

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-2448 del 17/05/2018
Oggetto	Ditta TUSCANIA S.p.A., Via Giardini Sud n. 4603, Serramazzoni (Mo). MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2018-2547 del 17/05/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno diciassette MAGGIO 2018 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura 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 - MODIFICA SOSTANZIALE

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

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

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

richiamate altresì:

- la 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”;

premessi che per il settore di attività oggetto della presente, in attesa della pubblicazione delle relative conclusioni sulle BAT (art. 5 comma 1 lettera *l-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. 576 del 10/03/2016** di voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale a favore 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, sita presso la sede legale del gestore;

richiamate 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** di modifica dell'AIA sopra citata;

richiamati il **nulla osta prot. n. 7628 del 20/04/2017** e il **nulla osta prot. n. 11335 del 12/06/2017** relativi a modifiche non sostanziali che non hanno richiesto l'aggiornamento dell'AIA;

richiamata la **Delibera di Giunta Regionale n. 2070 del 20/12/2017** riguardante la "*Procedura di Verifica (Screening) relativa al progetto di ristrutturazione impiantistica con aumento produttivo dello stabilimento ceramico esistente in Via Giardini Nord n. 4603, nel comune di Serramazzoni (Mo) – proponente: Tuscania S.p.A. (D.Lgs. 152/2006 – Titolo II, L.R. n. 9/1999)*". Il progetto prevede la variazione di destinazione d'uso del magazzino esistente e della nuova porzione di capannone industriale di ampliamento dello stabile aziendale, con l'inserimento all'interno della stessa di nuovi impianti produttivi, per un incremento della potenzialità produttiva massima dello stabilimento dalle attuali 320 t/giorno a **572 t/giorno**.

Con la Delibera succitata è stato stabilito di escludere il progetto in questione dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, in quanto non comporterà impatti negativi e significativi per l'ambiente;

vista l'istanza di modifica sostanziale dell'AIA presentata dalla Ditta il 17/01/2018 mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 972 del 18/01/2018, che ricalca sostanzialmente il progetto già sottoposto a Verifica (Screening);

dato atto che in data 15/01/2018 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento all'istanza sopra citata, che si configura come "modifica sostanziale";

vista la documentazione integrativa inviata dall'Azienda il 04/04/2018, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 6839 del 04/04/2018, prodotta in risposta alla richiesta di integrazioni prot. n.6205 del 27/03/2018 trasmessa in esito alla prima seduta della Conferenza dei Servizi;

richiamate le conclusioni della seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi del 08/05/2018, convocata per la valutazione della domanda di modifica sostanziale ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole alla modifica sostanziale dell'AIA. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco del Comune di Serramazzoni del 05/05/2018, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 9290 del 07/05/2018, rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- il contributo tecnico del Servizio Territoriale di Arpae di Modena, recante prot. n. 9273 del 07/05/2018, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

viste le osservazioni allo schema di AIA trasmesse dal gestore il 16/05/2018 e assunte agli atti della scrivente con prot. n. 9987 del 16/05/2018, con le quali il gestore precisa che:

- a seguito dell'acquisizione del nuovo fabbricato destinato alla preparazione dei campioni, il confine aziendale si è spostato di circa 400 m in direzione nord, allontanandosi considerevolmente dalle sorgenti sonore corrispondenti alle emissioni in atmosfera E8 ed E12; di conseguenza, le criticità acustiche legate a tali sorgenti sono state eliminate o quanto meno ridotte drasticamente. Per questo motivo, l'Azienda chiede l'**eliminazione della raccomandazione di cui al punto 12 della sezione E** dell'Allegato I all'AIA e, in ogni caso, precisa che le due sorgenti in questione sono e saranno sottoposte a piani di verifica periodica e manutenzione al fine di evitare il formarsi di rumorosità anomale dovute a carenza manutentiva, così come accade per le altre sorgenti;
- in merito al monitoraggio delle emissioni odorigene di cui al punto 19 della sezione D2.4 dell'Allegato I, l'Azienda si riserva la possibilità di richiedere in un secondo momento l'allineamento di quanto prescritto alle previsioni delle "*Linee guida per i processi autorizzativi di progetti con potenziali effetti odorigeni*" elaborate da Confindustria Ceramica in collaborazione con Ausl, Arpae, Centro Ceramico, Ceramicolor ed Acimac;
- l'attivazione del nuovo depuratore di trattamento di tutte le acque reflue domestiche richiede la preventiva realizzazione di opere di urbanizzazione importanti (ad es. rotatoria e rilevati stradali a compensazione dei dislivelli presenti). Per tale ragione, il nuovo impianto non potrà essere attivato contestualmente alla messa in esercizio dei nuovi impianti produttivi, ma il gestore propone di anticipare il termine ad oggi fissato in AIA (15/12/2019) al **31/12/2018**;
- fornisce alcune precisazioni sul riutilizzo interno di scarti ceramici e sulla destinazione della calce esausta

preso atto delle precisazioni e correzioni fornite dal gestore con le osservazioni allo schema di AIA e ritenendo possibile:

- accogliere la richiesta di eliminare la raccomandazione relativa alle sorgenti sonore corrispondenti alle emissioni in atmosfera E8 ed E12, in considerazione del fatto che permane comunque l'obbligo per l'Azienda di "*intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico*", come prescritto al punto D2.7.1 dell'Allegato I;
- accogliere la proposta dell'Azienda di fissare al 31/12/2018 il termine per l'attivazione del nuovo impianto di depurazione biologica a fanghi attivi, alla luce degli interventi tecnici e delle opere di urbanizzazione preventive necessarie, nonché in considerazione del fatto che tale termine risulta comunque ampiamente migliorativo rispetto a quello del 15/12/2019 attualmente previsto.

Si precisa, infine, che è sempre possibile per l'Azienda chiedere aggiornamenti e/o modifiche di quanto prescritto dall'AIA, in particolare a seguito dell'emanazione di nuovi riferimenti tecnici; tale richiesta deve essere formalizzata mediante la presentazione di una "comunicazione di modifica dell'AIA" e l'approvazione delle modifiche deve avvenire mediante l'adozione di un atto di modifica dell'autorizzazione;

reso noto che:

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

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di 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° 576 del 10/03/2016	Voltura AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 2982 del 24/08/2016	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 4340 del 08/11/2016	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Prot. n° 7628 del 24/04/2017	Nulla osta per modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Prot. n° 11335 del 12/06/2017	Nulla osta per modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 6714 del 15/12/2017	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 1617 del 04/04/2018	Modifica non sostanziale AIA

3. l'allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" ne costituisce 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");
 - 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 stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Frignano, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;

- di informare che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni, nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dalla data di pubblicazione sul BUR;

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

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

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

IL FUNZIONARIO
Dott. Richard Ferrari

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

ALLEGATO I – Modifica sostanziale AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta 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; a seguito delle modifiche realizzate nel corso del 2017 e proposte in sede di modifica sostanziale, l'intero sito di insediamento copre una superficie totale di 170.017 m², dei quali 32.786 m² coperti e 32.313 m² scoperti impermeabilizzati.

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 e ad est con terreno agricolo;
- a sud e sud/ovest con la S.P. Via Giardini, oltre la quale sono presenti altri insediamenti industriali e artigianali;
- a ovest con la S.P. Via Giardini, oltre la quale sono presenti terreni agricoli e alcune abitazioni.

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, lo stabilimento in oggetto rientra per quasi la totalità della superficie in zona "D1 bis – artigianale industriale edificata e di completamento tipo 2" e per una piccola frazione in zona "E3 – agricola di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua".

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, 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.

Il giorno 17/01/2018 il gestore ha presentato una domanda di modifica sostanziale dell'AIA, con la quale propone interventi di potenziamento aziendale, sfruttando la disponibilità di spazio nel magazzino ampliato nel 2017; in particolare, sarà installata una nuova linea produttiva, dedicata a formati più grandi, comprendente i seguenti impianti:

- **n. 2 presse** con relativo **coloratore a secco**,
- **n. 2 essiccatoi orizzontali**,
- **n. 2 linee di smalteria** funzionanti in contemporanea, ciascuna provvista di una stampante digitale,
- **n. 1 forno di cottura**,
- **n. 2 linee di rettifica e spacco a secco**,
- **n. 2 linee di scelta**, ciascuna comprensiva di **pallettizzatore automatico**, e **n. 1 forno di termoretrazione** (adatto a grandi formati), che saranno in grado di lavorare sia materiale rettificato che naturale.

Inoltre, saranno dotate di **coloratore a secco le n. 2 presse esistenti che ad oggi ne sono prive**, così che tutte le presse risulteranno provviste di coloratore a secco.

Non è previsto alcun ampliamento né modifiche impiantistiche per quanto riguarda il reparto "Preparazione smalti", ma il suo funzionamento sarà prolungato, passando dalle attuali 16 h/gg a **24 h/gg**.

Il nuovo forno F3 avrà una capacità produttiva massima di 252 t/giorno (corrispondenti a 12.600 m²/giorno, per un peso specifico di 20 kg/m³); di conseguenza, si registrerà un

incremento della capacità produttiva massima dell'installazione dalle attuali 320 t/giorno a **572 t/giorno (+78% circa** di quanto ora autorizzato).

Gli interventi sopra citati sono stati preliminarmente sottoposti ad un procedimento di Verifica (Screening) ai sensi della L.R. 9/99, che si è concluso con l'emanazione della **Deliberazione di Giunta Regionale n. 2070 del 20/12/2017**, con la quale è stato stabilito di escludere il progetto dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, in quanto non comporterà impatti negativi e significativi per l'ambiente.

Rispetto al progetto di Screening approvato, in sede di **modifica sostanziale** il gestore ha previsto alcune variazioni/integrazioni, in particolare:

- sono state apportate alcune variazioni ai valori di portata massima e di concentrazione massima di “*materiale particolare*” proposti per i punti di emissione in atmosfera di nuova installazione, tuttavia il prospetto finale di incremento dei carichi inquinanti è perfettamente sovrapponibile a quello esaminato ed approvato in sede di Screening;
- sono state previste diverse posizioni per alcuni filtri di depurazione a servizio di emissioni in atmosfera di nuova installazione e di conseguenza è stata aggiornata la valutazione previsionale di impatto acustico presentata in sede di Screening. Si conferma comunque la previsione di pieno rispetto dei limiti di immissione assoluta e differenziale;
- non è più prevista la realizzazione di un nuovo depuratore chimico-fisico per il trattamento dei reflui di processo derivanti dalle nuove linee produttive, in quanto l'Azienda ha valutato che risulti meno impattante, dal punto di vista sia economico che ambientale, sfruttare la capacità residua di trattamento del depuratore chimico-fisico esistente, conferendo a terzi come rifiuto il volume di reflui che l'impianto non sarà in grado di trattare. Infatti, in questo modo si risparmieranno i consumi aggiuntivi di energia e di prodotti chimici che sarebbero richiesti da un secondo depuratore; la gestione dei reflui considerati come rifiuti richiederà circa 2 conferimenti/settimana, che la Ditta si impegna ad effettuare in corrispondenza del conferimento di altri rifiuti, così da limitare ed ottimizzare lo spostamento di mezzi;
- diversamente da quanto dichiarato nel corso del 2017 ed approvato col nulla osta prot. n.11335 del 12/06/2017, non sarà dismesso il servizio igienico presente nello stabile magazzino e collegato allo scarico S2, in quanto utile per i lavoratori che saranno impiegati in corrispondenza dei nuovi impianti produttivi; sarà anzi realizzato un ulteriore servizio igienico nel medesimo fabbricato;
- diversamente da quanto dichiarato nel corso del 2017 ed approvato col nulla osta prot. n.7628 del 20/04/2017, sopra la sala mostra sarà realizzato un nuovo piano adibito a zona uffici, provvisto di un servizio igienico. Di conseguenza, la fossa biologica già dedicata all'appartamento del custode e posta a servizio anche della sala mostra verrà riposizionata e dedicata esclusivamente ai reflui provenienti dall'alloggio del custode, mentre per la sala mostra e gli uffici sarà installata una nuova fossa Imhoff.

A3 ITER ISTRUTTORIO

17/01/2018	Presentazione della domanda di modifica sostanziale dell'AIA (su Portale IPPC Regionale)
17/02/2018	Avvio del procedimento da parte del SUAP
21/02/2018	Pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di modifica sostanziale
26/03/2018	Prima seduta della Conferenza dei Servizi
27/03/2018	Invio alla Ditta di richiesta di integrazioni
04/04/2018	Trasmissione da parte della Ditta delle integrazioni richieste
08/05/2018	Seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
08/05/2018	Invio dello schema di AIA alla Ditta
16/05/2018	Presentazione di osservazioni allo schema di AIA da parte della Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento delle tariffe istruttorie effettuato il 15/01/2018.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

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.

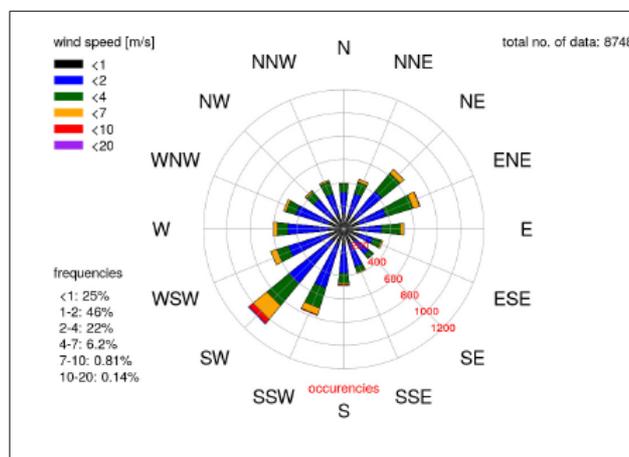
Il comune di Serramazzoni si trova all'interno della zona montana, che si sviluppa da un'altitudine di 600 m s.l.m. fino alla linea di crinale dello spartiacque appenninico.

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 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), 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 $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nelle stazioni della Rete Regionale di Qualità dell'Aria classificate da traffico: Giardini ($42 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nel comune di Modena e San Francesco ($45 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 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 $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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;
- PM_{2,5}: 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 scadere 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

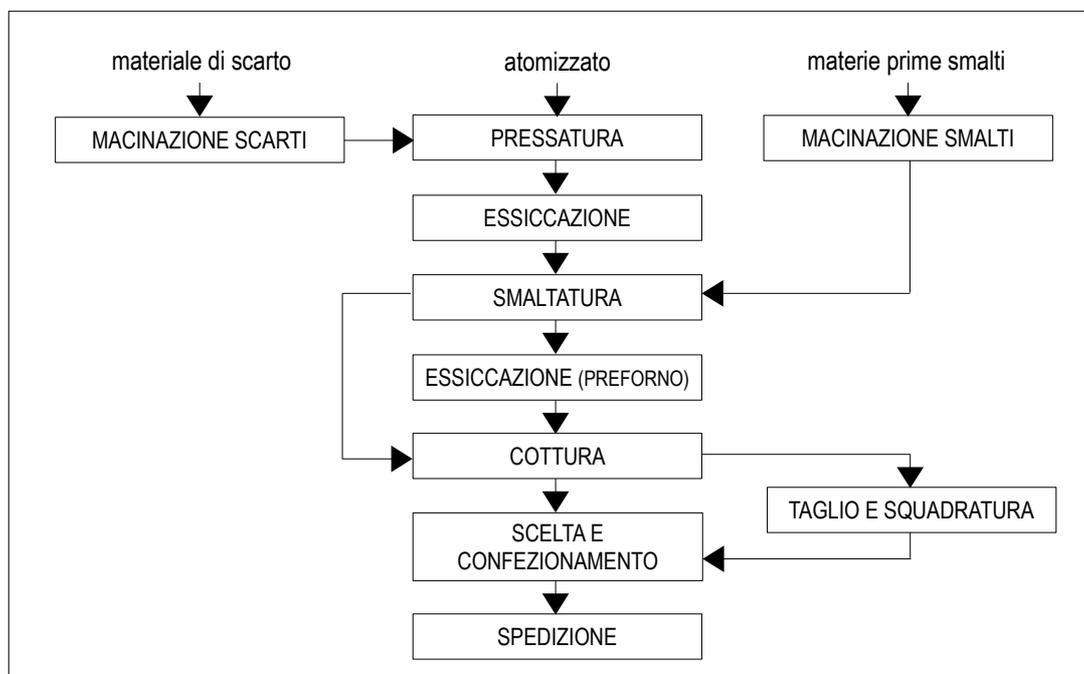
La Ditta Tuscania S.p.A. produce piastrelle ceramiche di gres porcellanato.

Alla luce delle modifiche impiantistiche proposte, 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.

Il ciclo produttivo è articolato in una serie di operazioni e attività che vengono svolte in maniera consecutiva.

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



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

Ricezione e stoccaggio delle materie prime

Le materie prime in arrivo da fornitori esterni giungono in stabilimento tramite autocarri e sono stoccate principalmente all'interno del capannone aziendale; in particolare, l'atomizzato già pronto viene stoccato in appositi silos.

Dopo l'accettazione, tutte le materie prime sono sottoposte a controlli di laboratorio per verificarne le caratteristiche.

Macinazione

Questa fase era funzionale solo alla produzione del cotto, in quanto per la produzione di gres porcellanato viene utilizzata argilla già atomizzata, che non richiede macinazione.

Tuttavia, 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 smaltatura).

All'interno dello stabilimento è presente n. 1 mulino a martelli.

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. 4 presse, n. 2 delle quali provviste di coloratore a secco. **La realizzazione delle modifiche proposte comporta l'installazione di n. 2 nuove presse, ciascuna provvista di coloratore a secco; inoltre, saranno dotate di coloratore a secco le due presse già esistenti che ne risultano prive. Di conseguenza, nell'assetto finale saranno presenti n. 6 presse, ciascuna dotata 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. 3 essiccatoi; **la realizzazione delle modifiche proposte comporta l'installazione di n. 2 nuovi essiccatoi orizzontali, quindi nell'assetto finale saranno 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. 4 linee di smaltatura. **La realizzazione delle modifiche proposte comporta l'installazione di n. 2 nuove linee di smaltatura, funzionanti in contemporanea, pertanto nell'assetto finale saranno presenti 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. 2 forni monostrato a rulli; la realizzazione delle modifiche proposte comporta l'installazione di n. 1 nuovo forno, quindi nell'assetto finale saranno 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; la realizzazione delle modifiche proposte comporta l'installazione di n. 2 nuove 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. 3 linee di scelta, ciascuna con relativo pallettizzatore, e n. 1 incappucciatrice a freddo. La realizzazione delle modifiche proposte comporta l'installazione di n. 2 nuove linee di scelta, ciascuna provvista di pallettizzatore, e di n. 1 forno termoretraibile; quindi, nell'assetto finale saranno presenti n. 5 linee di scelta (ognuna dotata di pallettizzatore), n. 1 forno termoretraibile 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.

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*.

Per quanto riguarda le **variazioni proposte in sede di modifica sostanziale**, l'installazione dei nuovi impianti produttivi comporta l'attivazione di **nuovi punti di emissione in atmosfera**:

- **E26** "n.2 presse e scarico silos", con portata massima di 37.750 Nm^3/h ;
- **E27** "carico silos e buca atomizzato", con portata massima di 18.430 Nm^3/h ;
- **E28** "n. 2 linee di smalteria", con portata massima di 22.815 Nm^3/h ;
- **E29** "essiccatoio 4, punto 1 (EAU)", con portata massima di 9.050 Nm^3/h ;
- **E30** "essiccatoio 4, punto 2 (EAU)", con portata massima di 9.050 Nm^3/h ;
- **E31** "essiccatoio 4, punto 3 (STAB)", con portata massima di 7.650 Nm^3/h ;
- **E32** "essiccatoio 5, punto 1 (EAU)", con portata massima di 9.050 Nm^3/h ;
- **E33** "essiccatoio 5, punto 2 (EAU)", con portata massima di 9.050 Nm^3/h ;
- **E34** "essiccatoio 5, punto 3 (STAB)", con portata massima di 7.650 Nm^3/h ;
- **E35** "forno F3", con portata massima di 22.500 Nm^3/h ;
- **E36** "camino principale forno F3 (emergenza)", con portata massima di 22.500 Nm^3/h ;
- **E37** "raffreddamento indiretto forno F3", con portata massima di 28.900 Nm^3/h , che si può ridurre anche fino ad azzerarsi a seconda dei recuperi di calore attivi;
- **E38** "raffreddamento finale forno F3", con portata massima di 58.000 Nm^3/h , che si può ridurre anche fino ad azzerarsi a seconda dei recuperi di calore attivi;
- **E39** "n. 2 linee taglio e rettifica a secco", con portata massima di 52.650 Nm^3/h ;
- **E40** "pulizia pneumatica reparti linee forno F3", con portata massima di 1.055 Nm^3/h .

Le emissioni E26, E27, E28, E39 ed E40 saranno caratterizzate dalla presenza di "**materiale particellare**", per questo l'Azienda ha previsto l'installazione di filtri a tessuto; per tale inquinante il gestore propone i seguenti valori limite di concentrazione massima:

- per E26 ed E27, limite di **19 mg/Nm^3** , più basso rispetto al riferimento di 30 mg/Nm^3 previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- per E28, limite di **10 mg/Nm^3** , conformemente alle previsioni dei criteri CRIAER;

- per E39, limite di **20 mg/Nm³**, inferiore al valore di riferimento di 30 mg/Nm³ previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- per E40, limite di **23 mg/Nm³**, inferiore al valore di riferimento di 30 mg/Nm³ previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna.

L'emissione E35 sarà caratterizzata dalla presenza degli inquinanti tipici del processo di cottura ceramica, per i quali il gestore propone i seguenti limiti di concentrazione massima:

- **5 mg/Nm³** per “*materiale particellare*” e “*fluoro*”,
- **0,5 mg/Nm³** per “*piombo*”,
- **50 mg/Nm³** per “*Sostanze Organiche Volatili*”,
- **20 mg/Nm³** per “*aldeidi*”,
- **200 mg/Nm³** per “*ossidi di azoto*”,
- **500 mg/Nm³** per “*ossidi di zolfo*”.

Anche per questa emissione è prevista l'installazione di un filtro a tessuto, con iniezione di calce idrata per l'abbattimento del fluoro.

Per tutte le altre emissioni di nuova installazione, non è prevista la presenza di inquinanti e quindi non vengono proposti né limiti di concentrazione massima, né impianti di depurazione.

In aggiunta, sarà prolungata da 16 a **24 h/giorno** la durata di funzionamento delle emissioni in atmosfera esistenti **E8**, del reparto “Preparazione smalti”.

Le modifiche sopra dettagliate comportano un **incremento dei carichi inquinanti massimi**; per contenere tale incremento, oltre a prevedere l'applicazione ad E26, E27, E39 ed E40 di valori limite per il “*materiale particellare*” inferiori alle previsioni di legge, il gestore propone di ridurre le portate massime autorizzate per emissioni già esistenti, in particolare:

- per **E1** riduzione da 20.000 a **19.000 Nm³/h**,
- per **E8** riduzione da 18.000 a **17.000 Nm³/h**,
- per **E9** riduzione da 24.000 a **22.000 Nm³/h**,
- per **E10** riduzione da 20.000 a **19.000 Nm³/h**,
- per **E12** riduzione da 30.000 a **29.000 Nm³/h**,
- per **E16** riduzione da 24.000 a **23.000 Nm³/h**,
- per **E18** riduzione da 25.000 a **24.000 Nm³/h**.

Inoltre, è stata proposta la riduzione del limite di concentrazione massima di “*materiale particellare*” per l'emissione esistente **E10** da 30 mg/Nm³ a **27 mg/Nm³**.

Alla luce di queste proposte, la ripercussione delle modifiche sui flussi di massa autorizzati per i vari inquinanti caratteristici dell'attività aziendale risulta quantificabile nei seguenti termini:

- + **57,21 kg/giorno** per “*materiale particellare*” (+**103,7%**),
- + **2,34 kg/giorno** per “*fluoro*” (+**40,6%**),
- + **0,23 kg/giorno** per “*piombo*” (+**40,6%**),
- + **23,4 kg/giorno** per “*SOV*” (+**40,6%**),
- + **9,36 kg/giorno** per “*aldeidi*” (+**40,6%**),
- + **93,6 kg/giorno** per “*ossidi di azoto*” (+**40,6%**),
- + **234 kg/giorno** per “*ossidi di zolfo*” (+**40,6%**).

Tali incrementi sono stati valutati e ritenuti accettabili durante il procedimento di Screening.

L'Azienda ha inoltre effettuato valutazioni riguardo le possibili ripercussioni degli interventi in progetto sull'**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 prevede di condurre la fase di smaltatura sia mediante l'applicazione di smalti, graniglie ed engobio in modo “tradizionale”, sia mediante l'utilizzo di stampanti digitali, che sono già presenti sulle linee di smaltatura esistenti e saranno installate anche sulle nuove linee;

il quantitativo di inchiostro applicato in corrispondenza delle stampanti digitali varierà 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 glicolici (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.

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 con le seguenti modalità:

- la maggior parte dei reflui domestici è scaricata in pubblica fognatura, previo passaggio in **fosse Imhoff**, tramite lo scarico **S1**, collocato sul lato sud dello stabilimento. La pubblica fognatura confluisce poi nel Fosso della Selva, tributario del Torrente Cogorno e quindi del Torrente Rossenna;
- a partire dal 2014, i reflui domestici provenienti dai servizi igienici del nuovo magazzino vengono scaricati in acque superficiali tramite lo scarico **S2** (collocato sul lato nord dello

stabilimento produttivo, confluyente nel rio Torto), previo passaggio in *fossa Imhoff* (dimensionata per 1-5 Abitanti Equivalenti) e *filtro percolatore anaerobico* (dimensionato per un massimo di 6 A.E.). Tale soluzione è stata necessaria per la morfologia del terreno, che rende molto difficoltoso convogliare questi reflui alla pubblica fognatura di Via Giardini Sud. In occasione della comunicazione di modifica non sostanziale approvata col nulla osta prot. n. 11335 del 12/06/2017, il gestore ha dichiarato l'intenzione di eliminare il servizio igienico da cui si originano le acque reflue domestiche convogliate a S2 e pertanto è stata prevista l'eliminazione di questo scarico di reflui domestici;

- i reflui domestici provenienti dai servizi igienici situati nel fabbricato di preparazione campioni (2-3 Abitanti Equivalenti) passano in una *fossa biologica* e quindi vengono dispersi nel suolo mediante un *sistema di sub-irrigazione*. Questo assetto è stato "ereditato" dalla precedente proprietà e al momento dell'acquisizione dello stabile Tuscania S.p.A. ha chiesto di poterlo mantenere temporaneamente, senza dover eseguire gli adeguamenti impiantistici che sarebbero richiesti dalla normativa regionale vigente in materia, dichiarando di avere allo studio un progetto di installazione di un impianto di depurazione biologica per il trattamento delle acque reflue domestiche provenienti da tutti gli stabili aziendali. A tale riguardo, con la **Determinazione n. 6714 del 15/12/2017** è stato evidenziato che la configurazione dello scarico esistente non è conforme alle previsioni della normativa regionale vigente in materia (DGR n. 1053/2003), dal momento che, prima della dispersione nel suolo tramite sistema di sub-irrigazione, i reflui passano soltanto in una fossa settica; tuttavia, in previsione della prevista installazione di un depuratore biologico, si è ritenuto possibile autorizzare lo scarico delle acque reflue domestiche nel suolo con l'assetto esistente, in deroga rispetto alla normativa vigente, a condizione che il nuovo depuratore e il corretto trattamento dei reflui domestici siano attivati nel più breve tempo possibile e comunque non oltre il 15/12/2019. In caso contrario è stato previsto l'obbligo per l'Azienda di adeguare lo scarico nel suolo alle previsioni della DGR n.1053/2003 entro i successivi due mesi.

Anche le *acque meteoriche*, provenienti dalle coperture dei fabbricati e dal piazzale, sono destinate allo scarico, in parte in pubblica fognatura (scarico **S1**) e in parte in acque superficiali mediante gli scarichi **S2** (confluente nel rio Torto) e **S3** (sul lato sud-est della proprietà, confluyente nel fosso Selva).

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.

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

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

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.

In sede di **modifica sostanziale**, il gestore ha previsto alcune variazioni di consumo e approvvigionamento idrico:

- il gestore si attende un incremento del consumo idrico a scopo produttivo da 6.466 m³ a **14.200 m³** (valore stimato in via cautelativa, in base all'incremento produttivo);
- i consumi idrici ad uso civile, che sono di minore rilevanza rispetto a quelli industriali, non subiranno variazioni di rilievo;
- sarà realizzato un nuovo allaccio all'acquedotto pubblico, provvisto di un contatore generale e n. 2 contatori parziali, rispettivamente dedicati alla quantificazione dei consumi ad uso civile e ad uso industriale.

Sono previste modifiche anche per quanto riguarda la gestione delle acque reflue:

- le *acque reflue di processo* derivanti dai nuovi impianti (in particolare le nuove linee di smalteria) saranno raccolte in **n. 2 vasche interrato**, da cui saranno prelevate mediante autopompa e quindi **trasferite all'impianto di depurazione chimico-fisico esistente** oppure conferite a terzi come rifiuti per il recupero esterno; le acque depurate saranno collocate in **cisterne plastiche** (da posizionare mediante carrello elevatore all'inizio delle linee di smaltatura) per essere prelevate mediante sistemi di pompaggio e riutilizzate nei lavaggi.

Il dimensionamento del depuratore risulta già sostanzialmente sufficiente per il trattamento dei nuovi reflui, per cui non sono necessari interventi di modifica o ampliamento; il gestore ha valutato che questa soluzione sia più favorevole dal punto di vista ambientale ed economico rispetto alla realizzazione di un secondo impianto, che comporterebbe ulteriori consumi energetici e di prodotti chimici. Al momento, l'Azienda prevede che la maggior parte delle nuove acque reflue potrà essere gestita dal depuratore aziendale, con un limitato residuo che sarà necessario conferire a terzi come rifiuto (circa 2 conferimenti/settimana);

- in conseguenza dell'assunzione di nuovo personale per la gestione della nuova linea produttiva (circa 30 persone), aumenterà il volume di *acque reflue domestiche*. A questo proposito, l'Azienda propone di installare un **impianto di depurazione biologica a fanghi attivi**, da posizionare in prossimità dello stabile di preparazione campioni ed adibire al trattamento di tutte le acque reflue domestiche prodotte nell'insediamento, sia quelle già prodotte ora (compresi i reflui domestici derivanti dal reparto preparazione campioni), sia quelle di nuova produzione: i reflui passeranno tutti in fossa Imhoff e pozzetto degrassatore (ove pertinente) e quindi saranno tutti convogliati (mediante condotte più o meno lunghe) al depuratore biologico, per essere qui trattati.

Le acque depurate saranno convogliate in **acque superficiali** (rio Selva) in corrispondenza del nuovo punto di scarico **S4**, situato in prossimità dello scarico esistente S3; di conseguenza, agli scarichi esistenti **S1, S2 e S3**, che risulteranno tutti afferenti ad acque superficiali, saranno convogliate esclusivamente acque meteoriche da piazzali e pluviali.

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, by-passando il depuratore biologico che viene ora realizzato.

Relativamente al nuovo depuratore, il gestore propone di prevedere un **monitoraggio** a cadenza **semestrale in entrata e in uscita**, con la verifica della concentrazione di *solidi sospesi totali, COD, BOD₅, azoto ammoniacale, grassi e oli animali e vegetali* come previsto dalla DGR. n. 1053/2003;

- diversamente da quanto dichiarato nel corso del 2017 ed approvato col nulla osta prot. n.11335 del 12/06/2017, il gestore ha accantonato l'idea di dismettere il servizio igienico presente nel fabbricato adibito a magazzino: dal momento che tale stabile ospiterà i nuovi impianti produttivi, l'Azienda intende mantenere il servizio igienico in questione, che si troverà nel reparto presse, caratterizzato dalla presenza di 1-2 lavoratori per turno. La fossa biologica esistente è dimensionata per 1-5 Abitanti Equivalenti e quindi risulta idonea al carico inquinante previsto; il filtro percolatore esistente a valle della fossa Imhoff invece sarà dismesso, visto che i reflui saranno convogliati al nuovo depuratore biologico;
- nel fabbricato in cui saranno collocati i nuovi impianti produttivi sarà realizzato un nuovo servizio igienico, a servizio del reparto smalteria, dotato di fossa Imhoff dimensionata per 4 Abitanti Equivalenti. Anche queste acque reflue saranno convogliate al depuratore biologico;
- diversamente a quanto dichiarato nel corso del 2017 ed approvato col nulla osta prot. n. 7628 del 20/04/2017, sopra la sala mostra sarà realizzato un nuovo piano adibito ad uffici, provvisto di un servizio igienico. Di conseguenza, la fossa biologica precedentemente dedicata all'appartamento del custode e posta a servizio anche della sala mostra verrà riposizionata e dedicata esclusivamente ai reflui provenienti dall'alloggio del custode, mentre per la sala mostra (1 Abitante Equivalente) e gli uffici (5 Abitanti Equivalenti) sarà installata una nuova fossa Imhoff, dimensionata per 8 Abitanti Equivalenti. Anche questi reflui domestici saranno poi convogliati al depuratore biologico.

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.

Il depuratore vero e proprio è costituito da n. 1 vasca fuori terra in acciaio in cui vengono aggiunti all'acqua da trattare degli additivi (flocculante, soda e polielettrolita) 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 per il riutilizzo, mentre i fanghi risultanti dalla sedimentazione vengono inviati ad una filtropressa; 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.

A seguito della realizzazione delle modifiche impiantistiche comunicate in sede di **modifica sostanziale** dell'AIA, al depuratore chimico-fisico esistente saranno convogliate anche le acque reflue di processo derivanti dalle linee di smalteria di nuova installazione: questi reflui saranno raccolti in **n. 2 vasche interrate** per essere poi inviati al depuratore vero e proprio.

Inoltre, una parte delle acque reflue depurate verrà collocata in **cisterne plastiche** mobili, che saranno posizionate in prossimità delle linee di smaltatura per consentire il riutilizzo delle acque nel lavaggio impianti.

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

In vista dell'aumento del numero di dipendenti e in considerazione della necessità di provvedere alla regolarizzazione dello scarico delle acque reflue domestiche prodotte nel reparto preparazione campioni, il gestore ha proposto di installare un **impianto di depurazione biologica che tratti tutte le acque reflue domestiche prodotte nel sito aziendale.**

L'impianto proposto è del tipo **"a fanghi attivi"** e sarà 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 saranno collegate da una saracinesca, che si prevede di mantenere chiusa nell'assetto impiantistico proposto in sede di 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 sarà 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.

Per quanto riguarda le **variazioni proposte in sede di modifica sostanziale**, il gestore stima:

- un incremento della produzione di scarto crudo e scarto cotto di **2.054 t/anno** (valore calcolato in base ai riferimenti contenuti nelle Linee guida per il settore ceramico e alla capacità produttiva massima del nuovo forno);
- un incremento della produzione di calce esausta di **41,08-82,2 t/anno** (valore calcolato in base ai riferimenti contenuti nelle Linee guida per il settore ceramico e alla capacità produttiva massima del nuovo forno);
- un aumento di circa **172 t/anno** della produzione di rifiuti da imballaggio e rifiuti di ferro e acciaio (valore calcolato rispetto ai dati di produzione di rifiuti registrati nel 2016, considerando una produzione effettiva pari al 85% della massima).

Per altre tipologie di rifiuto, trasversali all'attività di produzione di piastrelle (come oli e batterie esauste) oppure occasionali (come i rifiuti provenienti dal cambio delle maniche filtranti), non sono previsti incrementi significativi.

Al momento non saranno create nuove zone di deposito temporaneo, ma saranno utilizzate quelle già esistenti.

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** (Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.) e consiste nel riportare mediante una ruspa lo scarto cotto nell'area destinata all'ampliamento del piazzale, frantumare e compattare il materiale mediante l'azione meccanica esercitata dal passaggio della ruspa stessa; successivamente, sopra lo scarto cotto viene posto in opera lo stabilizzato e il piazzale viene 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 è di **10 t/giorno**, per un massimo di 280 giorni/anno.

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

Lo scarto cotto prodotto internamente dall'Azienda viene 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 vengono 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 ha provveduto a sottoporli a test di cessione, da cui risulta 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 risulta 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 di cui è stato previsto il recupero è 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 rimane 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 presenta 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.

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.

In vista della realizzazione degli **interventi proposti in sede di modifica sostanziale**, il gestore ha elaborato una **valutazione previsionale di impatto acustico**, redatta tenendo conto dell'installazione delle sorgenti di rumore corrispondenti alle nuove emissioni in atmosfera:

SORGENTE	DIREZIONE	DENOMINAZIONE SORGENTE	MODALITÀ E DURATA DI FUNZIONAMENTO	LIVELLO SONORO MISURATO (dBA a 1 m di distanza)
S1	nord-est	Camino emissione E26, munito di silenziatore	continuo su 24 h	< 70,0 *
S2	nord	Camino emissione E28, munito di silenziatore	continuo su 24 h	< 70,0 *
S3	nord	Camini E29, E30, E31 essiccatoio 4 (somma 3 punti di emissione)	continuo su 24 h	75,0
S4	nord	Camini E32, E33, E34 essiccatoio 5 (somma 3 punti di emissione)	continuo su 24 h	75,0
S5	sud	Camino emissione E35, munito di silenziatore	continuo su 24 h	< 70,0 *
S6	est	Camino E37, con recupero parziale agli essiccatoi, con silenziatore	continuo su 24 h	71,0
S7	est	Camino E38, munito di silenziatore	continuo su 24 h	70,0
S8	sud-ovest	Camino E36	discontinuo, solo in caso di emergenza	78,0
S9	sud	Emissione E39, munito di silenziatore	continuo su 24 h	< 70,0 *
S12	nord-est	Camino E27, munito di silenziatore	continuo su 24 h	< 70,0 *
S13	nord-est	Camino E40, munito di silenziatore	continuo su 24 h	< 70,0 *
S14	nord-est	Centraline di refrigerazione nuove presse	continuo su 24 h	70,0

* in base alla dichiarazione fornita dal costruttore.

Tutti 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; pertanto le uniche sorgenti sonore presenti in esterno saranno i camini di emissione, che saranno muniti di silenziatore e rivolti in direzione nord-est, ruotando di 90° la parte terminale del camino, in modo da indirizzare il rumore in direzione opposta ai recettori.

Per la valutazione previsionale, sono stati presi in esame i livelli sonori rilevati in occasione della campagna di misure di aprile 2013 in corrispondenza del punto n° 3 al confine aziendale e del recettore R3, che sono i più prossimi alle nuove sorgenti, per verificare il rispetto dei limiti di immissione assoluta e differenziale anche nell'assetto post operam.

Per quanto riguarda il recettore R3, dal momento che è il più vicino alle nuove sorgenti che saranno collocate lungo le pareti nord ed est del fabbricato oggetto di modifiche (circa 100 m di distanza) e che si trova sulla direttrice del punto di misura n° 3, l'Azienda ha assunto che il rispetto dei limiti di legge presso di esso configuri il rispetto dei medesimi anche presso gli altri recettori, molto più distanti dall'ubicazione delle nuove sorgenti di rumore

Per verificare il rispetto dei limiti di immissione assoluta è stato calcolato il contributo di ciascuna delle nuove sorgenti presso il recettore e i valori ottenuti sono stati sommati tra loro, per determinare il contributo aggiuntivo complessivo, che risulta pari a **40,3 dBA** sia in periodo diurno che in periodo notturno.

Questo contributo aggiuntivo è stato poi sommato ai livelli di rumore ambientale misurati nel 2013 in periodo diurno e notturno (rispettivamente 45,6 dBA e 43,9 dBA) presso R3, in modo tale da ottenere il livello atteso post operam, che risulta pari a:

- **46,7 dBA** in periodo diurno,
- **45,5 dBA** in periodo notturno.

I livelli calcolati dimostrano che anche nell'assetto finale saranno rispettati i limiti assoluti di immissione presso R3, collocato in classe III (60,0 dBA in periodo diurno, 50,0 dBA in periodo notturno).

Utilizzando poi i valori di rumore residuo diurno e notturno misurati ante operam presso R3 (rispettivamente 44,5 dBA e 43,0 dBA) è stato stimato il livello differenziale, che risulta pari a:

- **2,2 dBA** in periodo diurno,
- **2,5 dBA** in periodo notturno.

Pertanto risultano rispettati anche i limiti differenziali presso R3 nell'assetto post operam.

Per quanto riguarda la verifica del rispetto dei limiti di immissione assoluta presso il punto 3 al confine aziendale, si è proceduto allo stesso modo, calcolando il contributo presso tale punto di ciascuna nuova sorgente e sommando tra loro i valori ottenuti, ricavando un contributo aggiuntivo complessivo presso il punto 3 pari a **46,0 dBA**.

Questo valore è stato poi sommato ai livelli di immissione misurati nel punto 3 nel 2013, ottenendo i seguenti livelli sonori post operam:

- **51,1 dBA** in periodo diurno,
- **49,2 dBA** in periodo notturno.

Questo dimostra il rispetto dei limiti di immissione assoluta anche nell'assetto finale.

Il tecnico incaricato dall'Azienda conclude comunque che, in considerazione della complessità dell'intervento e dei relativi calcoli previsionali, è opportuno effettuare un ***collaudo acustico con misure sia in orario diurno che in orario notturno, una volta completato l'intervento***, al fine di verificare in modo più attendibile il rispetto dei limiti.

Inoltre, l'Azienda si impegna ad effettuare interventi di mitigazione, a tutela dei 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.

Il depuratore di trattamento delle acque reflue del ciclo produttivo è costituito da:

- n. 2 cisterne interrate in acciaio inox (capacità di 6 m³ ciascuna) che raccolgono le acque da trattare, 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. 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".

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 dell'altezza di circa 20 cm, contornata da una griglia per la raccolta di eventuali sversamenti accidentali o di acque piovane (rinviati al silos).

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 **variazioni proposte in sede di modifica sostanziale**, il gestore prevede l'installazione di:

- ***n. 2 nuove vasche interrate*** cilindriche in acciaio (entrambe di capacità pari a 19 m³), che vanno ad integrare l'impianto di trattamento delle acque reflue del ciclo produttivo già esistente, permettendo la raccolta dei reflui di processo derivanti dai nuovi impianti produttivi (le due nuove linee di smalteria). Le vasche saranno dotate di sensore di livello ed allarmi, per monitorare il loro grado di riempimento e segnalare il raggiungimento del livello massimo impostato;
- un ***nuovo 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.

In prossimità delle nuove linee di smalteria saranno inoltre posizionate ***cisterne plastiche*** dotate di gabbia metallica esterna e di tappo di chiusura, aventi volume di 1 m³ ciascuna, in cui saranno collocati reflui di processo depurati per il successivo riutilizzo nei lavaggi.

Per il resto, tutte le nuove aree esterne saranno pavimentate e dove non sarà presente una copertura (tettoia) lo stoccaggio dei materiali prevederà 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 prefori.

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 di potenza termica nominale inferiore a 35 kW, fatta eccezione per una caldaia di riscaldamento dei locali di lavoro nel reparto di preparazione campioni, alimentata da GPL e caratterizzata da una potenza termica nominale di 65 kW.

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 ed E14 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 prefori, 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 ed E16 già autorizzati.

Sono presenti poi anche bruciatori a servizio delle lance di termoretrazione, aventi potenza termica nominale inferiore a 35 kW.

La potenza termica nominale complessiva degli impianti termici ad uso tecnologico 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 **variazioni proposte in sede di modifica sostanziale**, il gestore prevede un incremento sia dei consumi di gas metano, sia dei consumi di energia elettrica:

- l'installazione del forno F3 e dei due essiccatoi comporterà un aumento del fabbisogno di *gas metano* di **6.491.520 Sm³/anno**, corrispondente al **105%** dei consumi registrati nel 2016. Il fabbisogno dei nuovi essiccatoi sarà in parte soddisfatto mediante il recupero di calore dall'aria di raffreddamento del nuovo forno; grazie a questo e al fatto che i nuovi impianti sono tecnologicamente avanzati, il gestore si attende una riduzione del "consumo specifico medio di energia termica";
- l'installazione della nuova linea produttiva determinerà un aumento del fabbisogno di *energia elettrica* di **9.273.600 kWh/anno**, corrispondente al **99%** di quanto registrato nel 2016. Tuttavia, grazie all'installazione di impianti tecnologicamente avanzati, il gestore non si attende variazioni del "consumo specifico medio di energia elettrica";
- verrà completamente rifatta la cabina del gas e sarà sostituito il contatore, pur senza modificare il punto di consegna, che resterà unico per tutto lo stabilimento;
- saranno installati **nuovi impianti termici ad uso tecnologico**, a servizio del forno F3 e dei nuovi essiccatoi, i cui fumi di combustione saranno espulsi mediante i camini associati agli impianti produttivi;

- saranno installati **nuovi impianti termici ad uso tecnologico** a servizio del nuovo forno di termoretrazione, che non necessiterà di espulsione in atmosfera di effluenti gassosi;
- sarà installato un **nuovo impianto termico ad uso civile**, corrispondente ad una caldaia di riscaldamento dei locali del fabbricato oggetto di modifica, alimentata da metano, avente potenza termica nominale di 220,93 kW. Anche a seguito di questo intervento, la potenza termica nominale complessiva degli impianti termici ad uso civile resterà **inferiore a 1 MW**.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime 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.

Per quanto riguarda le **variazioni proposte in sede di modifica sostanziale**, il gestore stima:

- un incremento del consumo di impasto atomizzato di **296 t/giorno** a fronte di un aumento di capacità produttiva di 252 t/giorno (calcolato tenendo conto della perdita di umidità, della perdita al fuoco e dello scarto crudo);
- un incremento del consumo di materie prime per smalti di **2.387 t/anno** considerando la capacità produttiva massima (ridotto a 2.029 t/anno se si considera una produzione effettiva pari al 85% della massima).

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, detersivi, 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.

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

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 **variazioni proposte in sede di modifica sostanziale** 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>	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. III. L'Azienda utilizza nei cicli di produzione di piastrelle solo metano. 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. b) L'Azienda si è dotata di un impianto fotovoltaico.
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.
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.

PUNTO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA
5.1.3.3	<i>Emissioni i polveri da operazioni di essiccazione</i>	L'Azienda svolge la manutenzione e pulizia giornaliera degli essiccatoi per limitare la propagazione di polveri. La nuova linea sarà provvista di un sistema per la pulizia pneumatica dei locali e che permette la raccolta, lo stoccaggio e l'utilizzo in produzione delle polveri di materiale crudo presenti nei reparti.
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 e così sarà per il nuovo forno. 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 da Ditte esterne.
5.1.7	<i>Rifiuti</i>	L'Azienda riutilizza internamente gli scarti cotti come materiale di sottofondo per i propri piazzali (come previsto in AIA) e una parte degli scarti crudi, mentre conferisce ad altre Ditte le proprie sospensioni acquose e i fanghi provenienti dalla rettifica a umido e dagli impianti di depurazione.
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>	Non applicabile.
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 per le nuove smalterie.
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 per il nuovo forno.
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 per il nuovo forno.
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 consegna i fanghi per il recupero a Ditte esterne.

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 particolato, 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	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui	> 50 %, interno o esterno	66,0% interno + 34,0% esterno = 100% totale	73,1% interno + 26,9% esterno = 100%totale	65,3% interno + 34,7% esterno = 100% totale	64,4% interno + 34,5% esterno = 98,9% totale	71,1% interno + 27,7% esterno = 98,8% totale	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto (%)	---	1,9%	1,9%	1,8%	1,6%	2,1%	non applicabile
Fattore di riciclo delle acque reflue	> 50 %, interno o esterno	69,2% interno + 30,8% esterno = 100%totale	61,8% interno + 38,2% esterno = 100%totale	66,1% interno + 33,9% esterno = 100% totale	64,1% interno + 35,9% esterno = 100% totale	65,7% interno + 34,3% esterno = 100% totale	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%	---
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	---
	---	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	---
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 **	adeguato
Fattore emissione materiale particolato	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	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	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	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 sostanziale** è invece il seguente:

- *fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui*: non si prevede alcuna variazione;
- *incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto*: tale indice non è significati in caso di ciclo parziale;
- *fattore di riciclo delle acque reflue*: non si prevede alcuna variazione;
- *rapporto consumo/fabbisogno idrico*: non si prevedono variazioni significative;

- *consumo idrico specifico*: si prevede una lieve riduzione, con valori finali di **1,54 m³/1000 m²** e **0,077 m³/t**;
- *consumo specifico totale medio di energia*: si prevede una riduzione a **2,72 GJ/t**, in base all'incremento dei consumi associato ai nuovi impianti.

Il gestore ha inoltre verificato il proprio posizionamento rispetto al **BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009**, formalmente adottato dalla Commissione europea, facendo riferimento all'**assetto impiantistico proposto in sede di modifica sostanziale**; 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 impiantistiche 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 non determinano variazioni sostanziali del ciclo produttivo applicato nell'installazione in oggetto; si registrerà invece un **incremento di 252 t/giorno della capacità produttiva massima** rispetto a quanto previsto dall'AIA attualmente vigente, con conseguente raggiungimento di una capacità produttiva di **572 t/giorno**.

A questo proposito, si rileva che la DGR n. 2070 del 20/12/2017 di conclusione del procedimento di Verifica (Screening) ha stabilito che l'intervento proposto dall'Azienda risulta ammissibile; pertanto, in questa sede non si rilevano motivi ostativi all'autorizzazione del progetto di potenziamento aziendale oggetto del presente provvedimento.

❖ Materie prime e rifiuti

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

Per quanto riguarda le **variazioni impiantistiche proposte in sede di modifica sostanziale**:

- si prende atto dell'incremento del *consumo di materie prime* atteso (sostanziale raddoppio, in linea con l'incremento produttivo richiesto) e non si rilevano criticità a tale riguardo, anche alla luce degli esiti del procedimento di Screening. Inoltre, si prende atto del fatto che non cambieranno le tipologie di materie prime utilizzate;
- si prende atto dell'incremento della *produzione di rifiuti* atteso e a tale riguardo non si rilevano particolari criticità, in considerazione del fatto che i rifiuti ceramici sono quasi interamente destinati al recupero (nell'ambito dell'ampliamento del piazzale aziendale – scarti cotti – o presso soggetti terzi autorizzati), nonché alla luce degli esiti del procedimento di Screening;
- si prende atto del fatto che gli interventi in progetto non modificano in alcuna maniera l'attività di ampliamento del piazzale aziendale, con contestuale recupero (R5) di scarti cotti di produzione interna, rispetto a quanto già autorizzato.

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.**

❖ 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.

Per quanto riguarda le **variazioni impiantistiche proposte in sede di modifica sostanziale**:

- in riferimento all'approvvigionamento idrico:
 - si prende atto dell'incremento del *fabbisogno idrico ad uso produttivo* atteso e, alla luce degli esiti del procedimento di Screening, non si rilevano criticità a tale riguardo;
 - si valuta positivamente il fatto che il *fabbisogno idrico ad uso civile* non subirà variazioni di rilievo;
 - si prende atto della necessità di realizzare un nuovo allaccio all'acquedotto pubblico e si valuta positivamente il fatto che tale allaccio sarà dotato di due contatori parziali, per determinare in maniera distinta i consumi ad uso produttivo e ad uso civile;
- in riferimento alla gestione delle acque reflue:
 - si ritiene condivisibile la scelta del gestore di sfruttare al massimo la capacità residua di trattamento dell'impianto di depurazione chimico-fisico aziendale per il trattamento delle *acque reflue di processo*, evitando la realizzazione di un secondo impianto dedicato alle nuove linee produttive, in un'ottica di risparmio energetico e di prodotti chimici. Si valuta inoltre positivamente il fatto che verranno riutilizzate acque reflue depurate anche presso le nuove linee di smaltatura, per il lavaggio degli impianti, in sostituzione di acque "fresche". Infine, si ritiene accettabile l'intenzione dell'Azienda di conferire a terzi per il recupero gli eventuali reflui eccedenti il dimensionamento del depuratore chimico-fisico aziendale;
 - alla luce dei pareri espressi in Conferenza dei Servizi dal Comune di Serramazzoni e da Hera S.p.A. (gestore del Servizio Idrico Integrato), si ritiene che la scelta del gestore di realizzare un impianto di depurazione biologica a fanghi attivi per il trattamento di tutte le

acque reflue domestiche, con successivo recapito in acque superficiali invece che in fognatura, costituisca un miglioramento rispetto alla situazione attuale: infatti, ad oggi i reflui domestici che si originano nel sito sono per la maggior parte convogliati in una pubblica fognatura comunale che di fatto non garantisce un adeguato trattamento prima dello scarico in acque superficiali, dal momento che non è collegata al depuratore comunale di Serramazzoni ed è provvista esclusivamente di un manufatto di sedimentazione. Pertanto, benché sia l'AIA vigente, sia la DGR n. 2070 del 20/12/2017 di conclusione del procedimento di Screening prevedano il convogliamento preferenziale delle acque reflue domestiche in pubblica fognatura, allo stato attuale, **in attesa della realizzazione del progetto di collegamento di tale fognatura al depuratore di Serramazzoni, si valuta positivamente la realizzazione dell'assetto proposto dal gestore**, che garantisce il corretto trattamento dei reflui domestici e risulta pienamente conforme alle previsioni della normativa vigente.

Si ritiene comunque opportuno prescrivere 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 provveda allo **scarico di tutte le acque reflue domestiche nella pubblica fognatura comunale, cessando il convogliamento di tali reflui in acque superficiali**;

- si dà atto che, una volta completati i lavori relativi al depuratore biologico, le acque reflue domestiche prodotte nel sito in oggetto saranno interamente trattate mediante fossa Imhoff, degrassatore (ove pertinente) e depuratore biologico a fanghi attivi, con successivo convogliamento nel punto di scarico finale **S4**, recapitante in acque superficiali; di conseguenza, i punti di scarico esistenti **S1**, **S2** e **S3**, tutti afferenti ad acque superficiali, riceveranno esclusivamente acque meteoriche non soggette a contaminazione;
- si dà atto che la realizzazione dell'intervento sulla rete delle acque reflue domestiche di cui sopra consentirà all'Azienda di ottemperare a quanto prescritto dalla Determinazione n.6714/2017 di modifica dell'AIA in riferimento ai reflui domestici derivanti dal fabbricato di preparazione campioni, che non saranno più dispersi nel suolo mediante sistema di sub-irrigazione dopo semplice passaggio in fossa biologica, bensì inviati al depuratore biologico aziendale e quindi recapitati in acque superficiali. Si ritiene pertanto opportuno fissare un nuovo termine per l'adeguamento del sistema di gestione dei reflui domestici (ad oggi previsto al 15/12/2019) tenendo conto dei tempi della ristrutturazione aziendale, prescrivendo che **il nuovo depuratore biologico e tutte le condutture ad esso afferenti siano messi in funzione entro il 31/12/2018**;
- si ritiene condivisibile la proposta del gestore di eseguire **autocontrolli con cadenza semestrale** in entrata e in uscita dal depuratore biologico, determinando la concentrazione di *solidi sospesi totali, COD, BOD₅, azoto ammoniacale, grassi e oli animali e vegetali*, allo scopo di verificare il rispetto dei **valori limite previsti dalla DGR n. 1053/2003**;
- si prende atto del fatto che il depuratore biologico proposto dall'Azienda risulterà articolato in due unità di depurazione, rispettivamente dimensionate per 85 e 60 Abitanti Equivalenti, e che per il momento verrà attivata solo l'unità da 85 A.E., che risulta correttamente dimensionata rispetto alla presenza di personale nel sito, mentre la seconda unità sarà mantenuta come riserva in un'ottica di futura ulteriore espansione occupazionale;
- non si rilevano criticità in merito alla mancata dismissione del servizio igienico presente nel fabbricato adibito a magazzino e alla realizzazione di un nuovo servizio igienico nel medesimo fabbricato, a servizio delle nuove linee produttive, in considerazione del fatto che le fosse Imhoff proposte risultano correttamente dimensionate e le acque reflue domestiche saranno inviate al depuratore biologico di cui sopra. Inoltre, si ritiene accettabile l'intenzione dell'Azienda di dismettere il filtro percolatore attualmente collegato al punto di scarico S2, a partire dal momento in cui i relativi reflui domestici saranno convogliati al depuratore biologico e quindi allo scarico finale S4;
- non si rilevano criticità in merito alla riorganizzazione dei servizi igienici e delle fosse Imhoff a servizio della sala mostra, dell'alloggio del custode e della nuova zona uffici, in

considerazione del fatto che le fosse Imhoff proposte risultano correttamente dimensionate e le acque reflue domestiche prodotte saranno inviate al depuratore biologico di cui sopra.

❖ 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.

Pertanto, non si rilevano necessità di interventi da parte dell’Azienda a questo riguardo.

Per quanto riguarda le **variazioni impiantistiche proposte in sede di modifica sostanziale**:

- si prende atto dell’incremento atteso di *consumo di energia elettrica* (sostanziale raddoppio, in linea con l’incremento produttivo previsto) e non si rilevano criticità a tale riguardo, alla luce degli esiti del procedimento di Screening nonché in considerazione del fatto che, grazie all’installazione di impianti tecnologicamente avanzati, non si prevedono variazioni del “consumo specifico medio di energia elettrica”;
- si prende atto dell’incremento atteso di *consumo di gas metano* (sostanziale raddoppio, in linea con l’incremento produttivo previsto) e non si rilevano criticità a tale riguardo, alla luce degli esiti del procedimento di Screening, nonché in considerazione del fatto che si prevede una riduzione del “consumo specifico medio di energia termica”, grazie all’installazione di impianti tecnologicamente avanzati e al recupero del calore dell’aria di raffreddamento del nuovo forno per l’alimentazione dei nuovi essiccatoi.

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.**

❖ 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 hanno tutti potenza termica nominale inferiore a 35 kW, per cui non si rende necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- gli impianti termici produttivi, tutti alimentati da gas metano, consistono essenzialmente in bruciatori a servizio di essiccatoi 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, 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**, **non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera.**

Per quanto riguarda le **variazioni impiantistiche proposte in sede di modifica sostanziale**, anche alla luce di quanto valutato in sede di procedimento di Screening:

- si prende atto del fatto che l’installazione del nuovo *forno di cottura* comporterà l’attivazione dei seguenti punti di emissione:

- **E35** (camino fumi), provvisto di filtro a tessuto con iniezione di calce idrata,
- **E36** di by-pass dell'impianto di abbattimento, funzionante solo in casi di emergenza,
- **E37** ed **E38** di raffreddamento, la cui portata può ridursi anche fino ad azzerarsi a seconda dell'entità di recupero di calore per l'alimentazione dei nuovi essiccatoi.

Per quanto riguarda **E35**:

- ~ si dà atto che il filtro a tessuto che il gestore intende installare è conforme alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- ~ si ritengono condivisibili i valori limite di concentrazione degli inquinanti caratteristici (*materiale particellare, fluoro, piombo, SOV, aldeidi, ossidi di azoto e ossidi di zolfo*) proposti dal gestore;
- ~ si ritiene opportuno prescrivere le **medesime frequenze di autocontrolli periodici** a carico del gestore già previste in AIA per le emissioni E9 ed E16.

Per quanto riguarda **E36**, analogamente a quanto già previsto in AIA per le emissioni esistenti E21 ed E22, **non è necessario prescrivere limiti di concentrazione massima** di inquinanti, **né autocontrolli periodici** a carico del gestore, dal momento che entrerà in funzione solo in condizioni di emergenza e il suo funzionamento sarà limitato e regolamentato da quanto già prescritto al successivo punto D2.4.9.

Per quanto riguarda **E37** ed **E38**, alla luce di quanto previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna e in analogia con quanto già indicato in AIA per le emissioni di raffreddamento dei forni esistenti (E17, E20 ed E24), **non è necessario prescrivere né limiti di concentrazione massima** di inquinanti, **né autocontrolli periodici** a carico del gestore;

- si prende atto del fatto che l'installazione dei restanti nuovi impianti produttivi comporterà l'attivazione delle nuove emissioni in atmosfera:
 - **E26** a servizio di presse e scarico silos,
 - **E27** a servizio di carico silos e buca atomizzato,
 - **E28** a servizio delle linee di smalteria,
 - **E29, E30 ed E31** a servizio dell'essiccatoio n° 4,
 - **E32, E33 ed E34** a servizio dell'essiccatoio n° 5,
 - **E39** a servizio delle linee di taglio e rettifica a secco,
 - **E40** a servizio della pulizia pneumatica.

Per quanto riguarda **E26, E27, E28, E39 ed E40**:

- ~ si dà atto che i filtri a tessuto che il gestore intende installare sono conformi alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- ~ si valutano positivamente i valori limite di concentrazione di "*materiale particellare*" proposti dal gestore per le emissioni E26, E27, E39 ed E40, dal momento che sono inferiori al valore di riferimento di 30 mg/Nm³ previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- ~ si ritiene condivisibile il limite di concentrazione di "*materiale particellare*" proposto dal gestore per l'emissione E28, in considerazione del fatto che risulta conforme al valore di riferimento di 10 mg/Nm³ previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- ~ si ritiene opportuno prescrivere l'esecuzione di **autocontrolli a cadenza semestrale** a carico del gestore.

Per quanto riguarda **E29, E30, E31, E32, E33 ed E34**, alla luce di quanto previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna e in analogia con quanto già indicato in AIA per le emissioni di essiccatoi esistenti (E13, E14, E19 ed E23), **non è necessario prevedere impianti di abbattimento, né prescrivere limiti di concentrazione massima** di inquinanti e **autocontrolli periodici** a carico del gestore;

- si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di **analisi di messa a regime** per i punti di emissione di nuova installazione **E26, E27, E28, E29, E30, E31, E32, E33, E34, E35, E37, E38, E39 ed E40**, mentre per l'emissione **E36**, che entrerà in funzione solo in casi di emergenza, si ritiene sufficiente la comunicazione preventiva da parte del gestore della **data di messa in esercizio**;

- si prende atto del fatto che l'attività del reparto "Preparazione smalti" non sarà modificata dal punto di vista impiantistico, ma sarà prolungata dalle attuali 16 h/giorno a **24 h/giorno**, con conseguente aumento della durata di funzionamento dell'emissione in atmosfera esistente **E8**;
- si valuta positivamente la scelta del gestore di ridurre la portata massima autorizzata per le emissioni in atmosfera esistenti **E1, E8, E9, E10, E12, E16 ed E18**, nonché la proposta di ridurre il limite di concentrazione massima di "*materiale particellare*" ad oggi prescritto per l'emissione in atmosfera **E10**, in quanto tali interventi permettono di ridurre il flusso di massa massimo autorizzato per gli inquinanti caratteristici delle citate emissioni. In considerazione delle variazioni sopra riportate rispetto a quanto oggi previsto dall'AIA, si ritiene opportuno che il gestore trasmetta ***copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo*** che sarà effettuato sulle emissioni E1, E8, E9, E10, E12, E16 ed E18 a seguito della messa a regime dei nuovi impianti produttivi;
- si dà atto che, in conseguenza dell'attivazione delle nuove emissioni in atmosfera e alla luce della riduzione volontaria di portata massima/concentrazione massima di "*materiale particellare*" per emissioni esistenti, la realizzazione degli interventi impiantistici proposti in sede di modifica sostanziale comporta un ***incremento del flusso di massa autorizzato*** per gli inquinanti caratteristici dell'attività aziendale pari al **103,7%** per "*materiale particellare*" e pari al **40,6%** per "*fluoro*", "*piombo*", "*SOV*", "*aldeidi*", "*ossidi di azoto*" e "*ossidi di zolfo*". A tale proposito, l'Azienda ha effettuato una stima previsionale della qualità dell'aria relativamente agli inquinanti più critici (PM10 e NO₂), in termini di rispetto dei limiti normativi di qualità dell'aria; i risultati ottenuti sono stati restituiti sia come isolinee di concentrazione su di un dominio di calcolo di 2 km x 2 km centrato sullo stabilimento, sia puntualmente su alcuni ricettori individuati dall'estensore dello studio (località Selva-casa Martini, Il Piccolo e Cà Bosi, oltre ad un'abitazione privata posta a est dello stabilimento indicata come ricettore R1, a circa 100m dal perimetro dello stabilimento). È stato scelto come anno meteorologico di riferimento il 2016.

Per quanto riguarda le **polveri PM10**, è stata considerata la condizione più cautelativa (quella in cui la polverosità totale è interamente costituita da polveri fini PM10) ed è stato verificato il rispetto Valore Limite annuale di 40 µg/m³. Il modello stima, nel ricettore R1 interessato dal massimo impatto, una concentrazione media annuale di 2,4 µg/m³; questo dato deve essere sommato al valore di fondo per il comune di Serramazzoni (15 µg/m³), ottenuto dal modello Ninfa+Pesco utilizzato per la valutazione e previsione della qualità dell'aria da Arpae (dati anno 2015). Il valore medio annuo in R1 risulta essere pertanto pari a 17,4 µg/m³, concentrazione ampiamente inferiore al limite normativo.

Per quanto riguarda il rispetto del Valore Limite giornaliero di 50 µg/m³, da non superare per più di 35 giorni in un anno, si concorda con quanto presentato per la valutazione del rispetto di tale limite: infatti, quando non è possibile ottenere dal modello le concentrazioni medie giornaliere e quindi calcolare il numero di superamenti, è possibile utilizzare il valore limite equivalente della media annuale (28,3 µg/m³) individuato da Arpae nell'ambito del PAIR 2020: se la media annuale risulta essere inferiore a tale valore, come in questo caso, allora verrà rispettato anche il Valore Limite giornaliero.

Per quanto riguarda, invece, il **biossido di azoto (NO₂)**, il Valore Limite annuale è pari a 40 µg/m³ e il ricettore interessato dal massimo impatto risulta essere R1: la concentrazione media annuale stimata è pari a 5,9 µg/m³ che, sommati al Valore Limite annuale di fondo per il comune di Serramazzoni (8 µg/m³), porta ad un valore finale di 13,9 µg/m³, concentrazione ampiamente inferiore al limite normativo.

Per la verifica del rispetto del Valore Limite orario di 200 µg/m³, da non superare per più di 18 ore in un anno, nello studio non viene riportata la previsione relativa al valore limite orario di NO_x e si fa erroneamente riferimento ad un valore limite giornaliero; si consiglia pertanto, nel caso di stime future con modelli previsionali di qualità dell'aria, di analizzare anche i valori massimi orari nel dominio di calcolo, al fine di identificare potenziali criticità che potrebbero presentarsi ai ricettori durante brevi periodi in cui si verificano condizioni meteorologiche particolarmente sfavorevoli alla dispersione.

In conclusione, nella situazione più cautelativa di massimo impatto lo studio rileva valori mediati sull'anno e sul giorno ampiamente entro i limiti normativi di qualità dell'aria.

Alla luce di quanto sopra esposto e in considerazione degli esiti del procedimento di Screening, si ritiene che gli incrementi dei carichi inquinanti relativi alle emissioni in atmosfera conseguenti alla realizzazione delle modifiche proposte in sede di modifica sostanziale siano ammissibili.

- si evidenzia che gli interventi in progetto portano ad un incremento del flusso di massa autorizzato per "ossidi di zolfo" di **234 kg/giorno**, quantitativo determinato principalmente dall'installazione del nuovo forno di cottura. A questo proposito, si sottolinea che il combustibile di alimentazione degli impianti termici aziendali è gas metano, che non dà origine a significative emissioni di ossidi di zolfo; tuttavia, dal momento che non si conoscono le effettive emissioni dell'inquinante in questione in corrispondenza dei camini dei forni visto che non sono previsti autocontrolli (i limiti si ritengono automaticamente rispettati se il bruciatore è alimentato a gas metano), si ritiene opportuno **prescrivere la determinazione della concentrazione di "ossidi di zolfo" in corrispondenza degli autocontrolli semestrali che saranno eseguiti sulle emissioni in atmosfera esistenti E9 ed E16 e in corrispondenza delle analisi di messa a regime e di autocontrollo semestrale che saranno eseguite sulla nuova emissione in atmosfera E35 per un anno a decorrere dal rilascio del presente provvedimento**, al fine di valutare il reale valore di concentrazione;
- si dà atto che la realizzazione delle modifiche in progetto comporterà l'attivazione di **nuovi impianti termici ad uso tecnologico**, in particolare:
 - bruciatori a servizio del nuovo forno, i cui effluenti gassosi saranno convogliati alla nuova emissione in atmosfera E35,
 - bruciatori a servizio dei nuovi essiccatoi n° 4 e 5, i cui effluenti gassosi saranno convogliati alle nuove emissioni in atmosfera E29, E30, E31, E32, E33 ed E34,
 - bruciatori a servizio del nuovo forno di termoretrazione, a cui non è associato un camino di espulsione di effluenti gassosi.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 dà atto che la realizzazione delle modifiche in progetto comporterà l'attivazione di un **nuovo impianto termico ad uso civile**, corrispondente ad una caldaia per il riscaldamento dei locali del fabbricato oggetto dell'intervento, alimentata da metano. Si osserva comunque che la potenza termica nominale complessiva degli impianti termici ad uso civile, anche a seguito dell'introduzione della nuova caldaia, resterà **inferiore a 1 MW** e pertanto **non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera**;
- si prende atto del fatto che la realizzazione degli interventi impiantistici proposti non comporterà l'installazione di nuovi gruppi elettrogeni di emergenza.

Per quanto riguarda, invece, le potenziali ricadute delle modifiche proposte in termini di impatto odorigeno, visti gli esiti della simulazione modellistica presentata dalla Ditta, si ritiene opportuno fissato un **valore guida di emissione delle sostanze odorogene** pari a **5.000 UO/m³** per le emissioni in atmosfera a servizio dei forni di cottura (emissioni E9 ed E16 esistenti ed emissione E35 di nuova installazione).

La verifica del rispetto del valore guida dovrà essere effettuata in occasione della messa a regime di E35 (1 controllo) e 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 5.000 UO/m³ è da intendersi come "valore guida", non come valore limite di emissione. In caso di suo eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici, l'Azienda dovrà darne comunicazione ad Arpa, trasmettendo una relazione tecnica descrittiva della

tipologia produttiva in corso durante l'effettuazione dei controlli, delle circostanze che possono aver determinato tale superamento e degli interventi effettuati o in programma al fine di limitare o contenere le emissioni odorigene.

A conclusione dei primi 12 mesi di monitoraggio il gestore dovrà presentare ad Arpae una relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, che permetta di valutare il rispetto nel tempo del valore guida fissato o, in caso contrario, che proponga soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali individuate tra quelle già prese in esame dall'Azienda (installazione di un filtro fisso carboni attivi, installazione di un post-combustore termico, installazione di uno scrubber) o altre adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorigene. Sulla base delle evidenze riscontrabili in tale relazione tecnica, anche su eventuale espressa richiesta del gestore, la scrivente si riserva di prevedere opportune modifiche dell'AIA relativamente alla frequenza dei monitoraggi della concentrazione di odore, all'adeguamento del valore guida di emissione odorigena e alla eventuale realizzazione dei piani di adeguamento.

❖ 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 quanto già prescritto con la Determinazione n. 1617/2018 di modifica dell'AIA, che stabilisce che, alla luce di quanto stabilito dall'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, il gestore debba trasmettere entro il 31/10/2018 una **proposta di integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo** dell'AIA che preveda l'esecuzione di **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo**

Inoltre, si coglie l'occasione per precisare che la documentazione di "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, 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 **variazioni impiantistiche proposte in sede di modifica sostanziale**:

- si prende atto del fatto che nel fabbricato nel quale saranno installate le nuove linee produttive saranno collocate n. 2 vasche interrate in acciaio per la raccolta delle acque reflue di processo prodotte, da inviare al depuratore chimico-fisico aziendale. A tale riguardo, si valuta positivamente il fatto che le vasche saranno dotate di sensore di livello ed allarmi;
- si prende atto del fatto che il riutilizzo delle acque reflue di processo depurate nell'ambito del lavaggio degli impianti installati nel fabbricato oggetto di intervento avverrà conservando le acque in questione in cisterne plastiche dotate di gabbia di metallo esterna e tappo di chiusura, collocate in prossimità delle linee di smaltatura. A tale riguardo, non si rilevano criticità aggiuntive rispetto a quelle già valutate e gestite nel sito;
- si prende atto del fatto che sarà installato il nuovo impianto di depurazione biologica a fanghi attivi per il trattamento delle acque reflue domestiche e a tale riguardo non si rilevano criticità in termini di protezione di suolo e acque sotterranee;
- si rileva che non sono previste variazioni significative in riferimento allo stoccaggio delle materie prime, rispetto a quanto già precedentemente valutato; per quanto riguarda in particolare le sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione, non sono previste modifiche delle modalità di deposito tali da richiedere un aggiornamento della 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;

- si prende atto del fatto che non saranno predisposte nuove aree di deposito temporaneo di rifiuti, ma saranno utilizzate quelle già esistenti;
- 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.

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 del 2013 firmata da tecnico competente **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

In occasione della campagna di rilievi acustici del 2013, presso il confine aziendale in corrispondenza delle emissioni in atmosfera E8 (punto 6, lato nord-ovest) ed E12 (punto 4, lato nord-est) è stato misurato un livello sonoro notturno di 59 dBA, poco inferiore al limite di zona; per tale ragione era stato raccomandato al gestore di **provvedere ad un attento monitoraggio delle sorgenti sonore corrispondenti alle emissioni in atmosfera E8 ed E12**, al fine di evitare che eventuali anomalie di funzionamento determinassero superamenti dei limiti di immissione assoluta fissati dalla normativa, in particolare in periodo notturno.

In sede di osservazioni allo schema del presente provvedimento, l'Azienda ha precisato che, a seguito dell'acquisizione del nuovo fabbricato destinato alla preparazione dei campioni, il confine aziendale si è spostato di circa 400 m verso nord, allontanandosi considerevolmente dalle sorgenti sonore corrispondenti alle emissioni E8 ed E12; di conseguenza, le criticità acustiche legate a tali sorgenti sono state eliminate o quanto meno ridotte drasticamente. Per questo motivo, l'Azienda ha chiesto l'**eliminazione della raccomandazione di cui al punto 12 della sezione E**, precisando in ogni caso che le sorgenti in questione sono e saranno sottoposte a piani di verifica periodica e manutenzione, così come accade per tutte le sorgenti sonore.

In considerazione del fatto che permane comunque l'obbligo per l'Azienda di intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico, si ritiene possibile accogliere la proposta dell'Azienda.

Per quanto riguarda le **variazioni impiantistiche proposte in sede di modifica sostanziale**, 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. Si ritiene tuttavia necessario che il gestore provveda all'esecuzione di una **nuova valutazione di impatto acustico**, una volta a regime le modifiche impiantistiche in progetto, in modo da attestare il pieno rispetto dei limiti di legge, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

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

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

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

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

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Ditta 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-quattordicesimo comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

2. Il gestore deve **comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione** (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di 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 imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae di Modena.
6. Il gestore è tenuto ad inviare ad Arpae di Modena e Comune di Serramazzoni **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà eseguito sui punti di emissione in atmosfera **E1, E8, E9, E10, E12, E16 ed E18** a seguito della messa a regime dei nuovi impianti produttivi del fabbricato un tempo adibito a magazzino.
7. Il gestore è tenuto a comunicare ad Arpae di Modena e Comune di Serramazzoni la data di conclusione dei lavori di realizzazione e messa in esercizio dell'impianto di depurazione biologica a fanghi attivi entro 5 giorni dalla stessa.
8. **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 impatto acustico**, redatta ai sensi della DGR n.673/04, al fine di confermare con una campagna di misure il rispetto dei limiti di immissione assoluta e differenziale anche nel nuovo assetto. Si consiglia di effettuare le verifiche del rispetto dei limiti differenziali in prossimità dei recettori sensibili, anziché calcolare il decadimento sonoro da punti di misura al confine.
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.
9. 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 del presente provvedimento 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 del presente provvedimento 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).
10. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena entro il 31/10/2018 una proposta di monitoraggio** in tal senso. A seguito della valutazione della proposta di monitoraggio ricevuta e del parere del Servizio Territoriale di Arpae di Modena, l'Autorità competente effettuerà un aggiornamento d'ufficio dell'AIA.

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).

- 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.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

- 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

- 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 + n°2) + movimentazione materie prime + recupero scarto crudo (silos mulino – alternativamente a E18)	PUNTO DI EMISSIONE E8 – n.10 mulini macinazione smalti + cabine laboratorio
Messa a regime	---	*	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	19.000	17.000
Altezza minima (m)	---	14	10
Durata (h/g)	---	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	10	10
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)

* si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.7**.

** 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 E9 – forno cottura n°2	PUNTO DI EMISSIONE E10 – stoccaggio e movimentazione materie prime (compresi materiali di recupero)
Messa a regime	---	*	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	22.000	19.000
Altezza minima (m)	---	10	10
Durata (h/g)	---	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	5	27
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	---	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)	200	---
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)	500 ***	---
Concentrazione di odore (UO/m ³)	UNI EN 13725	5.000 ****	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
<i>Frequenza autocontrolli</i>	---	<i>trimestrale (portata, polveri, F, odori)</i> <i>semestrale (SOV, aldeidi)</i> <i>annuale (Pb, NO_x)</i>	<i>semestrale (portata e polveri)</i>

* si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.7**.

** 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.

**** 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 E12 – n.4 presse + movimentazione atomizzato e colorante per atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E13 – essiccatoio n°1	PUNTO DI EMISSIONE E14 – essiccatoio n°2
Messa a regime	---	*	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	29.000	10.000	10.000
Altezza minima (m)	---	14	12	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	29,6	---	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 **	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	---	---
<i>Frequenza autocontrolli</i>	---	<i>semestrale (portata e polveri)</i>	---	---

* si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.7**.

** 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 E16 – forno cottura n°1	PUNTO DI EMISSIONE E17 – raffreddamento forno n°1	PUNTO DI EMISSIONE E18 – n. 2 linee smalteria (n°3 + n°4) + movimentazione materie prime + recupero scarto crudo (silos mulino – alternativamente a E1) + decoratrici digitali inkjet + archivio prove
Messa a regime	---	*	a regime	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	23.000	26.000	24.000
Altezza minima (m)	---	10	10	14
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	---	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	---	---	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)	200	---	---
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)	500 ***	---	---
Concentrazione di odore (UO/m ³)	UNI EN 13725	5.000 ****	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	---	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	<i>trimestrale (portata, polveri, F, odori)</i> <i>semestrale (SOV, aldeidi)</i> <i>annuale (Pb, NO_x)</i>	---	<i>semestrale (portata e polveri)</i>

* si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.7**.

** 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.

**** 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 E19 – essiccatoio relativo a forno n°2	PUNTO DI EMISSIONE E20 – raffreddamento forno n°2	PUNTO DI EMISSIONE E21 – by-pass di emergenza forno n°1	PUNTO DI EMISSIONE E22 – by-pass di emergenza 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	5.000	30.000	24.000	20.000
Altezza minima (m)	---	13	9	9	9
Durata (h/g)	---	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 E23 – essiccatoio preforo n°2	PUNTO DI EMISSIONE E24 – raffreddamento forno n° 2	PUNTO DI EMISSIONE E25 - saldatura
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	4.000	10.000	1.800
Altezza minima (m)	---	9	9	7
Durata (h/g)	---	saltuaria gg/anno 24 h/g	24	2
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	---	---	---
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	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	annuale (portata, polveri, NO _x , CO)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	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	PUNTO DI EMISSIONE E29 – essiccatoio 4, punto 1 (EAU)
Messa a regime	---	*	*	*	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	37.750	18.430	22.815	9.050
Altezza minima (m)	---	12	12	12	14
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	19	19	10	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 **	5 **	5 **	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	---

* si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.4**, **D2.4.5** e **D2.4.6**.

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	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	---	*	*	*	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	9.050	7.650	9.050	9.050
Altezza minima (m)	---	14	14	14	14
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

* si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.4**, **D2.4.5** e **D2.4.6**.

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	---	*	*	**
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)	---	200	---
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)	---	500 ***	---
Concentrazione di odore (UO/m ³)	UNI EN 13725	---	5.000 ****	---
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	---	trimestrale (portata, polveri, F, odori) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO_x)	---

* si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.4**, **D2.4.5** e **D2.4.6**.

** si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.4** e **D2.4.6**.

*** 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	---	*	*	*	*
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	---	---	20	23
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	---	---	5 ***	5 ***
Impianto di depurazione	---	---	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	---	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

* si veda quanto prescritto ai successivi punti **D2.4.4**, **D2.4.5** e **D2.4.6**.

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

*** 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**.

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

- Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

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

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con 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 ± 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 Arpae 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 Arpae 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 **E26, E27, E28, E35, E39 ed E40** 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 alle emissioni **E29, E30, E31, E32, E33, E34, E37 ed E38** su un unico prelievo eseguito alla data di messa a regime dei nuovi impianti.

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 Arpae 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 Arpae di Modena, per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (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 GUASTI 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** ed **E16** e per la nuova emissione **E35** deve essere effettuata in fase di messa a regime di E35 (un controllo) e 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 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 cui sopra deve essere inteso come "valore guida" e non come valore limite di emissione; in caso di suo eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici, il gestore è tenuto a **darne comunicazione ad Arpae nei tempi tecnici strettamente necessari**, allegando una relazione tecnica descrittiva della tipologia produttiva in corso durante l'effettuazione dei controlli, delle circostanze che possono aver determinato tale superamento e degli interventi effettuati o in programma al fine di limitare o contenere le emissioni odorigene.

A conclusione dei primi 12 mesi di monitoraggio il gestore deve presentare ad Arpae una **relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi**, che permetta di valutare il rispetto nel tempo del valore guida fissato o, in caso contrario, che proponga soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali individuate tra quelle indicate nel documento di integrazioni alla domanda di modifica di AIA presentato dal gestore il 04/04/2018

(installazione di un filtro fisso carboni attivi, installazione di un post-combustore termico, installazione di uno scrubber) o altre adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorigene. Sulla base delle evidenze riscontrabili nella suddetta relazione tecnica, anche su eventuale espressa richiesta del gestore, l'Autorità Competente potrà prevedere opportune modifiche dell'atto autorizzativo relativamente alla frequenza dei monitoraggi della concentrazione di odore, all'adeguamento del valore guida di emissione odorigena e all'eventuale realizzazione dei piani di adeguamento.

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. 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.
3. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
4. **Fino al momento dell'attivazione del nuovo impianto di depurazione biologica aziendale**, sono consentiti:
 - lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche e di acque meteoriche da pluviali e piazzale in corrispondenza dello scarico S1, nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato;
 - lo scarico in acque superficiali di acque reflue domestiche provenienti dallo stabile adibito a magazzino (previo passaggio in *fossa biologica* e *filtro biologico anaerobico*) e di acque meteoriche da pluviali e piazzale in corrispondenza dello scarico S2 confluyente nel rio Torto, nel rispetto della DGR n. 1053/2003; per quanto riguarda il convogliamento di *acque reflue domestiche in acque superficiali* a S2:
 - a) lo scarico deve essere trattato da fossa Imhoff (potenzialità non inferiore a 2 A.E.) e filtro biologico anaerobico;
 - b) i reflui devono essere immessi direttamente nel canale di scolo e lo scarico deve essere provvisto di pozzetto di prelievo e di ispezione;
 - c) la fossa Imhoff deve essere svuotata almeno una volta all'anno;
 - d) nel corpo idrico recettore dello scarico deve essere garantito il deflusso delle acque reflue, al fine di evitare fenomeni di impaludamento e ristagno;
 - e) lo scarico in corpo idrico superficiale deve possedere le caratteristiche costruttive, dimensionali e tecnico-funzionali indicate nella tabella A della DGR n. 1053/2003;
 - lo scarico in acque superficiali di acque meteoriche da pluviale e piazzale in corrispondenza dello scarico S3 confluyente nel rio della Selva, nel rispetto della DGR n. 1053/2003;
 - lo scarico nel suolo, mediante sistema di sub-irrigazione, delle acque reflue domestiche, provenienti dallo stabile di preparazione campioni, in deroga alle previsioni della DGR n. 1053/2003, a condizione che il nuovo depuratore biologico a fanghi attivi e il conseguente convogliamento in acque superficiali dei reflui domestici correttamente trattati siano attivati nel più breve tempo possibile e comunque entro il 31/12/2018. In caso contrario, il gestore dovrà adeguare lo scarico nel suolo alle previsioni della DGR n. 1053/2003 entro i successivi 2 mesi.
5. **A partire dal momento in cui sarà attivato il nuovo impianto di depurazione biologica aziendale**, 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, S2 e S3, nel rispetto della DGR n. 1053/2003.

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 Arpa e 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.

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

* 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.
- Il gestore è autorizzato al recupero (operazione R5) di rifiuti non pericolosi per un quantitativo totale di 10.529 t (corrispondenti a circa 6.751 m³) e per le seguente quantità giornaliere:**

Codice CER	Descrizione tipologia	Operazione autorizzata	Quantità max ammessa al recupero (ton/giorno)	Modalità di stoccaggio	Destinazione finale
10.12.08	scarti di ceramica sottoposti a trattamento termico	R5	10	in cumulo su base cementata confinata su 3 lati da struttura di contenimento in cemento armato	riutilizzo come materiale di riempimento per sottofondo piazzale

7. L'esercizio della suddetta attività di recupero (R5) è **consentito fino al 29/10/2022**.

8. La suddetta attività di recupero (R5) potrà riguardare **esclusivamente rifiuti prodotti internamente allo stabilimento** in oggetto; inoltre, **non è applicabile a scarti di materiale refrattario, a rifiuti derivanti da bicottura o comunque contenenti smalto crudo, né a scarti crudi smaltati e non smaltati.**
9. L'intervento di ampliamento del piazzale aziendale dovrà avvenire nel rispetto delle norme urbanistiche vigenti e potrà riguardare **esclusivamente i mappali n. 147** (zona A, per una superficie di 1.330 m² e uno spessore di 95 cm), **n. 389-408** (zona B, per una superficie di 315 m² e uno spessore di 60 cm), **n. 215-406-411** (zona C1, per una superficie di 910 m² e uno spessore di 60 cm), **n. 170** (zona D, per una superficie di 580 m² e uno spessore di 60 cm), **n. 389-411** (zona E, per una superficie di 1.970 m² e uno spessore di 60 cm) e **n. 146-169-170** (zone F1 e F2, per una superficie di 5.370 m² e uno spessore di 60 cm) **del foglio 77 al catasto del Comune di Serramazzoni**, come da estratto di mappa catastale allegata alla domanda di modifica non sostanziale dell'AIA del 30/09/2016).
10. Gli scarti cotti oggetto di recupero R5 dovranno essere sottoposti a **test di cessione** (conformemente a quanto stabilito dal D.M. 05/02/98 come modificato dal D.M. 186/06) nel caso in cui intervengano modifiche sostanziali nel processo produttivo e comunque **ogni 12 mesi.**
11. L'Azienda deve inviare **annualmente, in sede di trasmissione del report di cui al precedente punto D2.2.1**, una relazione di sintesi riguardante lo stato di avanzamento dei lavori di ampliamento del piazzale aziendale (contenente l'indicazione del quantitativo di scarto cotto utilizzato e completa di planimetria riportante le aree in coltivazione e quelle ancora disponibili).
12. Il gestore è tenuto a prestare **entro 90 giorni** dalla data di efficacia del presente atto una garanzia finanziaria a favore di Arpae – Direzione Generale per gli importi di seguito riportati. La garanzia finanziaria è applicata a ciascuna operazione indipendente, cioè non funzionale ad altre, effettuata presso l'installazione. La suddetta polizza, da predisporre sulla base dello schema di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1991 del 13 ottobre 2003, deve **referirsi espressamente al presente atto, deve riportare la seguente dizione:** *“la presente garanzia è rilasciata a garanzia dell'intervento complessivo di ampliamento del piazzale (superficie di 10.475 m² e quantitativo di scarti cotti pari a 6.751 m³, corrispondenti a circa 10.529 t)”* e **deve rispettare i seguenti criteri:**
- L'importo garantito deve essere pari a **75.000 (settanta cinque mila/00) euro per l'operazione di recupero R5** (importo minimo della garanzia fissato dalla Deliberazione della Giunta Regionale 13 ottobre 2003 n. 1991 – Allegato A, a fronte di una potenzialità annua dell'installazione di 2.800 ton di rifiuti non pericolosi).
 - La garanzia finanziaria deve essere costituita, come indicato dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1991 del 13 ottobre 2003, in uno dei seguenti modi:
 - reale e valida cauzione in numerario o in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con RD 23/05/1924 n. 827 e successive modificazioni;
 - fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del RDL 12/03/1936, n. 375 e successive modifiche ed integrazioni;
 - polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi;
 - appendice alle garanzie finanziarie già prestate con riferimento al presente atto.
 - La garanzia finanziaria deve avere durata fino al 29/10/2022, maggiorata di due anni.
 - In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte di Arpae, la garanzia dovrà essere ricostituita a cura della Ditta autorizzata nella stessa misura di quella originariamente determinata.

- e) La garanzia finanziaria può essere svincolata da Arpae in data precedente la scadenza dell'autorizzazione, dopo decorrenza di un termine di due anni dalla data di cessazione dell'esercizio dell'attività.
 - f) L'ammontare della garanzia finanziaria è ridotto:
 - 1. del 40% nel caso il soggetto interessato dimostri di avere ottenuto la certificazione ISO 14001 da organismo accreditato ai sensi della normativa vigente;
 - 2. del 50% per i soggetti in possesso di registrazione EMAS di cui al Regolamento CE 761/01 e ss.mm..
 - g) In caso di mancato adempimento entro il termine prescritto, Arpae provvederà, previa diffida, alla revoca dell'autorizzazione di cui sopra.
 - h) Arpae provvederà a comunicare formalmente l'avvenuta accettazione della garanzia finanziaria. La lettera di accettazione deve essere conservata assieme alla presente AIA.
13. La realizzazione del nuovo stralcio di piazzale corrispondente alle aree F1 e F2 non deve pregiudicare il grado di stabilità dei versanti collinari adiacenti l'area di intervento.

D2.9 energia

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

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative 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		
Ingresso di materie prime per supporto (impasto atomizzato)	procedura interna	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per smalti	procedura interna	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per additivi	procedura interna	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo reagenti per depurazione aria e acqua	procedura interna	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da acquedotto	contatore volumetrico	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Acque depurate riciclate internamente (da depuratore acque di processo) Stabilimento 1 (esistente)	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Acque depurate riciclate internamente (da depuratore acque di processo) Stabilimento 2 (nuovo)	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale

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	triennale - uno a scelta sui forni -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	triennale	elettronica o cartacea	---
Δp di pressione filtri fumi forni	controllo visivo attraverso lettura del diagramma di andamento Δp	giornaliera	triennale	cartacea su rullini	annuale
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale	---	---
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	triennale con verifica certificati analisi	elettronica o cartacea	annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo 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	triennale	---	---

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	triennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Concentrazione inquinanti nelle acque reflue in entrata e in uscita (scarico S4) dal depuratore biologico a fanghi attivi	verifica analitica da laboratorio esterno *	annuale	triennale 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	controllo visivo	giornaliero	triennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatore dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---
Quantità di scarti cotti recuperati (R5) come sottofondo del piazzale	verifica quantitativa tramite pesa	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 interrato 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 interrato	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
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
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 particolato	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.

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.