sono quindi disponibili misure di inquinamento atmosferico nel Comune.

È possibile comunque consultare i dati 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 18 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³ e 4 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di 8 µg/m³ (dato 2016) a fronte di un limite di 40 µg/m³;
- PM2,5: media annuale di 11 µg/m³ a fronte di un limite di 25 µg/m³.

L'assenza di criticità emerge 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 11/04/2017 e in vigore dal 21/04/2017, in cui il Comune di Serramazzoni viene classificato come area senza superamenti dei valori limite per PM10 e NO₂.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa per la salute umana (D.L. n. 155 del 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

L'area è situata all'interno del bacino del fiume Secchia, in prossimità dello spartiacque principale tra il bacino del fiume Secchia e quello del fiume Panaro, che si trova in corrispondenza di Via Giardini, coincidente con la linea di crinale e posta ad una quota leggermente più elevata rispetto ai terreni circostanti.

La struttura idrografica superficiale dell'areale in cui insiste l'Azienda, risulta complessa e tipica delle zone rilevate, costituita da pochi torrenti principali e numerosi rii derivanti dalle vallicole secondarie.

Le acque superficiali che maggiormente caratterizzano l'areale in oggetto sono il rio Torto, che lambisce l'area dello stabilimento ad est e che confluisce in Panaro in prossimità della località Casona, e il torrente Tiepido, che nasce proprio in comune di Serramazzoni per confluire anch'esso nel fiume Panaro a Modena.

La qualità ambientale del torrente Tiepido risulta essere tendenzialmente buona, fino a Portile a nord di Modena per poi scendere a sufficiente in prossimità della foce; il torrente Tiepido è inoltre un corpo idrico designato e classificato per acque idonee alla vita dei pesci "ciprinidi". Dal 1997 ad oggi le analisi effettuate hanno rilevato una congruenza con quanto richiesto dalla normativa vigente.

Il rio Torto presenta una qualità ambientale buona-ottima per tutto il suo corso, anche in virtù delle ridotte pressioni antropiche che gravitano all'interno del bacino.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

La conformazione del rilievo presente nell'area è caratterizzata da versanti complessi. Le parti alte dei versanti sono rettilinee o leggermente ondulate; le parti medie o basse, a forma irregolare, spesso con roccia affiorante e calanchi, sono modellate da processi erosivi regressivi, legati all'approfondimento del reticolo idrografico minore, e, in luoghi molto circoscritti, da fenomeni franosi (colate). Localmente i versanti si raccordano con lembi di superfici sommitali dolcemente ondulate, residui di depositi alluvionali di età molto antica.

Nell'area affiorano estesamente i terreni appartenenti al Dominio ligure, ai quali è sovrapposta la successione epiligure. Le Liguridi sono rappresentate da formazioni torbiditiche di età da tardo-cretacea a paleocenica, per le quali è stato possibile ricostruire successioni stratigrafiche, e da formazioni genericamente definibili come "pre-flysch" (i Complessi di base Auctt.), che si presentano per lo più deformate in modo pervasivo con la distruzione dell'originario ordine stratigrafico.

Secondo le attuali interpretazioni, la struttura caotica alla mesoscala e alla scala regionale di queste formazioni non è dovuta a fenomeni di colate gravitative sottomarine, ma piuttosto a deformazioni pervasive di origine tettonica subite dalle Liguridi durante l'Eocene medio (Fase ligure), prima della deposizione delle sovrastanti Epiliguridi

I numerosi e spessi corpi caotici con la tessitura di breccia sedimentaria affioranti diffusamente in tutto l'Appennino modenese e bolognese furono per la maggior parte attribuiti alla successione epiligure e riconosciuti in rapporti stratigrafici discordanti sulle Liguridi

La successione epiligure (Eocene medio-Messiniano inf.), discordante sulle unità litostratigrafiche liguri (e con la sua porzione miocenica probabilmente anche sulle subliguri), è schematicamente costituita da una parte inferiore, rappresentata da depositi di colata e da sedimenti torbiditico-emipelagici di mare profondo, e da una parte superiore, caratterizzata invece da sedimenti di piattaforma s.l. a dominante carbonatico-terrigena e da peliti e corpi arenacei risedimentati di scarpata-bacino.

La sedimentazione inizia su un substrato fortemente deformato e in ambiente marino piuttosto profondo e procede in questo contesto fino al Miocene inferiore, quando si sviluppa una tipica sedimentazione di piattaforma con apporti sia terrigeni extrabacinali, che carbonatici intrabacinali.

I suoli di quest'unità cartografica sono moderatamente ripidi (pendenza che varia tipicamente da 10 a 35%), e si sono formati in materiali derivati da rocce prevalentemente argillose e marnose, ad assetto caotico, inglobanti rocce calcaree ed arenacee.

Sono suoli profondi o molto profondi, a moderata disponibilità di ossigeno, calcarei e moderatamente alcalini. Hanno un'elevata variabilità in particolare per la tessitura (fine o media). Localmente sono dolcemente ondulati, non calcarei e da neutri a debolmente alcalini negli orizzonti superficiali, calcarei e fortemente alcalini e/o ghiaiosi nella parte inferiore degli orizzonti profondi.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area è situata su terreni a bassa permeabilità, a matrice argillosa, che possiedono pertanto un bassissimo grado di infiltrabilità verticale.

Litologie che possiedono una maggiore permeabilità secondaria, dovuta alla loro fratturazione, sono costituite dai terreni appartenenti alle Epiliguridi. Questi terreni più permeabili permettono talvolta la presenza di acquiferi che, in corrispondenza del contatto tra queste formazioni con altre costituite da terreni impermeabili a matrice argillosa, possono dar luogo all'emergenza di sorgenti di contatto.

Secondo quanto riportato nella Tavola 3.2 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*", sono presenti due sorgenti di interesse nei pressi dell'abitato di Montaspro, che si trova ad una distanza di circa 2,5 km ad nord-est dello stabilimento.

Rumore

Il comune di Serramazzoni non possiede al momento una proposta 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*", in relazione alla destinazione urbanistica da PRG vigente (zona D "a prevalente funzione produttiva") si può ipotizzare una classe V, in accordo con la declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997 (Aree prevalentemente industriali, interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni). 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.

Il territorio circostante, invece, prevalentemente agricolo, si potrebbe collocare in classe III con limiti di immissione assoluti pari a 60 dBA nel periodo diurno e a 50 dBA nel periodo notturno.

Per entrambi le classi acustiche sono validi inoltre i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.
L'accostamento tra la classe V e la classe III potrebbe generare potenziali criticità dal punto di vista acustico.

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

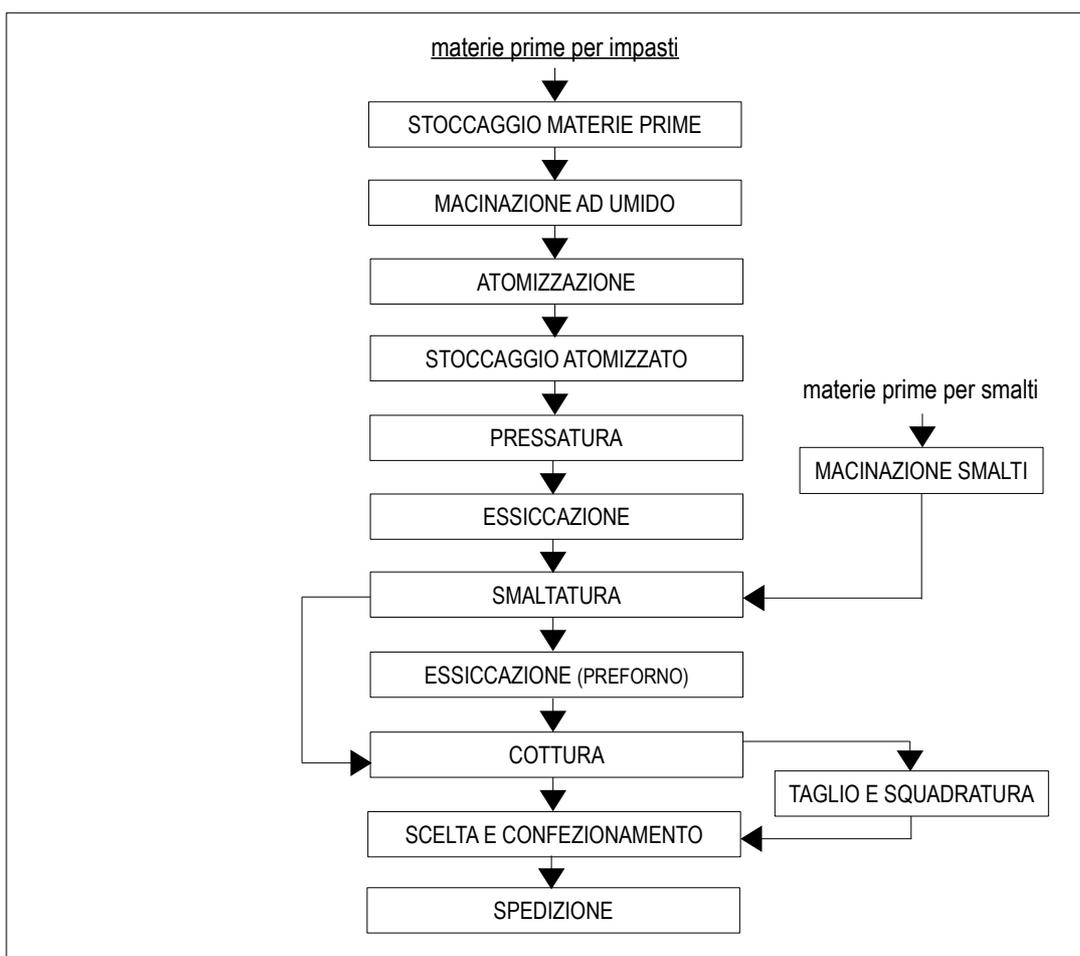
La Ditta Tuscania S.p.A. produce piastrelle ceramiche di gres porcellanato.

L'AIA è richiesta per una capacità massima di produzione pari a **572 t/giorno** di prodotto cotto per 326 giorni lavorati/anno (pari a **186.472 t/anno**, corrispondenti indicativamente a **9.323.600 m²/anno** ipotizzando un peso medio di **20 kg/m²**).

L'assetto impiantistico di riferimento è quello descritto nelle relazioni tecniche e rappresentato nelle planimetrie allegate alla documentazione di AIA agli atti, come modificate dalla documentazione di modifica trasmessa ad ottobre 2019.

Il ciclo produttivo, **come si configurerà a seguito della realizzazione delle modifiche comunicate**, sarà articolato in una serie di operazioni e attività svolte in maniera consecutiva all'interno del fabbricato di più vecchio utilizzo (Stabilimento 1) e nel fabbricato ex magazzino ora adibito ad attività produttiva (Stabilimento 2).

Nella figura sotto riportata è schematizzato tale ciclo di fabbricazione.



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

Arrivo e stoccaggio delle materie prime

In conseguenza del passaggio da ciclo parziale a ciclo completo, il gestore acquisterà materie prime per la preparazione dell'impasto ceramico, che giungeranno in stabilimento mediante autotreni e verranno stoccate in box appositi in area coperta.

Da qui i diversi materiali verranno prelevati tramite pala meccanica con operatore a bordo e saranno posti all'interno di apposite tramogge, differenziate per argille e materiali duri.

Per ridurre la pezzatura delle argille, queste verranno fatte passare all'interno di frangizolle prima di essere introdotte nelle tramogge di carico.

I materiali in uscita dalle tramogge saranno poi convogliati all'interno di un silos di stoccaggio precarica, che funge da polmone per il successivo mulino di macinazione.

Sulle materie prime in entrata verranno effettuati controlli a campione, finalizzati alla verifica della conformità rispetto alle specifiche concordate con i fornitori.

All'interno del sito saranno installati n. 4 frangizolle, n. 10 tramogge di carico (delle quali n. 4 per argilla e n. 6 per materiali duri) e n. 1 silos precarica.

Macinazione delle materie prime

Questa fase era già svolta nel sito, funzionale solo alla produzione del cotto; a seguito della cessazione della produzione di cotto, il gestore ha mantenuto una parte degli impianti di macinazione, per poterli utilizzare per la macinazione degli scarti derivanti da altre fasi del ciclo produttivo (scarti crudi derivanti da pressatura, essiccazione e smalteria). Come comunicato ad ottobre 2019, **a seguito del passaggio da ciclo parziale a ciclo completo la dotazione impiantistica per la macinazione di materie prime per impasto sarà ora potenziata.**

Attraverso un sistema di pesatura e dosaggio, le materie prime giungeranno agli impianti di macinazione; per ottenere un impasto ceramico con caratteristiche riproducibili nel tempo e rispondente alle caratteristiche richieste, il sistema di pesatura e dosaggio sarà computerizzato.

All'interno dei mulini, oltre alle materie prime, saranno inseriti nelle opportune percentuali acqua, additivi e corpi macinanti.

La sospensione ottenuta al termine della macinazione ad umido delle materie prime, definita in gergo ceramico "barbottina", possiederà un'umidità del 30% circa e, all'uscita dal mulino di macinazione, passerà all'interno di un vaglio vibrante, che avrà la funzione di eliminare lo scarto grossolano; attraverso una pompa verrà convogliata alla setacciatura e ad un deferrizzatore, per eliminare la presenza di eventuali parti metalliche.

Una volta effettuati questi trattamenti finalizzati ad ottenere le caratteristiche qualitative desiderate, la barbottina verrà stoccata all'interno di vasche interrato e mantenuta in continua agitazione per evitare la sedimentazione dei materiali solidi presenti in sospensione.

Sulla barbottina saranno effettuati controlli di qualità a campione da parte degli operatori del laboratorio.

All'interno del sito saranno installati n. 1 mulino continuo, n. 1 vaglio vibrante per setacciatura grossolana, n. 7 vagli vibranti per setacciatura fine, n. 1 deferrizzatore e n. 4 vasche di stoccaggio della barbottina; il mulino a martelli attualmente presente in stabilimento, invece, sarà dismesso e per permettere il riutilizzo interno del proprio scarto cotto verrà installato n. 1 nuovo mulino di macinazione dello scarto cotto.

Atomizzazione della barbottina

Questa fase del processo produttivo, che viene **ora introdotta per consentire il passaggio da ciclo parziale a ciclo continuo**, consiste nell'essiccamento a spruzzo in correnti d'aria calda (500-600 °C) della barbottina: la sospensione viene iniettata ad alta pressione (20-30 bar) all'interno di una camera di essiccamento, dove viene nebulizzata da ugelli posizionati su lance.

La polvere così ottenuta (atomizzato) è caratterizzata da un'umidità del 5-6% circa.

Le caratteristiche dell'atomizzato saranno controllate a campione dal laboratorio.

La polvere atomizzata prodotta verrà movimentata tramite nastri trasportatori e stoccata all'interno di silos opportunamente identificati, in attesa di essere utilizzata durante le fasi successive della lavorazione o di essere conferita a Ditte esterne.

Nel sito sarà installato n. 1 atomizzatore con capacità produttiva massima di 33 t/h (corrispondenti a circa 255.000 t/anno, considerando un'operatività di riferimento di 322 giorni/anno).

Pressatura

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

Una parte dell'atomizzato viene preliminarmente colorato (mediante miscelazione con coloranti in polvere) per ottenere la colorazione "a spessore" della piastrella.

Tramite un sistema di nastri trasportatori, l'atomizzato viene estratto dai silos di stoccaggio e conferito alle tramogge di carico che si trovano a monte delle presse idrauliche utilizzate per la pressatura; viene poi caricato all'interno dello stampo della pressa e compattato.

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

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 6 presse, ciascuna provvista di coloratore a secco.

Essiccazione

La fase di essiccazione ha la funzione di ridurre il contenuto di acqua all'interno delle piastrelle crude, al duplice scopo di irrobustire il prodotto, rendendolo adatto alla movimentazione, e di ridurre la durata della successiva cottura.

Il ciclo di essiccazione è condotto ad una temperatura di 140 °C e dura 1 ora.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 5 essiccatoi.

Smaltatura e preparazione smalti

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

L'operazione consiste nella distribuzione sulla superficie delle piastrelle crude di vari materiali dotati di caratteristiche estetiche diverse: smalti, fiammature, paste serigrafiche, sali compenetranti, engobbo, graniglie minerali e prodotti per stampa ink-jet.

La colorazione della piastrella può avvenire anche "a spessore", miscelando i coloranti all'atomizzato prima della pressatura.

I semilavorati utilizzati per le diverse applicazioni durante questa fase del ciclo di produzione sono preparati all'interno dello stabilimento mediante la macinazione ad umido delle opportune materie prime (fritte, caolini, sabbie silicee, pigmenti colorati, basi serigrafiche, ecc); gli smalti in attesa dell'applicazione sono stoccati in vasche in cui sono tenuti in agitazione meccanicamente.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 10 mulini tamburlani per la preparazione smalti, n.4 micronet per la preparazione di paste serigrafiche, n. 2 linee di colorazione a secco e n. 6 linee di

smaltatura (n. 5 funzionanti in contemporanea e n. 1 in stand-by), ciascuna dotata di stampante digitale.

Essiccamento preforno

Prima della cottura, alcune produzioni sono sottoposte ad una fase di essiccamento in preforno.

All'interno dello stabilimento è presente n. 1 essiccatoio preforno.

Cottura

Questa fase del ciclo produttivo consiste nella cottura del pezzo ceramico, realizzata 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.

I prodotti vengono cotti ad una temperatura compresa fra 1.200 e 1.250 °C, per una durata del ciclo che varia da 30 a 50 minuti a seconda del formato e dello spessore del materiale.

Al termine della cottura, le piastrelle vengono stoccate in appositi parcheggi in attesa delle operazioni di scelta.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 3 forni di cottura.

Taglio e squadratura

Una parte delle piastrelle cotte viene sottoposta ad operazioni di taglio e squadratura direttamente nel sito; tali operazioni sono effettuate ad umido e le macchine sono delimitate da pannelli e provviste di punto di ricambio ed espulsione dell'aria umida che producono (con estrazione dal soffitto e convogliamento all'esterno).

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 2 linee di taglio e squadratura ad umido e n. 2 linee di rettifica e taglio a secco.

Scelta e confezionamento

Durante la fase di scelta tutte le piastrelle vengono controllate in termini di dimensioni e qualità; in funzione dei risultati dei controlli effettuati, le piastrelle vengono suddivise in classi di scelta, prima di essere opportunamente inscatolate (con apparecchiature automatiche) e posizionate su pallet.

I pallet sono poi imballati con plastica e immagazzinati.

All'interno dello stabilimento sono presenti, a valle delle linee di taglio e squadratura ad umido, n.5 linee di scelta (ciascuna dotata di pallettizzatore), n. 1 forno di termoretrazione e n. 1 incappucciatrice a freddo.

Spedizione

I pallet su cui sono posizionate le scatole di prodotto finito sono stoccati in appositi parcheggi in un magazzino coperto e nel cortile dello stabilimento. Il prodotto è quindi pronto per essere spedito al cliente tramite autotreni.

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

- un laboratorio con funzione di controllo delle caratteristiche delle materie prime in entrata, delle piastrelle crude all'uscita dall'essiccatoio e del prodotto finito, oltre che di ricerca e sviluppo di nuovi prodotti e di prova di applicazione smalti;
- un'officina di manutenzione che si occupa di riparazioni elettriche e meccaniche di impianti e apparecchiature. All'interno dell'officina è presente una zona dedicata ad operazioni di **saldatura**, sottoposta ad aspirazione mediante braccio mobile autoportante;
- un reparto di preparazione campioni (allestito in un fabbricato separato dal capannone aziendale principale), nel quale le piastrelle vengono incollate su pannelli di legno per ottenere i pannelli

- espositivi. In questo reparto è presente una **torcia di termoretrazione** per richiudere i pallet da cui sono prelevate le piastrelle per i campioni, per poterli poi riporre in area cortiliva;
- un **impianto di depurazione** che riceve le acque reflue derivanti dal ciclo produttivo interno (lavaggi delle linee di smalteria, mulini di preparazione smalti e laboratorio) e, tramite processi di tipo chimico-fisico, provvede a separare la soluzione acquosa dalla componente fangosa. Sia le acque depurate che i fanghi risultanti vengono riutilizzati nel ciclo produttivo aziendale;
 - un **impianto di depurazione** per il trattamento delle acque reflue che derivano dalle linee di taglio e squadratura;
 - **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 tessuto;
 - **filtri per la depurazione dei fumi dei forni**. Il processo di depurazione consiste essenzialmente in due fasi in successione: l'iniezione nei fumi di determinate dosi di una sostanza reagente (calce idrata, cioè idrato di calcio $\text{Ca}(\text{OH})_2$) ed il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattitore degli elementi inquinanti derivanti dalle reazioni chimiche che si generano durante il processo di cottura delle piastrelle, in particolare il fluoro. Il materiale raccolto dalla depurazione dei fumi dei forni (calce esausta), considerato un rifiuto pericoloso, è conferito a terzi;
 - un **impianto di cogenerazione** costituito da un motore endotermico alimentato da gas metano, di potenza termica nominale pari a **3.980 kW**, per l'autoproduzione di energia elettrica e il recupero in fase di atomizzazione dell'energia termica contenuta nei fumi di combustione; questo impianto viene installato **contestualmente alla creazione del nuovo reparto di preparazione impasti**.

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

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

Sono presenti anche punti di ricambio ed espulsione di aria umida in corrispondenza delle linee di taglio e squadratura, delimitate da pannellature, con estrazione dell'aria dal soffitto.

Gli inquinanti principali generati dall'attività di Tuscania S.p.A. sono polveri, fluoro, piombo, Sostanze Organiche Volatili (SOV) e aldeidi.

Esistono inoltre *emissioni diffuse* di natura polverulenta, associate principalmente allo stoccaggio e alla movimentazione delle materie prime e degli scarti; tali emissioni non sono quantificabili; ad ogni modo il gestore ritiene che la loro intensità sia contenuta e non comporti impatti e rischi significativi per l'ambiente, anche in considerazione dei sistemi preventivi adottati.

Non sono presenti *emissioni fuggitive*.

In occasione della modifica sostanziale AIA del 2018, l'Azienda ha effettuato valutazioni riguardo l'**impatto odorigeno** aziendale; in particolare, è stata presa in esame la fase di smaltatura, che prevede l'utilizzo di stampanti digitali e di inchiostri con una reologia (viscosità, tensione superficiali, conducibilità elettrica, temperatura di evaporazione, tempi di asciugamento, distribuzione granulometrica, ecc) molto rigida, imposta dalle esigenze delle testine di distribuzione, tipicamente costituiti da una *fase solida* (pigmenti inorganici), una *fase liquida* (sostanze polari, apolari e disperdenti) ed *additivi* omogeneizzati tra loro.

Il gestore ha previsto di condurre la fase di smaltatura sia mediante l'applicazione di smalti, graniglie ed engobbio in modo "tradizionale", sia mediante l'utilizzo di stampanti digitali, già presenti sulle linee di smaltatura esistenti e da installare sulle nuove linee; il quantitativo di inchiostro applicato in corrispondenza delle stampanti digitali varia indicativamente da 1 a 20 g/m² (il valore medio attuale è di 5-8 g/m²).

Per determinare lo scenario emissivo in termini di emissioni odorigene, l'Azienda ha applicato un modello di calcolo nel quale sono stati presi in esame:

- quattro diversi recettori (tutti di tipo residenziale), corrispondenti agli abitati di Selva-casa Martini, il Piccolo e Cà Bosi e ad un'abitazione privata;
- una sorgente emissiva che raggruppa i diversi camini di emissione di fumi di cottura;
- uno scenario emissivo corrispondente al flusso di massa massimo complessivo di fumi di cottura richiesto per la situazione futura (67.500 Nm³/h);
- l'assenza di valori di fondo relativi alla matrice odori.

È stato individuato un valore di **140.000 oue/s** come massimo valore di emissione di odori per poter rispettare la soglia di **1 oue/m³** e **2 oue/m³** presso i recettori: tale valore infatti permette di ottenere le seguenti ricadute di odore al suolo presso i recettori sensibili, al 98° percentile:

Recettore	Ricaduta odori al 98° percentile (140.000 oue/s a camino)	Valore di riferimento
R1 – abitazioni	1,77 oue/m ³	2 oue/m ³
R2 – Selva-casa Martini	0,39 oue/m ³	1 oue/m ³
R3 – il Piccolo	1,79 oue/m ³	2 oue/m ³
R4 – Cà Bosi	0,98 oue/m ³	1 oue/m ³

Il valore di emissione di 140.000 oue/s corrisponde a un'emissione di **7.467 oue/m² ai camini delle emissioni calde**; considerando un'incertezza del 30% (normalmente riconosciuta per le analisi olfattometriche), questo corrisponde ad un valore compreso tra **5.227 e 9.707 oue/m³**.

Il gestore conclude pertanto che le risultanze dello studio modellistico permettono di affermare che l'intervento in oggetto consentirà il rispetto delle soglie di 1 oue/m³ e 2 oue/m³ (a seconda della distanza fra la sorgente emissiva e i recettori).

L'Azienda ha individuato la fase di cottura come quella più critica per le emissioni odorigene, in particolar modo il ciclo di pre-riscaldamento, in quanto già a tali temperature le sostanze organiche subiscono un processo di tipo evaporativo e decompositivo che comporta la formazione di composti a bassa soglia olfattiva; a questo riguardo, il gestore precisa che già oggi vengono utilizzati inchiostri basati su esteri di acidi grassi, caratterizzati da una minore percentuale di glicoeteri (che presentano punti di evaporazione più bassi rispetto agli esteri e quindi tendono maggiormente a disgregarsi durante la fase di pre-riscaldamento) rispetto agli inchiostri tradizionali.

In considerazione del fatto che ad oggi non si sono verificate lamentele o segnalazioni di odori da parte dei recettori localizzati nei pressi dell'insediamento produttivo e che le materie prime che verranno impiegate sulle nuove linee saranno le stesse già oggi utilizzate, l'Azienda non ritiene necessario adottare particolari soluzioni impiantistiche e/o gestionali per il contenimento delle emissioni odorigene; si rende tuttavia disponibile a valutare l'utilizzo di inchiostri a minor impatto odorigeno e/o l'eventuale adozione di impianti di abbattimento specifici, nel caso emergessero problematiche.

A seguito della realizzazione delle modifiche impiantistiche autorizzate con la modifica sostanziale dell'AIA rilasciata a maggio 2018, in ottemperanza a quanto prescritto ai punti D2.4.1 e D2.4.19 dell'Allegato I all'AIA, il gestore ha trasmesso a luglio 2019 una **relazione tecnica riassuntiva dei**

monitoraggi delle sostanze odorigene condotti da luglio 2018 ad aprile 2019 in corrispondenza dei punti di emissione in atmosfera associati ai camini di cottura.

I risultati di tali monitoraggi puntuali sono i seguenti:

PUNTO DI EMISSIONE	DATA CAMPIONAMENTO	VALORE PUNTUALE RISCONTRATO		VALORE GUIDA PRESCRITTO (UO/m ³)
		Sostanze odorigene (UO/m ³)	Flusso di odore (UO/s)	
E9	12/07/2018	367	1.774	5.000
	08/10/2018	1.090	5.178	
	14/01/2019	1.666	8.145	
	11/04/2019	2.567	14.832	
E16	05/07/2018	1.370	7.269	5.000
	09/10/2018	247	1.256	
	14/01/2019	565	2.919	
	11/04/2019	1.030	6.266	
E35	18/09/2018	527	2.972	5.000
	11/12/2018	210	1.143	
	14/03/2019	239	1.315	
	10/06/2019	1.823	9.876	

I valori medi riscontrati sono dunque i seguenti:

PUNTO DI EMISSIONE	VALORE MEDI RISCONTRATI	
	Sostanze odorigene (UO/m ³)	Flusso di odore (UO/s)
E9	1.422	7.482
E16	803	4.427
E35	700	3.827

Il gestore ha commentato questi dati sottolineando che:

- risulta rispettato il “valore guida di emissione” prescritto per tutti i tre punti di emissione;
- dall’analisi dei quattro valori per ogni singolo forno è possibile notare come sono ampie le oscillazioni dei valori riscontrati. Inoltre, analizzando il valore medio, si rileva che il punto di emissione E9 presenta il valore maggiore, mentre E35 è caratterizzato dal valore più basso.

L’Azienda conclude dichiarando che, per poter disporre di un quantitativo maggiore di dati, intende **proseguire gli autocontrolli relativi alle sostanze odorigene mantenendo la medesima periodicità** già prevista in AIA (trimestrale, per le emissioni calde E9, E16 ed E35).

Per quanto riguarda le **modifiche proposte ad ottobre 2019**, il gestore ritiene che non vi sarà alcun peggioramento dell’inquinamento atmosferico su larga scala, dal momento che le Aziende che sono le attuali fornitrici di atomizzato non produrranno più la quantità destinata a Toscana, che produrrà autonomamente l’atomizzato di cui necessita.

La realizzazione delle modifiche impiantistiche previste comporterà l’attivazione di **nuovi punti di emissione convogliata in atmosfera**:

- **E41 “ATMI40 + cogeneratore”**, dotato di filtro a maniche, con portata massima di **91.000 Nm³/h**, funzionamento massimo per **24 h/giorno** e limiti di concentrazione massima di inquinanti (proposti dal gestore) di:
 - **25 mg/Nm³** per “materiale particolato”;
 - **175 mg/Nm³** per “monossido di carbonio”;
 - **130 mg/Nm³** per “ossidi di Azoto”;

- **35 mg/Nm³** per “ossidi di Zolfo”;
- **E42** “*aspirazione reparto macinazione*”, dotato di filtro a tessuto, con portata massima di **34.000 Nm³/h**, funzionamento massimo per **24 h/giorno** e limite di concentrazione massima di “materiale particellare” (proposto dal gestore) di **25 mg/Nm³**. Il filtro aspirerà gli effluenti gassosi provenienti dalle n. 10 tramogge, dalle testate di tutti i nastri trasportatori che portano i materiali dalle tramogge di carico alle tramogge di alimentazione del mulino e dal frangizolle;
- **E43** “*camino emergenza cogeneratore*”, a funzionamento saltuario, solo in caso di mancato funzionamento dell’atomizzatore (per guasti o manutenzioni) e quindi di impossibilità di convogliare i fumi del cogeneratore all’atomizzatore stesso per l’essiccazione della barbotina.

Inoltre:

- verranno **dismessi** i punti di emissione esistenti **E8** ed **E10**;
- sarà parzialmente modificata la destinazione d’uso del punto di emissione esistente **E1**, che non riceverà più effluenti gassosi dalla movimentazione di materie prime e dal recupero dello scarto crudo, ma resterà al servizio esclusivamente di due linee di smalteria, senza variazioni dei parametri di funzionamento già autorizzati.
- sarà parzialmente modificata la destinazione d’uso del punto di emissione esistenti **E18**, al quale saranno inviati anche gli effluenti gassosi provenienti dai mulini tamburlani di preparazione smalti, mentre non riceverà più effluenti gassosi provenienti dalla movimentazione di materie prime e dal recupero di scarto crudo, senza variazioni dei parametri di funzionamento già autorizzati;
- il gestore propone di **ridurre** il limite di concentrazione massima di “materiale particellare” per le emissioni in atmosfera esistenti **E12** ed **E40**, nonché di **incrementare** leggermente il limite di concentrazione massima dello stesso inquinante per l’emissione in atmosfera esistente **E39**:
 - riduzione per **E12** dagli attuali 29,6 mg/Nm³ a **22 mg/Nm³**,
 - aumento per **E39** dagli attuali 20 mg/Nm³ a **21 mg/Nm³**,
 - riduzione per **E40** dagli attuali 23 mg/Nm³ a **20 mg/Nm³**;
- il gestore propone di **ridurre** il limite di concentrazione massima di “ossidi di azoto” per le emissioni in atmosfera esistenti **E9**, **E16** ed **E35** da 200 a **115 mg/Nm³**.

Le modifiche sopra esposte comportano complessivamente i seguenti **incrementi dei carichi inquinanti autorizzati**:

Inquinante	Flusso di massa giornaliero post operam (kg/giorno)	Incremento del flusso di massa (%)
Materiale particellare	166,90	+48,49%
Monossido di carbonio (come CO)	1.211,02 *	+46,11%
Ossidi di Azoto (come NO ₂)	470,24	+45,13%
Ossidi di Zolfo (come SO ₂)	886,44	+9,44%

* calcolato considerando anche di misure effettuate su punti di emissione esistenti collegati ad impianti termici, per tener conto delle emissioni reali di “monossido di carbonio” anche in assenza di limiti di concentrazione massima prescritti in AIA.

Per quanto riguarda, infine, l’impatto odorigeno, in considerazione del fatto che le modifiche in progetto non comportano l’introduzione nel processo di materiali e linee per decoro e smaltatura digitali, né un incremento del quantitativo annuo di materiali utilizzati per linee di decoro e smaltatura digitali, il gestore ritiene che non sia necessario aggiornare le valutazioni già presentate.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione in esame **non scarica acque reflue industriali: le acque reflue prodotte vengono integralmente recuperate**, principalmente all'interno dell'installazione (previo trattamento di depurazione) e per il resto all'esterno (come sospensioni acquose conferite a terzi autorizzati).

Le *acque reflue domestiche* sono invece avviate allo **scarico in acque superficiali** (scarico S4 nel rio Selva), previo passaggio in *fosse Imhoff, pozzetto degrassatore* (ove pertinente) e **impianto di depurazione biologica a fanghi attivi**.

La scelta di installare un depuratore biologico aziendale e di convogliare poi le acque reflue domestiche trattate in acque superficiali, invece che in pubblica fognatura, deriva dal fatto che la fognatura presente nell'area non è attualmente collegata al depuratore comunale di Serramazzoni; in caso di futura realizzazione del necessario tratto di collegamento, l'Azienda è disponibile a provvedere al completo convogliamento delle acque reflue domestiche in pubblica fognatura, bypassando il depuratore biologico che viene ora realizzato

Anche le *acque meteoriche*, provenienti dalle coperture dei fabbricati e dal piazzale, sono destinate allo scarico in **acque superficiali** (scarichi S1, S2 e S3).

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo si concentra nelle fasi di preparazione (tramite macinazione ad umido) degli smalti, di lavaggio delle linee di smaltatura e di taglio/squadratura ad umido delle piastrelle; un ulteriore impiego, per quanto di minore rilevanza, è costituito dal lavaggio delle cabine di smaltatura di prova situate nel laboratorio.

Il prelievo dell'acqua, sia ad uso produttivo che ad uso civile, avviene esclusivamente da **acquedotto** e viene misurato tramite un contatore generale; all'interno dello stabilimento sono presenti anche contatori volumetrici per la misura dei quantitativi di acqua riciclata internamente dopo trattamento nel depuratore aziendale e nel depuratore della squadratura, oltre a contatori parziali per la determinazione dei volumi idrici utilizzati nel ciclo produttivo.

A maggio 2018 il gestore ha proposto di sostituire i contatori in uscita dal depuratore a servizio delle rettifiche ad umido con dispositivi di calcolo dei volumi, a partire dalla portata della pompa e dal numero di ore di effettivo utilizzo della stessa; questo in quanto la tipologia di acque (caratterizzate da un significativo contenuto di materiale solido) fa sì che spesso i contatori volumetrici risultino fuori uso. Le modalità operative proposte dal gestore sono state approvate con la Determinazione n. 3498/2018 di modifica dell'AIA, con la quale è stato prescritto di installare uno specifico strumento "conta ore" sulle pompe di ricircolo dell'acqua e di annotare mensilmente su apposito registro le ore di funzionamento.

In occasione dell'ampliamento dei piazzali aziendali comunicato a maggio 2018, alla luce del parere espresso dal Servizio Territoriale di Arpa recepito nel Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata approvato dal Comune di Serramazzoni con la Deliberazione della Giunta Comunale n. 56 del 03/05/2018, il gestore ha proposto di installare tra il capannone principale e il fabbricato di nuova realizzazione un **silos metallico** fuori terra da **2.500 m³** per la raccolta delle acque meteoriche provenienti dal nuovo piazzale, da captare mediante un pozzetto di by-pass dotato di sensori, in grado di deviare le acque al punto di scarico S2 una volta che il silos abbia raggiunto la capienza massima.

Per le acque raccolte era previsto il riutilizzo per il lavaggio delle linee di smalteria del nuovo fabbricato, con successivo invio al depuratore chimico-fisico aziendale, come già previsto dalla Determinazione n. 2448/2018 di modifica sostanziale dell'AIA.

L'utilizzo di questo silos avrebbe permesso anche la regolazione dell'apporto idrico ai corpi recettori, in modo tale da preservarne il carico idraulico.

I consumi idrici registrati negli anni 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018 sono i seguenti:

PARAMETRO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Prelievo da acquedotto ad uso produttivo (m ³)	3.269	3.555	3.619	5.418	6.466	6.048	7.460
Umidità contenuta nelle materie prime (m ³)	4.574	4.825	4.847	4.923	5.645	5.396	7.087
Acque reflue riciclate internamente (m ³)	3.134	2.672	3.121	3.213	3.021	1.676	1.711
Fabbisogno idrico totale (m³)	10.977	11.052	11.587	13.554	15.132	13.120	16.258
Acque reflue recuperate esternamente (m ³)	1.393	1.655	1.600	1.803	1.575	1.676	2.288

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

- non vi è scarico di acque reflue derivanti dal processo produttivo, in quanto queste – originate dai lavaggi delle linee di applicazione smalti e dei mulini smalti e dalle cabine di smaltatura del laboratorio – vengono interamente riutilizzate (previo trattamento in depuratore chimico-fisico) per il lavaggio delle linee di smaltatura e delle attrezzature di preparazione smalti e, a seguito di più cicli di riutilizzo, sono conferite come rifiuto per il recupero esterno;
- sono presenti contatori (installati a servizio degli impianti di depurazione acque) che permettono la misura dei volumi idrici recuperati internamente.

Per quanto riguarda le **modifiche proposte ad ottobre 2019**, il gestore dichiara che:

- la creazione del nuovo reparto di preparazione impasti comporterà un **incremento notevole del fabbisogno idrico ad uso produttivo**, in quanto l'acqua servirà come componente della barbottina (33% circa della ricetta), che verrà poi sottoposta ad essiccazione (6% circa di umidità residua nell'atomizzato) con il conseguente reinserimento nell'ecosistema sotto forma di vapore acqueo della maggior parte dei volumi impiegati. Il fabbisogno idrico del nuovo reparto è stimato in **320 m³/giorno**, corrispondenti a circa **103.000 m³/anno**;
- per minimizzare l'aumento dei prelievi di acqua potabile da acquedotto, unica fonte di approvvigionamento idrico attualmente presente, l'Azienda propone di predisporre un sistema di recupero delle acque meteoriche. A tale proposito, però non intende più installare il silos di raccolta delle acque piovane previsto dalla Determinazione n. 3498/2018 di modifica dell'AIA, ma in sua sostituzione si è dotata di un **bacino artificiale per la raccolta di acque piovane**; il bacino ha una capacità di circa **12.000 m³**, per cui garantisce un'autonomia di circa 30 giorni di produzione. L'Azienda intende utilizzare questo bacino anche per la raccolta e il recupero di acque da utilizzare per la preparazione dell'impasto ceramico e come accumulo di acqua prelevata dalla rete idrica, in modo tale da minimizzare i disagi alla stessa; in particolare, i contributi idrici che si intendono riutilizzare sono:
 - acque piovane cadute direttamente all'interno del bacino,
 - acque meteoriche cadute sui piazzali e sulle coperture dello stabilimento, convogliate nel bacino.

All'interno del lago è presente un condotto di "troppo pieno" che recapita all'interno del Rio Torto; inoltre, sarà posizionata una stazione per il pompaggio delle acque allo stabilimento, in particolare all'interno di una delle nuove vasche interrato del reparto preparazione impasti.

A seguito dell'attivazione di questo bacino, l'assetto degli **scarichi idrici di acque meteoriche** subirà alcune leggere modifiche:

- gli scarichi **S1** e **S3** continueranno a convogliare le acque meteoriche all'interno del Rio Selva,
- i **nuovi punti di scarico S5** e **S6** convoglieranno all'interno del bacino artificiale rispettivamente acque meteoriche provenienti da piazzali e acque meteoriche provenienti da piazzali e pluviali;

- in conseguenza dell'attivazione del reparto di preparazione impasti, sarà **sospeso** il funzionamento dell'**impianto di depurazione di acque di processo**. Le acque sporche dello Stabilimento 1 saranno convogliate all'interno di una delle nuove vasche del reparto di preparazione impasti per essere poi riutilizzate nella macinazione impasti; lo stesso vale per lo Stabilimento 2, le cui acque sporche saranno raccolte in una vasca di accumulo per il successivo riutilizzo. Naturalmente sarà anche mantenuta la possibilità di prelievo alternativo sia dal bacino artificiale, sia da acquedotto, per far fronte ad eventuali periodi di siccità o per integrare i prelievi dal bacino;
- i lavoratori del reparto preparazione impasti avranno a disposizione i servizi igienici già presenti nel capannone attiguo;
- si prevede un incremento di fabbisogno idrico e di scarichi associati ai servizi igienici, in conseguenza dell'assunzione di nuovo personale per la gestione del nuovo reparto di preparazione impasti (circa 15 persone), tuttavia si tratta di incrementi di minor rilevanza rispetto al fabbisogno idrico complessivo di stabilimento;
- per poter monitorare i consumi e i recuperi di acqua saranno presenti i seguenti contatori:
 - contatore generale Stabilimento 1,
 - contatore generale Stabilimento 2,
 - contatore per quantificare i consumi civili dello Stabilimento 1,
 - contatore per quantificare i consumi civili dello Stabilimento 2,
 - sistema pompa-contatore per la quantificazione dell'acqua in uscita dal depuratore a servizio delle linee di rettifica ad umido (come previsto dalla Determinazione n. 3498/2018 di modifica dell'AIA),
 - contatore per la quantificazione del volume di acqua prelevata dal lago,
 - contatore per la quantificazione del volume di acque eventualmente prelevate dalla rete idrica e accumulate nel lago,
 - contatore per la quantificazione del volume di acqua prelevata dalla rete e destinata al rabbocco della vasca contenente l'acqua prelevata dal lago,
 - sistema pompa-contatore per quantificare l'acqua in uscita dalla vasca di accumulo delle acque reparto molino, tamburlani preparazione smalti e smalterie dello Stabilimento 1,
 - sistema pompa-contatore per quantificare il volume di acqua in uscita dalla vasca di accumulo delle acque del reparto atomizzatore e smalterie dello Stabilimento 2.

L'Azienda precisa che per determinare il volume di acque in uscita dalle due vasche di accumulo delle acque sporche derivanti dai due stabilimenti si è optato per sistemi pompa-contatore in quanto la tipologia di acque (e in particolare il fatto che sono acque mediamente sporche o contenenti molti corpi in sospensione) non permette l'utilizzo di contatori tradizionali.

Depuratore acque reflue di processo

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 2 cisterne interrate in acciaio inox che raccolgono le acque di lavaggio provenienti dalle linee di smaltatura e dai mulini smalti, oltre che dalle cabine di smaltatura del laboratorio e dall'archivio prove; la prima cisterna è collegata in serie alla seconda tramite un troppo pieno e la seconda è dotata di agitatore (per impedire la sedimentazione) e di sonda di livello.

A seguito della realizzazione del nuovo fabbricato e dell'installazione al suo interno di ulteriori linee produttive, sono state predisposte in tale fabbricato altre n. 2 vasche interrate per la raccolta delle acque reflue di processo.

Il depuratore vero e proprio è costituito da n. 1 vasca fuori terra in acciaio, all'interno della quale vengono aggiunti additivi (flocculante, soda e polielettrolita) all'acqua da trattare, per favorire la sedimentazione dei fanghi.

L'acqua depurata è poi convogliata a n. 4 vasche fuori terra in acciaio, dotate di sensore di livello in grado di interrompere l'alimentazione al depuratore quando viene raggiunto un livello massimo predefinito; da tali vasche, le acque depurate tornano al reparto smalteria del fabbricato principale per il riutilizzo. Una parte delle acque depurate, invece, viene collocata in cisterne plastiche mobili, che vengono posizionate in prossimità delle linee di smaltatura del nuovo fabbricato aziendale, per consentirne il riutilizzo nel lavaggio impianti.

Infine, i fanghi risultanti dalla sedimentazione vengono inviati ad una filtropressa e l'acqua derivante dalla filtropressatura dei fanghi viene rimandata in testa al depuratore.

La capacità nominale di trattamento dell'impianto è pari a circa 1,5 m³/ora.

In base a quanto comunicato con la documentazione di modifica di ottobre 2019, il funzionamento di questo impianto sarà sospeso per consentire il riutilizzo diretto delle acque reflue di processo tal quali nella fase di preparazione impasto.

Impianto di trattamento acque reflue da taglio e squadratura

L'impianto è costituito da:

- A. n. 1 vasca interrata in calcestruzzo in cui sono convogliate le acque di processo, raccolte tramite apposite canaline;
- B. n. 4 silos decantatori in acciaio inox;
- C. n. 1 cisterna fuori terra in acciaio inox per la raccolta dell'acqua pulita;
- D. n. 1 filtropressa per la disidratazione dei fanghi acquosi decantati.

Il funzionamento dell'impianto prevede che le acque reflue siano raccolte nella vasca A, rilanciate ai silos decantatori B per il trattamento (effettuato per semplice decantazione fisica o con aggiunta di polielettrolita) e che successivamente le acque pulite siano convogliate alla cisterna C per poter essere rinviate al ciclo produttivo (ciclo chiuso).

La capacità nominale di trattamento dell'impianto è di 1 m³/min.

Impianto di depurazione biologica a fanghi attivi

A seguito della realizzazione delle modifiche autorizzate con la modifica sostanziale AIA del 2018, è stato installato un impianto di depurazione biologica che tratta **tutte le acque reflue domestiche prodotte nel sito aziendale.**

L'impianto è del tipo **"a fanghi attivi"** ed è costituito da:

- una unità di depurazione primaria dimensionata per 85 Abitanti Equivalenti,
- una unità di depurazione secondaria dimensionata per 60 Abitanti Equivalenti.

Ciascuna unità comprende un comparto di ossidazione biologica e uno di sedimentazione secondaria.

Il trattamento avviene mediante la digestione aerobica delle sostanze organiche da parte di microorganismi decompositori, grazie all'impiego di microbolle fini di aria, generate da un soffiante, e la successiva sedimentazione delle particelle fiocose che si generano all'interno del comparto biologico.

Le due diverse unità di depurazione sono collegate da una saracinesca, che si prevede di mantenere chiusa nell'assetto impiantistico autorizzato con la modifica sostanziale, così da garantire una corretta depurazione del carico inquinante in ingresso (circa 80 Abitanti Equivalenti); la seconda unità di depurazione viene installata in previsione di possibili futuri ulteriori ampliamenti del personale aziendale, ma al momento è mantenuta inattiva.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore ceramico.

In particolare, le fasi del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono lo scarto a fine ciclo (da cui derivano scarti crudi, fanghi filtropressati e calce esausta) e la manutenzione dei servizi (da cui si originano maniche, batterie e oli esausti).

I rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di “deposito temporaneo” ai sensi dell’art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

Per ciascuna tipologia è stata individuata una specifica zona di deposito all’interno del sito.

L’Azienda un tempo era iscritta, ai sensi dell’art. 216 del D.Lgs. 152/06 – Parte Quarta e ss.mm.ii., al n° **SER003** del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena, per il recupero dei rifiuti identificati dai CER:

- 10.12.01 “scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico (non contenenti smalto)”,
- 10.12.99 “rifiuti non specificati altrimenti (scarto crudo con e senza smalto crudo)”.

Tuttavia, il gestore ha dichiarato con comunicazione del 10/09/2009 che l’attività di recupero di rifiuti da terzi non è mai stata effettuata dal rilascio della prima Autorizzazione Integrata Ambientale; inoltre, nel 2011 l’Azienda non ha provveduto al versamento del diritto di iscrizione del Registro e, con comunicazione del 23/05/2011, ha precisato che tale mancanza era dovuta al fatto che l’attività di recupero non era svolta al momento.

Pertanto, con Determinazione n. 128 del 18/07/2011, la Provincia di Modena ha **sospeso l’iscrizione n. SER003, con decorrenza dal 01/05/2011**, precisando che l’iscrizione avrebbe potuto essere riattivata, con provvedimento scritto della Provincia stessa, qualora la Ditta avesse provveduto ad effettuare il versamento del diritto di iscrizione.

Infine, in sede di domanda di rinnovo dell’AIA nel 2012, il gestore ha **rinunciato definitivamente all’iscrizione al Registro per le attività di recupero di rifiuti da terzi**.

A partire dal 2005, l’Azienda ha riutilizzato internamente gli scarti cotti di propria produzione come materiale di riempimento nel sottofondo per successivi stralci di ampliamento del piazzale aziendale, realizzati in virtù di tre distinte D.I.A. (denuncia di inizio attività) presentate al Comune di Serramazzoni:

- D.I.A. prot. n. 7706 del 30/06/2005 (area oggetto di intervento di 4.621 m²),
- D.I.A. prot. n. 13036 del 11/11/2006 (area oggetto di intervento di 989 m²),
- D.I.A. prot. n. 4771 del 05/05/2007 (area oggetto di intervento di 3.808 m², con termine per fine lavori al 12/12/2009).

A seguito di visita programmata presso lo stabilimento in oggetto, ARPA ha ritenuto che tale attività non potesse più essere svolta se non previa acquisizione di idonea autorizzazione ai sensi dell’art. 208 del D.Lgs. 152/06; pertanto (come dichiarato nella comunicazione inviata il 25/06/2009) l’Azienda ha sospeso il riutilizzo degli scarti cotti.

Con il rilascio della Determinazione n. 152 del 22/07/2010 e con le successive modifiche (Determinazione n. 153/2011 e Determinazione n. 491/2011), il gestore è stato autorizzato a condurre un’attività di **recupero dei proprio scarti cotti (CER 101208) come materiale di riempimento nel sottofondo per un ulteriore stralcio di ampliamento del piazzale**: in particolare, l’operazione di recupero è **R5 – riciclo recupero di altre sostanze inorganiche** (All. C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.) e consisteva nel riportare mediante una ruspa lo scarto cotto nell’area di ampliamento del piazzale, frantumare e compattare il materiale mediante l’azione meccanica esercitata dal passaggio della ruspa stessa; successivamente, sopra lo scarto cotto veniva posto in opera lo stabilizzato e il piazzale veniva asfaltato (per stralci di circa 100 m²).

La superficie dell'area di ampliamento del piazzale inizialmente prevista era di **4.015 m²**, per una quantità complessiva di scarto cotto di **2.875 m³** (circa **4.600 t**); la quantità giornaliera massima di materiale recuperato era di **10 t/giorno**, per un massimo di 280 giorni/anno.

L'attività di messa in posa dello scarto cotto aveva una durata media di 30 minuti/giorno (comunque non superiore a 2 h/giorno).

Lo scarto cotto prodotto internamente dall'Azienda veniva collocato in deposito temporaneo in area scoperta nel piazzale nord-est dello stabilimento, in cumulo su base cementata (spessore di 20 cm), confinato su tre lati mediante pareti in cemento armato.

La movimentazione e la messa in opera del materiale venivano realizzate tramite due ruspe dotate di sistema di pesatura integrato sul cucchiaio (in grado di garantire la verifica del peso del materiale avviato a recupero) e di un sistema di stampa dei pesi misurati.

Prima di procedere all'utilizzo degli scarti cotti, il gestore aveva provveduto a sottoporli a test di cessione, da cui risultava la conformità del materiale ai limiti dell'Allegato III al D.M. 05/02/1998 come modificato dal D.M. n. 186/2006.

In sede di rinnovo dell'AIA nel 2012, il gestore ha richiesto di poter **ampliare ulteriormente l'area asfaltata del proprio piazzale intervenendo nella nuova area E**, limitrofa alle aree C1 e C2, di superficie pari a **1.970 m²**, utilizzando come materiale di riempimento del sottofondo un ulteriore volume di scarti cotti di **1.182 m³** (corrispondente a circa **1.891 t**); il conseguente aumento di superficie impermeabilizzata risultava compatibile con le condizioni e limitazioni fissate dal vigente PRG del Comune di Serramazzoni, che prevede che la superficie impermeabilizzata del sito non possa essere superiore al 85% del totale.

Nel 2016 l'Azienda ha programmato un **ulteriore ampliamento dell'area asfaltata del piazzale**, per far fronte al maggior quantitativo di piastrelle in stock e migliorare la viabilità interna, ottimizzando la logistica in corrispondenza dell'uscita del materiale dalle linee di rettifica (poste sul lato nord-ovest dello stabilimento); è stata pertanto prevista la realizzazione delle nuove aree **F1** (mappale 170) e **F2** (mappali 146 e 169) sul lato nord-ovest dello stabilimento, aventi una superficie complessiva di **5.370 m²**.

Anche in questo caso, il gestore ha proposto di utilizzare come materiale di sottofondo i propri scarti cotti, adottando le stesse modalità operative descritte sopra e realizzando un sottofondo dello spessore di 60 cm; il quantitativo di scarti cotti da recuperare era pari a **3.222 m³**, corrispondenti a **4.510-4.833 t** (a seconda del peso specifico del rifiuto, variabile in genere tra 1,4 e 1,5 t/m³). La quantità massima giornaliera di materiale recuperato rimaneva invariata (10 t/giorno).

Per questo ulteriore ampliamento l'Azienda ha presentato al Comune di Serramazzoni una *richiesta di permesso di costruire in variante al PRG* e il progetto è stato approvato dal Comune con la **deliberazione del Consiglio Comunale n. 26 del 28/09/2016**.

Il gestore ha sottolineato che questa attività di recupero presentava diversi vantaggi:

- riutilizzo di uno scarto al posto di materiale vergine o di inerti generati dalla triturazione di materiali provenienti da operazioni edili di demolizione (la cui composizione risulta più eterogenea rispetto allo scarto cotto, costituito esclusivamente da gres porcellanato);
- mancata effettuazione di viaggi per il conferimento dello scarto cotto ad impianti esterni;
- mancata effettuazione di viaggi per l'approvvigionamento di materiale inerte per il sottofondo.

Ad oggi, in base a quanto dichiarato dal gestore nel report relativo all'anno 2017 e confermato in quello relativo all'anno 2018, questa attività di recupero di scarti cotti nell'ambito di interventi di ampliamenti dei piazzali aziendali **è stata completata ed è pertanto cessata**.

Per quanto riguarda le **modifiche proposte ad ottobre 2019**, il gestore dichiara che:

- il nuovo reparto di preparazione impasto non comporterà la produzione di tipologie di rifiuti diverse rispetto a quelli già attualmente prodotti, anzi, permetterà di riutilizzare direttamente nel ciclo produttivo diverse tipologie di scarti che sono attualmente conferiti a terzi come rifiuti (scarto crudo, scarto cotto, acque reflue industriali, fanghi di rettifica, polveri derivanti dalle linee di rettifica a secco);
- non si prevedono incrementi significativi della produzione di rifiuti da imballaggio (carta, plastica, legno, metalli, imballaggi misti, imballaggi contaminati);
- non si prevedono incrementi significativi della produzione di altre tipologie di rifiuti trasversali all'attività di produzione di piastrelle ceramico (ad es. oli esausti, batterie) e di altri rifiuti occasionali (quali rifiuti provenienti dalla sostituzione delle maniche filtranti).

Inoltre, il gestore intende riattivare l'iscrizione al “Registro delle imprese che effettuano attività di recupero di rifiuti” ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06, per poter introdurre nel proprio ciclo produttivo sospensioni acquose, fanghi acquosi, scarti crudi e scarti cotti in sostituzione di equivalenti quantitativi di acque “fresche” e materie prime “vergini”.

In particolare, l'Azienda intende ritirare da terzi per il recupero i seguenti rifiuti:

- EER 08.02.02 “fanghi acquosi contenenti materiali ceramici (fanghi ceramici disidratati con umidità del 15%)”,
- EER 08.02.03 “sospensioni acquose contenenti materiali ceramici (umidità del 98,5%)”,
- EER 10.12.01 “residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico”,
- EER 10.12.03 “polveri e particolato”,
- EER 10.12.08 “scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico”,
- EER 10.12.99 “rifiuti non specificati altrimenti (rottami ceramici crudi con e senza smalto crudo).

Tutti questi rifiuti saranno impiegati nel medesimo modo, cioè faranno parte della miscela di materie prime che verrà inviata all'interno del mulino di macinazione a umido dell'impasto ceramico; questa tipologia di recupero è tipica del settore ceramico e si riconduce all'attività **R5** “recupero di altre sostanze inorganiche” di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

È inoltre prevista la fase di **messa in riserva R13** preliminare all'attività di recupero vera e propria.

Il gestore intende svolgere l'attività di recupero ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta, nel rispetto delle previsioni del D.M. 05/02/98 come modificato dal D.M. n. 186/2006”:

- gli EER 10.12.01 e 10.12.08 si riconducono alla **tipologia 7.3** del D.M. 05/02/98,
- gli EER 08.02.02, 08.02.03, 10.12.03 e 10.12.99 si riconducono alla **tipologia 12.6** del D.M. 05/02/98.

A seconda dello stato fisico (solido, fangoso o liquido), i rifiuti saranno stoccati all'interno di box dedicati alle materie prime oppure all'interno di vasche:

- ~ i codici EER 08.02.02 (fango palabile), 10.12.01, 10.12.03, 10.12.08 e 10.12.99 saranno messi in riserva in box nel “magazzino terre”, in zone separate a seconda del codice stesso;
- ~ il codice EER 08.02.03 (sospensioni acquose) arriverà in stabilimento mediante autobotti e sarà messo in riserva nell'apposita vasca interrata in cemento armato da 75 m³ che sarà realizzata nel nuovo reparto di preparazione impasti.

I rifiuti verranno movimentati nello stabilimento con pala gommata o sistemi di pompaggio.

Il dettaglio delle tipologie e dei quantitativi di rifiuti e delle relative modalità di recupero proposto dal gestore è il seguente:

Tipologia D.M. 05/02/98 e ss.mm.	DESCRIZIONE RIFIUTI E CODICI EER	OPERAZIONE DI RECUPERO	ATTIVITÀ SVOLTA E QUANTITATIVI MASSIMI				DESTINAZIONE FINALE
			Messa in riserva		Recupero		
			Stoccaggio max istantaneo	Stoccaggio annuo			
			m ³	t	t/anno		
7.3	10.12.01 residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico	R13, R5	130	230	35.000	35.000	7.3.4 lett.a) prodotti e impasti ceramici e laterizi nelle forme usualmente commercializzate (piastrelle ceramiche)
	10.12.08 scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico) (SCARTI COTTI CON SMALTO COTTO)	R13, R5	130	230	15.000	15.000	
12.6	10.12.99 rifiuti non specificati altrimenti (ROTTAMI CERAMICI CRUDI CON E SENZA SMALTO CRUDO)	R13, R5	130	230	2.400	2.400	12.6.4 lett.a) piastrelle nelle forme usualmente commercializzate
	08.02.02 fanghi acquosi contenenti materiali ceramici (FANGHI CERAMICI DISIDRATATI – UMIDITÀ 15%)	R13, R5	130	230	900	900	
	08.02.03 sospensioni acquose contenenti materiali ceramici (UMIDITÀ 98,5%)	R13, R5	75	135	10.000	10.000	
	10.12.03 polveri e particolato	R13, R5	130	230	25.000	25.000	
Totale					88.300	88.300	---

Il gestore ha inoltre presentato i calcoli necessari a dimostrare il rispetto della condizione fissata dal D.M. 05/02/98 e ss.mm. per la tipologia 12.6, cioè che *“l’impiego massimo consentito nelle miscele per il supporto è limitato al 2% sul secco”*.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Serramazzoni non ha ancora provveduto ad adottare la zonizzazione acustica ai sensi della L.R. 15/01, per cui al momento per il sito dello stabilimento sono in vigore i limiti di cui al DPCM 01/03/91 per “Tutto il territorio nazionale”:

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

Ad aprile 2013 il gestore ha eseguito la valutazione periodica di impatto acustico, al fine di verificare il rispetto dei limiti di immissione assoluti e differenziali. I rilievi sono stati eseguiti sia in periodo diurno che in periodo notturno, in una normale giornata lavorativa.

Le sorgenti sonore significative individuate dall’Azienda sono le seguenti:

DENOMINAZIONE SORGENTE	POSIZIONE	TEMPI DI FUNZIONAMENTO	DURATA	LIVELLO SONORO (misurato o dichiarato)
<i>Ruspa gommata</i> (carico con benna dello scarto cotto per la successiva frantumazione e compattazione)	esterna	circa 30” per il carico della benna, circa 5 carichi/ora, una volta alla settimana	2,5 min/settimana	79,5 dBA (a circa 8 m dalla ruspa)
E16 – ventilatore dell’impianto di aspirazione del forno n. 1	esterna	24 ore	continuo	70,3 dBA (a 1 m)
E9 – ventilatore dell’impianto di aspirazione del forno n. 2	esterna	24 ore	continuo	72,2 dBA (a 1 m)
E8 – ventilatore dell’impianto di aspirazione dei mulini tamburlani + laboratorio	esterna	16 ore	continuo	77,3 dBA (a 1 m)
E12 – ventilatore dell’impianto di aspirazione di movimentazione atomizzato + macinazione recupero scarto crudo + pressatura	esterna	24 ore	continuo	80,3 dBA (a 1 m)
<i>Rumore ambientale macinazione smalti</i> (durante il rilievo sono funzionanti 1 mulino medio e 1 piccolo)	interna	16 ore	continuo	89,8 dBA (a circa 1 m dai mulini)

Per la valutazione di impatto acustico prodotta, l'Azienda ha individuato **n. 5 punti di misura** in corrispondenza del confine di proprietà:

- **1:** collocato sul confine aziendale, nell'angolo tra i lati sud-ovest e sud-est dello stabilimento, in prossimità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E16;
- **3:** collocato nell'angolo tra i lati nord-est e sud-est del magazzino spedizioni, in prossimità dell'ingresso del magazzino stesso;
- **4:** collocato sul confine aziendale a metà del lato est dello stabilimento produttivo, in prossimità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E12 e di fronte al portone del reparto macinazione argille non più attivo (in cui si svolge solo la movimentazione in periodo diurno dello scarto crudo tramite pala gommata);
- **6:** collocato sul confine aziendale a metà del lato nord dello stabilimento produttivo, di fronte al locale compressori e in prossimità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E8 e del portone di ingresso del reparto macinazione smalti;
- **7:** collocato su Via Giardini, a sud dello stabilimento produttivo, in prossimità della zona B di frantumazione e compattazione dello scarto cotto e dell'ingresso per le sole autovetture della Ditta Progres.

I risultati dei rilievi fonometrici eseguiti presso questi punti ad aprile 2013 sono i seguenti:

PUNTO	PERIODO	Leq (dBA)	NOTE
1	diurno	58,5	Durante il rilievo era presente la rumorosità dovuta a: - traffico veicolare molto sostenuto sulla prospiciente Via Giardini Sud, - passaggio dei carrelli elevatori dal reparto scelta allo stoccaggio prodotto finito e viceversa, - passaggio di due automezzi pesanti e tre autovetture sulla strada di accesso all'Azienda, - emissione E16, - Ditta Progres (camini a servizio degli impianti di aspirazione).
	notturno	56,0	Durante il rilievo era presente la rumorosità dovuta a: - traffico veicolare sulla prospiciente Via Giardini Sud, - emissione E16, - Ditta Progres (camini a servizio degli impianti di aspirazione).
3	diurno	52,5	Durante il rilievo era presente la rumorosità dovuta al passaggio dei carrelli elevatori dal magazzino spedizioni allo stoccaggio prodotto finito e viceversa (battito delle forche sulla pavimentazione e segnalazione acustica in caso di retromarcia), nonché alle lavorazioni interne al capannone di fronte (sirene e allarmi del reparto scelta). Inoltre, sono stati rilevati n. 7 eventi impulsivi .
	notturno	46,5	Durante il rilievo era presente la rumorosità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E9.
4	diurno	60,5	Durante il rilievo era presente la rumorosità dovuta a: - passaggio di un carrello elevatore e di un'autovettura, - impianto di aspirazione E12.
	notturno	59,0	Durante il rilievo era presente la rumorosità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E12
6	diurno	63,0	Durante il rilievo era presente la rumorosità dovuta a: - scarico dello scarto cotto dalla benna della ruspa gommata nell'area da riempire, con successiva frantumazione e compattazione nella zona A, - passaggio di un automezzo pesante, - locale compressori, - impianto di aspirazione E8, - interno del reparto di macinazione smalti, dovuta al funzionamento di n. 2 mulini.
	notturno	59,0	Durante il rilievo erano presenti la rumorosità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E8 e quella proveniente dall'interno del reparto di macinazione smalti (con n. 2 mulini in funzione).
7	diurno	66,5	Rilievi eseguiti <u>durante il funzionamento della ruspa gommata e delle operazioni di frantumazione e compattazione</u> dello scarto cotto nella zona B; erano presenti inoltre la rumorosità dovuta al traffico sostenuto su Via Giardini Sud e quella relativa all'impianto di aspirazione E16. Il valore tiene conto del fatto che il rumore è a tempo parziale; inoltre sono stati rilevati n. 5 eventi impulsivi .
		53,0	Rilievi eseguiti in prossimità della zona B in <u>assenza dell'attività della ruspa gommata e delle operazioni di frantumazione e compattazione</u> dello scarto cotto. Erano presenti la rumorosità dovuta al traffico sostenuto su Via Giardini Sud, quella relativa all'impianto di aspirazione E16 e alla Ditta Progres.
	notturno	58,0	Durante il rilievo era presente la rumorosità dovuta al passaggio di due autovetture, all'impianto di aspirazione E16 e alla Ditta Progres (camini a servizio degli impianti di aspirazione).

In base ai risultati ottenuti, il tecnico della Ditta ha concluso che risultano rispettati i livelli di immissione assoluta sia in periodo diurno che in periodo notturno presso il confine aziendale.

Inoltre, il gestore ha individuato **n. 3 recettori sensibili** collocati in prossimità dello stabilimento:

- R1: abitazione collocata a 146 m dal punto di misura 1 e a 70 m dal punto di misura 7;
- R2: abitazione collocata a 152 m dal punto di misura 3;
- R3: abitazione collocata a 104 m dal punto di misura 3 e a 188 m dal punto di misura 4.

Tutti i recettori si trovano in aree ricadenti in classe acustica III (aree miste), alla quali si applicano un limite di 60 dBA in periodo diurno e 50 dBA in periodo notturno.

In occasione della campagna di misure del 2013 non è stato possibile rilevare il rumore di fondo presso il recettore R2 per difficoltà di accesso; è stato quindi considerato in via cautelativa il rumore di fondo misurato presso R3.

In base ai livelli sonori rilevati al confine aziendale e alle distanze dei recettori dai confini, il tecnico ha calcolato il rumore ambientale atteso presso i recettori individuati, ottenendo i seguenti risultati relativamente al confronto con il limite differenziale:

RECETTORE	PERIODO	Rumore Ambientale (dBA)	Rumore Residuo (dBA)	Differenziale (dBA)
R1	diurno	50,0 (con ruspa attiva)	45,0	5,0
		46,0 (con ruspa inattiva)		1,0
	notturno	42,3	40,5	1,8
R2	diurno	44,7	44,5	0,2
	notturno	43,1	43,0	0,1
R3	diurno	45,6	44,5	1,1
	notturno	43,9	43,0	0,9

Il tecnico della Ditta ha concluso che dalla tabella si evidenzia il rispetto dei valori limite differenziali, nonché dei limiti di immissione assoluta, sia in periodo diurno che in periodo notturno, presso tutti i recettori sensibili individuati.

Infine, è stato riportato che le misure sono state effettuate nel rispetto delle condizioni dettate dal DPCM 14/11/97 e secondo i criteri stabiliti dal DM 16/03/98.

In riferimento all'acquisizione del fabbricato che è stato adibito a reparto di preparazione campioni, in sede di comunicazione di modifica dell'AIA a ottobre 2017, il gestore ha ritenuto che l'attività svolta in tale capannone non potesse alterare in modo significativo il clima acustico rispetto alla situazione precedente e pertanto non ha presentato alcuna valutazione previsionale di impatto acustico; in ogni caso ha proposto di confermare tale previsione in occasione della prossima valutazione di impatto acustico.

Inoltre, in sede di Screening nel 2017 e di modifica sostanziale nel 2018, il gestore ha confermato i punti di misura al confine e i recettori sensibili già precedentemente individuati.

A seguito della realizzazione degli interventi autorizzati con la **modifica sostanziale AIA** di maggio 2018, il gestore ha presentato una nuova valutazione di impatto acustica, basandosi su rilievi effettuati ad ottobre 2018.

In tale documentazione sono state individuate le seguenti sorgenti sonore significative:

SORGENTE	MODALITÀ E DURATA DI FUNZIONAMENTO	LIVELLO SONORO MISURATO (dBA a 1 m di distanza)
Camino emissione E26 (n.2 presse e scarico silos), munito di silenziatore	continuo su 24 h	< 70,0
Camino emissione E28 (n.2 linee smalteria), munito di silenziatore	continuo su 24 h	< 70,0
Camini E29, E30, E31 (essiccatoio 4), munito di silenziatore	continuo su 24 h	75,0
Camini E32, E33, E34 (essiccatoio 5), munito di silenziatore	continuo su 24 h	75,0
Camino emissione E35 (forno F3), munito di silenziatore	continuo su 24 h	< 70,0
Camino E37 (raffreddamento indiretto forno F3), munito di silenziatore	continuo su 24 h	71,0
Camino E38 (raffreddamento finale forno F3), munito di silenziatore	continuo su 24 h	70,0
Camino E36 (emergenza forno F3), munito di silenziatore	discontinuo, solo in caso di emergenza	78,0
Emissione E39 (n.2 linee taglio e rettifica a secco), munito di silenziatore	continuo su 24 h	< 70,0
Camino E27 (carico silos e buca atomizzato), munito di silenziatore	continuo su 24 h	< 70,0
Camino E40 (pulizia pneumatica reparti linee forno F3), munito di silenziatore	continuo su 24 h	< 70,0
Scambiatori raffreddamenti 2 presse (ENEA)	continuo su 24 h	70,0
Emissione E16 (forno cottura F1), munito di silenziatore	continuo su 24 h	72,7
Emissione E9 (forno cottura F2), munito di silenziatore	continuo su 24 h	75,6
Emissione E8 (n.1 mulini macinazione smalti + cabine laboratorio), munito di silenziatore	continuo su 16 h	77,3
Emissione E12 (n.4 presse + movimentazione atomizzato e colorante per atomizzato)	continuo su 24 h	80,3
Emissione E1 (n.2 linee smalteria + movimentazione materie prime + recupero scarto crudo), munito di silenziatore	continuo su 24 h	---
Emissione E10 (n.10 mulini macinazione smalti + cabine laboratorio), munito di silenziatore	continuo su 24 h	---
Emissione E13 (essiccatoio 1), munito di silenziatore	continuo su 24 h	---
Emissione E14 (essiccatoio 2), munito di silenziatore	continuo su 24 h	---
Emissione E17 (raffreddamento forno 1), munito di silenziatore	continuo su 24 h	---
Emissione E18 (n.2 linee smalteria + movimentazione materie prime + recupero scarto crudo + decoratrici inkjet + archivio prove), munito di silenziatore	continuo su 24 h	---
Emissione E19 (essiccatoio forno 2), munito di silenziatore	continuo su 24 h	---
Emissione E20 (raffreddamento forno 2), munito di silenziatore	continuo su 24 h	---
Emissione E21 (by-pass emergenza forno 1), munito di silenziatore	discontinuo, solo in caso di emergenza	---
Emissione E22 (by-pass emergenza forno 2), munito di silenziatore	discontinuo, solo in caso di emergenza	---
Emissione E23 (essiccatoio preforo 2), munito di silenziatore	continuo su 24 h saltuaria nell'anno	---
Emissione E24 (raffreddamento forno 2), munito di silenziatore	continuo su 24 h	---
Emissione E25 (saldatura)	discontinuo, 2 h/giorno	---
Scambiatori raffreddamenti 1 presse (ENEA)	continuo su 24 h	---

Sono state effettuate rilevazioni fonometriche presso i **punti di misura al confine P1, P3, P4 e P7**, tralasciando il punto P6 in quanto in posizione opposta e schermata rispetto al nuovo fabbricato produttivo e quindi non interessato dalle nuove sorgenti acustiche.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	PERIODO	Leq (dBA)	NOTE
1	diurno	56,0	Rilievo eseguito sul confine aziendale, nell'angolo tra i lati sud-ovest e sud-est dello stabilimento produttivo, in prossimità del ventilatore del filtro cabinato E16. Durante il rilievo diurno erano presenti: - la rumorosità del traffico veicolare molto sostenuto sulla prospiciente Via Giardini Sud, - la rumorosità dovuta al passaggio dei carrelli elevatori dal reparto scelta allo stoccaggio prodotto finito e viceversa, - la rumorosità dovuta al passaggio di due automezzi pesanti e tre autovetture sulla strada di accesso all'Azienda, - la rumorosità dell'impianto di aspirazione E16.
	notturno	56,0	Durante il rilievo notturno erano presenti: - la rumorosità del traffico veicolare sulla prospiciente Via Giardini Sud, - la rumorosità dovuta ai passaggi di carrelli elevatori dal reparto scelta allo stoccaggio prodotto finito e viceversa, - la rumorosità dell'impianto di aspirazione E16. Inoltre, è stata ravvisata la presenza di una componente tonale alle frequenze di 200 Hz, che non costituisce fattore penalizzante per la determinazione del livello equivalente, in quanto non si identifica un carattere stazionario nel tempo e nella frequenza.
3	diurno	53,5	Rilievo eseguito nell'angolo tra i lati nord-est e sud-est del nuovo fabbricato produttivo, in prossimità del confine aziendale. Durante il rilievo erano presenti: - la rumorosità dovuta al passaggio di carrelli elevatori che transitano tra le due unità produttive, - la rumorosità proveniente dalle lavorazioni interni del capannone, dalle emissioni in atmosfera e dal gruppo ENEA presenti.
4	diurno	55,5	Rilievo eseguito a 25 m dal confine aziendale, a metà del lato nord-est dello stabilimento produttivo, in prossimità del ventilatore del filtro cabinato E12; di fronte al punto di rilievo è presente il portone del reparto macinazione argille <u>non più attivo</u> . Durante il rilievo erano presenti: - la rumorosità dovuta al passaggio di un carrello elevatore e di un'autovettura, - la rumorosità dell'impianto di aspirazione E12, - la rumorosità dell'impianto ENEA di reparto. Il valore di 55,5 dBA è stato calcolato tenendo conto della propagazione del suono dal punto di misura al confine aziendale, vista la distanza.
7	diurno	49,0	Il rilievo è stato eseguito su Via Giardini Sud, a sud del fabbricato aziendale originario e a metà del nuovo capannone; di fronte al punto di misura è presente l'ingresso per le sole autovetture dell'Azienda dirimpettaia, al momento non attiva.
	notturno	48,0	Sia durante il rilievo diurno che durante il rilievo notturno erano presenti: - la rumorosità dovuta al traffico veicolare molto sostenuto su Via Giardini Sud, - la rumorosità dell'impianto di aspirazione E16, - la rumorosità dovuta alle lavorazioni interno del nuovo fabbricato produttivo.

Presso i punti P3 e P4 non sono stati eseguiti rilievi in periodo notturno, ma i livelli riscontrati in periodo diurno risultano già inferiori al limite di legge.

Il tecnico competente incaricato dall'Azienda ha pertanto concluso che risultano rispettati i valori limite di immissione assoluta relativi alla Classe V presso il confine aziendale, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

Sono state effettuate valutazioni anche relativamente al livello di immissione assoluta e differenziale presso i **recettori sensibili**.

A tale proposito, in considerazione dell'ampliamento aziendale, in aggiunta ai recettori R1, R2 e R3 già individuati, il gestore ha segnalato l'**ulteriore recettore R4**, corrispondente ad un'abitazione posta a 330 m dallo stabilimento produttivo in direzione nord, anch'esso ricadente in Classe acustica III.

Ad ottobre 2018 sono stati effettuati rilievi di rumore ambientale in periodo diurno e notturno presso i recettori R1 e R2 e rilievi di rumore residuo nel solo periodo diurno presso il recettore R4.

Per quanto riguarda il rumore ambientale presso R4, è stato calcolato il contributo delle sorgenti sonore mediante formule di propagazione, ottenendo un valore di **40,9 dBA**, che è stato poi confrontato col rumore residuo misurato per la verifica del limite differenziale.

Presso R4 non è stato eseguito il rilievo di rumore residuo notturno, in quanto, vista la particolarità del sito (borghetto residenziale isolato), che non presenta pressoché alcun traffico veicolare o sorgenti sonore attive in periodo diurno, e vista l'elevata distanza del recettore dalle sorgenti sonore

aziendali, nonché la natura continua del rumore stesso, si è ritenuto che il rumore residuo notturno coincidesse col residuo diurno.

Si sono considerati quindi validi i livelli diurni anche per il periodo notturno.

È stato inoltre calcolato il contributo delle sorgenti sonore al recettore R3, ottenendo un livello ambientale diurno di **45,0 dBA** e un livello ambientale notturno di **43,7 dBA**; tali valori sono stati poi confrontati coi livelli residui diurni e notturni misurati ad aprile 2013, per la verifica del limite differenziale.

Gli esiti dei rilievi e dei calcoli effettuati relativamente ai recettori sono dunque i seguenti:

RECETTORE	PERIODO	Rumore Ambientale (dBA)	Rumore Residuo (dBA)	Differenziale (dBA)	NOTE
R1	diurno	48,0	44,5	3,5	Rilievo eseguito presso R1, a sud dello stabilimento produttivo. Sia durante il rilievo ambientale diurno che durante il rilievo ambientale notturno erano presenti: - la rumorosità dovuta al traffico veicolare molto sostenuto su Via Giardini Sud, - la rumorosità dell'impianto di aspirazione E16, - la rumorosità dovuta alle lavorazioni interno al nuovo fabbricato produttivo.
	notturno	46,0	43,0	3,0	Inoltre, nel rilievo ambientale diurno è stata ravvisata la presenza di una componente tonale alle frequenze di 315 Hz, che non costituisce fattore penalizzante per la determinazione del livello equivalente, in quanto non si identifica un carattere stazionario nel tempo e nella frequenza. I livelli di rumore residuo sono quelli misurati ad aprile 2013.
R2	diurno	42,0	44,5	n.a.	Rilievo eseguito presso R2, a sud-est del fabbricato produttivo originario. Sia durante il rilievo diurno che durante il rilievo notturno erano presenti: - la rumorosità dovuta al traffico veicolare molto sostenuto su Via Giardini Sud, - la rumorosità degli impianti di aspirazione E35 ed E39, - la rumorosità dovuta alle lavorazioni interne al nuovo fabbricato produttivo.
	notturno	40,0	43,0	n.a.	
R3	diurno	45,0	44,5	0,5	I livelli di rumore ambientale sono stati calcolati come sopra dettagliato. I livelli di rumore residuo sono quelli misurati ad aprile 2013.
	notturno	44,0	43,0	0,7	
R4	diurno	41,0	39,5	1,5	Rilievo eseguito presso R4, a nord dello stabilimento produttivo, "in ombra" all'abitazione del recettore stesso, dal momento che l'Azienda era attiva.
	notturno	41,0	39,5	1,5	Durante il rilievo diurno era presente la rumorosità dovuta alle abitazioni private presenti.

Il tecnico competente incaricato dall'Azienda ha pertanto concluso che risultano rispettati i valori limite di immissione assoluta e differenziale presso tutti i recettori sensibili individuati, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

Per quanto riguarda le **modifiche comunicate ad ottobre 2019**:

- i nuovi punti di emissione in atmosfera citati nella precedente sezione C2.1.1 costituiranno nuove sorgenti sonore; a tale proposito, il gestore precisa che:
 - tutti i camini saranno dotati di silenziatore e saranno rivolti in direzione nord e ovest, girando di 90° la parte terminale del camino, in modo da indirizzare il rumore verso la parte opposta rispetto ai recettori,
 - i ventilatori e i corpi filtro degli impianti di aspirazione saranno collocati all'interno dello stabilimento e/o in opportuni vani tecnici insonorizzati chiusi da portoni, i filtri saranno compartimentati all'interno di locali tecnici per limitarne la rumorosità;

- i nuovi impianti produttivi saranno all'interno di capannoni, quindi il loro contributo all'immissione di rumore in ambiente esterno dovrebbe essere poco significativo;
- dal punto di vista del traffico veicolare indotto, si ridurrà il numero di trasporti di atomizzato da fornitori esterni, ma inizieranno i trasporti di argilla, per cui il saldo si può considerare sostanzialmente neutro;
- si eliminerà completamente la rumorosità dovuta allo scarico dell'atomizzato e in particolar modo il rumore legato alla vibrazione del setaccio di vagliatura atomizzato.

Per stimare il contributo delle nuove sorgenti, in occasione del procedimento di Screening (novembre 2018), l'Azienda ha redatto una **valutazione previsionale di impatto acustico** allo scopo di verificare il rispetto dei valori limite assoluti di immissione al confine aziendale durante le normali attività aziendali, sia in periodo diurno che in periodo notturno, nonché di verificare il rispetto dei valori limite assoluti e differenziali presso i recettori sensibili individuati.

Nello specifico, dal momento che le nuove sorgenti sonore saranno collocate sul lato est del sito, in direzione del punto di misura al confine **P3** e dei recettori **R3** e **R4**, l'impatto acustico nella situazione post operam è stato rivalutato prendendo in esame il punto P3 e i recettori R3 e R4.

Le nuove sorgenti sonore prese in esame sono le seguenti:

SORGENTE	MODALITÀ E DURATA DI FUNZIONAMENTO	LIVELLO SONORO MISURATO (dBA a 1 m di distanza)
Camino atomizzatore, munito di silenziatore	continuo su 24 h	80,0 *
Camino impianto aspirazioni di reparto mulini e atomizzatore, munito di silenziatore	continuo su 24 h	70,0 **
Impianto di cogenerazione	continuo su 24 h	55,0 **
Camino emergenza impianto di cogenerazione	discontinuo solo in caso di emergenza	---

* dichiarata dal costruttore pari a 70 dBA a 10 m di distanza.

** dichiarata dal costruttore.

I dati di rumore considerati per caratterizzare la situazione ante operam, in considerazione dei tempi di redazione della valutazione previsionale in questione, sono quelli misurati ad aprile 2013 (ultima valutazione periodica come da Piano di Monitoraggio dell'AIA):

PUNTO	Leq dBA periodo DIURNO	Leq dBA periodo NOTTURNO
P3	52,5	46,5

RECETTORE	PERIODO	Rumore ambientale (dBA)	Rumore residuo (dBA)
R3	diurno	45,6	44,5
	notturno	43,9	43,0
R4	diurno	41,0	39,5
	notturno		

Si è proceduto alla verifica del rispetto del valore limite di immissione assoluto e differenziale presso il recettore **R3**, partendo dal presupposto che, dal momento che è il più vicino alle sorgenti sonore di nuova installazione (circa 100 m di distanza), il rispetto dei limiti in R3 configura il rispetto dei medesimi anche per gli altri recettori R1 e R2, molto più distanti.

È stato poi preso in esame anche il recettore **R4**, posto ad una distanza di circa 450 m dalle sorgenti sonore più prossime.

In entrambi i casi, è stato calcolato il contributo di tutte le sorgenti sonore, comprese quelle di nuova installazione, ottenendo un contributo complessivo; quest'ultimo nel caso di R3 è stato sommato al rumore ambientale misurato ad aprile 2013, mentre per R4 è stato sommato al livello calcolato in orario diurno e notturno ante operam.

Il rumore ambientale post operam così ricavato è stato poi confrontato col rumore residuo misurato presso R3 ad aprile 2013 e con quello misurato presso R4 nel 2018 in periodo notturno (utilizzato anche per la verifica del rispetto del limite differenziale diurno, in via cautelativa).

I risultati ottenuti sono i seguenti:

RECETTORE	PERIODO	Contributo sonoro aggiuntivo (dBA)	Rumore ambientale ante operam (dBA)	Rumore ambientale post operam (dBA)	Rumore residuo (dBA)	Differenziale (dBA)
R3	diurno	41,9	45,6	47,1	44,5	2,6
	notturno		43,9	46,0	43,0	3,0
R4	diurno	32,2	41,0	41,5	39,5	2,0
	notturno					

Il tecnico incaricato dalla Ditta conclude che anche nella situazione post operam risultano rispettati sia i limiti di immissione assoluta, sia quelli di immissione differenziale presso R3 e R4, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

Successivamente, con la stessa metodologia è stato verificato il rispetto del valore limite di immissione assoluta presso il punto di misura P3 al confine aziendale, coi seguenti esiti:

PUNTO	PERIODO	Contributo sonoro aggiuntivo (dBA)	Leq dBA ante operam (dBA)	Leq dBA post operam (dBA)
P3	diurno	46,8	52,5	53,5
	notturno		46,5	49,7

Il tecnico incaricato dalla Ditta conclude che risultano rispettati i limiti di immissione assoluta al confine aziendale, sia in periodo diurno che in periodo notturno, anche nella situazione post operam.

In ogni caso, l'Azienda propone di effettuare una **nuova valutazione di collaudo acustico**, con misurazioni sia in orario diurno che in orario notturno, una volta messo a regime il nuovo reparto di preparazione impasti, al fine di verificare in modo più attendibile il rispetto dei limiti; inoltre, il gestore si impegna già da ora ad effettuare interventi di mitigazione acustica per tutelare i recettori, qualora risultasse necessario a fronte dei risultati ottenuti dalle misure di collaudo.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

Sono presenti due impianti di depurazione acque, uno per il trattamento delle acque provenienti dal ciclo produttivo e l'altro per le acque derivanti dalle linee di squadratura.

L'impianto di trattamento delle acque reflue del ciclo produttivo comprende:

- n. 2 cisterne interrate in acciaio inox (capacità di 6 m³ ciascuna) che raccolgono le acque da trattare prodotte nel fabbricato principale, la prima collegata alla seconda da un troppo pieno e la seconda dotata di una sonda di livello collegata ad un allarme acustico e visivo, in grado di bloccare l'afflusso delle acque da depurare per impedire fuoriuscite dalle vasche;
- n. 2 vasche interrate cilindriche in acciaio (entrambe di capacità pari a 19 m³), che raccolgono i reflui di processo derivanti dagli impianti produttivi del fabbricato di più recente realizzazione. Le

vasche sono dotate di sensore di livello ed allarmi, per monitorare il grado di riempimento e segnalare il raggiungimento del livello massimo impostato;

- n. 1 vasca fuori terra in acciaio (capacità di 4 m³), per la sedimentazione dei fanghi;
- n. 4 vasche fuori terra in acciaio inox (due di capacità pari a 7 m³ e due di capacità pari a 9 m³) per la raccolta delle acque depurate, provviste di sensore di livello collegato ad un segnalatore luminoso e ad un sistema di blocco di alimentazione del depuratore;
- una filtropressa, posizionata nella zona tamburlani “micronet”.

In prossimità delle linee di smalteria del fabbricato di nuova realizzazione, inoltre, vengono porizionate cisterne plastiche dotate di gabbia metallica esterna e di tappo di chiusura, aventi volume di 1 m³ ciascuna, in cui sono collocati reflui di processo depurati per il successivo riutilizzo nei lavaggi delle medesime linee.

Il secondo depuratore, invece, comprende:

- n. 1 vasca interrata in calcestruzzo (capacità di 2-3 m³),
- n. 4 silos decantatori in acciaio inox (capacità di 20 m³ per due di essi, di 15 m³ e 22 m³ per gli altri due),
- n. 1 cisterna fuori terra in acciaio inox (capacità di 15 m³) per lo stoccaggio delle acque depurate;
- una filtropressa, posizionata in un apposito box in cemento armato, comprendente un'area dedicata allo stoccaggio dei fanghi filtropressati;
- n. 1 vasca in calcestruzzo (capacità di 1,5 m³) per la raccolta di eventuali percolati generati dai fanghi, convogliati ad essa mediante un'apposita griglia situata al perimetro del box della filtropressa. La vasca è dotata di pompa sommersa ad azionamento automatico, per il rilancio delle acque raccolte all'ingresso dell'impianto di depurazione; inoltre, è dotata di sensori in grado di attivare un allarme acustico e di interrompere il funzionamento della filtropressa in caso di riempimento della vasca stessa.

Il silos e la cisterna sono collocati su una soletta in cemento alta circa 20 cm, contornata da una griglia per la raccolta di eventuali sversamenti accidentali o di acque piovane (rinviati al silos).

A seguito della modifica sostanziale dell'AIA del 2018, è stato installato un impianto di depurazione biologica a fanghi attivi per il trattamento di tutte le acque reflue domestiche prodotte nel sito, costituito da due unità di depurazione collegate tramite una saracinesca.

L'atomizzato acquistato da fornitori esterni è scaricato nella “buca atomizzato” e da qui inviato a sili di stoccaggio, mentre le materie prime per smalti e paste serigrafiche sono stoccate in parte all'interno dello stabilimento e in parte all'esterno, opportunamente confezionate e al riparo dagli agenti atmosferici.

La gestione dei semilavorati liquidi (smalti pronti, veicoli serigrafici) avviene all'interno dei reparti di smalteria e preparazione smalti, provvisti di canalette grigliate di raccolta e collettamento delle acque di lavaggio in grado di intercettare eventuali sversamenti accidentali rilanciandoli al depuratore aziendale.

Gli smalti prodotti sono stoccati, in attesa di essere applicati, in vasche in acciaio inox.

Gli oli minerali sono conservati su scaffalature collocate sui fianchi della struttura di deposito temporaneo degli scarti cotti, posizionate su pavimentazione impermeabile (soletta di cemento) sotto tettoia e provviste di bacino di contenimento.

Per quanto riguarda il nuovo fabbricato adibito a reparto di preparazione campioni acquisito nel 2017, i materiali necessari per l'attività svolta (pannelli di legno, piastrelle e materiali per fissare le piastrelle sui pannelli – principalmente cartucce di silicone e colla a caldo) sono conservati su

scaffalature interne al capannone, mentre all'esterno sono presenti scaffalature destinate allo stoccaggio delle sole piastrelle da utilizzare per la preparazione dei pannelli.

Una parte degli scarti di produzione viene stoccata in attesa del recupero interno, in particolare:

- lo scarto crudo (smaltato e non) è depositato all'interno dello stabilimento su superficie cementata, nel locale mulino, in attesa del riutilizzo. L'eccesso di tale materiale che la Ditta non riesce ad inserire nel ciclo produttivo è conferito a terzi come rifiuto;
- le polveri raccolte dagli impianti di abbattimento sono inviate ad un silos collocato nell'area di stoccaggio atomizzato, caricato in modo pneumatico e fornito di sfiato, per essere poi riutilizzate nel ciclo produttivo;
- la calce esausta raccolta dai filtri forni è stoccata in appositi sacconi in attesa del riutilizzo;
- gli scarti cotti sono stoccati in un box in area cortiliva su superficie impermeabilizzata, in attesa del riutilizzo per il riempimento del sottofondo del piazzale aziendale.

Per quanto riguarda i restanti rifiuti prodotti internamente:

- la calce esausta è conservata in big bag chiusi e sigillati con telo termoretraibile, collocati su pallet disposti su scaffalature all'interno di un box chiuso su tre lati e dotato di copertura, posto in area cortiliva, addossato al box di deposito temporaneo degli scarti cotti;
- i fanghi filtropressati provenienti dal depuratore aziendale (che un tempo erano riutilizzati direttamente all'interno del ciclo produttivo e che ora vengono gestiti come rifiuti) sono stoccati in apposite aree all'interno del fabbricato aziendale;
- i fanghi filtropressati derivanti dal depuratore delle acque di taglio/squadratura sono stoccati nel box dedicato alla filtropressa;
- lo scarto crudo destinato al conferimento a terzi è stoccato all'interno del capannone su superficie impermeabilizzata;
- le sospensioni acquose sono prelevate direttamente dalla vasca del depuratore aziendale per essere conferite a terzi autorizzati al recupero;
- gli oli esausti sono stoccati in fusti all'esterno del capannone, sotto tettoia e su bacino di contenimento;
- le batterie esauste sono conservate in un contenitore di plastica dotato di coperchio, collocato su bacino di contenimento sotto tettoia;
- le maniche filtranti esauste sono conferite direttamente al momento della sostituzione;
- i rifiuti da imballaggio sono conservati in cassoni collocati in area cortiliva oppure in cumuli su superficie esterna asfaltata;
- i rottami metallici sono stoccati in un cassone in area cortiliva.

I rifiuti che sono prodotti in corrispondenza del reparto di preparazione campioni vengono tutti trasferiti nelle aree di deposito temporaneo relative ai fabbricati aziendali principali; in prossimità del reparto di preparazione campioni, quindi, non sono presenti aree di deposito temporaneo di rifiuti.

Inoltre, presso lo stabilimento sono presenti:

- una cisterna fuori terra (capacità di 3.000 litri) per lo stoccaggio del gasolio, dotata di copertura e di bacino di contenimento;
- un serbatoio metallico interrato (capacità di 3.000 litri) in prossimità del fabbricato adibito a reparto di preparazione campioni, per lo stoccaggio del GPL di alimentazione degli impianti termici civili di tale stabile; questo serbatoio è concesso in uso gratuito a Tuscania S.p.A. dalla Ditta Socogas, che resta responsabile, anche contrattualmente, di tutte le manutenzioni e dei controlli periodici.

Per quanto riguarda le **modifiche comunicate ad ottobre 2019**:

- l'Azienda inizierà ad acquistare **materie prime per la preparazione dell'impasto ceramico**, che saranno stoccate in appositi box situati in area coperta, opportunamente separati ed identificati;
- le materie prime in uscita dalle tramogge di carico saranno collocati in **n. 1 silos di stoccaggio precarica** da 31 m³, in attesa dell'invio al mulino di macinazione;
- la barbotina risultante dalla fase di macinazione ad umido delle materie prime per impasto sarà stoccata in **n. 4 vasche interrato in cemento armato**, delle quali n. 2 di volume pari a 150 m³ e n.2 di volume pari a 250 m³. Ogni vasca sarà dotata di agitatori a pale, per mantenere sempre in movimento la barbotina;
- la produzione interna di atomizzato sarà tale da rendere autonoma l'Azienda in via ordinaria e pertanto cesserà l'acquisto di atomizzato da terzi. I silos oggi utilizzati per lo stoccaggio dell'atomizzato acquistato saranno dunque destinati allo stoccaggio dell'atomizzato prodotto internamente, che avverrà dunque in **n. 42 silos**:
 - n. 36 silos da 54 m³ ciascuno per lo stoccaggio dell'atomizzato da utilizzare internamente,
 - n. 6 silos da 20 m³ ciascuno per lo stoccaggio dell'atomizzato destinato alla vendita o al trasferimento ad altri siti produttivi del gruppo;
- nel reparto preparazione impasti saranno installate **n. 4 vasche interrato in cemento armato**:
 - una vasca da 70 m³ per l'accumulo delle acque prelevate dal bacino idrico, eventualmente rabboccata con acqua prelevata dall'acquedotto;
 - una vasca da 75 m³ per la raccolta delle acque reflue dai reparti molino, tamburlani preparazione smalti e smalterie dello Stabilimento 1;
 - una vasca da 75 m³ di stoccaggio delle sospensioni acquose contenenti materiali ceramici ritirate da terzi ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06;
 - una vasca da 180 m³ per la raccolta delle acque reflue dal reparto atomizzazione e dalle smalterie dello Stabilimento 2.
- sia le vasche dedicate alla barbotina, sia le altre vasche del reparto preparazione impasti saranno realizzate a tenuta stagna e saranno dotate di sensori continui di livello ad ultrasuoni per monitorare il loro livello di riempimento e lanciare segnali di allarme agli operatori al raggiungimento dei livelli impostati come "di guardia". Eventuali tracimazioni delle vasche interrato confluirebbero a punti di accesso sulla pavimentazione interna del reparto, e da qui nuovamente nel circuito chiuso costituito dalle vasche stesse;
- all'impianto di cogenerazione di nuova installazione sarà associato un **serbatoio di stoccaggio di olio lubrificante** di volume inferiore a 1 m³, dotato di doppia parete o equivalente bacino di contenimento;
- le aree esterne saranno tutte pavimentate e, dove non è presente una copertura (tettoia), lo stoccaggio dei materiali prevede bacini di contenimento e/o chiusure.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'installazione consuma *energia elettrica* in tutte le fasi del ciclo produttivo; tale energia viene in parte autoprodotta mediante un impianto fotovoltaico e per il resto prelevata da rete.

Inoltre, viene utilizzata *energia termica* derivante dalla combustione di gas metano per le fasi di essiccazione e cottura e per l'alimentazione dei forni di termoretrazione, oltre che per il riscaldamento dei locali; l'Azienda attua anche un parziale recupero di energia termica, riutilizzando il calore derivante dal raffreddamento dei forni di cottura all'interno degli essiccatoi e dei preforni.

I consumi sono misurati tramite contatori centralizzati.

Nel fabbricato in cui è collocato il reparto campioni, privo di allacciamento alla rete di distribuzione del metano, il fabbisogno di energia termica è soddisfatto mediante *GPL*.

All'interno del sito sono presenti *impianti termici ad uso civile*, tutti alimentati da gas metano, la cui potenza termica nominale complessiva è **inferiore a 3 MW**.

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

- bruciatori a servizio degli essiccatoi, i cui effluenti gassosi sono convogliati ai punti di emissione in atmosfera E13, E14, E29, E30, E31, E32, E33 ed E34 già autorizzati;
- bruciatori dell'essiccatoio a servizio del forno di cottura n° 2, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione in atmosfera E19 già autorizzato;
- bruciatori degli essiccatoi preforno, i cui effluenti gassosi sono convogliati ai punti di emissione in atmosfera E15 ed E23 già autorizzati;
- bruciatori a servizio dei forni di cottura, i cui effluenti gassosi sono convogliati ai punti di emissione in atmosfera E9, E16 ed E35 già autorizzati.

Sono presenti poi anche bruciatori a servizio delle lance di termoretrazione, aventi potenza termica nominale inferiore a 35 kW, nonché bruciatori a servizio del forno di termoretrazione del fabbricato di nuova realizzazione, che non necessita di espulsione in atmosfera di effluenti gassosi.

La potenza termica nominale complessiva degli impianti termici tecnologici è **superiore a 1 MW**.

Infine, nel sito sono presenti n. 2 *gruppi elettrogeni di emergenza*, alimentati da gasolio, aventi una potenza termica nominale rispettivamente pari a 280 kW e 576 kW, quindi complessivamente inferiore a 1 MW.

Per quanto riguarda le **modifiche comunicate ad ottobre 2019**:

- sarà installato un **cogeneratore** (motore endotermico) di potenza termica nominale di **3.980 kW** alimentato da gas metano, che produrrà energia elettrica, interamente destinata all'autoconsumo interno, con un esubero previsto di circa 1.000 kW, che si prevede di cedere alla rete. I consumi elettrici totali, quindi, saranno interamente soddisfatti dalla produzione del cogeneratore;
- l'aria calda necessaria per l'essiccazione della barbotina nell'impianto di atomizzazione sarà in parte prodotta dai bruciatori dell'atomizzatore stesso e in parte sarà recuperata come calore in eccesso contenuto nei fumi di combustione dell'impianto di cogenerazione;
- l'introduzione della fase di essiccazione a spruzzo della barbotina, nonché dell'impianto di cogenerazione comporterà un **incremento rilevante dei consumi di energia termica**:
 - il cogeneratore avrà un consumo gas metano di circa 1.050 Sm³/h, pari a 25.200 Sm³/giorno;
 - l'atomizzatore avrà un consumo di gas metano di circa 820 Sm³/h, pari a 19.700 Sm³/giorno, al netto del contributo di energia termica dal cogeneratore.

Complessivamente, dunque, si prevede un incremento del fabbisogno di gas metano di **44.900 Sm³/giorno**;

- l'installazione dell'atomizzatore comporterà l'introduzione di **nuovi impianti termici ad uso tecnologico**, con potenza termica nominale complessiva di 12.734 kW, alimentati da gas metano e i cui effluenti gassosi saranno convogliati al nuovo punto di emissione in atmosfera **E41**;
- non cambierà l'assetto relativo agli *impianti termici ad uso civile* e ai *gruppi elettrogeni di emergenza*.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime al momento utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- impasto atomizzato, acquistato da altre Aziende, costituito da una miscela di materiali naturali di cava (argille, sabbie e feldspati) ai quali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- 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 e delle acque reflue (calce per il trattamento dei fumi dei forni, flocculanti, ecc), prodotti chimici suddivisi in categorie secondo le frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza.

Nonostante l'Azienda applichi un ciclo produttivo parziale (senza preparazione dell'impasto atomizzato), viene effettuato il recupero interno di una parte degli scarti produttivi (cocci crudi e polveri raccolte dai filtri di abbattimento delle emissioni in atmosfera), miscelandoli con l'atomizzato acquistato da terzi; inoltre, il gestore recupera internamente i propri scarti cotti, utilizzandoli come materiale da sottofondo per l'ampliamento dei propri piazzali.

In relazione alle **modifiche comunicate ad ottobre 2019**:

- l'avvio dell'attività di produzione interna di impasto atomizzato richiederà il consumo di **nuove materie prime**, in particolare:
 - 40-45% di argille, con umidità del 12-18%,
 - 30% di feldspati, con umidità del 4,5-6%,
 - 20% di sabbie, con umidità del 4,5-6%,
 - 5% di additivi, scarto crudo e chamotte.

Alla luce dei dati di umidità sopra riportati e considerando un'umidità media della materia prima del 10%, per 1 tonnellata di atomizzato sarà necessaria circa 1,1 t di materie prime; quindi per produrre 255.000 t/anno di atomizzato saranno necessarie 280.500 t/anno di materie prime;

- l'Azienda prevede di **soddisfare il proprio fabbisogno di atomizzato interamente mediante la produzione interna**, ma si riserva di acquistare atomizzato da terzi per tipologie produttive collegate a particolari tipologie di impasto ceramico e/o nel caso si verificassero situazioni particolare (come ad es. la rottura dell'atomizzatore)

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Tuscania S.p.A. ha individuato i seguenti principali rischi di potenziali incidenti di natura ambientale, legati a rotture e malfunzionamenti:

1. *rischio di sversamento e potenziale contaminazione del suolo*: sono interessate in particolare le materie prime acquistate/impiegate allo stato liquido (smalti, materie prime ausiliarie per smalti, detergenti, oli, carburante) e i rifiuti allo stato liquido (oli esausti).

Per prevenire sversamenti accidentali, lo stoccaggio e la movimentazione all'interno dello stabilimento avvengono su pavimentazione cementata; inoltre, gli oli esausti sono collocati su bacino di contenimento.

Invece l'olio (materia prima) è stoccato in fusti all'interno dello stabilimento, su scaffalatura su pavimentazione impermeabile; in questa posizione non sono effettuate operazioni di travaso, ma, in caso di utilizzo, le cisterne sono portate all'interno dello stabilimento. La collocazione su scaffalatura previene eventuali danneggiamenti accidentali delle cisterne.

Anche il carburante è stoccato all'esterno, in area cortiliva asfaltata, in una cisterna fuori terra provvista di tettoia e bacino di contenimento.

Infine, nelle aree interne in cui avviene la movimentazione degli smalti (reparto macinazione e linee di smalteria) sono presenti caditoie (necessarie per le normali operazioni di lavaggio) collegate all'impianto di depurazione delle acque reflue industriali.

Nel caso di altre tipologie di sversamenti accidentali, si può intervenire con materiali assorbenti adeguati, mantenuti a disposizione;

2. *rischio di superamento dei limiti applicati alle emissioni in atmosfera a causa del malfunzionamento degli impianti di abbattimento*: questi malfunzionamenti sono prevenuti attraverso il controllo e la manutenzione degli impianti di abbattimento. In caso di avarie, si provvede al tempestivo intervento in funzione della natura del problema (ad es. manutenzione/sostituzione delle parti meccaniche e/o pneumatiche, sostituzione delle maniche danneggiate, ecc) e alla contestuale fermata o sospensione della produzione sulla linea/impianto corrispondente.

Per quanto riguarda in particolare i forni, che per ragioni produttive non possono essere fermati, viene sospesa l'alimentazione con materiale ceramico crudo e vengono "zavorrati", cioè alimentati con materiale inerte (già cotto) per evitare il danneggiamento del forno, prevenendo, nel contempo, il superamento dei limiti di emissione.

Le modalità di gestione delle emergenze sono definite dal "Piano di emergenza" predisposto dall'Azienda, che contempla eventi quali infortuni, incendi/esplosioni, allagamenti, sversamenti, anomalie nei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera e degli scarichi idrici, terremoti, trombe d'aria/nubifragi.

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 posizionamento dell'Azienda rispetto al BRef del 2007 nell'assetto che si verrà a determinare a seguito della realizzazione delle **modifiche comunicate ad ottobre 2019** è esaminato nella seguente tabella:

PUNTO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA
5.1.1	<i>Sistema di gestione ambientale</i>	L'Azienda non in possesso di un sistema di gestione ambientale, ma si attiene alle disposizioni e alle prescrizioni contenute nel piano di monitoraggio dell'AIA, registrando e gestendo i dati richiesti dal piano stesso.
5.1.2	<i>Consumi di energia</i>	<p>I. Il nuovo forno F3 e tutte le relative linee sono stati progettati seguendo alti standard di riduzione e recupero dei consumi energetici. Parte del calore proveniente dal raffreddamento indiretto del nuovo forno sarà convogliato agli essiccatoi.</p> <p>III. L'Azienda utilizza nei cicli di produzione di piastrelle solo metano.</p> <p>IV. L'Azienda presta attenzione allo sviluppo di nuovi prodotti e alla ricerca di soluzioni finalizzate anche all'ottimizzazione dei consumi energetici per la loro realizzazione.</p> <p>b) L'Azienda si è dotata di un impianto fotovoltaico.</p> <p>L'Azienda si doterà di un cogeneratore, che permetterà la totale autoproduzione dell'energia elettrica necessaria per l'intera Azienda e che fornirà calore all'atomizzatore.</p>

PUNTO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA
5.1.3.1	<i>Emissioni di polveri diffuse</i>	a) L'Azienda ha adottato sistemi per la captazione e il convogliamento delle polveri generate nelle fasi produttive e accorgimenti gestionali come l'utilizzo di sistemi di contenimento e delimitazione delle zone dove si sviluppano le polveri, comprese quelle di nuova realizzazione. b) L'Azienda applica sistemi per la riduzione delle polveri generate dalle operazioni di movimentazione delle materie prime o dei prodotti finiti, come la regolazione della velocità di transito dei mezzi, l'esecuzione periodica di pulizie e, dove possibile, l'applicazione di sistemi di aspirazione (come ad esempio nelle tramogge di carico delle argille e dei materiali duri).
5.1.3.2	<i>Emissioni di polveri da operazioni diverse dalla atomizzazione, dalla essiccazione e dalla cottura</i>	Come riportato nel quadro riassuntivo delle emissioni, l'Azienda ha installato sulla totalità delle emissioni collegate a questi tipi di operazioni filtri a tessuto, ottenendo valori di concentrazione di polveri mediamente inferiori a 10 mg/Nm ³ . Ciò varrà anche per gli impianti nuovi.
5.1.3.3	<i>Emissioni di polveri da operazioni di essiccazione</i>	L'Azienda svolge la manutenzione e pulizia giornaliera degli essiccatoi per limitare la propagazione di polveri.
5.1.3.4	<i>Emissioni di polveri da operazioni di cottura</i>	L'Azienda rispetta limiti di emissione di polveri provenienti dalla cottura inferiori a 20 mg/Nm ³ .
5.1.4.1	<i>Tecniche primarie per la riduzione delle emissioni di composti gassosi</i>	a) I. L'Azienda presta attenzione alla scelta delle materie prime e degli additivi per minimizzare gli effetti negativi sulla salute e sull'ambiente; II. L'Azienda monitora e ottimizza la curva di riscaldamento e cottura delle piastrelle. b) L'Azienda rispetta limiti di emissione di NO _x provenienti dalla cottura inferiori a 250 mg/Nm ³ . c) I valori di NO _x autorizzati e riferiti al cogeneratore sono ampiamente inferiori a 500 mg/Nm ³ .
5.1.4.2	<i>Tecniche secondarie per la riduzione delle emissioni di composti gassosi</i>	I punti di emissione dei forni sono dotati di filtri a maniche. L'Azienda rispetta limiti di HF provenienti dalla cottura inferiori a 10 mg/Nm ³ . Il rispetto dei limiti per HCl può essere ritenuto automaticamente soddisfatto con il rispetto del limite per HF, in considerazione delle affinità chimiche tra i due composti. I limiti in merito agli SO _x vengono ritenuti automaticamente soddisfatti con l'utilizzo di metano come gas combustibile.
5.1.5	<i>Acque reflue</i>	a) L'Azienda applica accorgimenti per l'ottimizzazione dei consumi di acqua, come la presenza di sensori per l'interruzione del flusso e contatori per la verifica dei consumi e di eventuali rotture nella rete di approvvigionamento. c) L'Azienda non scarica acque reflue industriali; queste vengono tutte riutilizzate nel ciclo produttivo o conferite a soggetti esterni per il loro recupero.
5.1.6	<i>Fanghi</i>	I fanghi vengono riutilizzati internamente o da Ditte esterne.
5.1.7	<i>Rifiuti</i>	L'Azienda riutilizzerà internamente gli scarti cotti, gli scarti crudi, le proprie sospensioni acquose, i fanghi provenienti dalla rettifica a umido e dagli impianti di depurazione e le polveri derivanti dalle due linee di rettifica a secco.
5.1.8	<i>Rumore</i>	L'Azienda ha provveduto a ridurre la rumorosità agendo sulla riduzione delle vibrazioni generate dai ventilatori, isolando acusticamente le sorgenti più rumorose e operando un costante controllo sullo stato di logorio e manutenzione delle sorgenti. I nuovi impianti previsti saranno dotati di opportuni sistemi di insonorizzazione e si provvederà ad effettuare il collaudo acustico al termine dei lavori di ristrutturazione.
5.2.5.1 a)	<i>Emissioni di polvere da atomizzatori</i>	Il nuovo atomizzatore sarà dotato di un filtro a maniche che garantirà il rispetto del valore limite.
5.2.5.1 b)	<i>Emissioni di polvere da smaltatura</i>	L'Azienda rispetterà il limite di emissione di polveri provenienti dalla smaltatura pari a 10 mg/Nm ³ .
5.2.5.2	<i>Emissioni di polvere dalla cottura</i>	L'Azienda rispetterà il limite di emissione di polveri provenienti dalla cottura pari a 5 mg/Nm ³ .
5.2.5.3	<i>Emissioni di HF dalla cottura</i>	L'Azienda rispetterà il limite di emissione di acido fluoridrico proveniente dalla cottura di 5 mg/Nm ³ .
5.2.5.4	<i>Riutilizzo acque reflue industriali</i>	L'Azienda applica un tasso di recupero (interno o esterno) delle proprie acque reflue industriali pari al 100%.
5.2.5.5	<i>Riutilizzo fanghi</i>	L'Azienda utilizzerà internamente i fanghi prodotti.

Il posizionamento fino ad oggi dell'installazione in oggetto rispetto alle prestazioni associate alle Linee guida nazionali contenute nel **D.M. 29/01/2007** sopra citato (per la produzione di gres porcellanato con ciclo parziale) è documentato di seguito.

- ❖ Consumo di energia: fra il 2012 e il 2016 il consumo specifico totale medio di energia ha sempre rispettato la soglia prevista dalle Linee guida di settore (4 GJ/t per la produzione di gres porcellanato con ciclo parziale).
- ❖ Consumi di materie prime: il materiale di scarto è interamente destinato a recupero, per lo più all'interno dell'installazione e per il resto mediante conferimento a terzi. Il riutilizzo complessivo è sempre stato superiore al 98% tra il 2012 e il 2016, a fronte di un valore di riferimento delle Linee guida di settore >50%.
- ❖ Consumo idrico: le acque reflue industriali sono interamente recuperate, per la maggior parte all'interno del ciclo produttivo aziendale e per il resto mediante conferimento a terzi. Il riutilizzo complessivo è sempre stato pari al 100% tra il 2012 e il 2016, a fronte di un valore di riferimento delle Linee guida di settore >50%.
- ❖ Emissioni in atmosfera: vengono utilizzati filtri a tessuto per silos di stoccaggio dell'atomizzato, macinazione scarti crudi, pressatura, reparto di preparazione smalti e smaltatura e cabine del laboratorio; vengono utilizzati filtri a maniche di tessuto con prerivestimento per l'assorbimento dei composti del fluoro nel reparto di cottura. Fra il 2012 e il 2016 i fattori di emissione dei principali inquinanti (materiale particellare, fluoro e piombo) sono sempre rimasti ampiamente al di sotto della soglia prevista dalle Linee guida di settore.
- ❖ Emissioni negli scarichi idrici: non esiste alcuno scarico di acque reflue industriali; le acque reflue di processo sono interamente recuperate, per la maggior parte mediante riutilizzo nel medesimo processo e nel medesimo sito.
- ❖ Rumore: la valutazione di impatto acustico del tecnico competente mostra il sostanziale rispetto della normativa in materia di rumore.
- ❖ Produzione di rifiuti: i rifiuti ceramici prodotti sono interamente destinati al recupero.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Tuscania S.p.A. – Serramazzoni							ADEGUAMENTO
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui	> 50 %, interno o esterno	66,0% int.+ 34,0% est.= 100% tot	73,1% int.+ 26,9% est.= 100%tot	65,3% int.+ 34,7% est.= 100% tot	64,4% int.+ 34,5% est.= 98,9% tot	71,1% int.+ 27,7% est.= 98,8% tot	43,6% int.+ 55,7% est.= 99,3% tot	19,1% int.+ 80,4% est.= 99,5% tot	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto (%)	---	1,9%	1,9%	1,8%	1,6%	2,1%	2,2%	1,4%	non applicabile
Fattore di riciclo delle acque reflue	> 50 %, interno o esterno	69,2% int.+ 30,8% est.= 100% tot	61,8% int.+ 38,2% est.= 100% tot	66,1% int.+ 33,9% est.= 100% tot	64,1% int.+ 35,9% est.= 100% tot	65,7% int.+ 34,3% est.= 100% tot	50,0% int.+ 50,0% est.= 100% tot	42,8% int.+ 57,2% est.= 100% tot	adeguato
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	---	---	---	---	---	---	---	---	non applicabile
Rapporto consumo/fabbisogno	----	29,8%	32,2%	31,2%	40,0%	42,7%	46,1%	45,9%	---

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Tuscania S.p.A. – Serramazzone							ADEGUAMENTO
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Consumo idrico specifico *	---	0,93 m ³ /1000 m ²	1,01 m ³ /1000 m ²	1,08 m ³ /1000 m ²	1,59 m ³ /1000 m ²	1,77 m ³ /1000 m ²	1,66 m ³ /1000 m ²	1,93 m ³ /1000 m ²	---
	---	0,046 m ³ /t	0,049 m ³ /t	0,053 m ³ /t	0,07 m ³ /t	0,08 m ³ /t	0,08 m ³ /t	0,09 m ³ /t	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t (gres porcellanato, ciclo parziale)	2,91 GJ/t	3,02 GJ/t **	3,02 GJ/t **	3,18 GJ/t **	2,93 GJ/t **	2,97 GJ/t **	3,56 GJ/t **	adeguato
Fattore emissione materiale particellare	7,5 g/m ²	1,06 g/m ²	0,21 g/m ²	0,43 g/m ²	0,11 g/m ²	0,06 g/m ²	0,32 g/m ²	0,46 g/m ²	adeguato
Fattore emissione composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,152 g/m ²	0,101 g/m ²	0,063 g/m ²	0,128 g/m ²	0,085 g/m ²	0,059 g/m ²	0,015 g/m ²	adeguato
Fattore emissione composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0028 g/m ²	0,0039 g/m ²	0,0041 g/m ²	0,0036 g/m ²	0,0096 g/m ²	0,0004 g/m ²	0,0150 g/m ²	adeguato

* l'Azienda applica un ciclo produttivo parziale, pertanto non è pertinente l'indicatore "incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto"; i valori calcolati si riferiscono al riutilizzo interno dei propri scarti crudi in aggiunta all'atomizzato acquistato da terzi, nonché al recupero di scarti cotti come materiale di sottofondo dei piazzali.

** valore calcolato tenendo conto dell'autoproduzione di energia elettrica tramite impianto fotovoltaico.

Il posizionamento rispetto alle Linee guida nazionali successivo alla realizzazione delle **variazioni proposte in sede di modifica di ottobre 2019** è invece il seguente:

- *fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui*: già oggi la percentuale di riutilizzo, interno o esterno, dei propri rifiuti e dei propri reflui di processo è prossima al 100%, a maggior ragione lo sarà con la nuova configurazione impiantistica, che permetterà un riutilizzo interno superiore rispetto ad ora;
- *consumo idrico nella fase di preparazione impasto con processo ad umido*: l'Azienda si è dotata di un bacino artificiale per la raccolta e il recupero di acque piovane provenienti dai piazzali e dalle coperture aziendali. Ipotizzando:
 - 5 mesi (da ottobre a febbraio) con percentuale di utilizzo di acqua del bacino pari al 85%,
 - 4 mesi (da marzo a maggio e settembre) con percentuale di utilizzo di acqua del bacino del 70%,
 - 2 mesi (giugno e luglio) con una percentuale di utilizzo di acqua del bacino del 30%,
 - 1 mese (agosto) durante il quale l'Azienda risulta ferma per la pausa estiva e che permetterà di accumulare all'interno del bacino le eventuali acque meteoriche,
 e considerando inoltre il recupero delle acque di lavaggio dei reparti e il ritiro da terzi di sospensioni acquose, il gestore ritiene di potersi attestare intorno ad un 50% di copertura del fabbisogno per la preparazione dell'impasto con acqua recuperata. A questo proposito, è necessario comunque tener conto della forte variabilità e imprevedibilità di diversi fattori, come la piovosità e il quantitativo di acqua ritirate da terzi, che potrebbero influenzare significativamente le stime fatte e i valori reali di recupero di acqua che si raggiungeranno una volta entrati in funzione i nuovi impianti;
- *rapporto consumo/fabbisogno idrico*: il gestore ritiene che le misure che verranno messe in atto per il recupero di acque interne o esterne permetteranno di ottenere valori in linea o addirittura migliori rispetto a quelli medi del mondo ceramico;
- *consumo idrico specifico*: in base al valore registrato nel 2016 e alla stima del contributo dei nuovi impianti, si prevedono valori di **15 m³/1000 m²** e **0,74 m³/t**. Si tratta di valori cautelativi, in quanto ottenuti ipotizzando che l'intero fabbisogno della macinazione impasti venga coperto mediante prelievo da acquedotto, senza considerare il recupero interno ed esterno di acque reflue e l'utilizzo di acque raccolte nel bacino artificiale; nel complesso, l'Azienda ritiene di poter restare in linea con i dati medi previsti dalle Linee guida nazionali (consumo idrico medio di 14-30 m³/1.000 m²);

▫ *consumo specifico totale medio di energia*: si prevede un incremento fino a **5,05 GJ/t**, in considerazione del passaggio da ciclo parziale a ciclo completo.

Il gestore ha inoltre verificato il proprio posizionamento rispetto al **BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009**, formalmente adottato dalla Commissione europea; a tale riguardo sottolinea che:

- *monitoraggio e manutenzione*: l’Azienda esegue controlli periodici sul corretto funzionamento e sulle attrezzature e quindi anche sui loro consumi energetici;
- *combustione*: la Ditta non applica la cogenerazione in quanto, essendo il ciclo produttivo parziale, non risulta possibile riutilizzare il calore in uscita dalla stessa; sono però presenti sistemi per il recupero dell’energia termica e per l’isolamento delle condutture contenenti fluidi caldi. I nuovi impianti saranno dotati di sistemi di recupero di calore agli essiccatoi;
- *fornitura di potenza elettrica*: sono presenti accorgimenti impiantistici per minimizzare le dispersioni elettriche e per ottimizzare il “cos ϕ ”, e quindi del rapporto tra energia attiva e reattiva, sia sulla rete di distribuzione interna che in cabina. Si è proceduto all’ottimizzazione dei carichi dei trasformatori e della sezione dei cavi. In Azienda è presente un impianto fotovoltaico;
- *motori elettrici*: in fase di rottura/sostituzione dei motori, viene valutato l’uso previsto e quindi l’opportunità di installare motori più efficienti. I nuovi impianti saranno dotati di motori tecnologicamente evoluti;
- *aria compressa*: i compressori attualmente presenti non sono dotati di inverter, ma sono stati installati in modo che funzionino solo “su richiesta”. Per gli impianti di nuova realizzazione verrà installato un compressore dotato di inverter;
- *sistemi di pompaggio*: in Azienda sono presenti sistemi per il pompaggio di liquidi, dotati di sensori che ne permettono il funzionamento solo “a richiesta”;
- *illuminazione*: circa il 70% delle strutture esistenti è dotata di illuminazione a led; le zone di nuova realizzazione saranno tutte dotate di luci a led.

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 proposte, non ritenendo necessario adottare alcuna misura ulteriore di adeguamento alle MTD.

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 comportano il *passaggio da ciclo produttivo parziale* (a partire da impasto atomizzato acquistato da terzi) *a ciclo completo* (con preparazione dell’impasto ceramico direttamente all’interno dello stabilimento in oggetto); viene quindi realizzato un nuovo

reparto produttivo, dedicato alle fasi di macinazione delle materie prime per impasto e atomizzazione della barbotina.

Si prende atto del fatto che l'Azienda intende anche dismettere il mulino di macinazione dello scarto cotto ancora presente nel sito (residuo dall'attività di produzione del cotto) e sostituirlo con un nuovo mulino avente la stessa funzione.

Gli interventi proposti non esulano dalla normale prassi industriale del settore ceramico e in ogni caso i forni di cottura non subiscono alcuna variazione, pertanto resta **invariata la capacità produttiva massima già autorizzata**.

Si prende atto dell'intenzione dell'Azienda di dismettere alcuni silos attualmente dedicati allo stoccaggio di atomizzato e una delle due tramogge di ricezione dell'atomizzato da terzi, mantenendone una soltanto, nel caso risultasse necessario acquistare una porzione di atomizzato da terzi per particolari tipologie di prodotti.

Infine, si prende atto del fatto che sarà riposizionato il reparto di preparazione smalti dello Stabilimento 1, senza variazioni della relativa dotazione impiantistica.

❖ 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 dà atto che l'attività di recupero (R5) di scarti cotti come materiale di riempimento del sottofondo del piazzale aziendale nell'ambito di interventi di ampliamento dello stesso è **terminata**, come comunicato nel report relativo all'anno 2017 e confermato nel report relativo all'anno 2018; di conseguenza, col presente atto si provvede ad **eliminare i punti 6 e seguenti della sezione D2.8**, nonché la **specificata voce di monitoraggio alla sezione D3.1.9** e si precisa dunque che la presente AIA non autorizza più alcuna attività di recupero di rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06.

Per quanto riguarda le **modifiche impiantistiche comunicate ad ottobre 2019**:

- si prende atto dell'intenzione del gestore di cessare l'acquisto di atomizzato prodotto da terzi, che sarà interamente sostituito, in via ordinaria, dalla produzione interna di atomizzato;
- si prende atto del fatto che l'Azienda procederà all'acquisto di nuove materie prime, cioè argille e materiali duri necessari per la preparazione dell'impasto ceramico, attualmente non utilizzati; a tale proposito, si evidenzia che normalmente si tratta di materiali ai quali non è associata alcuna frase di rischio. Inoltre, si prende atto del fatto che è previsto un incremento del 33% circa del consumo di materie prime per impasto rispetto alla situazione attuale; a tale riguardo non si rilevano criticità, alla luce degli esiti del procedimento di Screening;
- si dà atto che non sono previste variazioni per quanto riguarda il *consumo di materie prime per smalti*, dal momento che gli impianti di lavorazione dell'impasto atomizzato e di cottura non subiscono alcuna modifica e l'Azienda non ha segnalato modifiche nella tipologia di materie prime per smalti utilizzate;
- si prende atto del fatto che l'attivazione del nuovo reparto di preparazione impasti non comporterà la produzione di tipologie diverse di rifiuti e si valuta positivamente il fatto che l'introduzione della fase di macinazione dell'impasto permetterà di riutilizzare internamente diversi scarti di produzione che invece attualmente sono conferiti a terzi come rifiuto, in sostituzione di equivalenti quantitativi di acque "fresche" e di materie prime di cava. Questo consentirà di migliorare ulteriormente le performance monitorate con l'indicatore "*fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui*";

- si prende atto del fatto che non sono previsti incrementi significativi per quanto riguarda la produzione di rifiuti da imballaggio, né di altri rifiuti “trasversali” o occasionali;
- si ritiene necessario **aggiornare le sezioni D3.1.1 e D3.1.11** del Piano di Monitoraggio e Controllo per tener conto del passaggio da ciclo parziale a ciclo completo;
- in relazione all’attività di **recupero R5 di rifiuti ceramici ritirati da terzi ai sensi dell’art. 216 del D.Lgs. 152/06**, si rileva che:
 - il gestore ha fornito la dichiarazione di possesso dei requisiti soggettivi previsti dall’art. 10 del D.M. 05/02/98, nonché le dichiarazioni sostitutive di certificazione, ai sensi dell’art. 89 del D.Lgs. 159/2011, in materia antimafia, dai quali non emergono elementi ostativi all’esecuzione dell’attività di recupero proposta;
 - relativamente ai codici EER **10.12.01 e 10.12.08** si è verificato che:
 - rientrano nella Tipologia **7.3** dell’Allegato I, Suballegato I al D.M. 05/02/98 e ss.mm. (*rifiuti ceramici e inerti – sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti*);
 - l’attività di recupero prevista è la **7.3.3 a)** “*macinazione e recupero nell’industria ceramica e dei laterizi (R5)*”;
 - i prodotti risultanti dall’attività di recupero sono riconducibili alla tipologia **7.3.4 a)** “*prodotti e impasti ceramici e laterizi nelle forme usualmente commercializzate*”;
 - il quantitativo totale di tali rifiuti che il gestore intende recuperare internamente è pari a **50.000 t/anno**, quindi inferiore alla soglia massima di 54.000 t/anno prevista dall’Allegato 4, Suballegato I del D.M. 05/02/98 e ss.mm. per la tipologia 7.3 in questione;
 - relativamente ai codici EER **08.02.02, 08.02.03, 10.12.03 e 10.12.99** si è verificato che:
 - rientrano nella Tipologia **12.6** dell’Allegato I, Suballegato I al D.M. 05/02/98 e ss.mm. (*fanghi, acque, polveri e rifiuti solisi da processi di lavorazione e depurazione acque ed emissioni aeriformi da industria ceramica*);
 - l’attività di recupero prevista è la **12.6.3 a)** “*industrie ceramiche della produzione di piastrelle che adottino sistemi di macinazione delle materie prime (R5)*”, per la quale è previsto che l’impiego massimo consentito nelle miscele per il supporto sia limitato al **2% sul secco**. Si dà atto che la documentazione tecnica fornita dal gestore attesta il rispetto di tale limite;
 - i prodotti risultanti dall’attività di recupero sono riconducibili alla tipologia **12.6.4 a)** “*piastrelle nelle forme usualmente commercializzate*”;
 - il quantitativo totale di tali rifiuti che il gestore intende recuperare internamente è pari a **29.300 t/anno**, quindi inferiore alla soglia massima di 73.600 t/anno prevista dall’Allegato 4, Suballegato I al D.M. 05/02/98 e ss.mm. per la tipologia 12.6 in questione;
 - si prende atto del fatto che, prima di essere avviati a recupero R5, i rifiuti verranno **messi in riserva** in aree/strutture appositamente individuate. A tale riguardo, si valuta positivamente il fatto che i rifiuti in stato solido o fangoso palabile saranno collocati in box con pavimentazione impermeabile, mentre le sospensioni acquose saranno raccolte in una vasca interrata a tenuta stagna dotata di sistemi di monitoraggio del livello e di allarme. In ogni caso, all’attività di messa in riserva si applicano le previsioni dell’Allegato 5 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.;
 - si prende atto del fatto che tutti i rifiuti ritirati da terzi saranno introdotti nel mulino di macinazione come componente dell’impasto ceramico, nell’adeguato dosaggio in base alla ricetta definita dall’Azienda;
 - si ritiene inoltre necessario prevedere le seguenti prescrizioni specifiche:
 - la messa in riserva deve avvenire conformemente a quanto indicato nelle planimetrie “Tav.2_Rev – Layout aziendale con emissioni in atmosfera – stato di progetto” e “Tav.4_Rev – Planimetria generale con reticolo fognario” trasmesse con la comunicazione di modifica non

sostanziale di ottobre 2019, nel rispetto dei **quantitativi massimi di stoccaggio istantaneo dichiarati dall’Azienda**, fatta eccezione per il codice EER 08.02.03, per il quale si individua un **volume massimo di stoccaggio istantaneo di 67,5 m³**, in considerazione del fatto che è necessario che nella vasca di stoccaggio sia mantenuto un residuo di sicurezza del 10%;

- le aree di messa in riserva devono essere individuate da apposita segnaletica riportante il codice EER del rifiuto stoccato;
- il gestore deve aver cura di **mantenere separati i cumuli dei diversi rifiuti solidi mediante opportuna distanza** o, qualora ciò non fosse sufficiente, mediante la realizzazione di setti di separazione, anche mobili;
- i cumuli dei rifiuti ritirati da terzi devono essere fisicamente separati e distinguibili, mediante apposita segnaletica, da quelli dei residui di produzione da riutilizzare internamente, anche se simili. A tal fine, la Ditta deve adottare le opportune misure, come indicato al precedente punto;
- per quanto riguarda i rifiuti liquidi, devono essere adottati sistemi di sicurezza al fine di prevenire sversamenti nella fase di scarico dei rifiuti liquidi dalle autobotti per il trasporto nella vasca dedicata;
- l’impiego massimo consentito per i rifiuti EER 08.02.02, EER 08.02.03, EER 10.12.03 ed EER 10.12.99, oggetto della presente iscrizione, nelle miscele per il supporto è **limitato al 2% sul secco**, in conformità a quanto previsto dal punto 12.6 del D.M. 05/02/98 e ss.mm.;
- i rifiuti identificati con codice EER **10.12.01 non devono contenere smalto crudo**, conformemente a quanto previsto dalla Circolare della Provincia di Modena “Utilizzo codici CER 2002 per i rifiuti del comparto ceramico” prot. n. 60899/8.8.4 del 05/05/2005.

In conclusione, visti anche gli esiti del procedimento di Screening, si ritiene possibile **riattivare l’iscrizione SER003 al “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti”** di cui l’Azienda risultava già in possesso, sospesa con decorrenza dal 01/05/2011 su indicazione della Ditta; a tal fine, si introduce nel presente provvedimento l’apposito **Allegato II**, contenente le prescrizioni sopra riportate;

- si ritiene necessario aggiornare la sezione **D3.1.9** del Piano di Monitoraggio e Controllo per tener conto della cessazione dell’attività di recupero di scarto cotto (R5) nelle operazioni di ampliamento del piazzale aziendale, nonché della ripresa dell’attività di recupero di rifiuti in regime di comunicazione ex art. 216 del D.Lgs. 152/06.

❖ Bilancio idrico

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

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

Si conferma che, al momento della realizzazione del tratto di collegamento tra la fognatura presente nelle pertinenze del sito aziendale e il depuratore comunale di Serramazzoni, il gestore dovrà provvedere affinché tutte le proprie acque reflue domestiche vengano scaricate in pubblica fognatura, cessando il convogliamento in acque superficiali.

Alla luce della segnalazione dell’impossibilità di utilizzare contatori volumetrici per misurare il quantitativo di acque in uscita dal depuratore a servizio delle rettifiche ad umido destinate al riutilizzo interno, si conferma la necessità che tale volume sia misurato ricorrendo ad uno specifico **strumento “conta ore” installato sulle pompe di ricircolo** e che il gestore provveda ad annotare su

apposito registro (cartaceo e/o elettronico) con periodicità mensile le ore di funzionamento, come già stabilito con la Determinazione n. 3498/2018 di modifica dell'AIA.

Si dà atto che è entrato in funzione il depuratore biologico a fanghi attivi dedicato al trattamento delle acque reflue domestiche; pertanto, al momento attuale tutte le acque reflue domestiche prodotte nel sito vengono convogliate in acque superficiali mediante il punto di scarico S4. In conseguenza di ciò, si provvede ad aggiornare la successiva sezione **D2.5**.

Per quanto riguarda le **modifiche impiantistiche comunicate ad ottobre 2019**:

• in riferimento all'approvvigionamento idrico:

- si prende atto del notevole incremento del *fabbisogno idrico ad uso produttivo* atteso a seguito dell'attivazione della fase di macinazione ad umido dell'impasto ceramico; a tale proposito, come già evidenziato nel corso del procedimento di Screening, si osserva che l'unica fonte di approvvigionamento idrico di cui l'Azienda dispone al momento consiste nella rete acquedottistica, sulla quale le modifiche in progetto inciderebbero in maniera significativa.

Tuttavia, si valuta positivamente il fatto che il gestore si sia dotato di un bacino artificiale da 12.000 m³ circa per la raccolta delle acque piovane (comprese le acque meteoriche ricadenti sui piazzali e le coperture aziendali), così da consentire il loro riutilizzo nella fase di macinazione impasto, in sostituzione di acque "fresche" da acquedotto; questo permetterà di coprire il 50% circa del fabbisogno idrico relativo alla fase di preparazione impasto con acque riciclate (fatta salva la variabilità legata a fattori ambientali imprevedibili e di difficile gestione), di mantenere o addirittura migliorare le performance registrate con l'indicatore "*rapporto consumo/fabbisogno idrico*" e di mantenere valori di "*consumo idrico specifico*" in linea con i dati medi previsti dalle Linee guida nazionali sulle BAT.

Si ritiene inoltre che l'utilizzo del bacino artificiale sostituisca in maniera adeguata l'installazione del silos di raccolta delle acque meteoriche che era stato previsto nella Determinazione n. 3498/2018 di modifica dell'AIA.

Di conseguenza, viste le conclusioni del procedimento di Screening e dato atto che il bacino citato risponde a quanto prescritto al punto b.1 dalla Determinazione dirigenziale n. 2060/2019 di conclusione del procedimento di Screening, si valuta ammissibile quanto proposto dal gestore, senza necessità di ulteriori interventi, e si ritiene necessario prescrivere che il gestore abbia cura di **mantenere sempre in condizioni di efficienza il bacino idrico artificiale e tutta la relativa impiantistica**, in modo tale da garantire sempre il più ampio riutilizzo possibile di acque meteoriche a copertura del fabbisogno idrico aziendale, fatte salve eventuali situazioni di carenza idrica legate a condizioni ambientali non dipendenti dal gestore;

- si ritiene opportuno prescrivere che **il nuovo sistema di riutilizzo/recupero delle acque meteoriche** mediante il convogliamento al bacino artificiale e il successivo invio al reparto di macinazione impasti venga **reso operativo con le stesse tempistiche previste per la messa a regime dei nuovi impianti di macinazione/atomizzazione**;

- si prende atto del fatto che l'Azienda intende utilizzare il bacino artificiale anche per accumulare acque prelevate dalla rete idrica, in modo da minimizzare i disagi alla stessa;

- si ritiene che l'incremento del *consumo idrico ad uso civile* conseguente all'assunzione del nuovo personale per la gestione del reparto di preparazione impasti sia irrilevante, rispetto al fabbisogno idrico complessivo dell'installazione;

- si prende atto della dotazione di contatori/contatore per il monitoraggio dei consumi idrici complessivi e parziali dell'installazione in oggetto e si ritiene opportuno prevedere di **applicare anche ai contatore di nuova installazione le medesime modalità gestionali già prescritte** per le acque di rettifica depurate e riutilizzate sopra citate;

- si ritiene necessario **aggiornare la sezione D3.1.2** del Piano di Monitoraggio e Controllo al nuovo assetto di approvvigionamento idrico;
- in riferimento alla gestione delle acque reflue:
 - si prende atto dell'intenzione dell'Azienda di **sospendere il funzionamento dell'impianto di depurazione generale delle acque reflue di processo**, prevedendo invece il loro riutilizzo nella fase di macinazione impasti senza alcun trattamento preliminare. A tale proposito, dal momento che tale modalità operativa consentirà il completo recupero non solo della frazione liquida ma anche di quella solido-fangosa e considerato che comunque questa variazione non darà origine ad alcuno scarico di acque reflue industriali, non si rilevano criticità;
 - si ritiene che gli interventi in progetto non avranno ripercussioni significative sulla gestione delle *acque reflue domestiche* (pur considerando l'assunzione di personale aggiuntivo per la gestione del reparto di preparazione impasti), dal momento che non saranno realizzati nuovi servizi igienici e che tutte le acque reflue domestiche prodotte continueranno ad essere trattate mediante pozzetto degrassatore (ove pertinente), fosse Imhoff e depuratore a fanghi attivi, per i quali non si ravvisano criticità di dimensionamento, prima dello scarico finale in acque superficiali (scarico S4);
 - si prende atto del fatto che, a seguito dell'acquisizione del bacino artificiale di raccolta delle acque piovane, resteranno attivi i punti S1 ed S3 di scarico di acque meteoriche in acque superficiali (Rio Selva), mentre lo scarico **S2 sarà sostituito dai due punti di scarico S5 e S6**, entrambi **recapitanti nel bacino artificiale**. Si provvede pertanto ad aggiornare quanto prescritto nella successiva sezione D2.5;
 - si prende atto del fatto che il bacino artificiale è dotato di un condotto di "troppo pieno" recapitante all'interno del Rio Torto e si provvede ad aggiornare di conseguenza quanto previsto alla successiva sezione D2.5.

❖ 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 inoltre positivamente l'adozione di sistemi di recupero del calore di raffreddamento dei forni per il pre-riscaldamento dell'aria di combustione e l'installazione di un impianto fotovoltaico per l'autoproduzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.

Per quanto riguarda le **modifiche impiantistiche comunicate ad ottobre 2019**, si prende atto dell'intenzione dell'Azienda di installare un **motore endotermico di cogenerazione** per l'autoproduzione di energia elettrica. A questo proposito:

- si valuta positivamente il fatto che il cogeneratore consentirà di produrre un quantitativo di energia elettrica tale da coprire l'intero fabbisogno aziendale, nonché di ottenere un esubero da cedere alla rete. Di conseguenza, di norma sarà azzerato il prelievo da rete;
- si valuta positivamente il recupero del calore contenuto nei fumi di combustione del cogeneratore all'interno dell'atomizzatore, in modo tale da ridurre il fabbisogno di gas metano associato al funzionamento dei bruciatori dell'atomizzatore stesso;
- si dà atto che l'attivazione del cogeneratore comporterà un notevole incremento del consumo di gas metano, che tuttavia si può ritenere almeno in parte compensato dalla cessazione del prelievo di energia elettrica da rete e dalla riduzione di fabbisogno di gas metano per l'atomizzatore;

- si prende atto del fatto che gli interventi in progetto determineranno un significativo incremento del valore dell'indicatore “*consumo specifico totale medio di energia*”, per il quale il gestore prevede un valore intorno a 5 GJ/t.

A tale proposito, si evidenzia che i valori soglia di questo indicatore previsti dalle Linee guida nazionali sulle BAT sono differenziati per cicli produttivi parziali e completi e che la soglia di 4 GJ/t ora indicata in AIA fa riferimento ad un ciclo parziale; da ora in avanti, invece, l'Azienda si dovrà confrontare con una soglia di **6,5 GJ/t** (relativa al ciclo completo per la produzione di gres porcellanato), che dovrebbe risultare ampiamente rispettata in base alla previsioni del gestore.

Di conseguenza, anche alla luce degli esiti del procedimento di Screening, non si rilevano criticità.

Si ritiene tuttavia necessario **integrare le sezioni D3.1.3 e D3.1.4** del Piano di Monitoraggio e Controllo per tener conto anche del funzionamento del cogeneratore, nonché della possibile produzione di atomizzato destinato alla vendita/cessione a terzi.

❖ *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.

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

- gli impianti termici civili, tutti alimentati da gas metano, hanno una potenza termica nominale complessiva **inferiore a 3 MW**, per cui, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- gli impianti termici produttivi, tutti alimentati da gas metano, consistono essenzialmente in bruciatori a servizio di essiccatoi e forni, 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 tipici del processo di combustione, né autocontrolli periodici** a carico del gestore.

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**, ai sensi dell'art.272, comma 1 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto bb) della Parte I dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, **non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera.**

Per quanto riguarda, invece, l'*impatto odorigeno* dell'installazione in oggetto, con particolare riferimento alle emissioni di sostanze odorigene in corrispondenza dei punti dei camini associati ai forni di cottura (E9, E16 ed E35), è stato acquisito il contributo tecnico del Servizio Territoriale di Arpae – Distretto Area Sud Maranello-Pavullo prot. n. 144857 del 19/09/2019 riguardante la relazione tecnica trasmessa dalla Ditta il 31/07/2019, riassuntiva dei monitoraggi condotti dall'Azienda tra luglio 2018 e giugno 2019; in particolare, il Servizio Territoriale ha osservato che:

- si evince il rispetto del “valore guida” (5.000 OU/m³) per tutti e tre i punti di emissione considerati;
- l'analisi dei risultati per ogni singolo forno evidenzia ampie oscillazioni dei valori riscontrati, dovute probabilmente alle molteplici variabili in gioco, tipiche dei processi di cottura dei prodotti

ceramici (ad es. le tipologie e quantità di inchiostri utilizzati, le tipologie di forno e le relative cinetiche di cottura). Anche se non espressamente richiesto, infatti, sarebbe stato utile associare ad ogni dato di concentrazione di odore la tipologia e quantità di inchiostri applicati, nonché le dimensioni del materiale in cottura;

- E9 presenta valori mediamente maggiori rispetto ad E16 ed E35, caratterizzati da valori mediamente più bassi.

Il Servizio Territoriale, inoltre, fa presente che sono pervenute segnalazioni di problematiche odorigene nelle vicinanze della Ditta in oggetto nel periodo compreso tra dicembre 2018 e marzo 2019; la Ditta è stata informata di tali segnalazioni e sollecitata ad adottare idonee misure per mitigare la problematica evidenziata. Successivamente, le segnalazioni non sono state confermate.

Pertanto, sulla base delle evidenze riscontrate nella relazione tecnica fornita dalla Ditta e di quanto proposto dal gestore (mantenere la medesima periodicità di monitoraggio già autorizzata in AIA), su suggerimento del Servizio Territoriale di Arpae, si ritiene opportuno **diminuire il “valore guida di concentrazione di odore”** prescritto al punto D2.4.1 dell’Allegato I all’AIA, riducendolo da 5.000 UO/m³ a **3.000 UO/m³**.

Si conferma, invece, nella sostanza quanto già prescritto al punto **D2.4.19**, prevedendo che la verifica del rispetto del valore guida venga ripetuta periodicamente con cadenza trimestrale (4 analisi/anno) in concomitanza con i monitoraggi periodici previsti per gli altri inquinanti nel piano di monitoraggio delle emissioni E9, E16 ed E35. Tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di concentrazione di odore, sia in termini di flusso di odore.

Il valore di concentrazione di odore di cui sopra deve essere inteso come “valore obiettivo” e non come valore limite di emissione; in caso di suo eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici del gestore, dovrà esserne data **comunicazione ad Arpae nei tempi tecnici strettamente necessari**, allegando una relazione tecnica descrittiva della tipologia produttiva in corso durante l’effettuazione dei controlli.

I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore in ouE/m³ a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento devono essere comunicati e presentati ad Arpae con un’apposita **relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi**, in cui vengano riportati, oltre ai valori di concentrazione e flusso di odore, anche le seguenti informazioni:

- portate emissive delle emissioni,
- metratura di piastrelle prodotte al giorno (m²/giorno),
- produzione in atto al momento della misura relativa a formato e spessore,
- tipologia e quantità di inchiostri applicati,

in modo tale da permettere la verifica del rispetto nel tempo del valore obiettivo fissato per le emissioni E9, E16 ed E35.

In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché in base ai riscontri inerenti l’assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta dell’Azienda, 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 e 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 intende adottare.

Per quanto riguarda le **modifiche impiantistiche comunicate ad ottobre 2019**, anche alla luce di quanto valutato in sede di procedimento di Screening:

- si prende atto del fatto che l'installazione del nuovo *atomizzatore* comporterà l'attivazione del **nuovo punto di emissione E41**, con portata massima di 91.000 Nm³/h e durata massima di funzionamento di 24 h/giorno, che in via ordinaria riceverà anche i **fumi di combustione derivanti dall'impianto di cogenerazione**. A tale proposito:
 - si valutano positivamente le proposte di valori limite di concentrazione massima di inquinanti avanzate dal gestore, infatti:
 - il limite di **25 mg/Nm³** proposto per “materiale particolato” è inferiore al valore limite di riferimento di 30 mg/Nm³ previsto dalla DGR n. 1159/2014;
 - il limite di **130 mg/Nm³** proposto per “ossidi di azoto” è inferiore al valore limite di riferimento di 350 mg/Nm³ previsto dalla DGR n. 1159/2014;
 - il limite di **35 mg/Nm³** proposto per “ossidi di zolfo” è in linea col valore limite di riferimento previsto dalla DGR n.1159/2014;
 - il limite di **175 mg/Nm³** proposto per “monossido di carbonio” è inferiore al valore limite di riferimento di 650 mg/Nm³ previsto dalla DGR n. 1159/2014 in caso di atomizzatori collegati a impianti di cogenerazione costituiti da motori endotermici.
 - si dà atto che il filtro a tessuto che il gestore intende installare risulta conforme alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna, in deroga per velocità di filtrazione inferiore ai valori ivi indicati;
 - è necessario prevedere l'esecuzione di **analisi di messa a regime** su E41, nonché prescrivere l'esecuzione di **autocontrolli periodici a carico del gestore** con frequenza trimestrale per portata e “materiale particolato” e con frequenza annuale per “ossidi di azoto” e “monossido di carbonio”, mentre il valore limite di “ossidi di zolfo” si può ritenere automaticamente rispettato, in considerazione del fatto che i bruciatori sono alimentati con gas metano;
- si prende atto del fatto che l'installazione del nuovo *reparto di macinazione* comporterà l'attivazione del **nuovo punto di emissione E42**, con portata massima di 34.000 Nm³/h e durata massima di funzionamento di 24 h/giorno. A tale proposito:
 - si valuta positivamente la proposta di valore limite di concentrazione massima di “materiale particolato” avanzate dal gestore, dal momento che il limite di **25 mg/Nm³** proposto risulta inferiore al valore di riferimento di 30 mg/Nm³ previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna e dalla DGR n. 1159/2014;
 - si dà atto che il filtro a tessuto che il gestore intende installare risulta conforme alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna, in deroga per velocità di filtrazione inferiore ai valori ivi indicati;
 - è necessario prevedere l'esecuzione di **analisi di messa a regime** su E42, nonché prescrivere l'esecuzione di **autocontrolli periodici a carico del gestore** con frequenza semestrale per la verifica del rispetto dei limiti massimi di portata e concentrazione di “materiale particolato”;
- si prende atto del fatto che a servizio del nuovo *cogeneratore* sarà presente il **nuovo punto di emissione E43**, attivo solo in caso di emergenza, vale a dire nel caso in cui non sia possibile convogliare all'atomizzatore i fumi di combustione del motore di cogenerazione per il mancato funzionamento dell'atomizzatore stesso. A tale proposito:
 - si prende atto del fatto che il motore di cogenerazione sarà provvisto di **catalizzatore**;
 - in considerazione di quanto previsto al punto 3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 per i “*motori fissi a combustione interna costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili gassosi*”, è necessario fissare i seguenti valori limite di concentrazione massima di inquinanti (tutti riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del **15%**):

- **50 mg/Nm³** per “materiale particolato”,
 - **95 mg/Nm³** per “ossidi di Azoto”,
 - **15 mg/Nm³** per “ossidi di Zolfo”, da ritenere rispettato in caso di utilizzo di gas naturale,
 - **240 mg/Nm³** per “monossido di carbonio”;
- si dà atto che **non è necessario** prevedere l’esecuzione di analisi di messa a regime, né prescrivere autocontrolli periodici a carico del gestore, dal momento che l’emissione sarà attiva solo in casi di emergenza. Si ritiene tuttavia opportuno che l’Azienda **comunichi in via preventiva la data di messa in esercizio di E43**, secondo le indicazioni del seguente punto **D2.4.3**;
- si prende atto del fatto che saranno **dismesse** le emissioni in atmosfera esistenti **E8 ed E10**;
 - si prende atto del fatto che il punto di emissione in atmosfera esistente **E1** resterà a servizio esclusivamente delle due linee di smalteria, senza variazioni dei relativi parametri di funzionamento. A questo proposito, si ritiene opportuno che l’Azienda trasmetta **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà effettuato su E1 nel nuovo assetto;
 - si prende atto del fatto che il punto di emissione in atmosfera esistente **E18** riceverà anche gli effluenti gassosi provenienti dai mulini tamburlani di preparazione smalti, mentre non sarà più a servizio della movimentazione di materie prime e del recupero di scarto crudo, pur senza subire variazioni dei parametri di funzionamento autorizzati. A tale proposito, si ritiene opportuno che l’Azienda trasmetta **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà effettuato su E18 nel nuovo assetto;
 - si prende atto della proposta del gestore di rimodulare i limiti di concentrazione massima di “materiale particolato” per i punti di emissione in atmosfera **E12, E39 ed E40**, a cui consegue una **riduzione** del flusso di massa autorizzato pari a **4,10196 kg/giorno**.
In riferimento alla riduzione del limite massimo di “materiale particolato” per E12 ed E40 si ritiene opportuno prescrivere al gestore di trasmettere **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà eseguito nel nuovo assetto, mentre per quanto riguarda l’emissione E39, per la quale aumenta il limite massimo di concentrazione di “materiale particolato”, si ritiene necessario prescrivere l’esecuzione di una **nuova analisi di messa a regime**;
 - si valuta positivamente la proposta del gestore di ridurre il limite di concentrazione massima di “ossidi di azoto” per i punti di emissione esistenti a servizio dei forni di cottura (**E9, E16 ed E35**), a cui consegue una **riduzione** del flusso di massa autorizzato pari a **137,7 kg/giorno**. A tale proposito, si ritiene opportuno che l’Azienda trasmetta **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo comprendente la verifica della concentrazione di “ossidi di Azoto”** che sarà eseguito nel nuovo assetto;
 - si dà atto che, in conseguenza dell’attivazione delle nuove emissioni e alla luce delle proposte sopra esposte di rimodulazione dei limiti di “materiale particolato” e di riduzione dei limiti di “ossidi di azoto” su emissioni esistenti, nell’assetto post-operam si avranno i seguenti **incrementi del flusso di massa autorizzato** per gli inquinanti caratteristici dell’attività aziendale:
 - **+54,506 kg/giorno** (pari al **48,49%**) per “materiale particolato”;
 - **+146,22 kg/giorno** (pari al **45,13%**) per “ossidi di Azoto”;
 - **+76,44 kg/giorno** (pari al **9,44%**) per “ossidi di Zolfo”;
 - **+382,2 kg/giorno** (pari al **46,11%**) per “monossido di carbonio”.
 Rispetto a quanto valutato e ritenuto ammissibile in sede di Screening, gli incrementi riguardanti “ossidi di Azoto” e “ossidi di Zolfo” risultano esattamente identici, mentre gli incrementi relativi a “materiale particolato” e “monossido di carbonio” sono leggermente inferiori e quindi

migliorativi (lo Screening prevedeva incrementi del 48,62% per “materiale particolato” e del 48,36% per “monossido di carbonio”). Di conseguenza non si rilevano criticità.

Invece, non si registra alcuna variazione per quanto riguarda i flussi di massa autorizzati per “fluoro”, “piombo”, “SOV” e “aldeidi”;

- si ricorda che in sede di Screening il gestore ha valutato i potenziali effetti ambientali delle emissioni nello scenario futuro mitigato, utilizzando il modello di calcolo Calpuff, relativamente a “polveri totali”, “ossidi di Azoto” e “ossidi di Zolfo”.

Per quanto riguarda le **polveri**, è stata considerata la situazione più cautelativa, ossia quella in cui la polverosità totale è interamente costituita da polveri fini PM10. Il modello stima, nel recettore R1 interessato dal massimo impatto, una concentrazione media annuale di $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, che sommata al valore di fondo del comune di Serramazzoni ($18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in base all’elaborazione di Arpae per l’anno 2017) restituisce una concentrazione di $18,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ampiamente inferiore al limite normativo fissato in $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$; anche il valore limite giornaliero ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, da non superare per più di 35 giorni/anno), la cui verifica si può effettuare confrontando la concentrazione media annuale restituita dal modello con il valore equivalente di $28,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ individuato da Arpae nell’ambito del PAIR 2020, risulta rispettato.

Per quanto attiene gli **ossidi di Azoto**, il recettore interessato dal massimo impatto risulta essere R4, con una concentrazione media annuale di $8,72 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e un valore massimo orario di $161 \mu\text{g}/\text{m}^3$; entrambe queste stime, se sommate al valore di fondo del comune di Serramazzoni ($8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in base all’elaborazione di Arpae per l’anno 2016), mostrano il rispetto del limite della media annuale ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e anche di quello relativo al valore orario ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, da non superare per più di 18 volte/anno).

Dalle stime restituite, si osserva che i valori dei percentili calcolati per valutare il rispetto dei limiti orari degli ossidi di Azoto e di Zolfo sembrano sottostimati: per il recettore R4 il massimo orario (100° percentile) di NO_x è $161 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mentre il 99,79° percentile risulta $33,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; il 99,73° percentile dei dati orari calcolato per gli ossidi di Zolfo sempre presso R4 risulta di $56 \mu\text{g}/\text{m}^3$, valore troppo contenuto tenendo conto che il massimo orario (100° percentile), seppure non calcolato nello studio, dovrebbe essere superiore a quello degli ossidi di Azoto, essendo il flusso di massa degli ossidi di Zolfo il doppio, a parità di camini di emissione.

Da valutazioni modellistiche svolte da Arpae, l’imprecisione evidenziata sull’assegnazione dei flussi di massa di ossidi di Azoto e di Zolfo ai nuovi camini non determina sostanziali modifiche alle concentrazioni ai recettori, mentre si conferma la mancata correttezza del calcolo dei percentili orari: le soglie normative risultano comunque sempre rispettate, se viene attuata la proposta della Ditta di ridurre i limiti di NO_x , polveri totali e CO di alcune emissioni.

Si evidenzia comunque che, seppure la nuova emissione **E41** non incrementi in modo significativo gli ossidi di Zolfo emessi e seppure entrambi i limiti normativi relativi a questo inquinante risultino rispettati, i quantitativi derivanti dalle emissioni autorizzate **non sono trascurabili**, in particolare in considerazione delle emissioni dei forni di cottura esistenti, ai quali è assegnato un valore limite pari a $500 \text{ mg}/\text{Nm}^3$. A questo proposito, nella Determinazione n.2060/2018 di conclusione del procedimento di Screening si proponeva di valutare l’opportunità di imporre limiti più restrittivi per SO_x in sede di modifica dell’AIA; in questo senso, dunque, in questa sede si ritiene opportuno **ridurre** da 500 a **450 mg/Nm^3** il limite di concentrazione massima di “ossidi di Zolfo” prescritto al successivo punto D2.4.1 per le emissioni in atmosfera **E9**, **E16** ed **E35** a servizio dei forni di cottura, valore che consente di mantenere sostanzialmente inalterato rispetto alla situazione in essere il flusso di massa autorizzato per tale inquinante;

- in merito alle emissioni odorigene, le modifiche comunicate non determinano l’introduzione di nuove linee di decoro o smaltatura digitale, né si prevedono aumenti dell’uso di materie prime per

smalti/inchiostri. Pertanto non si rilevano criticità e non si ritiene necessario prevedere ulteriori interventi da parte del gestore, né ulteriori prescrizioni specifiche;

- si dà atto che la realizzazione delle modifiche in progetto comporterà l'attivazione di **nuovi impianti termici ad uso tecnologico**, consistenti in bruciatori a servizio dell'atomizzatore, con potenza termica nominale pari a 12.734 kW, i cui effluenti gassosi saranno convogliati al nuovo punto di emissione in atmosfera E41. Anche tali impianti, come quelli già esistenti, ricadono nelle esclusioni di cui all'art. 273-bis, comma 10 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, pertanto **non è necessario prevedere limiti di concentrazione massima per gli inquinanti tipici del processo di combustione, né autocontrolli periodici aggiuntivi** a carico del gestore;
- si prende atto del fatto che la realizzazione degli interventi impiantistici proposti non comporterà l'installazione di nuovi impianti termici ad uso civile, né di nuovi gruppi elettrogeni di emergenza.

❖ 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 contenenti le acque da depurare e i fanghi, nonché delle relative tubazioni, a completamento della protezione del suolo e della risorsa idrica.

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

Inoltre, si 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, presentata dall'Azienda in oggetto in sede di invio del report annuale relativo all'anno 2014, 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.

Per quanto riguarda le **modifiche impiantistiche comunicate ad ottobre 2019**, anche alla luce di quanto valutato in sede di procedimento di Screening:

- si prende atto del fatto che sarà predisposto un "magazzino terre", articolato in box in area coperta, opportunamente separati e identificati, che saranno dedicati allo stoccaggio delle materie prime per impasto e alla messa in riserva dei rifiuti solidi e fangosi ritirati da terzi;
- si prende atto del fatto che sarà predisposto un silos di stoccaggio del materiale in uscita dalle tramogge di carico, che fungerà da polmone per il mulino di macinazione;
- si prende atto del fatto che la barbottina risultante dal mulino di macinazione sarà stoccata in n. 4 vasche interrato (n. 2 da 150 m³ e n. 2 da 250 m³) e si valuta positivamente il fatto che queste siano in cemento armato, a tenuta stagna e dotate di sensori di livello e sistemi di allarme per segnalare l'eventuale raggiungimento del livello "di guardia".

Si rileva che il progetto esaminato nel procedimento di Screening prevedeva solo n. 2 vasche da 250 m³ ciascuna, ma si ritiene che la variazione apportata nel progetto definitivo sia irrilevante e **non incida sulle valutazioni già effettuate** alla conclusione dello Screening, visto che le vasche aggiunte presenteranno identici e adeguati presidi di sicurezza;

- si prende atto del fatto che i silos attualmente destinati allo stoccaggio di atomizzato acquistato da terzi saranno in parte dismessi e in parte utilizzati per lo stoccaggio dell'atomizzato prodotto internamente. Inoltre, si prende atto del fatto che il gestore prevede di dedicare n. 6 silos allo stoccaggio di atomizzato destinato alla vendita/cessione a terzi, elemento non proposto in sede di Screening; si ritiene comunque che tale variazione sia irrilevante e **non incida sulle valutazioni già effettuate** durante tale procedimento;
- si prende atto del fatto che nel reparto preparazione impasti saranno presenti n. 4 vasche interrato, destinate in maniera distinta all'accumulo di:
 - acque reflue di processo dello Stabilimento 1 (75 m³),
 - acque reflue di processo del reparto atomizzazione e dello Stabilimento 2 (180 m³),
 - sospensioni acquose ritirate da terzi come rifiuti (75 m³),
 - acque prelevate dal bacino artificiale per l'utilizzo nel ciclo produttivo (70 m³).

A tale proposito, si valuta positivamente il fatto che le vasche siano in cemento armato, a tenuta stagna e dotate di sensori di livello e sistemi di allarme per segnalare l'eventuale raggiungimento del livello "di guardia".

Si rileva che il progetto esaminato nel procedimento di Screening prevedeva solo n. 3 vasche da 90 m³ ciascuna, ma si ritiene che la variazione apportata nel progetto definitivo sia irrilevante e **non incida sulle valutazioni già effettuate** alla conclusione dello Screening, dal momento che le vasche ora previste presenteranno identici e adeguati presidi di sicurezza;

- si valuta positivamente il fatto che eventuali tracimazioni dalle nuove vasche interrato di stoccaggio barbotina e raccolta acque confluirebbero nel circuito chiuso costituito dalle vasche stesse, attraverso punti di accesso sulla pavimentazione interna del reparto;
- si ritiene utile precisare che anche alle nuove vasche interrato di stoccaggio della barbotina e di accumulo di acqua dovranno essere applicate le attività di monitoraggio e controllo già prescritte alla successiva sezione **D3.1.10**;
- si dà atto che non sono previste variazioni nelle modalità di stoccaggio delle materie prime per smalti;
- si prende atto del fatto che l'impianto di cogenerazione sarà provvisto di un piccolo serbatoio di stoccaggio di olio lubrificante e di valutano positivamente i presidi di sicurezza proposti (doppia parete o bacino di contenimento);
- si valuta positivamente il fatto che tutte le nuove aree esterne saranno pavimentate e che lo stoccaggio dei materiali sarà presidiato da bacini di contenimento e/o chiusure laddove effettuate senza copertura. Tuttavia, in considerazione del fatto che saranno introdotte nel sito materie prime per la preparazione dell'impasto, che se non correttamente gestite potrebbero dar luogo a trascinalenti sui piazzali aziendali con conseguente dilavamento ad opera delle acque meteoriche, si ritiene opportuno prescrivere che il gestore provveda ad effettuare **pulizie periodiche dei piazzali aziendali, con particolare riferimento alle aree pertinenti lo stoccaggio di materie prime per impasto, secondo procedura interna**;
- si ritiene che l'introduzione delle nuove materie prime per impasto non renda necessario aggiornare la documentazione di "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" già agli atti, del momento che si tratta di materiali normalmente non caratterizzati da frasi di rischio.

Pertanto, 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

La documentazione di valutazione di impatto acustico di ottobre 2018 firmata da tecnico competente **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

Alla luce di quanto esposto dalla Ditta in tale documento, col presente provvedimento si coglie l'occasione per integrare l'elenco dei recettori sensibili da prendere in considerazione in occasione dei rilievi acustici col **recettore R4**.

Per quanto riguarda le **modifiche impiantistiche comunicate ad ottobre 2019**, si valuta positivamente il fatto che, in base agli esiti della valutazione previsionale di impatto acustico prodotta dall'Azienda, nel nuovo assetto impiantistico e produttivo si avrà il pieno rispetto dei limiti assoluti e differenziali di immissione.

Tuttavia, in considerazione del fatto che la valutazione presentata si è basata su calcoli di decadimento acustico per divergenza geometrica, si ritiene necessario che il gestore provveda all'esecuzione di un **collaudo acustico post operam** che confermi il rispetto dei limiti di immissione assoluti ai confini di proprietà per la classe acustica V e ai recettori R3 e R4 per la classe acustica III; inoltre, dovrà essere verificato il criterio differenziale presso i suddetti recettori, provvedendo a ripetere, quando possibile, anche le misure di rumore residuo (effettuate nel 2013).

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.

DI 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 Tuscania S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso di Arpae di Modena (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 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 Serramazzoni 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-quattordecies 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 Serramazzoni. 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 e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisi 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 imprevisi, informandone Arpae di Modena.
6. Al fine di ottenere una valutazione quantitativa delle effettive emissioni di “*ossidi di zolfo*” dai camini dei forni di cottura, il gestore è tenuto a:
 - **integrare le analisi di autocontrollo semestrale** che saranno eseguite sulle emissioni in atmosfera **E9** ed **E16** nei primi 12 mesi dal rilascio della Determinazione n. 2448/2018 con la **determinazione del parametro “ossidi di zolfo (espressi come SO₂)”**;
 - **integrare le analisi di messa a regime** che saranno eseguite sulla nuova emissione in atmosfera **E35**, nonché le **analisi di autocontrollo semestrale** che saranno eseguite su **E35** nei primi 12 mesi dal rilascio della Determinazione n. 2448/2018 con la **determinazione del parametro “ossidi di zolfo (espressi come SO₂)”**.

Gli esiti di tali analisi dovranno essere **trasmessi ad Arpae di Modena e Comune di Serramazzoni** contestualmente all'invio delle analisi di messa a regime di **E35** oppure entro 30 giorni dalla data di campionamento (nel caso degli autocontrolli semestrali).
7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria **l'integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). 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).
8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (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.
9. Nel caso in cui non sia possibile misurare con contatori volumetrici il quantitativo di acque riciclate dall'impianto di depurazione a servizio delle rettifiche ad umido, **nonché i quantitativi di acque reflue di processo derivanti dai due fabbricati aziendali e destinate al riutilizzo nella fase di macinazione impasti**, a causa della scarsa qualità delle acque in questione, è

necessario che il gestore provveda ad **installare uno specifico strumento “conta ore” sulle pompe di ricircolo**, nonché ad **annotare su apposito registro** (cartaceo e/o elettronico) **con periodicità mensile le ore di funzionamento**.

10. **Entro 60 giorni dalla messa a regime dei nuovi impianti produttivi e delle relative emissioni in atmosfera**, il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Serramazzoni una nuova **valutazione di collaudo acustico**, redatta ai sensi della DGR n.673/04, al fine di confermare il rispetto dei limiti di immissione assoluti ai confini di proprietà per la classe acustica V e presso i recettori R3 e R4 per la classe acustica III, nonché il rispetto dei limiti differenziali presso i medesimi recettori, provvedendo a ripetere, quando possibile, anche le misure di rumore residuo. Nella medesima sede, nel caso in cui emergessero superamenti dei limiti di legge, occorre che il gestore proponga opportuni interventi di bonifica acustica, con relativo cronoprogramma di attuazione.
11. Il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Serramazzoni **copia del certificato di analisi del primo autocontrollo** eseguito sui punti di emissione in atmosfera:
 - **E1 ed E18** a seguito delle parziali variazioni di destinazione d’uso degli stessi, per confermare il rispetto dei limiti di concentrazione massima di inquinanti;
 - **E9, E12, E16, E35 ed E40** a seguito della messa a regime del nuovo reparto di preparazione impasti, per attestare il rispetto dei nuovi limiti di concentrazione massima di inquinanti.Tali certificati dovranno essere trasmessi **entro 30 giorni dalla data di campionamento**.
12. Il nuovo sistema di riutilizzo/recupero delle acque meteoriche mediante convogliamento al bacino artificiale e il successivo invio al reparto di macinazione impasti deve essere **reso operativo con le stesse tempistiche previste per la messa a regime dei nuovi impianti di macinazione/atomizzazione**.

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 E1 – n.2 linee di smalteria (n°1-2)	PUNTO DI EMISSIONE E8 – n.10 mulini macinazione smalti + cabine laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E9 – forno cottura n°2
Messa a regime	---	a regime *	DA DISMETTERE ***	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	19.000	17.000	22.000
Altezza minima (m)	---	14	10	10
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	10	10	5
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 **	5 **	---
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385:2004 ; ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723 EPA Method 29	---	---	0,5
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ; ISO 15713:2006	---	---	5
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619:2013	---	---	50
Aldeidi (mg/Nm ³)	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)	---	---	20
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)	---	---	115 *
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)	---	---	450 *****
Concentrazione di odore (UO/m ³)	UNI EN 13725	---	---	3.000 *****
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata e polveri)	semestrale (portata e polveri)	trimestrale (portata, polveri, F, odori) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO _x)

* si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.11**.

** 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.

*** **emissione oggetto di dismissione, in base a quanto comunicato ad ottobre 2019.**

**** limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato se il bruciatore è alimentato con 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 **D2.4.19**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E10 – stoccaggio e movimentazione materie prime (compresi materiali di recupero)	PUNTO DI EMISSIONE E12 – n.4 presse + movimentazione atomizzato e colorante per atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E13 – essiccatoio n°1
Messa a regime	---	DA DISMETTERE *	a regime ***	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	19.000	29.000	10.000
Altezza minima (m)	---	10	14	12
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	27	22	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 **	5 **	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata e polveri)	semestrale (portata e polveri)	---

* **emissione oggetto di dismissione, in base a quanto comunicato ad ottobre 2019.**

** 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.

*** si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.11**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E14 – essiccatoio n°2	PUNTO DI EMISSIONE E16 – forno cottura n°1	PUNTO DI EMISSIONE E17 – raffreddamento forno n°1
Messa a regime	---	a regime	a regime *	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	10.000	23.000	26.000
Altezza minima (m)	---	12	10	10
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	---	5	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	---	---	---
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385:2004 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723 EPA Method 29	---	0,5	---
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ; ISO 15713:2006	---	5	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619:2013	---	50	---
Aldeidi (mg/Nm ³)	EPA 430 ; EPA-TO11 A ; EPA Method 323 EPA SW-846 Test Method 0011 NIOSH 2016 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNP ed analisi HPLC)	---	20	---
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)	---	115	---
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)	---	450 **	---
Concentrazione di odore (UO/m ³)	UNI EN 13725	---	3.000 ***	---
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	---	<i>trimestrale (portata, polveri, F, odori) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO_x)</i>	---

* si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.11**.

** limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato se il bruciatore è alimentato con 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 **D2.4.19**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E18 – n. 2 linee smalteria (n°3 + n°4) + decoratrici digitali inkjet + archivio prove + n.10 mulini macinazione smalti + cabine laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E19 – essiccatoio relativo a forno n°2	PUNTO DI EMISSIONE E20 – raffreddamento forno n°2
Messa a regime	---	a regime *	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	24.000	5.000	30.000
Altezza minima (m)	---	14	13	9
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	10	---	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 **	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	---	---
Frequenza autocontrolli	---	<i>semestrale (portata e polveri)</i>	---	---

* si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.11**.

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E21 – by-pass di emergenza forno n°1	PUNTO DI EMISSIONE E22 – by-pass di emergenza forno n°2	PUNTO DI EMISSIONE E23 – essiccatoio preforno n°2	PUNTO DI EMISSIONE E24 – raffreddamento forno n° 2
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	24.000	20.000	4.000	10.000
Altezza minima (m)	---	9	9	9	9
Durata (h/g)	---	---	---	saltuaria gg/anno, 24 h/g	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E25 – saldatura	PUNTO DI EMISSIONE E26 – n.2 presse e scarico silos	PUNTO DI EMISSIONE E27 – carico silos e buca atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E28 – n.2 linee smalteria
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	1.800	37.750	18.430	22.815
Altezza minima (m)	---	7	12	12	12
Durata (h/g)	---	2	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	10	19	19	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	---	5 *	5 *	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)	5	---	---	---
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058:2006 CO ISO 12039:2001 UNI 9968:1992 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ecc.)	10	---	---	---
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata, polveri, NO _x , CO)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E29 – essiccatoio 4, punto 1 (EAU)	PUNTO DI EMISSIONE E30 – essiccatoio 4, punto 2 (EAU)	PUNTO DI EMISSIONE E31 – essiccatoio 4, punto 3 (STAB)	PUNTO DI EMISSIONE E32 – essiccatoio 5, punto 1 (EAU)	PUNTO DI EMISSIONE E33 – essiccatoio 5, punto 2 (EAU)
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	9.050	9.050	7.650	9.050	9.050
Altezza minima (m)	---	14	14	14	14	14
Durata (h/g)	---	24	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E34 – essiccatoio 5, punto 3 (STAB)	PUNTO DI EMISSIONE E35 – forno F3	PUNTO DI EMISSIONE E36 – camino principale forno F3 (emergenza)
Messa a regime	---	a regime	a regime *	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	7.650	22.500	22.500
Altezza minima (m)	---	14	12	11
Durata (h/g)	---	24	24	emergenza
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	---	5	---
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385:2004 ; ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723 EPA Method 29	---	0,5	---
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ; ISO 15713:2006	---	5	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619:2013	---	50	---
Aldeidi (mg/Nm ³)	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)	---	20	---
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)	---	115	---
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)	---	450 **	---
Concentrazione di odore (UO/m ³)	UNI EN 13725	---	3.000 ***	---
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	---	<i>trimestrale (portata, polveri, F, odori)</i> <i>semestrale (SOV, aldeidi)</i> <i>annuale (Pb, NO_x)</i>	---

* si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.11**.

** limite di emissione da ritenersi automaticamente rispettato se il bruciatore è alimentato con 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 **D2.4.19**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E37 – raffreddamento indiretto forno F3	PUNTO DI EMISSIONE E38 – raffreddamento finale forno F3	PUNTO DI EMISSIONE E39 – n.2 linee taglio e rettifica a secco	PUNTO DI EMISSIONE E40 – pulizia pneumatica reparti linee forno F3
Messa a regime	---	a regime	a regime	**	a regime ***
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	28.900 *	58.000 *	52.650	1.055
Altezza minima (m)	---	11	11	12	10
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	---	---	21	20
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	---	---	5 ****	5 ****
Impianto di depurazione	---	---	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	---	---	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>

* la portata indicata si può ridurre anche fino ad azzerarsi a seconda dei recuperi di calore attivi.

** si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3**, **D2.4.4** e **D2.4.5**.

*** si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.11**.

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E41 – atomizzatore + cogeneratore	PUNTO DI EMISSIONE E42 – aspirazione reparto macinazione	PUNTO DI EMISSIONE E43 – camino emergenza cogeneratore
Messa a regime	---	*	*	**
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	91.000	34.000	---
Altezza minima (m)	---	27	15	12
Durata (h/g)	---	24	24	emergenza
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	25	25	50
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 ***	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)	130	---	95 *****
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)	35 ****	---	15 **** *****
Monossido di Carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058:2006 CO ; ISO 12039:2001 UNI 9968:1992 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ecc.)	175	---	240 *****
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	catalizzatore
Frequenza autocontrolli	---	trimestrale (portata, polveri) annuale (NO _x , CO)	semestrale (portata, polveri)	---

* si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3**, **D2.4.4** e **D2.4.5**.

** si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.3** e **D2.4.5**.

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

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

***** valore riferito ad un tenore di ossigeno nei fumi del **15%**.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento 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'Arpae di Modena 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 antisdrucchiolo 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 Arpae di Modena.

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 Arpae di Modena.

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. Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre 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. Col presente provvedimento, si prende atto degli interventi effettuati dal gestore sulle emissioni **E13**, **E14**, **E15** ed **E23** per consentire l'esecuzione di corrette misure del valore di "portata" e

degli interventi effettuati sull'emissione **E24** per dotarlo di adeguate strutture e idoneo punto di misura/campionamento, dichiarati nella comunicazione del 20/09/2011, in particolare:

- relativamente alle emissioni in atmosfera E13, E14, E15 ed E23 l'Azienda ha predisposto un foro di campionamento di diametro di 20 mm (adeguato per il rilievo del valore di portata), ma non è stato possibile installare il bocchettone filettato internamente di 3 pollici di diametro, in quanto, essendo il condotto realizzato in "lamierino" di piccolo spessore, risulta difficoltoso fissare tale bocchettone;
- relativamente all'emissione E24, l'Azienda ha predisposto il punto di misura con bocchettone filettato internamente di 3 pollici di diametro, nonché il relativo accesso con scala nautica di 3 m circa di altezza, ma non è stato realizzato un ballatoio, in considerazione della modesta altezza del punto, del fatto che non si rende necessario sistemare attrezzatura in quota per effettuare il rilievo del valore di portata, della difficoltà tecnica di realizzare un ballatoio in tale posizione e della possibilità di operare in sicurezza ancorandosi mediante un adeguato imbraco alla scala suddetta.

A questo riguardo, visto il parere favorevole espresso in data 30/11/2011 da ARPA di Modena – CTR, assunto agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 104448/8.1.7.42 del 01/12/2011, a parziale deroga di quanto previsto al precedente punto 2, si precisa che le soluzioni realizzate dalla Ditta **risultano accettabili**.

4. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpa di Modena e Comune di Serramazzoni. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
5. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpa di Modena e Comune di Serramazzoni **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i dati relativi alle emissioni ovvero i risultati delle analisi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose**, in particolare:
 - relativamente alle emissioni **E41** ed **E42** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime dei nuovi impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);
 - relativamente all'emissione **E39** su un unico prelievo eseguito alla data di messa a regime dell'impianto nel nuovo assetto (limite di concentrazione massima di "materiale particellare" aumentato).
6. 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 ad Arpa e Comune le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere 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 di Arpa di Modena, per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro

funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (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. Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione per almeno cinque anni.

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.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTIE E ANOMALIE

9. 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.

10. 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) ad Arpae di Modena **entro le 8 ore successive** al verificarsi dell'evento stesso, indicando:

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

A questo proposito, si precisa che:

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

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

11. Le informazioni relative 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 ad Arpae di Modena, utilizzando le modalità di autenticazione previste dalla firma digitale, in concomitanza con l'invio del report previsto al paragrafo D2.2 punto 1. In alternativa potranno essere fatti pervenire in forma cartacea corredata da firma del Legale Rappresentante della Ditta.
12. 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 di Arpae di Modena per almeno cinque anni.
13. 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.
14. 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.
15. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinarsi possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura.
16. I forni devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del funzionamento degli stessi. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso

rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.

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

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

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

17. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.
18. L'Azienda è tenuta ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.
19. La verifica del rispetto del **valore guida di emissione** delle sostanze odorigene fissato per le emissioni in atmosfera esistenti **E9, E16 ed E35** deve essere ripetuta periodicamente con cadenza trimestrale (4 analisi/anno) in concomitanza con i monitoraggi periodici previsti per gli altri inquinanti nel piano di monitoraggio delle medesime emissioni. Tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di *concentrazione di odore*, sia in termini di *flusso di odore*.

Il valore di concentrazione di odore di cui sopra deve essere inteso come "valore obiettivo" e non come valore limite di emissione; in caso di suo eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici del gestore, dovrà esserne data **comunicazione ad Arpae nei tempi tecnici strettamente necessari**, allegando una relazione tecnica descrittiva della tipologia produttiva in corso durante l'effettuazione dei controlli.

I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore in ouE/m³ a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento devono essere comunicati e presentati ad Arpae con un'apposita **relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi**, in cui vengano riportati, oltre ai valori di concentrazione e flusso di odore, anche le seguenti informazioni:

- portate emissive delle emissioni,
- metratura di piastrelle prodotte al giorno (m²/giorno),
- produzione in atto al momento della misura relativa a formato e spessore,

- tipologia e quantità di inchiostri applicati,

in modo tale da permettere la verifica del rispetto nel tempo del valore obiettivo fissato per le emissioni E9, E16 ed E35.

In base alla valutazione complessiva dei dati e delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, nonché in base ai riscontri inerenti l'assenza/presenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta dell'Azienda, 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 e 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 intende adottare.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque.
2. Il gestore è tenuto a **mantenere sempre in condizioni di efficienza il bacino idrico artificiale e tutta la relativa impiantistica**, in modo tale da garantire sempre il più ampio riutilizzo possibile di acque meteoriche a copertura del fabbisogno idrico aziendale, fatte salve eventuali situazioni di carenza idrica legate a condizioni ambientali non dipendenti dal gestore.
3. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie dei contatori di cui alla successiva sezione D3.1.2 del Piano di Monitoraggio e Controllo devono essere comunicate immediatamente in modo scritto e/o via fax ad Arpae di Modena.
4. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
5. Sono **consentiti**:
 - lo **scarico in acque superficiali di acque reflue domestiche** in corrispondenza dello scarico **S4**, confluyente nel rio della Selva, previo passaggio in *fosse Imhoff*, *pozzetto degrassatore* (ove pertinente) e *impianto di depurazione biologica a fanghi attivi*, nel rispetto della DGR n. 1053/2003. In riferimento a questo scarico, il gestore deve rispettare le seguenti prescrizioni:
 - deve essere garantito il regolare funzionamento dell'impianto di depurazione biologica a fanghi attivi, inoltre la rimozione dei fanghi deve essere comprovata da regolare documentazione attestante il corretto avvio a recupero/smaltimento;
 - i reflui devono essere immessi direttamente nel corpo idrico recettore e lo scarico deve essere provvisto di pozzetto di prelievo e ispezione. Nel corpo idrico recettore (rio della Selva) deve essere garantito il deflusso delle acque reflue, al fine di evitare fenomeni di impaludamento e ristagno;
 - lo **scarico in acque superficiali di acque meteoriche da pluviali e piazzali** non oggetto di contaminazione in corrispondenza degli scarichi **S1** e **S3**, nel rispetto della DGR n. 1053/2003;
 - lo **scarico di acque meteoriche da pluviali e piazzali** non oggetto di contaminazione all'interno del **bacino idrico artificiale** acquisito dall'Azienda, mediante i punti di scarico **S5** e **S6**, al fine del loro riutilizzo nel ciclo produttivo;
 - lo scarico dell'eventuale "**troppo pieno**" del bacino idrico artificiale (acque meteoriche da pluviali e piazzali non contaminate) in **corpo idrico superficiale** (rio Torto).

6. Una volta realizzato il collegamento tra la pubblica fognatura presente nelle pertinenze del sito aziendale e il depuratore comunale di Serramazzoni, il gestore è tenuto a **provvedere al convogliamento di tutte le acque reflue domestiche nella pubblica fognatura**, disattivando il loro scarico in acque superficiali. A tal fine, entro 90 giorni dalla notifica dell'Ente gestore della pubblica fognatura dell'avvenuta attivazione del citato collegamento, l'Azienda dovrà trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Serramazzoni un **progetto per l'allacciamento alla pubblica fognatura della propria rete interna delle acque reflue domestiche, completo di cronoprogramma di attivazione, provvedendo contestualmente ad espletare le pratiche richieste dal gestore del Servizio Idrico Integrato** (Hera S.p.A. - presentazione di domanda di allacciamento corredata di elaborati tecnici dello stato di fatto e di progetto). A seguito dell'esame della documentazione presentata, la scrivente Agenzia procederà d'ufficio all'aggiornamento del presente provvedimento, autorizzando lo scarico in pubblica fognatura delle acque reflue domestiche.
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 degli impianti di depurazione, vasche per acque destinate al recupero, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di perfetta efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.
2. Le vasche interrato per lo stoccaggio delle acque reflue di processo da inviare a depurazione devono essere dotate di sensori di livello, per monitorare il grado di riempimento delle stesse, e di allarmi, per segnalare il raggiungimento del livello massimo impostato. Le vasche in questione devono essere svuotate almeno una volta all'anno, provvedendo alla verifica della loro integrità.
3. Il gestore dovrà provvedere ad effettuare pulizie periodiche dei piazzali aziendali, con particolare riferimento alle aree pertinenti lo stoccaggio delle materie prime per impasto, secondo procedura interna.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

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

	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
Classe V (area Ditta)	70 dB(A)	60 dB(A)	5	3
Classe III (recettori)	60 dB(A)	50 dB(A)		

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.

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

PUNTO *	DESCRIZIONE
P1	Confine di proprietà – angolo tra lato sud-ovest e sud-est dello stabilimento
P3	Confine di proprietà – angolo tra lato nord-est e sud-est del fabbricato ex magazzino
P4	Confine di proprietà – a metà del lato est dello stabilimento produttivo
P6	Confine di proprietà – a metà del lato nord dello stabilimento produttivo, di fronte al locale compressori
P7	Confine di proprietà – su Via Giardini, a sud dello stabilimento

RECETTORE *	DESCRIZIONE
R1	Ambiente abitativo a circa 190 m in direzione sud dall'ampliamento
R2	Ambiente abitativo a 210 m in direzione sud dall'ampliamento
R3	Ambiente abitativo a 150 m in direzione nord-est dall'ampliamento
R4	Ambiente abitativo a 330 m in direzione nord dallo stabilimento

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

D2.8 gestione dei rifiuti

- È consentito 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.
- Sono consentite le attività di recupero in procedura semplificata** (ex art. 216 D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98 modificato con D.M. 186/06) **come da Allegato II alla presente AIA.**

D2.9 energia

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

D2.10 preparazione all'emergenza

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

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

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/o o fax ad Arpae di Modena e Comune di Serramazzoni. 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 Serramazzoni 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		
<u>Ingresso di materie prime per impasto</u>	procedura interna	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Ingresso di atomizzato acquistato da terzi</u>	procedura interna	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Ingresso di materie prime per smalti</u>	procedura interna	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Ingresso di materie prime per additivi</u>	procedura interna	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Consumo reagenti per depurazione aria e acqua</u>	procedura interna	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Prodotto finito versato a magazzino</u>	procedura interna	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Atomizzato venduto o trasferito a terzi</u>	procedura interna	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
<u>Prelievo di acque da acquedotto</u>	contatore volumetrico	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Acque riciclate internamente Stabilimento 1 reparto smalteria</u>	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Acque riciclate internamente Stabilimento 2 reparto smalteria</u>	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Acque depurate riciclate internamente impianto taglio-squadratura</u>	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume (es. conta ore di funzionamento pompa di ricircolo)	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	---
<u>Acque provenienti dal bacino idrico artificiale utilizzate internamente</u>	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	---

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
<u>Consumo di energia elettrica prelevata da rete</u>	contatore	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Energia elettrica totale autoprodotta da cogenerazione (kWh/anno)</u>	contatore	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Energia elettrica autoprodotta da cogeneratore consumata per uso interno (kWh/anno)</u>	calcolo/stima	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Consumo di energia elettrica per produrre atomizzato venduto o ceduto a terzi</u>	calcolo/stima	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
<u>Consumo totale di gas metano</u>	contatore	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Consumo di gas metano per cogenerazione</u>	contatore	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale
<u>Consumo di gas metano per produrre atomizzato venduto o ceduto a terzi</u>	calcolo/stima	mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della sezione D2.4	<i>triennale</i> - uno a scelta sui forni -atomizzatore -uno a scelta tra le rimanenti	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla D.G.R. 152/2008	annuale
Temperatura di funzionamento dei forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	continua	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	---
Δp di pressione filtri fumi forni	controllo visivo attraverso lettura del diagramma di andamento Δp	giornaliera	<i>triennale</i>	cartacea su rullini	annuale
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>triennale</i>	---	---
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	<i>triennale</i> con verifica certificati analisi	elettronica o cartacea	annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo in alternativa di: - parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri - sistemi di rilancio automatico delle polveri	mensile per E8, giornaliera per gli altri impianti	<i>triennale</i>	---	---

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

Lo scarico delle acque reflue domestiche in acque superficiali, previo passaggio in impianto di depurazione biologica a fanghi attivi, deve avvenire nel rispetto delle indicazioni di cui alla DGR n. 1053/2003.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Funzionamento impianto di trattamento reflui industriali	controllo visivo	giornaliero	---	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
	verifica di funzionalità degli elementi essenziali	semestrale	<i>triennale</i>	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Concentrazione inquinanti nelle acque reflue <u>in entrata e in uscita</u> (scarico S4) dal depuratore biologico a fanghi attivi	verifica analitica da laboratorio esterno *	annuale	<i>triennale</i> con verifica autocontrollo ed eventuale prelievo	rapporto di prova	annuale

* almeno i seguenti parametri in base alle previsioni della DGR n. 1053/2003: **solidi sospesi totali, COD, BOD5, azoto ammoniacale, grassi e oli animali e vegetali**. I metodi di campionamento e analisi da utilizzare sono quelli indicati al punto 4 "Metodi di campionamento e analisi" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

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

* in riferimento all'anno dell'ultima valutazione di impatto acustico eseguita.

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

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

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica di vasche interrate e non e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Verifica di integrità di vasche interrate	verifica di integrità (previo svuotamento)	annuale	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	Modalità di calcolo	Registrazione	Trasmissione report gestore
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui generati dal processo	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico specifico medio	m ³ /1000m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	Trasmissione report gestore
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui generati dal processo	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Rapporto consumo / fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di materiale particolare	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di composti del fluoro	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione dei composti del piombo	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.6.
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. I fanghi estratti dalle fosse Imhoff presenti nel sito dovranno essere smaltiti nel rispetto della normativa vigente.
9. La vasca fuori terra in acciaio inox di stoccaggio acque depurate presente nel fabbricato principale, se non collegata direttamente alle altre due vasche aventi analoga funzione, deve essere dotata di sensore di livello, che interrompa l'alimentazione dell'acqua reflua al depuratore al raggiungimento del livello massimo predefinito.
10. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
11. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
12. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
13. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
14. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

IL TECNICO ESPERTO TITOLARE DI I.F.
DEL SERVIZIO 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 II – aggiornamento AIA a seguito di modifica non sostanziale

ISCRIZIONE n. SER003

**AL “REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI”, AI SENSI DELL’ART. 216 D.LGS. 152/2006 PARTE QUARTA E SS.MM. - D.M. 05/02/98 MODIFICATO CON D.M. n. 186 DEL 05/04/2006.
DITTA TUSCANIA S.P.A., CON SEDE LEGALE E IMPIANTO IN VIA GIARDINI SUD n. 4603
IN COMUNE DI SERRAMAZZONI (MO).**

- Rif. int. n. 42 / 00325610368
- sede legale e produttiva in Via Giardini Sud n. 4603, comune di Serramazzoni (Mo)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (§ 3.5, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A - SEZIONE INFORMATIVA

Col rilascio del presente provvedimento di modifica non sostanziale dell’Autorizzazione Integrata Ambientale, viene **riattivata l’iscrizione** della ditta Tuscania S.p.A. (ex Manifattura Cotto Tuscania S.p.A.) al “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena, per attività di recupero di rifiuti ceramici prodotti da terzi nel processo di macinazione ad umido delle materie prime per la produzione dell’impasto ceramico.

Iter storico della comunicazione:

- 16/05/1998: Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. presenta comunicazione ai sensi dell’art. 33 del D.Lgs. 22/97 (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06 Parte Quarta) per proseguire l’attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi in conformità alle norme tecniche del D.M. 05/02/98;
- 13/01/1999: Manifattura Cotto Tuscania S.p.A., con provvedimento prot. n. 65653/8.8.4.1/98 del 13/01/1999 è iscritta al numero SER003 del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena, con validità a decorrere dal 16/05/1998 al 15/05/2003;
- 23/05/2003: Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. presenta comunicazione di rinnovo dell’attività di cui all’iscrizione SER003, senza modifiche alla situazione in atto. L’iscrizione viene rinnovata a decorrere dal 16/05/2003, sino al 15/05/2008;
- 02/11/2005: Marco Benedetti, in qualità di gestore di Manifattura Cotto Tuscania S.p.A., presenta domanda di AIA allo Sportello Unico del Comune di Serramazzoni, che la trasmette successivamente alla Provincia di Modena. La Ditta dichiara l’intenzione di proseguire l’attività di recupero rifiuti svolta in procedura semplificata di cui all’iscrizione SER003, apportando alcune modifiche alle operazioni di recupero in atto;
- 27/10/2007: viene rilasciata l’Autorizzazione Integrata Ambientale con Atto Dirigenziale prot. n. 123973 del 27/10/2007, avente efficacia a decorrere dal 30/10/2007 e con validità fino al 29/10/2012. L’Autorizzazione fa salva l’attività di recupero di rifiuti in procedura semplificata effettuata dalla Ditta come da iscrizione SER003;
- 16/05/2008: Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. invia comunicazione di rinnovo senza modifiche alla situazione di cui sopra, assunta agli atti della Provincia di Modena con prot. n. 53673/8.8.4 del 19/05/2008;
- 16/06/2008: viene rilasciato il provvedimento prot. n. 64078/8.8.4, costituente Allegato II

all'Autorizzazione Integrata Ambientale prot. n. 123973 del 27/10/2007 e avente la medesima validità (a decorrere dal 30/10/2007 e fino al 29/10/2012);

- 22/07/2010: la Provincia di Modena rilascia a Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. la Determinazione n. 152 del 22/07/2010 di aggiornamento dell'AIA a seguito di modifica non sostanziale, comprendente l'Allegato II di iscrizione n° SER003 al "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti", recante prot. n. 69681 del 15/07/2010, senza variazioni dell'attività di recupero di rifiuti svolta;
- 19/04/2011: la Provincia di Modena rilascia a Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. la Determinazione n. 153 del 19/04/2011 di aggiornamento dell'AIA a seguito di modifica non sostanziale, comprendente il medesimo Allegato II di iscrizione n° SER003 al "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti", recante prot. n. 69681 del 15/07/2010;
- 23/05/2011: Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. invia alla Provincia di Modena documentazione, assunta agli atti con prot. n. 54214/8.1.7.42 del 07/06/2011, con la quale il gestore comunica l'intenzione di **sospendere l'iscrizione SER003**, in considerazione del fatto che l'attività di recupero di rifiuti provenienti da terzi non è svolta al momento;
- 18/07/2011: la Provincia di Modena rilascia a Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. la Determinazione n. 128 del 18/07/2011, con la quale viene determinata la **sospensione a decorrere dal 01/05/2011 dell'iscrizione SER003**;
- 26/04/2012: Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. presenta domanda di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, assunta agli atti della Provincia di Modena col prot. n. 40921/9.12.3.42 del 27/04/2012. In questa sede, il gestore precisa che **non intende rinnovare l'iscrizione al Registro per le attività di recupero di rifiuti da terzi**;
- 09/12/2012: la Provincia di Modena rilascia a Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. la Determinazione n. 351 del 09/10/2012 di rinnovo dell'AIA, nel quale si precisa che, a seguito di quanto dichiarato dal gestore in sede di domanda di rinnovo, l'iscrizione SER003 è da ritenersi **decaduta a far data dal 30/10/2012**;
- 10/03/2016: Arpae di Modena – Struttura Autorizzazioni e Concessioni rilascia a TUSCANIA S.p.A. la Determinazione n. 576 del 10/03/2016 di voltura dell'AIA a seguito di modifica della ragione sociale da Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. a Tuscania S.p.A. a far data dal 01/01/2016;
- 17/05/2018: Arpae di Modena – Struttura Autorizzazioni e Concessioni rilascia a Tuscania S.p.A. la Determinazione n. 2448 del 17/05/2018 di modifica sostanziale dell'AIA;
- 15/11/2018: Tuscania S.p.A. presenta alla Regione Emilia Romagna istanza di verifica di assoggettabilità a VIA (Screening) in merito ad un progetto di realizzazione di nuovi impianti per la produzione di atomizzato ceramico, proponendo contestualmente la **ripresa (con modifiche) dell'attività di recupero di rifiuti ritirati da terzi ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e del D.M. 05/02/98 e ss.mm.**;
- 05/02/2019: la Regione Emilia Romagna rilascia la Determinazione dirigenziale n. 2060 del 05/02/2019 relativa al procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (Screening), con la quale il progetto in questione viene escluso dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale;
- 15/10/2019: Tuscania S.p.A. invia comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA, con la quale, tra le altre cose, comunica l'intenzione di **riprendere l'attività di recupero di rifiuti da terzi ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta** per i rifiuti codice EER **08.02.02, 08.02.03, 10.12.01, 10.12.03, 10.12.08 e 10.12.99**, in conseguenza della creazione di un reparto di preparazione impasto.

B - SEZIONE DISPOSITIVA

1. **Tuscania S.p.A.** è iscritta al numero **SER003** del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena, ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta.
2. Le operazioni di recupero devono avvenire con le modalità previste nella presente AIA. Il gestore, presentando apposita domanda, può avvalersi in qualsiasi momento della possibilità di utilizzare le procedure previste dagli articoli 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. e dalle rispettive norme tecniche di attuazione.
3. **L'iscrizione ha la medesima validità della presente AIA e deve esserne richiesto il rinnovo assieme alla stessa, pena la revoca.**
4. La comunicazione deve essere ripresentata in caso di modifica sostanziale (ai sensi della normativa di settore) delle operazioni di recupero. A tal proposito si richiama anche quanto stabilito dalla Circolare della Provincia di Modena “Modifiche sostanziali alle attività di recupero ai sensi dell'art. 33 comma 5 D.Lgs. 22/97” (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta) prot. n. 26952/8.8.4 del 04/05/1999, di cui si riporta stralcio:

“costituiscono modifica sostanziale con obbligo di nuova comunicazione:

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

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

6. Ai fini del rinnovo della presente iscrizione e per ogni sua modifica, il gestore dovrà in ogni caso presentare la documentazione prevista da Arpae per la comunicazione di “nuova attività” (da utilizzare anche nel caso di modifica sostanziale delle operazioni di recupero).
7. Le dichiarazioni rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 ai fini della comunicazione dal legale rappresentante di Tuscania S.p.A. sono soggette ai controlli previsti dall'art. 71 del suddetto decreto.
8. Le attività di recupero di rifiuti, per quanto non altrimenti regolato nel presente atto o in suo contrasto, rimangono soggette a quanto stabilito dalla specifica legislazione di settore.
9. Si prende atto del fatto che presso lo stabilimento in oggetto la Ditta effettua attività di produzione di piastrelle ceramiche e produzione di impasto atomizzato, che può essere anche destinato alla vendita.

Le fasi principali del ciclo produttivo consistono nella preparazione dell'impasto ceramico mediante macinazione ad umido delle materie prime, essiccazione (atomizzazione), pressatura, essiccazione, smaltatura, cottura, taglio/squadratura, scelta e confezionamento.

La presente iscrizione autorizza la Ditta ad effettuare attività di recupero di rifiuti ceramici non pericolosi prodotti da terzi (EER 10.12.01 “residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico”, EER 10.12.08 “scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)”, EER 08.02.02 “fanghi acquosi contenenti materiali ceramici”, EER 08.02.03 “sospensioni acquose contenenti materiali ceramici”, EER 10.12.03 “polveri e particolato” ed EER 10.12.99 “rifiuti non specificati altrimenti – rottami ceramici crudi con e senza smalto crudo”) nella fase di macinazione ad umido, insieme alle materie prime, per la produzione dell'impasto.

I rifiuti liquidi (codice EER 08.02.03) arrivano in stabilimento tramite autobotti e sono messi in riserva in una vasca interrata in cemento armato dedicata, di volume pari a 75 m³, nel reparto preparazione impasti; i rifiuti solidi e fangosi palabili (codici EER 08.02.02, 10.12.01, 10.12.03, 10.12.08 e 10.12.99), invece, sono stoccati in box nel magazzino terre, in zone separate a seconda del codice EER. Dopo la fase preliminare di messa in riserva, la movimentazione viene eseguita mediante pala gommata o sistemi di pompaggio, che prelevano i rifiuti dagli stoccaggi e li dosano all'interno della tramoggia di carico dei mulini.

I prodotti ottenuti sono costituiti da piastrelle ceramiche o impasto atomizzato nelle forme usualmente commercializzate.

C - SEZIONE PRESCRITTIVA

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

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

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

7.3		sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti				Operazioni di recupero R13, R5
7.3.3 lett.a)		Operazioni di recupero: macinazione e recupero nell'industria ceramica e dei laterizi				
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale	Recupero	Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero
		m ³	t	t/anno	t/anno	
10.12.01	Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico	130	230	35.000	35.000	Prodotti ottenuti: 7.3.4 lett.a: piastrelle ceramiche e impasti ceramici nelle forme usualmente commercializzate
10.12.08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico) (SCARTI COTTI CON SMALTO COTTO)	130	230	15.000	15.000	
Subtotale 7.3		---	---	50.000	50.000	---
12.6		fanghi, acque, polveri e rifiuti solidi da processi di lavorazione e depurazione acque ed emissioni aeriformi da industria ceramica				Operazioni di recupero R13, R5
12.6.3 lett.a)		Operazioni di recupero: industrie ceramiche della produzione di piastrelle che adottino sistemi di macinazione delle materie prime. L'impiego massimo consentito nelle miscele per il supporto è limitato al 2% sul secco.				
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale	Recupero	Destinazione o caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero
		m ³	t	t/anno	t/anno	
08.02.02	Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici (FANGHI CERAMICI DISIDRATATI - UMIDITÀ 15%)	130	230	900	900	Prodotti ottenuti: 12.6.4 lett.a): piastrelle nelle forme usualmente commercializzate
08.02.03	Sospensioni acquose contenenti materiali ceramici (UMIDITÀ 98,5%)	67,5 *	135	10.000	10.000	
10.12.03	Polveri e particolato	130	230	25.000	25.000	
10.12.99	Rifiuti non specificati altrimenti (ROTTAMI CERAMICI CRUDI CON E SENZA SMALTO CRUDO)	130	230	2.400	2.400	
Subtotale 12.6		---	---	38.300	38.300	
TOTALE		---	---	88.300	88.300	

* lo stoccaggio massimo istantaneo consentito per il codice EER 08.02.03 è ridotto rispetto al volume di 75 m³ della vasca, in quanto è necessario che sia mantenuto un residuo di sicurezza del 10%, come specificato anche al successivo punto c.23).

- b. il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente a quanto dichiarato nella comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA trasmessa il 15/10/2019 mediante il Portale IPPC della Regione Emilia Romagna, per quanto non in contrasto con le successive ulteriori prescrizioni;
- c. il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente alla normativa tecnica del D.M. 05/02/98 come modificato dal Decreto Ministeriale n.186 del 05/04/2006:
- 1) art. 1 (*Principi generali*) comma 1: Le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ciascuna delle tipologie di rifiuti individuati dal presente decreto non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare non devono:
 - creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
 - causare inconvenienti da rumori e odori;
 - danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse;
 - 2) art. 1 comma 2: negli allegati 1, 2 e 3 sono definite le norme tecniche generali che, ai fini del comma 1, individuano i tipi di rifiuto non pericolosi e fissano, per ciascun tipo di rifiuto e per ogni attività e metodo di recupero degli stessi, le condizioni specifiche in base alle quali l'esercizio di tali attività è sottoposto alle procedure semplificate di cui all'art. 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06 Parte Quarta – *ndr*);
 - 3) art. 1 comma 3: le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ogni tipologia di rifiuto, disciplinati dal presente decreto, devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro;
 - 4) art. 1 comma 4: le procedure semplificate disciplinate dal presente decreto si applicano esclusivamente alle operazioni di recupero specificate ed ai rifiuti individuati dai rispettivi codici e descritti negli allegati;
 - 5) art. 3 (*Recupero di materia*) comma 1: le attività, i procedimenti e i metodi di riciclaggio e di recupero di materia individuati nell'allegato 1 devono garantire l'ottenimento di prodotti o di materie prime o di materie prime secondarie con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate. In particolare, i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dal riciclaggio e dal recupero dei rifiuti individuati dal presente decreto non devono presentare caratteristiche di pericolo superiori a quelle dei prodotti e delle materie ottenuti dalla lavorazione di materie prime vergini;
 - 6) art. 3 comma 3: restano sottoposti al regime dei rifiuti i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dalle attività di recupero che non vengono destinati in modo effettivo ed oggettivo all'utilizzo nei cicli di consumo o di produzione;
 - 7) art. 6 comma 3: la quantità massima dei rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso l'impianto di recupero coincide con la quantità massima recuperabile individuata nell'allegato 4 per l'attività di recupero svolta nell'impianto stesso. In ogni caso, la quantità dei rifiuti contemporaneamente messa in riserva presso ciascun impianto o stabilimento non può eccedere il 70% della quantità di rifiuti individuata all'allegato 4 del presente regolamento;
 - 8) art. 8 (*Campionamenti e analisi*) comma 1: il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico fisica, è effettuato sul rifiuto tal quale, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme Uni 10802, "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi – Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati";
 - 9) art. 8 comma 2: le analisi sui campioni ottenuti ai sensi del comma 1 sono effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale;

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

- 28) i rifiuti da recuperare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero e destinati allo smaltimento, da quelli destinati ad ulteriori operazioni di recupero;
- 29) lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero;
- 30) la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi;
- 31) devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri; nel caso di formazione di emissioni gassose o polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

Prescrizioni specifiche:

- d. i rifiuti devono essere stoccati conformemente a quanto indicato nelle planimetrie "Tav.2_Rev – Layout aziendale con emissioni in atmosfera – stato di progetto" e "Tav.4_Rev – Planimetria generale con reticolo fognario" trasmesse il 15/10/2019 con la comunicazione di modifica non sostanziale AIA, in particolare:
 - I. i rifiuti identificati col codice **EER 08.02.02** (*fanghi acquosi contenenti materiali ceramici*) nell'area in cemento armato denominata "G21" nel "magazzino terre" dello Stabilimento 1;
 - II. i rifiuti identificati col codice **EER 08.02.03** (*sospensioni acquose contenenti materiali ceramici*) nella vasca interrata in cemento armato da 75 m³ situata nel reparto macinazione impasti;
 - III. i rifiuti identificati col codice **EER 10.12.01** (*residui di miscele di preparazione non sottoposte a trattamento termico*) nell'area in cemento armato denominata "G8" nel "magazzino terre" dello Stabilimento 1;
 - IV. i rifiuti identificati col codice **EER 10.12.03** (*polveri e particolato*) nel box G23 nel "magazzino terre" dello Stabilimento 1;
 - V. i rifiuti identificati col codice **EER 10.12.08** (*scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione – sottoposti a trattamento termico*) nell'area in cemento armato denominata "G10" nel "magazzino terre" dello Stabilimento 1;
 - VI. i rifiuti identificati col codice **CER 10.12.99** (*rifiuti non specificati altrimenti – rottami ceramici crudi con o senza smalto crudo*) nell'area in cemento armato denominata "G19" del "magazzino terre" dello Stabilimento 1.
- e. le aree di messa in riserva dei rifiuti devono essere individuate da apposita segnaletica riportante il codice EER del rifiuto stoccato;
- f. nella fase di messa in riserva, le due diverse tipologie di rifiuti ritirate da terzi (7.3 e 12.6) collocate all'interno del "magazzino terre" devono essere mantenute separate;
- g. relativamente ai rifiuti solidi stoccati in cumuli, il gestore deve aver cura di **mantenere separati i cumuli dei diversi rifiuti mediante opportuna distanza** o, qualora ciò non fosse sufficiente, mediante la realizzazione di setti di separazione, anche mobili;
- h. i cumuli dei rifiuti solidi devono essere fisicamente separati e distinguibili, mediante apposita segnaletica, da quelli dei residui di produzione da riutilizzare internamente, anche se simili. A tal fine, la Ditta deve adottare le opportune misure, come indicato al precedente punto g;
- i. devono essere adottati sistemi di sicurezza al fine di prevenire sversamenti nella fase di scarico dei rifiuti liquidi dalle autobotti per il trasporto nella vasca dedicata;

- j. l'impiego massimo consentito per i rifiuti EER 08.02.02, EER 08.02.03, EER 10.12.03 ed EER 10.12.99, oggetto della presente iscrizione, nelle miscele per il supporto è **limitato al 2% sul secco**, in conformità a quanto previsto dal punto 12.6 del D.M. 05/02/98 e ss.mm.;
- k. i rifiuti identificati con codice EER **10.12.01 non devono contenere smalto crudo**, conformemente a quanto previsto dalla Circolare della Provincia di Modena "Utilizzo codici CER 2002 per i rifiuti del comparto ceramico" prot. n. 60899/8.8.4 del 05/05/2005.

IL TECNICO ESPERTO TITOLARE DI I.F. DEL
SERVIZIO 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.