

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-3026 del 13/06/2023
Oggetto	Ditta SAVOIA ITALIA S.p.A., Via Ghiarola Nuova n. 77, Fiorano Modenese (Mo). MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2023-3142 del 13/06/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno tredici GIUGNO 2023 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **SAVOIA ITALIA S.P.A.**, ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA GHIAROLA NUOVA, n. 77 IN COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO).

(RIF. INT. n. 01514710365 / 89)

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”;
- la determinazione dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;

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

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

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

richiamata la **Determinazione n. 5549 del 17/11/2020** di aggiornamento, a seguito di modifica non sostanziale, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta Savoia Italia S.p.A., avente sede legale in Via Ghiarola Nuova n. 77 in comune di Fiorano Modenese (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita presso la sede legale del gestore;

richiamata la Determinazione n. 5706 del 25/11/2020 di rettifica di errore materiale contenuto nella Determinazione n. 5549/2020 sopra citata, nonché la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 di modifica non sostanziale dell'AIA di cui sopra;

richiamata la **Determinazione dirigenziale n. 24581 del 15/12/2022** "L.R. 4/2018, art. 11: Provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) relativo al progetto 'Installazione di nuovo forno ceramico presso lo stabilimento di Via Ghiarola n. 77, Fiorano Modenese (Mo) e aumento della capacità produttiva autorizzata a seguito di dismissione linee produttive presso stabilimento Savoia Sassuolo Via Radici in Piano n. 422', localizzato nei comuni di Fiorano Modenese e Sassuolo (Mo), proposto da Savoia Italia S.p.A." emanata dall'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna, riguardante il progetto di riattivazione presso lo stabilimento di Fiorano di un forno bicanale, che era stato scollegato e mantenuto inattivo, con conseguente aumento produttivo di **192,6 t/giorno** di prodotto ceramico cotto e quindi incremento della capacità produttiva autorizzata da 238 a **430,6 t/giorno**.

Con la citata Determinazione è stato stabilito di escludere il progetto in questione dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, a condizione che vengano rispettate le condizioni ambientali di seguito indicate:

1. considerate le criticità presenti sulla qualità dell'aria già allo stato attuale, in sede di rilascio dell'AIA, si dovrà individuare un **limite emissivo per SO_x** che permetta, presso i recettori

individuati nell'area di studio, il rispetto del limite normativo per il 99,73° percentile delle concentrazioni orarie;

2. in sede di rilascio dell'AIA dovrà essere prevista la **misurazione periodica della concentrazione di odore** (ouE/m³) per le emissioni E21 (forno esistente) ed E24 (forno nuovo) e sulla base dei dati e delle evidenze misurate, nonché alla luce di riscontri inerenti la presenza/assenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, si potrà prevedere un adeguamento della concentrazione di odore proposta dal proponente;
3. si prescrive di presentare al Comune di Fiorano contestualmente alla richiesta di modifica dell'AIA una proposta per la realizzazione di un intervento di piantumazione di alberature, scelte tra quelle con maggiore potenziale di assorbimento di inquinanti, per un quantitativo minimo superiore a 30. Le essenze, la localizzazione e le modalità di messa a dimora e manutenzione sono da definire in collaborazione con il Comune di Fiorano a partire dalla proposta presentata. La piantumazione di alberi potrà essere considerata come riconoscimento delle quote ai sensi dell'articolo 6 e dell'Allegato III dell'Accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni nel distretto ceramico;

vista la domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata dalla Ditta il 28/10/2022 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 179013 del 31/10/2022;

vista l'istanza di modifica sostanziale dell'AIA presentata dalla Ditta il 23/12/2022 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 211593 del 27/12/2022, che ricalca sostanzialmente il progetto già sottoposto a Verifica di assoggettabilità a VIA (Screening) e quindi comprende:

- la **riattivazione del forno bicanale** e l'introduzione della nuova emissione in atmosfera **E24**,
- il **potenziamento del reparto scelta**, con la sostituzione della linea n° 2,
- lo spostamento dell'isola di termoretrazione, con l'inserimento di un **nuovo fornetto di termoretrazione** e lo spostamento dell'emissione in atmosfera E25,
- l'installazione di un **nuovo gruppo elettrogeno di emergenza**;

dato atto che 19/12/2022 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento all'istanza di modifica sostanziale sopra citata;

vista la documentazione integrativa alla domanda di modifica sostanziale inviata dalla Ditta il 25/01/2023 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n.14030 del 25/01/2023, prodotta a completamento della domanda. In tale documentazione, tra l'altro, il gestore ha dichiarato di intendere la domanda di modifica sostanziale come **sostitutiva della domanda di riesame ai fini del rinnovo AIA** e pertanto ha richiesto l'archiviazione della domanda di riesame;

vista la nota dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico assunta agli atti della scrivente con prot. n. 21422 del 06/02/2023, con la quale, alla luce della richiesta di archiviazione formalizzata dall'Azienda, si è proceduto ad **archiviare il procedimento di riesame ai fini del rinnovo** dell'AIA per l'installazione in oggetto;

vista la documentazione integrativa alla domanda di modifica sostanziale inviata dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata col prot. n. 51027 del 22/03/2023 a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi, trasmessa tramite il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna il 29/03/2023 e assunta agli atti della scrivente col prot. n. 55928 del 29/03/2023;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 06/06/2023, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo 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 al riesame. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco del Comune di Fiorano Modenese, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 97881 del 06/06/2023, 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, prot. n. 98856 del 07/06/2023, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

vista la nota pervenuta dalla Ditta il 09/06/2023, assunta agli atti con prot. n. 100951 del 09/06/2023, con la quale il gestore comunica di non avere osservazioni in merito allo schema di AIA trasmesso in via ufficiale con prot. n. 99464 del 07/06/2023;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Savoia Italia S.p.A. e dei relativi soggetti di cui all'art. 85 del D.lgs. 159/2011, alla data del 28/04/2023, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art.67 del D.Lgs. 159/2011;

viste:

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

richiamate:

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

reso noto che:

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

per quanto precede,

la Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di modifica sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, alla Ditta Savoia Italia S.p.A., avente sede legale in Via Ghiarola Nuova n. 77 in comune di Fiorano Modenese (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura 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 **430,6 t/giorno** di prodotto cotto;
2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta per l'installazione in oggetto:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 5549 del 17/11/2020	Aggiornamento AIA a seguito di modifica non sostanziale
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 5706 del 25/11/2020	Rettifica di errore materiale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	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'art. 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 dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 20/06/2033**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06;

11. ai sensi dell'art. 29-decies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, **prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale, il gestore è tenuto a darne comunicazione all'Arpae – SAC di Modena**;

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 del presente atto alla Ditta Savoia Italia S.p.A. e al Comune di Fiorano Modenese tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;

- 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 Distretto Ceramico, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;

- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;

- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;

- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta SAVOIA ITALIA S.p.A.

- Rif. int. n. 01514710365 / 89
- sede legale e produttiva in Via Ghiarola Nuova n. 77 a Fiorano Modenese (Mo)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della direttiva 2010/75/UE e 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 (Savoia Italia S.p.A.).

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'installazione in oggetto è in gestione di Savoia Italia S.p.A. dal 1986, quando la Ditta rilevò un'attività ceramica già esistente; il sito di insediamento copre una superficie totale di 48.295 m², dei quali 21.615 m² coperti e 23.600 m² scoperti impermeabilizzati.

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

Lo stabilimento confina:

- a nord con la Strada Pedemontana, oltre la quale sono presenti altre attività produttive;
- ad est con Via Ghiarola Nuova, oltre la quale sono presenti altre attività produttive;
- a sud con un altri insediamenti produttivi;
- ad ovest con altri insediamenti produttivi e, per un tratto, con Via del Collegio Vecchio, oltre il quale si trova il cimitero di Sassuolo.

In base a quanto previsto dal Piano Regolatore del Comune di Fiorano Modenese, lo stabilimento si colloca in ambito APS.i (e) "Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale".

La lavorazione avviene per n. 7 giorni alla settimana su tre turni, per circa 48 settimane/anno.

La Provincia di Modena ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale per lo stabilimento in oggetto a Savoia Italia S.p.A. con la **Determinazione n. 957 del 22/10/2007**, poi modificata con la Determinazione n. 123 del 26/03/2009, la Determinazione n. 104 del 10/06/2010 e la Determinazione n. 317 del 20/12/2010.

L'AIA è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 270 del 30/07/2012**, successivamente modificata con la Determinazione n. 12 del 22/01/2015 e la Determinazione n. 29 del 02/03/2015 rilasciate dalla Provincia di Modena, nonché con la Determinazione n. 3740 del 06/10/2016, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018 e la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018 rilasciate da Arpae di Modena.

La Determinazione n. 29/2015, in particolare, ha autorizzato la realizzazione di un progetto di ristrutturazione (finalizzato alla produzione di piastrelle di formato maggiore) articolato in tre fasi:

- 1) demolizione del parcheggio piastrelle, per lasciar spazio ad un nuovo parcheggio adatto a formati più grandi, e del forno monostrato, con prosecuzione dell'attività produttiva col solo funzionamento del forno bicanale, per una capacità produttiva massima di **175 t/giorno**;
- 2) demolizione del forno bicanale e sua sostituzione con un nuovo forno bicanale (adatto a formati più grandi), per riportare la capacità produttiva massima a **238 t/giorno**, nonché sostituzione di una macchina di scelta e del relativo pallettizzatore;
- 3) sostituzione di una pressa e del relativo essiccatoio con impianti adatti a formati più grandi.

Ad oggi, sono stati realizzati tutti gli interventi della fase 1) e della fase 2), mentre è in attesa di definizione e completamento la sostituzione della pressa prevista per la fase 3).

L'AIA è stata quindi completamente aggiornata, a seguito di modifica non sostanziale, col rilascio della **Determinazione n. 5549 del 17/11/2020**, poi rettificata con la Determinazione n. 5706 del 25/11/2020 e ulteriormente modificata con la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022.

Inoltre, con la Determinazione n. 6673 del 31/12/2021 rilasciata allo stabilimento del Gruppo situato in Via Radici in Piano n. 422 in comune di Sassuolo (Mo), su richiesta del gestore, è stato stabilito il **trasferimento all'installazione in oggetto delle seguenti Quote patrimonio**, formatesi ai sensi dell'Accordo territoriale volontario citato in premessa:

- **15,000 Quote** di "materiale particellare da emissioni fredde",
- **0,74016 Quote** di "materiale particellare da emissioni calde",
- **60,480 Quote** di "ossidi di azoto",

tutte in scadenza il 18/10/2026.

In data 28/10/2022, in vista della scadenza dell'autorizzazione, il gestore ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, con la quale confermava l'assetto impiantistico e gestionale già autorizzato.

Inoltre, il 23/12/2022, con successive integrazioni del 25/01/2023, la Ditta ha presentato domanda di modifica sostanziale dell'AIA, con cui propone:

- I. la **reinstallazione del forno bicanale dismesso** come da Determinazione n. 29/2015, che va quindi ad affiancare il forno bicanale esistente. Di conseguenza si registra un **incremento** della capacità produttiva di 192,6 t/giorno, per cui la capacità produttiva massima da autorizzare sale dalle attuali 238 t/giorno a **430,6 t/giorno**.

Nell'assetto futuro:

- il nuovo forno sarà destinato soprattutto a formati di spessore e dimensioni maggiori, con un peso medio di **21,4 kg/m²**, per una produzione di **9.000 m²/giorno** e 192,6 t/giorno,
- il forno esistente gestirà anche formati con spessore e dimensioni minori, con un peso medio di **18,3 kg/m²**, per una produzione di **13.000 m²/giorno** e 238 t/giorno.

Il mix produttivo complessivo sarà caratterizzato da un peso medio di **19,6 kg/m²**;

- II. l'attivazione della nuova emissione in atmosfera **E24** a servizio del forno riattivato, servito dal filtro a tessuto un tempo collegato all'emissione in atmosfera E6 (dismessa come da Determinazione n. 5549/2020);
- III. la **sostituzione della linea di scelta n° 2** con una più performante, ma con caratteristiche analoghe in termini di consumi e dimensioni;
- IV. lo spostamento di circa 40 m dell'isola di termoretrazione, allo scopo di ottimizzare la logistica dell'area di finitura, e il contestuale inserimento di un **secondo fornetto di termoretrazione**. Il nuovo fornetto, insieme a quello già autorizzato con la Determinazione n. 5549/2020) saranno serviti dall'emissione **E22** già autorizzata;
- V. l'installazione di un **nuovo gruppo elettrogeno di emergenza**.

Il gestore precisa che l'attuale assetto impiantistico relativo alle fasi di ricezione delle materie prime, preparazione degli smalti, pressatura, essiccazione, stoccaggio e smaltatura è sufficiente a sostenere la produzione da avviare anche al secondo forno, senza modifiche rispetto allo stato autorizzato, fatta eccezione per quanto indicato ai punti III e IV: infatti, le attività di cottura non avverranno "in linea diretta" dopo la smaltatura, ma i prodotti smaltati saranno collocati all'interno di buffer e poi trasportati tramite LGV ai forni; allo stesso modo, i prodotti cotti verranno depositati in buffer e poi trasportati tramite LGV alle successive attività di scelta e confezionamento, che saranno potenziate come indicato ai punti III e IV.

Alla luce della presentazione dell'istanza di modifica sostanziale, su richiesta del gestore, l'**istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA è stata archiviata**, in quanto **integralmente sostituita dalla nuova domanda**.

Gli interventi relativi alla modifica sostanziale sono stati preliminarmente sottoposti ad un procedimento di **Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)** ai sensi della L.R. 4/2018, che si è concluso con il rilascio della **Determinazione dirigenziale n.24581 del 15/12/2022** dell'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna, con la quale è stato stabilito di escludere il progetto dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, a condizione che fossero rispettate le seguenti prescrizioni:

1. *considerate le criticità presenti sulla qualità dell'aria già allo stato attuale, in sede di rilascio dell'AIA, si dovrà individuare un **limite emissivo per SO_x** che permetta, presso i recettori individuati nell'area di studio, il rispetto del limite normativo per il 99,73° percentile delle concentrazioni orarie;*
2. *in sede di rilascio dell'AIA dovrà essere prevista la **misurazione periodica della concentrazione di odore (ouE/m³)** per le emissioni E21 (forno esistente) ed E24 (forno nuovo) e sulla base dei dati e delle evidenze misurate, nonché alla luce di riscontri inerenti la presenza/assenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, si potrà prevedere un adeguamento della concentrazione di odore proposta dal proponente;*
3. *si prescrive di presentare al Comune di Fiorano contestualmente alla richiesta di modifica dell'AIA una proposta per la realizzazione di un intervento di piantumazione di alberature, scelte tra quelle con maggiore potenziale di assorbimento di inquinanti, per un quantitativo minimo superiore a 30. Le essenze, la localizzazione e le modalità di messa a dimora e manutenzione sono da definire in collaborazione con il Comune di Fiorano a partire dalla proposta presentata. La piantumazione di alberi potrà essere considerata come riconoscimento delle quote ai sensi dell'articolo 6 e dell'Allegato III dell'Accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni nel distretto ceramico.*

A3 ITER ISTRUTTORIO

23/12/2022	Presentazione di domanda di modifica sostanziale dell'AIA su Portale AIA regionale
20/01/2022	Richiesta di integrazioni a completamento della domanda da parte del SUAP territorialmente competente
25/01/2023	Presentazione da parte della Ditta delle integrazioni a completamento della domanda mediante il Portale AIA regionale
06/02/2023	Avvio del procedimento di VIA
15/02/2023	Pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di modifica sostanziale
22/03/2023	Prima seduta della Conferenza dei Servizi
22/03/2023	Invio alla Ditta della richiesta di integrazioni formulata in sede di Conferenza dei Servizi
29/03/2023	Presentazione da parte della Ditta delle integrazioni richieste (su Portale AIA regionale)
06/06/2023	Seconda seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
07/06/2023	Invio dello schema di AIA alla Ditta
09/06/2023	Comunicazione di assenza di osservazioni allo schema di AIA da parte della Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 19/12/2022.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

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

Inquadramento territoriale

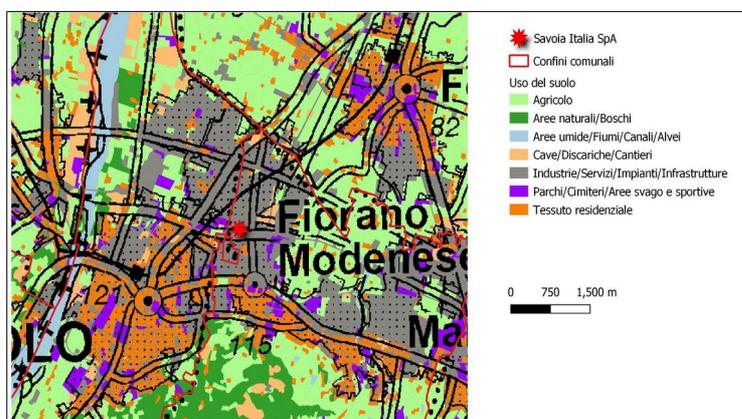
La ditta si trova nella parte nord-occidentale del comune di Fiorano Modenese, a poche centinaia di metri dal confine con il comune di Sassuolo.

Le abitazioni più vicine del centro abitato di Fiorano Modenese sono a circa 800 m, mentre quelle dei centri abitati di Sassuolo e Formigine si trovano rispettivamente a 400 m e a 2,5 km in linea d'aria.

La figura a fianco riporta la carta di uso del suolo (anno 2018).

L'impianto è inserito in una zona a prevalente vocazione industriale.

Come si può osservare dalla foto aerea, il tessuto residenziale più prossimo è un gruppo di abitazioni poste a sud dello stabilimento, distanti circa 200 m dal confine dello stabilimento.



Inquadramento meteo-climatico dell'area

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

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

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

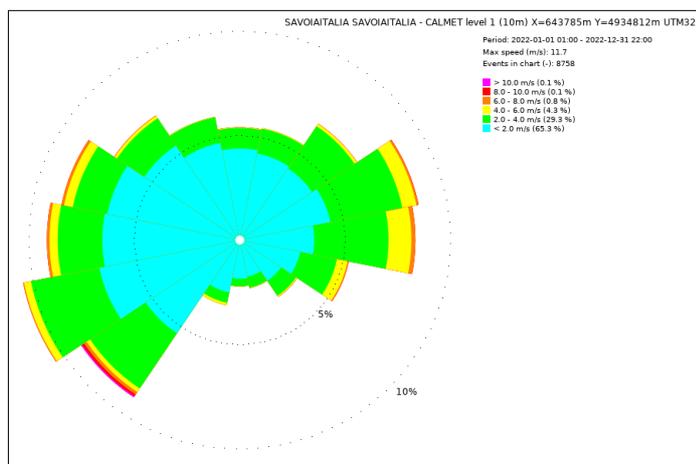
- una maggiore ventosità, soprattutto nei mesi estivi;
- una maggiore nuvolosità, anche questa prevalentemente nei mesi estivi;
- una maggiore abbondanza di precipitazioni;
- innalzamenti termici invernali e primaverili per venti da SO provenienti dall'Appennino;
- la presenza di un regime di brezze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

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

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2022 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 m dal suolo.

La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate nel settore ovest, in particolare da ovest, ovest-sud-ovest, sud-ovest e ovest-nord-ovest.

Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 46,6% dei dati orari dell'anno.



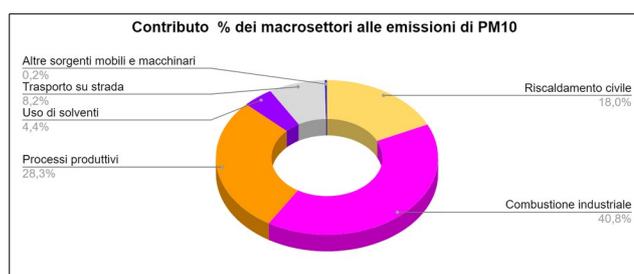
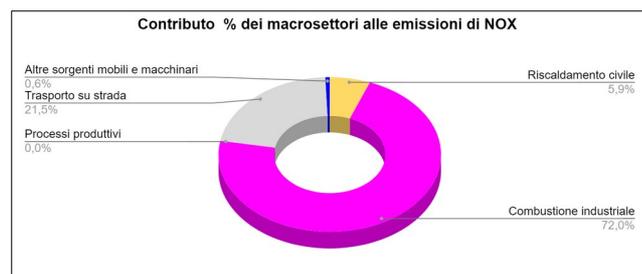
Per quanto riguarda le temperature, nel 2022 il modello ha previsto una massima di 40,4 °C ed una minima di -1,7 °C; il valore medio è risultato di 15,9 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Fiorano Modenese, nel periodo 1991-2015, di 14,3 °C.

COSMO ha restituito, per il 2022, una precipitazione di 425 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Fiorano Modenese, nel periodo 1991-2015, di 724 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2019 è possibile desumere le emissioni del comune di Fiorano Modenese.

Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria NO_x e PM₁₀, al fine di evidenziare quali sono le sorgenti più influenti sul territorio comunale.



La combustione industriale rappresenta la principale sorgente emissiva sia di NO_x (72%), che di PM10 primario (41%).

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Analizzando i dati del 2021 rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM10, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³).

La meteorologia ha fortemente influenzato il numero dei superamenti giornalieri: il valore limite giornaliero di PM10 è stato infatti superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) in 4 delle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che lo misurano: Giardini a Modena (62 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (39 giorni di superamento), Remesina a Carpi (39 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (47 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (32 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (29 giorni di superamento).

La media annua di PM10 e NO₂ è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le stazioni che la misurano, analogamente, il valore limite annuale di PM2,5 (25 µg/m³) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto del valore limite orario (200 µg/m³, da non superare per più di 18 ore) per NO₂.

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2021 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea o lievemente inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio. Nonostante nel 2021 siano continuate restrizioni dovute alla situazione pandemica, sebbene in misura minore rispetto al 2020, risulta complesso il confronto con l'anno precedente, in cui il lockdown ha determinato, almeno per alcuni inquinanti, importanti riduzioni.

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

Il trend dell'ozono si mostra pressoché stazionario nell'ultimo decennio, con fluttuazioni dovute alla variabilità meteorologica della stagione estiva. Le concentrazioni rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a non rispettare gli obiettivi previsti dalla legge. In regione persistono ancora condizioni critiche per quanto riguarda questo inquinante, la cui presenza risulta significativa in gran parte delle aree suburbane e rurali in condizioni estive. Nonostante permanga una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (120 µg/m³), il numero di superamenti rilevato è in diverse aree della regione inferiore a quello degli ultimi 6 anni, in particolare nella parte orientale del territorio regionale.

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

Oltre ai dati delle stazioni della rete Rete Regionale della Qualità dell'Aria, sono disponibili le valutazioni prodotte da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integrano tali dati con le simulazioni ottenute dalla catena modellistica NINFA operativa in Arpae. La metodologia applicata si basa su tecniche geostatistiche di kriging a deriva esterna in cui si utilizza il campo di analisi prodotto dal modello NINFA1 come guida per la spazializzazione del dato. Le valutazioni sono rappresentative delle concentrazioni di fondo (non intendono rappresentare i picchi di concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione 3 km x 3 km o su base comunale.

I valori stimati relativi al 2021, come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM10: media annuale $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, e 30 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- PM2.5: media annuale di $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'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, classifica il comune di Fiorano Modenese come area di superamento dei valori limite per i PM10.

Idrografia di superficie

Il territorio del comune di Fiorano Modenese è attraversato longitudinalmente dal torrente Fossa di Spezzano, che scorre a poco meno di 2 km ad est dello stabilimento, costituendone per breve tratto il confine nord-orientale del comune, e da alcuni suoi affluenti, quali il rio Corlo e il rio Fontanino, che distano rispettivamente 600 m e 1,7 km ad est dal sito in oggetto.

Dal punto di vista idrografico, l'area in oggetto è situata nel bacino del fiume Secchia, più precisamente nel sottobacino del torrente Fossa di Spezzano, che prende origine dalle pendici boschive del monte Faeto (906 m) in territorio di Serramazzoni, e dopo aver attraversato gli abitati di Spezzano e Magreta, confluisce nel fiume Secchia, in località Colombarone. L'alveo è mediamente incassato di 2-3 m rispetto al piano di campagna e presenta una larghezza di circa 4 m.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3 del PTCP "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica", il sito in oggetto risulta ubicato in un'area non soggetta a rischi idraulici, nonostante a monte, a poco meno di 2 km, sia presente un nodo di criticità idraulica sul rio Corlo.

In relazione alla qualità del reticolo idrografico superficiale, la stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, è posta sul torrente Fossa di Spezzano, in corrispondenza dell'oasi del Colombarone, il cui stato ecologico risulta scarso a causa della forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che attraversa, essendo recettore di gran parte degli scarichi civili, agricoli e industriali di Fiorano, Maranello e Sassuolo oltre che del depuratore di Sassuolo-Fiorano.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'assetto idrogeologico dell'area studiata, che si colloca al limite fra l'alta e la media pianura modenese, è caratterizzato dal dominio del fiume Secchia.

La struttura litologica del sottosuolo, riconducibile alla conoide del fiume Secchia, è caratterizzata da depositi ghiaiosi intercalati con strati a tessitura più fine posti a modesta profondità dal piano campagna (da 1 a 2 m) costituenti un substrato regolare. Appartengono a questo settore ad ovest dell'ambito comunale le aree di Magreta e Corlo. L'acquifero sotteso può considerarsi monostrato con valori di trasmissività elevati in quanto siamo in presenza di terreni ad elevata permeabilità a matrice costituita prevalentemente da ghiaie e sabbie con interstratificazioni di limi o argille. L'alimentazione è riconducibile sia agli apporti diretti dalla superficie topografica oltre che dal fiume stesso.

Dall'analisi idrogeologica si evidenzia come l'area a nord-ovest del territorio comunale rappresenti sia in termini quantitativi che qualitativi la risorsa strategicamente a più elevata valenza per la captazione di acqua di falda.

La circolazione idrica è elevata. In questo settore avviene la ricarica diretta delle falde dalle infiltrazioni efficaci, per dispersione dagli alvei principali e secondari; sono presenti flussi laterali provenienti dai settori delle conoidi minori e di conoide pedemontana. La circolazione si sviluppa all'interno dei corpi grossolani di conoide, isolati tra loro dai principali acquitardi, che costituiscono buone barriere di permeabilità. Procedendo verso valle i sedimenti fini si interpongono e separano tra loro i corpi ghiaiosi di conoide mentre in superficie seppelliscono le ghiaie più superficiali. Si costituisce pertanto un sistema acquifero detto multifalda, progressivamente compartimentato,

caratterizzato da falda confinata e in alcune zone da falda libera, queste ultime collocate nelle porzioni di acquifero più superficiale.

Fenomeni di drenanza possono avvenire tra diverse parti dell'acquifero, in particolare in presenza di forti prelievi e in relazione a forti differenze di piezometria tra le diverse falde. I movimenti verticali tra falde si sviluppano in particolare nei settori caratterizzati da litologie limoso-sabbiose o nelle porzioni più prossimali, dove gli acquitardi hanno una minore continuità laterale.

Sono stati rilevati gradienti idraulici delle falde pari al 7-12% nelle zone apicali e intermedie delle conoidi, mentre valori pari a 2-3% si rilevano per le zone intermedie e distali.

Le acque sotterranee dell'areale in oggetto presentano le migliori caratteristiche in termini qualitativi, tanto da poterle e doverle considerare attualmente risorse insostituibili di acqua ad usi civili.

Infatti secondo la Tavola 3.2 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*" l'area in cui insiste l'azienda appartiene ai settori di ricarica indiretta della falda (Area di tipo B), al confine col settore di ricarica diretta della falda (tipo A), che corre parallelo al fiume Secchia.

Inoltre, dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*", lo stabilimento risulta essere ubicato in un'area a vulnerabilità alta, confinante però con aree a vulnerabilità estremamente elevata.

Infine secondo la Tavola 3.3 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilati*", l'azienda ricade in una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola (art.13B), come "individuate alla lettera a) e b) dell'art. 30 delle norme del Piano di Tutela delle Acque."

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria tra 70 e 100 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra -10 e -30 m dal piano campagna.

La qualità delle acque sotterranee risulta influenzata dal fiume Secchia, e, a causa della permeazione delle acque salso-solfate di Poiano, la conducibilità presenta valori elevati che superano 1.200 µS/cm; anche la durezza si attesta mediamente su concentrazioni elevate (50-55 °F). Solfati e cloruri, direttamente correlati all'alimentazione e all'idrochimica fluviale del corpo idrico superficiale principale, presentano anch'essi valori elevati: 180-200 mg/l per i solfati e 100-120 mg/l per i cloruri.

L'ammoniaca è praticamente assente nelle aree di media-alta pianura, a cui appartiene la zona in oggetto (<1 mg/l): infatti quando l'azoto giunge in falda, in condizioni ossidate, si presenta sotto la forma nitrica (nitrati), che in quest'area si ritrovano in concentrazioni di poco inferiori al limite normativo dei 50 mg/l.

Ferro e manganese, in relazione alle caratteristiche ossido-riduttive dell'acquifero in questione, si rilevano in concentrazioni basse, pressoché assenti (<20 µg/l per il ferro, <5 µg/l per il manganese). Il boro oscilla tra 700 e 900 µg/l, mentre l'arsenico è pressoché assente (<1 µg/l).

Nell'area in esame, come peraltro in tutto il territorio pedecollinare ad elevata permeabilità e con intensa presenza di insediamenti industriali e artigianali, si segnala la presenza di composti organo-alogenati (9 -10 µg/l), con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo.

Rumore

Secondo la classificazione acustica approvata dal comune di Fiorano Modenese con D.C.C. n. 16 del 30/03/2017, l'area in cui è presente l'impianto risulta in classe V.

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

Le abitazioni più prossime all'impianto risultano in classe III (con limiti di immissione assoluta di rumore di 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno).

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

L'accostamento tra la classe V e la classe III, verificandosi il salto di una classe, evidenzia una potenziale criticità dal punto di vista acustico.

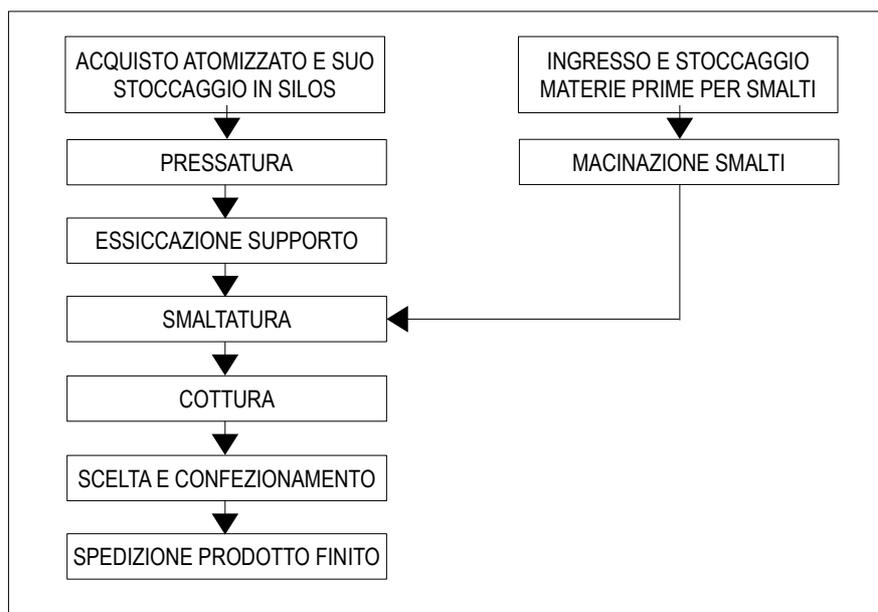
C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

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

Alla luce della **modifica sostanziale** proposta, l'AIA è richiesta per una capacità massima di produzione pari a **430,6 t/giorno** di prodotto cotto per 330 giorni lavorati/anno (pari a **142.098 t/anno**, corrispondenti indicativamente a **7.260.000 m²/anno** ipotizzando un peso medio di circa **19,6 kg/m²**).

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

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



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

Arrivo, stoccaggio e avvio in produzione delle materie prime

La Ditta non produce internamente l'impasto atomizzato, ma lo acquista da terzi; l'impasto giunge in stabilimento mediante autotreni, è scaricato in tramogge e quindi depositato in silos di stoccaggio.

Le materie prime per smalti giungono in stabilimento mediante autotreni, all'interno di big bag, e vengono movimentate mediante carrelli elevatori.

La movimentazione delle materie prime avviene tramite apposito ingresso su Via del Collegio Vecchio, strada chiusa, per non generare problemi di traffico su Via Ghiarola Nuova e sulla Strada Statale Pedemontana.

Nel sito è presente un sistema di colorazione a secco dell'impasto con ossidi colorati.

Pressatura

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

L'atomizzato viene estratto dai silos di stoccaggio e trasferito alle tramogge di carico delle presse; si ottiene così la piastrella cruda, che viene espulsa dalla pressa e trasportata, attraverso un apposito sistema di movimentazione, all'interno degli essiccatoi.

Nel sito sono presenti n. 4 presse, una delle quali sarà sostituita con una nuova, adatta a grandi formati, come già autorizzato con la Determinazione n. 29/2015.

Essiccazione

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

Gli impianti utilizzati sono essiccatoi, all'interno dei quali le piastrelle crude vengono a contatto con aria calda proveniente da un generatore; al termine del ciclo di essiccamento la piastrella viene trasportata alle linee di smaltatura.

Nel sito sono presenti n. 4 essiccatoi.

Preparazione smalti e smaltatura

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

L'operazione di smaltatura consiste nella distribuzione, sulla superficie delle piastrelle crude, di diversi materiali dotati di specifiche caratteristiche estetiche.

Gli smalti e le fritte vengono preparati in appositi mulini, mediante macinazione ad umido; dopo la macinazione, gli smalti vengono setacciati e deferrizzati e in seguito versati all'interno di vasche munite di agitatori, in cui sono conservati in attesa di essere utilizzati lungo le linee di smalteria.

Nel reparto di macinazione si preparano anche gli impasti serigrafici, miscelando basi di smalti con coloranti.

Nel sito sono presenti n. 11 mulini di macinazione smalti, n. 3 mulini a microsferi per macinazione paste serigrafiche, n. 1 mulino paste serigrafiche, n. 1 tintometro e n. 4 linee di smaltatura.

Cottura

Questa fase del ciclo produttivo consiste nella cottura del pezzo ceramico, realizzato sottoponendo le piastrelle crude ad un ciclo termico mediante il quale sono loro conferite le caratteristiche meccaniche e le proprietà di inerzia chimico-fisica.

I prodotti sono cotti ad una temperatura di 1.180-1.200 °C, in un ciclo della durata di 40-45 minuti.

All'uscita dai forni, le piastrelle cotte vengono stoccate in appositi parcheggi in attesa delle operazioni di scelta.

*Nel sito è attualmente presente n. 1 forno bicanale, adatto alla cottura di formati di grandi dimensioni derivanti da processi di pressatura e applicazioni tradizionali (no lastre); a seguito della realizzazione degli interventi proposti con la **modifica sostanziale**, sarà **riattivato il forno bicanale precedentemente esistente** e di conseguenza nell'assetto finale saranno presenti **n. 2 forni bicanale**.*

Scelta e confezionamento

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

*Nel sito sono presenti n. 4 linee di scelta automatiche, con relativi pallettizzatori, e n. 1 impianto di legatura e incappucciamento pallet. Con la realizzazione degli interventi proposti con la **modifica sostanziale** la linea di scelta n° 2 sarà **sostituita da una nuova linea più performante**, senza variazioni della dotazione impiantistica complessiva; inoltre, sarà **installato un secondo impianto di termoretrazione**.*

Magazzino spedizioni

I pallet su cui sono state posizionate le scatole di prodotto finito vengono stoccati in appositi magazzini (coperti o scoperti su area impermeabilizzata) in attesa della spedizione al cliente.

Le operazioni in uscita avvengono da Via del Collegio Vecchio, per non gravare sul traffico su Via Ghiarola Nuova e sulla Strada Statale Pedemontana.

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

- un impianto di macinazione degli scarti crudi, comprendente un frantumatore e un mulino a martelli, che permettono il recupero degli scarti crudi direttamente nel ciclo produttivo aziendale;
- un laboratorio di controllo dei materiali, nel quale viene analizzata la composizione delle materie prime (sia impasto atomizzato, che materie prime per smalti);
- un laboratorio di ricerca e sviluppo, in cui vengono realizzate miscele di coloranti e smalti e sono effettuate prove di smaltatura;
- un laboratorio dedicato al prodotto finito, in cui vengono verificate le proprietà finali del prodotto;
- un impianto di depurazione delle acque reflue di processo che, mediante un trattamento di tipo chimico-fisico, separa la componente fangosa da quella acquosa. I fanghi sono conferiti a terzi come rifiuti, mentre le acque sono riutilizzate internamente;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, situati in varie zone dello stabilimento, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche. Le polveri raccolte sono stoccate insieme agli scarti crudi e quindi inviate alla ditta fornitrice dell'impasto atomizzato per il recupero;
- 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 Ditte autorizzate allo smaltimento;
- un silos di stoccaggio della calce a servizio del filtro fumi E21, nonché un **ulteriore silos di stoccaggio della calce a servizio del nuovo filtro fumi E24**. Entrambi i silos saranno dotati di un piccolo impianto di depurazione, da azionare durante il riempimento pneumatico, la cui emissione è collegata direttamente (tramite circuito chiuso) rispettivamente al filtro di E21 e al filtro di E24.

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.

Gli inquinanti principali generati dall'attività di Savoia Italia S.p.A: sono polveri, fluoro, piombo, Sostanze Organiche Volatili e aldeidi.

Le uniche *emissioni diffuse* di natura polverulenta sono associate alle fasi di stoccaggio e trasporto dell'impasto atomizzato e dei materiali di scarto; in ogni caso l'intensità delle emissioni diffuse è contenuta e non comporta impatti e rischi significativi per l'ambiente, anche grazie alle misure di contenimento adottate:

- confinamento delle operazioni polverose, quali rettifica, vagliatura e miscelazione,
- utilizzo di miscelatori coperti o sottoposti ad aspirazione,

- filtrazione dell'aria sollevata in fase di movimentazione delle materie prime,
- manipolazione dei materiali in sistemi chiusi mantenuti in depressione, con depolverazione dell'aria estratta,
- mantenimento delle zone di carico/scarico delle materie prime polverulente al coperto,
- versamento delle materie prime all'interno di cabine aspirate, che le inviano ad appositi silos attraverso un sistema meccanico sotto aspirazione,
- gestione delle polveri recuperate dai filtri a maniche attraverso un sistema pneumatico.

Non sono presenti *emissioni fuggitive*.

In merito alla **modifica sostanziale** sono previste alcune variazioni riguardo le *emissioni convogliate*, in particolare:

- attivazione della **nuova emissione E24** di espulsione dei fumi di cottura prodotti dal nuovo forno, caratterizzata da portata massima di 19.200 Nm³/h, funzionamento per 24 h/giorno e altezza del colmo del camino da terra di 15 m. Il gestore propone di fissare i seguenti limiti di concentrazione massima di inquinanti:
 - **3 mg/Nm³** per "materiale particolato" e "fluoro",
 - **0,2 mg/Nm³** per "piombo",
 - **34 mg/Nm³** per "SOV",
 - **16 mg/Nm³** per "aldeidi",
 - **100 mg/Nm³** per "ossidi di azoto",
 - **380 mg/Nm³** per "ossidi di zolfo".

A servizio di E24 sarà ripristinato il filtro a tessuto con iniezione di calce idrata un tempo a servizio dell'emissione E6;

- predisposizione di un **silos di stoccaggio della calce** a servizio del filtro di **E24**. Tale silos sarà dotato di un piccolo filtro depolveratore a circuito chiuso, da accendere solo durante le fasi di carico pneumatico del silos stesso, e aspirato direttamente dal filtro fumi e quindi da E24;
- attivazione delle **nuove emissioni E25 ed E25bis** (con portata massima rispettivamente di 28.000 Nm³/h e 26.000 Nm³/h) per l'espulsione dell'aria di raffreddamento del nuovo forno;
- attivazione della **nuova emissione E26** a servizio dello scambiatore di calore che sarà installato sul filtro fumi di E24 per il recupero di energia termica. Tale emissione sarà caratterizzata da portata massima di 33.500 Nm³/h, funzionamento per 24 h/giorno e altezza del colmo del camino da terra di 15 m;
- all'emissione in atmosfera già autorizzata a servizio delle linee di scelta E20 (autorizzata con la Determinazione n. 5549/2020, ma non ancora messa in esercizio) saranno convogliati anche gli effluenti gassosi aspirati all'*ingresso del nuovo forno bicanale*, senza che ciò comporti variazioni dei parametri di funzionamento già autorizzati;
- collegamento all'emissione già autorizzata **E22** anche al secondo fornello di termoretrazione, senza necessità di modificarne i parametri di funzionamento (portata massima di 800 Nm³/h, funzionamento per 24 h/giorno e altezza del colmo del camino da terra di 8 m);
- attivazione della **nuova emissione E27** a servizio di un nuovo scambiatore di raffreddamento del forno bicanale esistente, per migliorare ulteriormente il sistema di recupero di calore già servito dall'emissione E23. Tale emissione sarà caratterizzata da portata massima di 28.000 Nm³/h, funzionamento per 24 h/giorno e altezza del colmo del camino da terra di 15 m.

Allo scopo di contenere i flussi di massa totali autorizzati, l'Azienda propone di **ridurre** alcuni limiti di concentrazione massima di inquinanti previsti per l'emissione esistente E21:

- riduzione da 3,2 a **3 mg/Nm³** per "materiale particolato",
- riduzione da 35 a **34 mg/Nm³** per "SOV",
- riduzione da 430 a **380 mg/Nm³** per "ossidi di zolfo".

Invece, al fine di allineare i limiti di concentrazione massima degli inquinanti previsti per le due emissioni E21 ed E24 a servizio dei forni, l'Azienda propone di aumentare il limite per "aldeidi" da 15,7 a **16 mg/Nm³**.

Alla luce di tutto ciò, nell'assetto futuro si registrano comunque incrementi dei flussi di massa autorizzati per tutti gli inquinanti, fatta eccezione per "*materiale particellare da emissioni fredde*":

Inquinante	Flusso di massa totale stato di fatto (kg/giorno)	Flusso di massa totale stato di progetto (kg/giorno)	Variazione	
			kg/giorno	%
Materiale particellare emissioni fredde	19,0980	19,0980	0	---
Materiale particellare emissioni calde	2,5728	3,7944	+1,2216	+47,5%
Fluoro	2,412	3,7944	+1,3824	+57,3%
Piombo	0,20904	0,2530	+0,439	+21,0%
SOV	28,14	43,0032	+14,8632	+52,8%
Aldeidi	12,6228	20,2368	+7,614	+60,3%
Ossidi di azoto	80,4	126,48	+46,08	+57,3%
Ossidi di zolfo	345,72	480,624	+134,904	+39,0%

Il gestore propone di compensare completamente l'incremento relativo a:

- "*materiale particellare da emissioni calde*" attingendo alle Quote patrimonio accantonate presso il sito in oggetto, conservando quindi un residuo di **0,48766 Quote**;
- "*ossidi di azoto*" attingendo alle Quote patrimonio accantonate presso il sito in oggetto, conservando quindi un residuo di **14,400 Quote**.

Inoltre, la Ditta commenta i dati sopra riportati sottolineando che l'intervento in progetto presso l'installazione in oggetto è sostanzialmente contestuale ad interventi di riduzione impiantistica eseguiti sullo stabilimento del Gruppo situato in comune di Sassuolo, per cui, considerando in maniera complessiva i flussi di massa da autorizzare per le due installazioni, si osservano le seguenti variazioni nello stato di progetto rispetto allo stato di fatto:

Inquinante	Flusso di massa totale stato di fatto (kg/giorno)	Flusso di massa totale stato di progetto (kg/giorno)	Variazione	
			kg/giorno	%
Materiale particellare emissioni fredde	102,7101	73,506	-29,2041	-28,4%
Materiale particellare emissioni calde	6,0504	6,1344	+0,084	+1,4%
Fluoro	6,192	6,6024	+0,4104	+6,6%
Piombo	0,36024	0,34656	-0,01368	-3,8%
SOV	73,5	71,0832	-2,4168	-3,3%
Aldeidi	35,3028	34,2768	-1,026	-2,9%
Ossidi di azoto	307,2	266,88	-40,32	-13,1%
Ossidi di zolfo	799,32	761,424	-37,896	-4,7%

L'Azienda ritiene quindi di poter affermare che gli impatti complessivi risultano:

- non significativi per quanto riguarda "polveri calde" e "fluoro",
- nulli per quanto riguarda "piombo", "SOV", "aldeidi" e "ossidi di zolfo",
- positivi per quanto riguarda "polveri fredde" e "ossidi di azoto".

Per un maggiore approfondimento a questo riguardo, il gestore ha elaborato uno *studio di ricaduta degli inquinanti e delle emissioni odorigene*. Il modello prende in considerazione:

- polveri (considerando in termini cautelativi che tutto il materiale emesso sia particolato in forma di PM10 e che il limite di concentrazione massima di polveri per E21 ed E24 sia di 3,2 mg/Nm³, invece dei 3,0 mg/Nm³ proposti),
- ossidi di azoto (come NO₂),

- ossidi di zolfo (come SO₂),
- piombo,
- fluoro,
- SOV e aldeidi (selezionati *acetone* e *acetaldeide* tra tutte le molecole ricadenti in questi gruppi),
- odori (per i quali è stato applicato un calcolo tramite *reverse modeling* per determinare valori obiettivo atti a non superare i limiti di riferimento presso i recettori sensibili individuati).

Le sorgenti considerate sono esclusivamente i camini a servizio dei forni di cottura (E21 ed E24), dal momento che non sono previste variazioni relativamente alle emissioni in atmosfera caratterizzate da polveri fredde.

Il gestore precisa che l'installazione in oggetto sarà dedicata alla produzione di ceramiche tradizionali, elemento che tradizionalmente non ha causato l'insorgenza di problematiche odorogene comparabili a quelle generate da stabilimenti dedicati alla produzione di grandi lastre.

Come recettori sensibili sono state individuate tutte le abitazioni più prossime allo stabilimento, su tutti i lati, e una scuola situata in comune di Sassuolo, a meno di 2 km di distanza in direzione ovest; inoltre, tra i recettori, seppure non sensibili, sono state considerate anche alcune Aziende.



Per quanto riguarda l'impatto odorogeno, gli esiti della modellazione sono i seguenti:

Recettore	Tipo recettore e area PSC	Distanza da Azienda	Limite odorigeno 98° percentile (OU/m ³)	Livello odorigeno simulazione 98° percentile (OU/m ³)	
				Stato attuale (solo E21)	Stato futuro (E21+E24)
AB1	Abitazione in area residenziale	198 m	3	1,06	1,45
AB2	Abitazione in area non residenziale	208 m	3	1,31	1,79
AB3	Abitazione in area residenziale	354 m	2	1,32	1,78
AB4	Abitazione in area residenziale	785 m	1	0,64	1,00
AB5	Abitazione in area residenziale	458 m	2	0,86	1,12
AB6	Abitazione in area residenziale	1.120 m	1	0,51	0,75
SCUOLA	Scuola – residenziale	910 m	1	0,33	0,43
IND1	Azienda in area industriale	263 m	3	1,68	2,07
IND2	Azienda in area industriale	308 m	3	1,06	1,55

Recettore	Tipo recettore e area PSC	Distanza da Azienda	Limite odorigeno 98° percentile (OU/m ³)	Livello odorigeno simulazione 98° percentile (OU/m ³)	
				Stato attuale (solo E21)	Stato futuro (E21+E24)
IND3	Azienda in area industriale	200 m	3	2,35	2,82
IND4	Azienda in area industriale	519 m	2	1,28	1,86
IND5	Azienda in area industriale	422 m	3	0,81	1,14
IND6	Azienda in area industriale	460 m	3	0,60	0,86
IND7	Attività commerciale (non residenziale)	100 m	4	2,38	3,02

L'Azienda conclude che nello stato futuro i valori limite sono rispettati presso tutti i recettori e propone di fissare per le emissioni in atmosfera **E21 ed E24 un valore obiettivo di concentrazione di odore pari a 2.200 ouE/m³**, che permette di garantire il rispetto dei limiti normativi presso tutti i recettori presi in esame.

Per quanto riguarda la ricaduta dei restanti inquinanti, le elaborazioni sono state condotte prendendo a riferimento limiti ed indicatori contenuti nel D.Lgs. 155/2010 per gli inquinanti PM10, NO₂, SO₂ e piombo; dal momento che per COV, fluoro e aldeidi manca una normativa di riferimento, per i COV è stato considerato come limite quanto previsto per il benzene dal D.Lgs. 155/2010, mentre per fluoro e aldeidi si è fatto riferimento ai valori di salvaguardia della salute umana pubblicati dal WHO (considerando per le aldeidi il valore previsto per la formaldeide).

I risultati ottenuti sono i seguenti:

- per **polveri (PM10)** e **ossidi di azoto** la concentrazione degli inquinanti nell'area (concentrazione di fondo presa a riferimento) non subirà significative modifiche nello stato futuro rispetto a quello attuale;
- per **SOV, aldeidi, fluoro, piombo** e **ossidi di zolfo (SO₂)**, le emissioni aziendali garantiscono sia nello stato attuale che in quello futuro il rispetto dei limiti per la qualità dell'aria e per la salvaguardia della salute umana presi a riferimento e non si riscontrano significative differenze tra la situazione attuale e quella futura.

Come prescritto nella Determinazione n. 24581/2022 di conclusione del procedimento di Screening, l'Azienda ha inoltre proposto una misura di mitigazione degli impatti relativi alle emissioni in atmosfera, consistente in un **progetto di piantumazione di 30 alberature ad alto valore di biocompensazione** nell'area di proprietà di Savoia situata all'altezza della congiunzione tra Via San Paolo e Via Tiziano (superficie di 400-500 m²); il gestore ha effettuato una stima delle emissioni di polveri e ossidi di azoto assorbite da tali alberature, dichiarando che:

- al raggiungimento della maturità, il boschetto sarà in grado di abbattere 5,5 kg/anno di ossidi di azoto, 6,13 kg/anno di ossidi di zolfo e 8,31 kg/anno di PM10;
- fin dal momento dell'impianto, gli alberi saranno in grado di assimilare tramite fotosintesi 137 kg/anno di CO₂ e di stoccare al proprio interno altri 177 kg/anno. Tali valori aumenteranno progressivamente, fino a raggiungere, alla maturità delle piante (variabile da 10 a 15 anni, a seconda della tipologia), valori di assimilazione di 10.672 kg/anno complessivi; allo stesso modo, continuerà ad aumentare il quantitativo di CO₂ stoccata all'interno del legname.

Il gestore precisa infine che gli interventi in progetto non sono tali da provocare *emissioni diffuse di polveri*.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione in esame **non scarica acque reflue industriali**, in quanto **tutte le acque reflue prodotte** (derivanti dalle operazioni di preparazione smalti e smaltatura) sono in parte **riutilizzate nel ciclo produttivo aziendale** (previo trattamento in un impianto di depurazione chimico-fisico) e per il resto sono **conferite a terzi come rifiuti** per il successivo recupero.

Le *acque reflue domestiche* sono scaricate in pubblica fognatura (previo passaggio in fosse biologiche), insieme alle *acque meteoriche da pluviali e piazzali*, tramite i seguenti punti di scarico:

- **S1**, scarico misto domestiche (spogliatoi) e meteoriche (piazzale est) in Via Ghiarola Nuova,
- **S2**, scarico misto domestiche (uffici) e meteoriche (pluviali capannoni) in Via Ghiarola Nuova,
- **S3**, scarico meteoriche (pluviali capannoni) in Via Ghiarola Nuova,
- **S4**, scarico misto domestiche (bagni) e meteoriche (pluviali capannoni e piazzale est) in Via Ghiarola Nuova,
- **S5**, scarico domestico (abitazione del custode) in Via Ghiarola Nuova,
- **S6**, scarico meteoriche (pluviali capannoni e piazzale est) in Via Ghiarola Nuova,
- **S7**, scarico meteoriche (pluviali capannoni e piazzale ovest) in Via del Collegio Vecchio,
- **S8**, scarico domestiche (uffici) in Via del Collegio Vecchio,
- **S9**, scarico meteoriche (piazzale ovest) in Via del Collegio Vecchio.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo presso lo stabilimento si concentra nelle fasi di preparazione degli smalti (tramite macinazione ad umido) e di smaltatura.

L'Azienda copre il proprio fabbisogno idrico ad uso produttivo in parte mediante prelievo da **acquedotto industriale** e per il resto prelevando acqua dalla falda sottostante il sito attraverso **n. 1 pozzo**, di nuova perforazione in sostituzione del precedente pozzo, secondo quanto regolato dall'autorizzazione ad eseguire i lavori di perforazione rilasciata con la Determinazione n.1286 del 13/03/2023 (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro), che stabilisce un prelievo massimo di **15.000 m³/anno** e che, al termine dei lavori e una volta verificata la loro corretta esecuzione, verrà rilasciata la concessione di derivazione.

Esiste anche un prelievo da **acquedotto comunale** per usi domestici.

I volumi di acque prelevate dall'acquedotto industriale e da pozzo sono misurati mediante appositi contatori, così come i volumi di acque reflue di processo depurate riutilizzate all'interno del ciclo produttivo, mentre il quantitativo di acque reflue recuperate esternamente presso altri stabilimenti è ricavato dai formulari di trasporto rifiuti.

I dati del bilancio idrico relativo all'attività produttiva dell'Azienda per gli anni 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 sono i seguenti:

PARAMETRO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 *	2021	2022 **
Acque prelevate da pozzo ad uso produttivo (m ³)	6.989	7.717	8.134	7.362	6.561	3.175	7.136	5.702	6.873	6.335
Acque prelevate da acquedotto ad uso produttivo (m ³)	0	0	0	0	1.249	2.537	4	0	0	4.414
Acque contenute nelle materie prime in ingresso (m ³)	2.807	3.138	2.801	2.919	2.942	3.252	2.924	2.424	5.429	4.363
Acque reflue recuperate internamente (m ³)	3.360	1.868	1.311	1.054	956	905	440	144	3.021	2.050
Fabbisogno idrico (m³)	13.156	12.723	12.246	11.335	11.708	9.869	10.504	8.270	15.323	17.162
Acque reflue recuperate esternamente (m ³)	5.110	6.005	6.019	5.008	5.203	5.072	4.290	3.154	5.291	4.350

* anno caratterizzato dall'emergenza sanitaria da Covid-19.

** nel corso del 2022 si è verificato un problema al pozzo di emungimento di acque sotterranee, che ha costretto l'Azienda ad utilizzare acqua da acquedotto per esigenze produttive.

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, dopo essere state depurate, vengono in parte riutilizzate internamente, in parte conferite a terzi come rifiuti per essere successivamente recuperate;
- le acque reflue recuperate internamente vengono riutilizzate nelle operazioni di lavaggio nei reparti di preparazione smalti e smaltatura.

Per quanto riguarda la **modifica sostanziale**, il gestore precisa che:

- ~ è previsto un incremento del fabbisogno idrico ad uso produttivo proporzionale all'aumento della metratura delle piastrelle prodotte, in considerazione del fatto che le principali attività idroesigenti collegate all'aumento di produzione sono riconducibili alla preparazione degli smalti. Tale incremento determinerà però un aumento limitato (+3%) del prelievo idrico da pozzo, grazie alla possibilità di aumentare sensibilmente il recupero interno delle acque di processo;
- ~ il depuratore chimico-fisico esistente risulta adeguatamente dimensionato per gestire i maggiori volumi di reflui di processo che saranno prodotti, anche in considerazione delle modifiche produttive che, riducendo il numero di smalti in applicazione, riducono il numero di cambi di applicazione e quindi il numero di lavaggi necessari;
- ~ eventuali incrementi del fabbisogno idrico ad uso civile saranno trascurabili;
- ~ non è prevista l'attivazione di nuovi scarichi idrici.

Impianto di depurazione chimico-fisico

Le acque reflue provenienti dal lavaggio delle linee di smalteria, dal reparto mulini smalti e dal tintometro vengono raccolte mediante canalette grigliate a pavimento e convogliate a pozzetti di raccolta interrati in cemento posti nelle immediate vicinanze dei reparti, da cui sono poi rilanciate alla vasca di raccolta acque del depuratore.

Quest'ultimo è costituito da un impianto in acciaio inox monoblocco lamellare, con una capacità di trattamento di 5 m³/ora.

Le acque reflue vengono raccolte in una vasca interrata, in cui avviene una prima sedimentazione, e quindi, per affioramento, passano in una seconda vasca interrata simile alla prima.

Successivamente l'acqua è inviata al depuratore per il trattamento chimico-fisico, realizzato tramite il dosaggio di opportuni reagenti (idrossido di sodio, flocculante, ipoclorito di sodio e polielettrolita).

L'acqua depurata viene infine trasferita in una vasca fuori terra da cui, con un sistema di rilancio, è inviata nuovamente ai vari reparti per essere utilizzata nel lavaggio dei pavimenti, delle vasche degli smalti e delle linee di smaltatura.

I fanghi di decantazione sono invece estratti dalla prima vasca di decantazione, filtropressati e poi stoccati nel relativo box di deposito rifiuti.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotti sono tipiche del settore ceramico.

In particolare, le fasi principali del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono lo scarto a fine ciclo (da cui si originano rottami crudi e cotti) e la manutenzione dei servizi (da cui si originano calce esausta, fanghi acquosi 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.

A partire dal 2019 il gestore ha attivato un *impianto di macinazione degli scarti crudi*, che ne permette il riutilizzo all'interno del ciclo produttivo aziendale, previa macinazione e miscelazione con le polveri trattenute dai filtri a tessuto a servizio delle emissioni in atmosfera aziendali; l'impianto comprende un *frantumatore*, che rompe grossolanamente le piastrelle, per poi convogliare il materiale ottenuto ad un piccolo *mulino a martelli*, che le polverizza.

Il materiale polverulento ottenuto è trasferito ad un silos di stoccaggio, nel quale sono raccolte anche le polveri raccolte dai filtri a tessuto a servizio delle emissioni in atmosfera; il materiale viene miscelato, umidificato tramite un sistema di nebulizzazione di acqua e quindi caricato sui nastri di trasporto che vanno alle presse.

Recentemente Savoia Italia S.p.A. ha ottenuto l'iscrizione al Registro Regionale dei produttori di sottoprodotti per le seguenti tipologie:

- polveri ceramiche crude,
- formati ceramici crudi,
- formati ceramici cotti,
- polveri ceramiche cotte.

Per quanto riguarda la **modifica sostanziale**, il gestore precisa che:

- ~ è previsto un aumento del quantitativo di rifiuti prodotti, proporzionale all'aumento di capacità produttiva. In particolare l'Azienda stima i seguenti incrementi:
 - **+60%** per la produzione di calce esausta, proporzionale all'aumento di portata totale dei forni;
 - **+94%** per la produzione di fanghi da depurazione, proporzionale all'aumento delle metrature prodotte (calcolo cautelativo, effettuato senza tener conto della diminuzione del numero di smalti utilizzati per la realizzazione dei prodotti operata negli ultimi due anni, che determina la riduzione dei lavaggi nel reparto smalteria in occasione dei cambi di produzione, con conseguente riduzione dei consumi d'acqua e della produzione dei relativi rifiuti);
 - **+53%** per la produzione complessiva di rifiuti ceramici. È da tener presente, tuttavia, che circa il 99,5% dei rifiuti indicati è composto da sospensioni acquose e fanghi di depurazione, a loro volta composti rispettivamente per il 95% e per il 70% da acqua, e che tali rifiuti sono destinati al recupero in altre Aziende del settore ceramico, in sostituzione di materie prime e acqua;
- ~ è previsto un incremento della produzione di sottoprodotti, destinati al riutilizzo in processi ceramici di tipo completo (con processo di atomizzazione) o all'interno di processi di lavorazione di cocci cotti per la preparazione di chamotte. In particolare si prevede un incremento del **58%** per la produzione di scarto crudo per riutilizzo interno e il sostanziale raddoppio (**+102%**) della produzione di sottoprodotti ceramici crudi e cotti destinati al riutilizzo esterno;
- ~ tutti i rifiuti continueranno ad essere gestiti con le modalità attuali, in particolare le sospensioni acquose continueranno ad essere recuperate presso stabilimenti ceramici terzi.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Fiorano Modenese ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell'art. 6, comma 1 della L. 447/95; secondo tale zonizzazione, l'area in oggetto risulta rientrare in **classe acustica V** (aree prevalentemente industriali), a cui competono i seguenti limiti:

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

Gli impianti critici per quello che concerne il rumore esterno sono le ventole degli impianti di aspirazione, gli sfiati di aria calda degli essiccatoi e dei raffreddamenti forni, nonché i mezzi di movimentazione di materie prime e prodotti finiti.

Gli impianti produttivi, invece, sono tutti all'interno dello stabile aziendale, che ne attutisce in buona parte la rumorosità.

L'attività aziendale interessa sia il periodo diurno che il periodo notturno.

Il gestore ha individuato n. 1 potenziale recettore sensibile (**R1**), corrispondente ad una abitazione civile posta sul lato opposto di Via Ghiarola, connessa ad un'attività produttiva; il recettore ricade in **classe acustica V** e si trova in posizione sopraelevata (circa 1,5 m sul livello della strada) e ad una distanza di circa 70 m dallo stabilimento e di circa 15 m dalla strada.

Sono stati inoltre identificati **n. 5 punti di misura** adatti a caratterizzare l'impatto acustico in corrispondenza del confine aziendale:

- **P1** sul confine nord-est,
- **P2** sul confine nord,

- P3 sul confine ovest,
- P4 sul confine sud-ovest,
- P5 sul confine sud-est, in corrispondenza di R1.



Nell'ambito della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, ad ottobre 2022 il gestore ha condotto una campagna di misure, sulla base della quale ha prodotto una nuova valutazione di impatto acustico; la campagna si è così articolata:

- misure di breve durata (10 min) per la caratterizzazione del rumore ambientale diurno e notturno presso i confini aziendale, in corrispondenza dei n. 5 punti al confine aziendale,
- misure di almeno 20 min per la caratterizzazione del livello residuo diurno e notturno, eseguite in maniera mascherata, escludendo le specifiche sorgenti sonore aziendali,
- misure di breve durata eseguite a distanza nota, per la caratterizzazione delle principali sorgenti in area esterna.

A titolo cautelativo, le misure eseguite nel punto P5 sono state ritenute rappresentative del recettore R1, senza tener conto della maggiore distanza.

L'Azienda sottolinea che le misure eseguite in prossimità dei confini P1 e P5 risultano condizionate dal traffico veicolare leggero e pesante lungo la Strada Statale Pedemontana e Via Ghiarola Nuova.

La caratterizzazione delle sorgenti sonore principali ha dato i seguenti esiti:

Sorgente	Leq (dBA)	Distanza di riferimento (m)
Filtri presse	76,9	2,0
Filtro preparazione smalti	74,8	2,0
Portone aperto area presse	79,9	1,0



I risultati delle misure effettuate per la verifica del rispetto dei limiti assoluti e differenziali sono riportati nelle seguenti tabelle:

CONFINE	PUNTO	Rumore ambientale DIURNO		Rumore ambientale NOTTURNO	
		Leq (dBA)	limite	Leq (dBA)	limite
nord-est	P1	62,9	70	55,2	60
nord	P2	60,3		48,4	
ovest	P3	60,2		52,8	
sud-ovest	P4	60,6		54,5	
sud-est	P5	60,8		50,4	
	R1	60,8	50,4		

Recettore	PERIODO	Rumore ambientale (dBA)	Rumore residuo (dBA)	Differenziale (dBA)	Limite (dBA)
R1	diurno	60,8	60,0	0,7	5
	notturno	50,4	49,1	1,3	3

Il tecnico incaricato dalla Ditta osserva che:

- ~ risultano rispettati i limiti assoluti di immissione ai confini aziendali e presso il recettore R1;
- ~ risultano rispettati i limiti differenziali in periodo diurno e notturno presso R1.

In riferimento a quanto proposto con la **modifica sostanziale**, l'Azienda ha prodotto una **valutazione previsionale di impatto acustico**, elaborata a partire dagli esiti di una campagna di misure condotta a luglio 2021 con le medesime modalità e presso le medesime postazioni prese in esame nella successiva valutazione di ottobre 2022 sopra descritta.

Per tale documento sono stati presi in esame:

- la riattivazione del forno bicanale, con l'installazione della nuova emissione in atmosfera E24, per la quale sono stati considerati sia l'emissione acustica del filtro in area esterna, sia il camino;
- lo spostamento dell'isola di termoretrazione e della relativa emissione (E22) in direzione nord;
- l'installazione del nuovo gruppo elettrogeno. Tale impianto si attiverà solo in caso di emergenza e per brevi periodi (mediamente meno di 15 min/giorno), ma in via cautelativa, ai fini della valutazione previsionale, è stato considerato funzionante per 24 h/giorno.

Per ottenere una caratterizzazione acustica delle sorgenti nuove/modificate, sono state eseguite misure a 1 m di distanza da sorgenti analoghe all'interno del perimetro aziendale:

Sorgente	Descrizione	Leq (dBA)	Distanza di riferimento
E25	Emissione a servizio della termoretrazione	75,4	1 m
E24 (copertura)	Emissione a servizio del forno bicanale	74,7	1 m
E24 (filtro)	Filtro a servizio del forno bicanale	75,8	1 m
GE	Gruppo elettrogeno	87,0	1 m

Sono state considerate le distanze tra le sorgenti nuove/modificate e i punti di misura al confine aziendale e il recettore R1 e, tenendo conto di tali dati, sono stati calcolati i contributi delle singole sorgenti mediante attenuazione geometrica da sorgente puntiforme; si è quindi ottenuto il contributo aggiuntivo complessivo nel nuovo assetto presso i punti al confine P1÷P5 e presso R1.

Infine, i nuovi contributi sono stati sommati energeticamente ai livelli ambientali misurati a luglio 2021, ottenendo i seguenti livelli ambientali futuri:

CONFINE	PUNTO	Rumore ambientale DIURNO				Rumore ambientale NOTTURNO			
		Leq luglio 2021 (dBA)	Contributo nuove sorgenti (dBA)	Leq futuro (dBA)	limite	Leq luglio 2021 (dBA)	Contributo nuove sorgenti (dBA)	Leq futuro (dBA)	limite
nord-est	P1	64,9	43,7	64,9	70	55,2	43,7	55,2	60
nord	P2	58,5	52,4	59,5		48,4	52,4	53,9	
ovest	P3	62,4	43,3	62,4		52,8	43,3	53,3	
sud-ovest	P4	58,5	46,4	58,5		54,5	46,4	55,1	
sud-est	P5	57,7	43,7	57,7		51,1	43,7	51,8	
	R1	57,7	40,6	57,7	51,1	40,6	51,1		

Recettore	PERIODO	Rumore ambientale (dBA)	Rumore residuo (dBA)	Differenziale (dBA)	Limite (dBA)
R1	diurno	57,7	57,0	0,7	5
	notturno	51,1	49,4	1,7	3

Il tecnico incaricato dalla Ditta conclude quindi che nell'assetto futuro:

- ~ saranno rispettati i limiti assoluti di immissione, sia al confine aziendale che presso R1;
- ~ saranno rispettati i limiti differenziali presso R1, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

All'interno del sito è presente un impianto di depurazione chimico-fisico per il trattamento delle acque reflue di processo, costituito da:

- n. 2 cisterne interrate in cemento armato (capacità di 75 m³ ciascuna);
- n. 1 vasca in acciaio inox di depurazione chimico-fisica (capacità di 5 m³);
- n. 1 vasca fuori terra in cemento (capacità di 16 m³) contenente le acque depurate.

In prossimità del depuratore aziendale è poi presente una vasca fuori terra in cemento (capacità pari a 16 m³) in cui viene raccolta l'acqua prelevata da pozzo e acquedotto industriale, destinata ad uso produttivo.

L'intera area di pertinenza del depuratore aziendale è dotata di copertura ed è provvista di cordolature e pavimentazioni in cemento armato atte ad impedire sversamenti sulla pavimentazione e sul suolo in caso di incidente o malfunzionamento dei sistemi di accumulo e ricircolo dei reflui; inoltre, è stata realizzata una canaletta grigliata per il contenimento di sversamenti accidentali dalla vasca di reazione.

L'atomizzato acquistato da terzi è conservato in appositi silos.

Le materie prime per smalti sono conservate al coperto, all'interno del capannone aziendale; in particolare nello stabilimento sono presenti cisterne per lo stoccaggio di veicoli serigrafici.

Gli smalti prodotti internamente sono conservati in apposite vasche munite di agitatori, collocate nel reparto di preparazione smalti; le suddette vasche sono servite da appositi grigliati che consentono di convogliare eventuali sversamenti accidentali al depuratore.

Il prodotto finito è stoccato in parte al coperto e per il resto in area cortiliva pavimentata.

I rifiuti prodotti internamente sono stoccati in un deposito esterno, costituito da un'area provvista di tettoia e con pavimento in cemento, suddivisa in diversi box, nei quali vengono depositati:

- scarti cotti e crudi, disposti in cumuli,
- calce esausta, collocata in big bag coperti da film termoretraibile e posizionati su pallet, all'interno di un box provvisto di copertura dagli agenti atmosferici,
- imballaggi in carta e cartone, plastica e legno, disposti in cumuli,
- imballaggi in materiali misti, collocati in un cassone.

Inoltre:

- le sospensioni acquose sono prelevate direttamente dalla vasca di decantazione fanghi del depuratore;
- i rottami di ferro e acciaio sono stoccati in un cassone scarrabile situato in area cortiliva asfaltata;
- gli oli esausti sono stoccati in un serbatoio mobile fuori terra (capacità di 1 m³) provvisto di bacino di contenimento e tettoia.

Invece, i fanghi derivanti dalla depurazione delle acque reflue di processo sono conservati nelle vasche di decantazione (fuori terra) in attesa del conferimento a terzi.

Presso lo stabilimento è presente un serbatoio mobile metallico fuori terra (capacità di 3 m³) di stoccaggio del gasolio per l'alimentazione dei mezzi di movimentazione, dotato di copertura e di bacino di contenimento; la Ditta mantiene a disposizione materiali assorbenti in prossimità del punto di erogazione.

È inoltre presente una cisterna interrata in ferro (capacità di 6 m³) contenente il gasolio per il riscaldamento degli uffici amministrativi, sulla quale l'Azienda effettua prove di tenuta periodiche.

Il gestore ha trasmesso il 28/07/2015 per la prima volta 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.

Tale documento è stato aggiornato alla presentazione della **domanda di modifica sostanziale** oggetto del presente provvedimento: in questa sede, confrontandosi con le frasi di rischio e le soglie quantitative previste dal D.M. n. 104 del 15/04/2019, il gestore ha riscontrato che l'unica sostanza pericolosa utilizzata nel sito da prendere in esame è il **gasolio**, che è però stoccato in un serbatoio

mobile metallico fuori terra da 3.000 litri, dotato di copertura e di bacino di contenimento, con disponibilità di materiali assorbenti in prossimità del punto di erogazione.

Pertanto, l'Azienda non ha ritenuto necessario procedere alla redazione della relazione di riferimento.

Per quanto riguarda la **modifica sostanziale**, inoltre, il gestore precisa che:

~ gli interventi non comportano nuove impermeabilizzazioni di suolo;

~ l'aumento del quantitativo di materie prime da lavorare e di sottoprodotti derivanti dal ciclo produttivo sarà gestito senza modificare le aree di stoccaggio e i quantitativi stoccati, ma incrementando la frequenza dei trasporti da e verso l'esterno. Lo stesso varrà per i rifiuti prodotti.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'Azienda utilizza *energia elettrica* prelevata da rete in tutte le fasi del processo produttivo.

I consumi vengono misurati tramite un contatore generale, un contatore parziale a servizio del reparto di macinazione smalti e un secondo contatore parziale per tutti gli altri reparti.

Viene utilizzata anche energia termica (derivante dalla combustione di *gas naturale* prelevato da rete) per le operazioni di essiccazione e cottura.

I consumi sono misurati tramite un contatore generale e contatori parziali a servizio dei forni.

Esiste un sistema di recupero del calore dei fumi del forno bicanale che, attraverso uno scambiatore di calore posto a monte del filtro di abbattimento a servizio del forno stesso, permette di riscaldare il reparto scelta; inoltre, l'aria di raffreddamento del forno bicanale viene utilizzata come aria comburente nel forno stesso, consentendo di ridurre il consumo di metano.

Il gestore ha adottato inverter sui motori di aspirazione degli effluenti gassosi, con conseguente migliore gestione delle velocità e risparmio energetico.

Nel sito sono presenti alcuni *impianti termici ad uso civile*, tutti alimentati da gas metano:

- n. 2 caldaie a servizio degli uffici, con potenza termica nominale di 48,6 kW ciascuna,
- un boiler a servizio dell'area spedizioni, con potenza termica nominale di 48,9 kW,
- un boiler a servizio degli uffici, di potenza termica nominale di 16 kW.

La potenza termica nominale complessiva di tali impianti risulta pertanto pari a **162,1 kW**.

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

- bruciatori a servizio del forno bicanale, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione in atmosfera E21,
- bruciatori a servizio dei n. 4 essiccatoi, i cui effluenti gassosi sono convogliati ai punti di emissione in atmosfera E12, E13, E14 ed E15,
- bruciatori a servizio del forno incappucciato dell'area finitura, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione in atmosfera E22.

La potenza termica nominale complessiva degli impianti tecnologici è pari a **16,452 MW**.

Infine, sono presenti n. 3 *gruppi elettrogeni di emergenza*, alimentati da gasolio, con potenza termica nominale rispettivamente pari a 24 kW, 38 kW e 48 kW, per un totale di **110 kW**.

Per quanto riguarda le **modifiche sostanziali**:

- il nuovo forno bicanale sarà servito da bruciatori alimentati da gas metano, con potenza termica nominale pari a 10,08 MW;
- il nuovo fornello di termoretrazione sarà servito da bruciatori alimentati da gas metano, con potenza termica nominale pari a 426,4 kW;
- al filtro a servizio del nuovo forno sarà associato uno *scambiatore di calore*, per il recupero di energia termica da riutilizzare per il riscaldamento ambientale del reparto scelta;

- sarà installato un ulteriore scambiatore di raffreddamento collegato al forno bicanale esistente, per migliorare ulteriormente il sistema di recupero del calore, che sarà destinato al riscaldamento ambientale del reparto scelta
- sarà installato un **nuovo gruppo elettrogeno di emergenza** alimentato da gasolio, da attivare in caso di emergenza a servizio del nuovo forno bicanale; tale impianto avrà potenza termica nominale pari a 80 kW. Nell'assetto futuro saranno dunque presenti n. 4 gruppi elettrogeni (due per ciascuno dei forni di cottura), per una potenza termica nominale complessiva di **190 kW**;
- nell'assetto futuro si attende un incremento massimo del fabbisogno di *energia elettrica* del **21,2%** e del fabbisogno di *energia termica* del **33%**, oltre ad un aumento del fabbisogno di *gasolio* per i trasporti interni del **54,6%**. Complessivamente, dunque, si prevede di passare da un fabbisogno complessivo di 5.485 Tep a **7.219 Tep (+31,6%)**. Se però si considerano in maniera cumulativa le variazioni presso l'installazione in oggetto e presso lo stabilimento del gruppo sito a Sassuolo, si osserva che le dismissioni impiantistiche a Sassuolo permettono un risparmio generale superiore al maggiore fabbisogno di Fiorano.

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 a seconda delle frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza;
- reagenti per la depurazione degli effluenti gassosi e delle acque reflue di processo (calce per il trattamento dei fumi dei forni e reagenti per la depurazione delle acque reflue industriali), prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza.

La tipologia di ciclo produttivo utilizzato dall'Azienda (ciclo parziale, senza fase di macinazione impasto) non consente un considerevole riutilizzo interno degli scarti di produzione, ma l'impianto di macinazione di scarti crudi recentemente installato consente comunque il riutilizzo di una parte degli scarti crudi prodotti internamente.

Il gestore dichiara che nel sito in oggetto non sono utilizzate sostanze di cui all'art. 271, comma 7-bis della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 (sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene, H340, H350, H360), né sostanze classificate come "estremamente preoccupanti" dal Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH).

Per quanto riguarda le **modifiche sostanziali**, l'incremento di capacità produttiva determinerà un aumento proporzionale del quantitativo di materie prime consumate, senza variazioni delle tipologie di materiali utilizzati. In particolare il gestore stima i seguenti incrementi:

- **+103%** per il consumo di impasto atomizzato da terzi, proporzionale all'aumento di capacità produttiva;
- **+91%** per il consumo di materie prime per smalti e additivi, proporzionale all'aumento di metratura prodotta (stima cautelativa, i dati reali risulteranno in realtà minori per effetto della riduzione delle tipologie di smalti utilizzati, con conseguente riduzione del numero di cambi di produzione e quindi maggiore recupero degli smalti);
- **+60%** per il consumo di calce idrata, proporzionale all'aumento di portata totale dei forni;
- **+100%** per il consumo di altri reagenti.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'Azienda ha identificato le fasi del ciclo produttivo che, in conseguenza di possibili malfunzionamenti, possono dar luogo ad emissioni ed ha individuato le relative misure da adottare:

- pressatura: nell'eventualità di guasto dei circuiti idraulici delle presse si potrebbe verificare una fuoriuscita di olio. La pavimentazione al di sotto delle presse, così come quella dell'interno stabilimento, è in cemento, quindi non sussiste il pericolo di dispersioni nel terreno; in ogni caso l'olio verrebbe raccolto e depositato nella cisterna dell'olio esausto;
- preparazione smalti: in caso di guasto ai mulini di macinazione smalti è possibile uno sversamento di smalti sulla pavimentazione, che è in cemento e presenta un'inclinazione tale da convogliare eventuali liquidi versati in griglie di raccolta collegate direttamente al depuratore delle acque reflue;
- reparto di smaltatura: un guasto alle linee di smalteria comporterebbe esclusivamente lo sversamento di smalti e la caduta di supporto crudo. I primi verrebbero convogliati al depuratore tramite le griglie sottostanti le linee di smaltatura, mentre il secondo verrebbe raccolto e stoccato nel deposito dello scarto crudo;
- essiccazione: un guasto agli impianti comporterebbe la caduta di supporto crudo, che sarebbe raccolto e portato nell'apposito deposito dello scarto crudo;
- cottura e scelta: il malfunzionamento dei forni o delle linee di scelta potrebbe implicare la caduta di piastrelle cotte, che verrebbero raccolte e portate nell'apposito deposito dello scarto cotto;
- filtri di trattamento degli effluenti gassosi: il malfunzionamento dei filtri comporterebbe emissioni anomale di inquinanti in atmosfera, per questo gli impianti di aspirazione e le maniche di filtrazione sono sottoposti a controlli periodici dei parametri principali (portata, concentrazione degli inquinanti, temperatura). In caso di guasto dei filtri, quando non è possibile attuare un intervento risolutivo nel breve termine, gli impianti produttivi collegati vengono arrestati.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'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 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".

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

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

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO BRef	SITUAZIONE AZIENDALE
GESTIONE AMBIENTALE	5.1.1	<p>Lo stabilimento non possiede certificazioni di qualità o ambientali.</p> <p>Lo stabilimento è dotato di sistema di gestione contenente procedure operative e gestionali, ivi comprese attività formative per il personale, procedure di emergenza, report sul raggiungimento degli obiettivi.</p> <p>Il processo produttivo viene monitorato nella sua completezza, valutandone efficienza e funzionalità. La gestione si attua in conformità alla legislazione ambientale.</p> <p>Vengono eseguiti tutti i controlli previsti dal piano di monitoraggio AIA, perseguendo gli obiettivi di performance indicati dalle normative.</p> <p>Vengono costantemente eseguite, monitorate e registrate analisi sulle componenti ambientali e sugli elementi tecnici di processo e di prodotto, in particolare relativamente a consumi idrici ed energetici, consumi di materie prime, produzione di scarti, sottoprodotti e rifiuti, emissioni.</p> <p>Laddove necessario vengono eseguiti interventi correttivi.</p> <p>L'attività aziendale è orientata al miglioramento costante, anche attraverso il mantenimento del sistema di gestione interna, attraverso l'esecuzione di interventi manutentivi programmati e attraverso l'implementazione di procedure ed investimenti migliorativi.</p>

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO BRef	SITUAZIONE AZIENDALE
CONSUMI DI ENERGIA	5.1.2	Tutti gli impianti utilizzano gas metano, con riduzione degli impatti ambientali rispetto all'utilizzo di combustibili più inquinanti. Essiccatoi e forni sono dotati di sistemi di controllo delle temperature e della combustione al fine di ridurre i volumi necessari e le dispersioni di calore. I forni sono provvisti di materiale refrattario onde ridurre perdite di calore; il controllo elettronico della curva di cottura permette di regolare i parametri di funzionamento. In fase di sostituzioni impiantistiche vengono valutate le prestazioni energetiche al fine di aumentare l'efficienza di processo. Sono presenti variatori di velocità sui ventilatori a servizio dei principali impianti di abbattimento.
EMISSIONI DI POLVERI	5.1.3.1 <i>emissioni diffuse</i>	Gli scarichi dell'impasto avvengono attraverso buca di carico provvista di bandelle. Le attività connesse a ricezione, trasporto e stoccaggio delle materie prime polverulente avvengono all'interno di sistemi chiusi ed aspirati; i punti di scarico sono dotati di aspirazioni e contenimenti fisici. Tutte le aree ove sono previste lavorazioni con materiali polverulenti sono provviste di aspirazione localizzata (supero); le aree dove può generarsi polvere sono soggette a pulizie calendarizzate. Vengono effettuate pulizie dei piazzali esterni e delle aree interne mediante motoscopa.
	5.1.3.2 <i>emissioni convogliate</i>	Le emissioni delle operazioni che generano polvere sono convogliate a impianti di abbattimento costituiti da filtri a maniche di tessuto, con efficienza di abbattimento coerente con le normative. Le concentrazioni di materiale particellare a valle dei filtri sono nettamente rispettose dei limiti, con concentrazioni medie normalmente < 3 mg/Nm ³ .
	5.1.3.3 <i>emissioni da processi di essiccazione</i>	Le emissioni vengono convogliate ed espulse in atmosfera. L'essiccazione non è considerata dalle normative sulla ceramica come processo atto a produrre emissioni polverose significative, tanto che non viene considerata come necessaria la depolverazione attraverso filtro dei volumi aspirati. Gli essiccatoi sono sottoposti a manutenzioni programmate e soggetti a pulizie periodiche onde evitare accumuli di polveri.
	5.1.3.4 <i>emissioni da processi di cottura</i>	Le polveri emessi dai forni di cottura vengono convogliate verso filtro a maniche con immissione di calce idrata. Le concentrazioni di polveri riscontrate sono mediamente < 2 mg/Nm ³ .
COMPOSTI GASSOSI	5.1.4.1 <i>tecniche e misure primarie</i>	Le materie prime impiegate sono a basso contenuto di composti di zolfo, composti di azoto e sostanze organiche volatili; il combustibile impiegato (metano) garantisce un basso impatto in termini di emissioni di composti gassosi. La gestione elettronica delle curve di cottura ottimizza i consumi e monitora l'andamento del processo.
	5.1.4.2 <i>tecniche e misure secondarie</i>	L'impianto di abbattimento a valle dei processi di cottura è costituito da filtro a maniche con iniezione di calce idrata, con funzioni di reagente solido per l'abbattimento di fluoruri e cloruri. I limiti in concentrazione vengono rispettati con margine, mediamente vengono riscontrate le seguenti concentrazioni: - Fluoro e composti del fluoro < 2 mg/Nm ³ - Ossidi di azoto < 50 mg/Nm ³ - Sostanze organiche volatili < 15 mg/Nm ³
ACQUE REFLUE DI PROCESSO	5.1.5	Le acque reflue di processo vengono parzialmente recuperate per attività di pulizia interna o conferite all'esterno ed avviate a recupero. Il fattore di recupero interno + esterno delle acque di processo è sempre uguale o prossimo alla totalità delle acque. Le aree di produzione di scarti di acque di processo sono dotate di canalizzazione per la raccolta dei reflui, che vengono avviate alla depurazione o allo stoccaggio per conferimento. Le aree dedicate alla smaltatura e alla produzione di smalti sono dotate di sistemi di lavaggio e di canalizzazioni di raccolta.
FANGHI	5.1.6	I fanghi di processo vengono conferiti a fini di recupero ad altre aziende del comparto ceramico locale.
RIFIUTI SOLIDI	5.1.7	Gli scarti (polveri o formati) vengono parzialmente riutilizzati all'interno del processo produttivo dello stabilimento e in parte conferiti come sottoprodotti ad altre aziende del comparto ceramico locale per essere completamente recuperati.
RUMORE	5.1.8	La presenza di strutture fonoisolanti presso le sorgenti di rumore limita la rumorosità dello stabilimento. Tali sorgenti vengono localizzate nei punti meno impattanti per i recettori vicini all'azienda. I ventilatori dei filtri sono dotati di cabine di insonorizzazione. Le verifiche periodiche indicano il rispetto delle normative nazionali e della zonizzazione acustica locale in ordine alle emissioni di rumore.
EMISSIONI CONVOGLIATE DI POLVERI	5.2.5.1	La concentrazione di polveri in emissione generata dalle operazioni di stoccaggio atomizzato e pressatura, relativa a impianti di abbattimento costituiti da filtri a maniche, è abbondantemente inferiore ai 30 mg/Nm ³ e ai limiti individuati dall'AIA, attestandosi su valori medi <3 mg/Nm ³ .
EMISSIONI DI POLVERI PER PROCESSI DI COTTURA	5.2.5.2	La concentrazione di polveri in emissione generata dall'attività di cottura in forno, il cui abbattimento è realizzato tramite filtro a maniche con iniezione di calce idrata, è mediamente < 3 mg/Nm ³ .

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO BRef	SITUAZIONE AZIENDALE
COMPOSTI GASSOSI	5.2.5.3	I composti del fluoro che si generano nelle operazioni di cottura vengono abbattuti tramite adsorbimento generato dalla reazione con la calce idrata (idrossido di calcio) iniettata nei filtri a maniche. La concentrazione dei composti di fluoro nelle emissioni è mediamente < 2 mg/Nm ³ .
RICICLO ACQUE REFLUE DI PROCESSO	5.2.5.4	Le acque reflue vengono completamente riciclate, in parte nel sito di creazione per lavaggi in smalteria oppure in siti ceramici esterni. Prima del riciclo le acque sono sottoposte ad omogeneizzazione o sedimentazione.
RICICLO DI FANGHI	5.2.5.5	I fanghi prodotti dallo stabilimento vengono interamente riciclati in altri siti ceramici locali per la produzione di impasto atomizzato.

L'Azienda si è confrontata anche con le **Linee guida nazionali contenute nel D.M. 29/01/2007** sopra citato; il posizionamento dell'installazione a tale proposito è documentato di seguito.

- ◆ **Consumo di energia:** negli anni dal 2013 al 2022 il consumo specifico totale medio di energia è sempre stato inferiore alla soglia di 4 GJ/t prevista dalle MTD di settore per la produzione di gres porcellanato con ciclo produttivo parziale.
- ◆ **Consumi di materie prime:** non viene effettuato il riutilizzo interno di materiale di scarto nella preparazione di impasto atomizzato, in quanto il ciclo produttivo non prevede tale fase, ma a partire dal 2019 avviene un parziale recupero di scarti crudi, previa macinazione. Il riutilizzo (solo esterno fino al 2018 e in parte anche interno dal 2019) di materiale di scarto è sempre stato almeno pari al 97% tra il 2013 e il 2022, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida nazionali >50%.
- ◆ **Consumo idrico:** le acque reflue industriali sono interamente recuperate, in parte con riutilizzo interno e per il resto mediante conferimento a terzi per il recupero. Il fattore di riciclo (interno ed esterno) è sempre stato pari al 100% tra il 2013 e il 2022, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida nazionali >50%.
- ◆ **Emissioni in atmosfera:** utilizzo di filtri a tessuto per stoccaggio atomizzato, preparazione smalti e smaltatura, presse, operazioni di pulizia pneumatica e ingresso forni. Utilizzo di filtri a maniche di tessuto con prerivestimento per l'assorbimento dei composti del fluoro nel reparto di cottura. Fra il 2013 e il 2022 i fattori di emissione dei principali inquinanti (materiale particellare, fluoro e piombo) sono sempre rimasti ben al di sotto dei valori di riferimento previsti dalle Linee guida nazionali di settore.
- ◆ **Emissioni negli scarichi idrici:** non esiste alcuno scarico di acque reflue industriali, in quanto le acque reflue di processo sono interamente recuperate.
- ◆ **Rumore:** la valutazione di impatto acustico del tecnico competente dimostra il rispetto della normativa in materia di rumore.
- ◆ **Produzione di rifiuti:** i rifiuti prodotti internamente sono inviati quasi interamente al recupero; a seguito dell'iscrizione al registro regionale dei sottoprodotti, a partire dal 2021 è iniziata la gestione degli scarti crudi e cotti come sottoprodotti.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Savoia Italia S.p.A.					ADEGUAMENTO
		2013	2014	2015	2016	2017	
Fattore di riutilizzo rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	99,5% esterno	99,8% esterno	99,1% esterno	98,4% esterno	98,3% esterno	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo su composizione dell'impasto (%)	da circa 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3% (per prodotti smaltati)	---	---	---	---	---	non applicabile
Fattore di riciclo acque reflue	> 50 %, interno o esterno	39,7% int + 60,3% est = 100% totale	23,7% int + 76,3% est = 100% totale	17,9% int + 82,1% est = 100% totale	17,4% int + 82,6% est = 100% totale	15,5% est + 84,5% est = 100% totale	adeguato

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Savoia Italia S.p.A.					ADEGUAMENTO
		2013	2014	2015	2016	2017	
Consumo idrico fase preparazione impasto con processo ad umido	non superiore al 30% del fabbisogno, con il restante 70% del fabbisogno coperto con riciclo/riutilizzo di acque reflue – tali valori di riferimento possono modificarsi (fino a consumo 90% e riciclo 10% del fabbisogno) nel caso di gres porcellanato non smaltato	---	---	---	---	---	non applicabile
Rapporto consumo/fabbisogno	---	53,1%	60,7%	66,4%	64,9%	66,7%	---
Consumo idrico specifico	---	3,1 m ³ /1.000 m ²	2,9 m ³ /1.000 m ²	3,5 m ³ /1.000 m ²	3,0 m ³ /1.000 m ²	3,1 m ³ /1.000 m ²	---
	---	0,16 m ³ /t	0,15 m ³ /t	0,18 m ³ /t	0,16 m ³ /t	0,16 m ³ /t	---
Consumo specifico totale medio energia (termica + elettrica), GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t (gres porcellanato e monocottura)	3,31 GJ/t	3,32 GJ/t	3,26 GJ/t	3,23 GJ/t	3,14 GJ/t	adeguato
Fattore emissione materiale particellare	7,5 g/m ²	0,23 g/m ²	0,12 g/m ²	0,11 g/m ²	0,14 g/m ²	0,14 g/m ²	adeguato
Fattore emissione composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,015 g/m ²	0,022 g/m ²	0,015 g/m ²	0,013 g/m ²	0,013 g/m ²	adeguato
Fattore emissione composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0012 g/m ²	0,0014 g/m ²	0,0014 g/m ²	0,0010 g/m ²	0,0010 g/m ²	adeguato

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Savoia Italia S.p.A.					ADEGUAMENTO
		2018	2019	2020	2021	2022	
Fattore di riutilizzo rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	97,9% esterno	51,1% int + 48,3 est = 99,4% totale	59,3% int + 40,2% est = 99,5% totale	38,5% int + 60,5% est = 99,0% totale	30,3% int + 67,5% est = 97,8% totale	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo su composizione dell'impasto (%)	da circa 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3% (per prodotti smaltati)	---	---	---	---	---	non applicabile
Fattore di riciclo acque reflue	> 50 %, interno o esterno	15,1% int + 84,9% est = 100% totale	9,3% int + 90,7% est = 100% totale	4,4% int + 95,6% est = 100% totale	36,3% int + 63,7% est = 100% totale	32,0% int + 68,0% est = 100% totale	adeguato
Consumo idrico fase preparazione impasto con processo ad umido	non superiore al 30% del fabbisogno, con il restante 70% del fabbisogno coperto con riciclo/riutilizzo di acque reflue – tali valori di riferimento possono modificarsi (fino a consumo 90% e riciclo 10% del fabbisogno) nel caso di gres porcellanato non smaltato	---	---	---	---	---	non applicabile
Rapporto consumo/fabbisogno	---	57,9%	68,0%	68,9%	44,9%	62,6%	---
Consumo idrico specifico	---	2,2 m ³ /1.000 m ²	2,7 m ³ /1.000 m ²	2,5 m ³ /1.000 m ²	1,8 m ³ /1.000 m ²	3,5 m ³ /1.000 m ²	---
	---	0,11 m ³ /t	0,13 m ³ /t	0,12 m ³ /t	0,10 m ³ /t	0,18 m ³ /t	---
Consumo specifico totale medio energia (termica + elettrica), GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t (gres porcellanato e monocottura)	3,19 GJ/t	2,87 GJ/t	2,87 GJ/t	3,24 GJ/t	2,93 GJ/t	adeguato
Fattore emissione materiale particellare	7,5 g/m ²	0,15 g/m ²	0,13 g/m ²	0,12 g/m ²	0,13 g/m ²	0,15 g/m ²	adeguato
Fattore emissione composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,020 g/m ²	0,078 g/m ²	0,025 g/m ²	0,050 g/m ²	0,038 g/m ²	adeguato
Fattore emissione composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0010 g/m ²	0,0068 g/m ²	0,0005 g/m ²	0,0013 g/m ²	0,0011 g/m ²	adeguato

Per quanto riguarda l'assetto futuro, conseguente alla realizzazione degli interventi proposti con la **modifica sostanziale**, il gestore prevede un generale miglioramento dei dati relativamente ai fattori emissione, al consumo idrico specifico e al consumo specifico totale di energia: questo grazie all'ottimizzazione dei processi ottenibile mantenendo inalterato l'assetto produttivo pre-cottura e utilizzandolo appieno rispetto alle sue capacità, aumentando nel contempo la capacità produttiva in peso e metratura, grazie all'installazione del nuovo forno; infatti, gli aumenti percentuali previsti relativamente ai consumi sono generalmente inferiori agli aumenti percentuali relativi alla produzione.

Il gestore si è inoltre confrontato con il **BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009**, formalmente adottato dalla Commissione Europea, come dettagliato nella seguente tabella:

Ambito	BAT	Situazione aziendale
<i>Monitoraggio e mantenimento</i>	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento (BAT 14, 15 e 16).	L'azienda prevede un'attenta gestione degli impianti, espressa nel regolare monitoraggio dei parametri di riferimento e nella manutenzione programmata, periodica e/o preventiva, eseguita sia internamente, che da aziende esterne.
	BAT14 (paragrafo 4.2.7): dare conoscenza delle procedure individuare i parametri di monitoraggio e registrare i parametri di monitoraggio.	I parametri dei consumi energetici sono monitorati secondo le disposizioni del Piano di Monitoraggio e Controllo e da sistemi di controllo integrati e digitalizzati.
BAT 17 – Combustione (combustibili gassosi)		
<i>Cogenerazione</i>	---	L'Azienda non è dotata di impianto di cogenerazione, che non risulta applicabile in assenza di impianti di atomizzazione.
<i>Eccesso d'aria</i>	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria.	L'aria di combustione dei bruciatori dei forni e degli essiccatoi viene regolata automaticamente dal quadro di controllo sul quale viene impostato il programma di funzionamento richiesto (curva di cottura).
<i>Abbassamento della temperatura dei gas di scarico</i>	Dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi.	I principali impianti di combustione (forni ed essiccatoi) sono progettati e dimensionati per raggiungere la maggiore efficienza termica in relazione alle curve di temperatura e ai carichi massimi richiesti dalla produzione.
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio.	Il coefficiente di scambio termico e la superficie di scambio sono massimizzati in fase di progettazione della camera del forno.
	Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es. produzione di vapore).	Il calore dell'aria di raffreddamento dei forni viene in parte convogliato agli essiccatoi. L'aria di raffreddamento finale viene parzialmente utilizzata per il riscaldamento ambiente di alcuni reparti.
	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione.	Nel forno i bruciatori sono collocati direttamente all'interno della camera del forno, senza interposizione di superfici di scambio.
<i>Preriscaldamento del gas di combustione e dell'aria</i>	Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzano il calore dei fumi esausti.	Nei forni è presente il preriscaldamento dell'aria di combustione.
<i>Bruciatori rigenerativi</i>	---	Non previsti.
<i>Regolazione e controllo dei bruciatori</i>	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc.	Forno ed essiccatoi sono gestiti da pannelli di controllo che regolano automaticamente pressostati e modulanti dei bruciatori per garantire una combustione ottimale.
<i>Scelta del combustibile</i>	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile.	Attualmente non applicabile. L'azienda monitora i progressi tecnologici legati all'utilizzo dell'idrogeno in blend o ad immissione diretta per futuri sviluppi.
<i>Combustibile ossigeno</i>	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria.	Non applicabile.
<i>Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento</i>	In fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzione quando degradati.	Le camere dei forni di cottura e degli essiccatoi sono isolate mediante opportune coibentazioni installate dal produttore.

Ambito	BAT	Situazione aziendale
<i>Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alle camere</i>	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare, per impianti che funzionano a più di 500 °C.	Gli sportelli di ispezione del forno (T > 500 °C) vengono aperti solo in casi eccezionali. Si tratta comunque di piccoli accessi che con aperture brevi non incidono sulla perdita di calore.
BAT 18 – Sistemi a vapore		
Non presenti presso lo stabilimento.		
BAT 19 – Scambiatori di calore e pompe di calore		
<i>Scambiatori di calore</i>	Monitorare periodicamente l'efficienza.	Gli impianti sono soggetti a monitoraggio digitale.
<i>Pompe di calore</i>	Prevenire o rimuovere i residui di sporco depositato su superfici o tubazioni.	Tutti gli impianti sono soggetti a pulizie e revisioni periodiche.
BAT 20 – Cogeneratore		
<i>Cogeneratore</i>	Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti: - sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/calore e costo dell'elettricità - applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e potenza elettrica sono paritetici - disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica.	Cogeneratore attualmente non installabile.
BAT 24 – Fornitura di potenza		
<i>Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità.</i>	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	Sono installate adeguate batterie di condensatori all'interno delle cabine di trasformazione.
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici.	Velocità dei motori e carico sono di norma valori definiti in base alle esigenze impiantistiche.
	Evitare di modificare il rapporto di voltaggio.	Il rapporto di voltaggio è un valore fisso.
	Quando si sostituiscono i motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica.	Applicata.
<i>Filtri</i>	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	Non applicabile.
<i>Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica.</i>	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta.	Gli impianti elettrici sono adeguatamente dimensionati.
	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti, applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione, prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%.	Il fattore di carico viene monitorato per mantenerlo ai livelli ottimali.
	Collocare i dispositivi con richiesta di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori).	Applicata in base alle possibilità logistiche.
BAT 24 – Motori elettrici		
<i>Motori</i>	Utilizzare motori ad alta potenza energetica.	Si utilizzano motori ad alta potenza e in caso di sostituzione si privilegia la migliore efficienza impiantistica.
	Dimensionare adeguatamente i motori	I motori sono dimensionati dai fornitori degli impianti per lavorare a carico ottimale..
	Installare inverter.	Dove sono richieste potenze variabili, sono installati inverter.
<i>Trasmissioni e ingranaggi</i>	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza.	Gli impianti presentano trasmissioni ad alta efficienza.
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni.	Scelta dipendente dal costruttore dell'impianto, l'azienda orienta sempre le proprie scelte secondo obiettivi di risparmio energetico.
	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a V.	Cinghie ed altri elementi assimilabili sono installate direttamente dagli impiantisti. L'azienda orienta le proprie scelte secondo obiettivi di minimizzazione delle perdite da attrito.
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine.	Nelle trasmissioni dei rulli si utilizzano ingranaggio elicoidali.

Ambito	BAT	Situazione aziendale
<i>Riparazione e manutenzione</i>	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.	I motori installati sono generalmente ad alta efficienza e in caso di sostituzione l'azienda sceglie in base a criteri di maggiore efficienza.
	Evitare la sostituzione degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate.	In caso di rottura i motori vengono mantenuti da ditta specializzata e gli avvolgimenti vengono sostituiti.
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto	Le aziende fornitrici effettuano la verifica dei parametri di potenza al termine degli interventi.
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi.	Previste nel piano delle manutenzioni.
BAT 25 – Aria compressa		
<i>Progettazione, installazione e ristrutturazione</i>	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple.	La pressione di rete è mantenuta ad un sistema prefissato che ottimizza la resa generale, a seconda delle utenze la pressione viene ridotta tramite riduttori.
	Utilizzo di compressori di nuova concezione.	L'Azienda in caso di sostituzione privilegia sempre impianti di maggiore efficienza e ridotto impatto. I compressori presenti sono adeguati alla BAT.
	Ridurre perdite di pressione da attriti (ad es. riducendo i diametri)	I diametri dei condotti sono dimensionati a seconda delle utenze per ottimizzare la resa.
	Implementazione di sistemi di controllo.	I sistemi di controllo sono forniti dal costruttore e monitorati da sistemi di gestione integrata digitalizzata.
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative.	Non attuabile con rese soddisfacenti per perdita energetica.
<i>Uso e manutenzione</i>	Ridurre le perdite d'aria.	Le perdite d'aria portano a cali di funzionalità nelle utenze. La manutenzione è immediata.
	Sostituire filtri con maggiore frequenza.	Le sostituzioni avvengono in base a programmi di manutenzione organizzati con il fornitore degli impianti.
	Ottimizzare la pressione di lavoro.	La pressione viene stabilita in fase di progettazione e mantenuta a livelli che garantiscano piena efficienza.
BAT 26 – Sistemi di pompaggio		
<i>Progettazione</i>	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate, per quelle esistenti valutare costi/benefici per eventuale sostituzione.	Le pompe vengono tarate in base alle esigenze impiantistiche, per evitare sovradimensionamenti e quindi sprechi.
	Selezionare correttamente l'accoppiamento di motore e pompa	Tale rapporto è predefinito dal costruttore.
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione.	Il sistema di distribuzione è dimensionato in base alla portata richiesta e minimizzato all'area di intervento delle pompe.
<i>Controllo e manutenzione</i>	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione.	Sono presenti sistemi di controllo e regolazione inseriti dal costruttore.
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate.	Gli impianti non necessari vengono abitualmente disconnessi.
	Valutare l'utilizzo di inverter.	Le pompe a portata variabile sono dotate di inverter.
	Quando il flusso da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni.	Le pompe sono a portata variabile in modo da evitare sovradimensionamenti.
	Pianificare regolare manutenzione	Tutti gli impianti interni sono sottoposti a manutenzione periodica.
<i>Sistema di distribuzione</i>	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni.	La flessibilità delle tubazioni minimizza curve e discontinuità
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve.	
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo.	I diametri sono calcolati in base alla portata massima richiesta.
BAT 27 – Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata		
Si può far riferimento a quanto riportato di seguito in merito a riscaldamento, pompaggio fluidi, scambiatori e pompe di calore.		

Ambito	BAT	Situazione aziendale
BAT 28 – Illuminazione		
<i>Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione</i>	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti	I fabbisogni differiscono a seconda dei reparti e in tal senso vengono organizzate progettazione e sostituzioni.
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale.	La pianificazione degli spazi tiene conto delle caratteristiche intrinseche dell'immobile e delle possibilità di intervento ad esse associate.
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per usi prefissati.	Gli apparecchi a neon o a led sono installati in numero e dimensione subordinati a dimensione e utilizzo degli spazi.
<i>Controllo e mantenimento</i>	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer...	Sono presenti sistemi di rilevazione crepuscolare per i fari dei piazzali esterni e un sistema di monitoraggio e gestione dell'illuminazione.
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione.	Il personale viene formato sull'uso efficiente degli apparecchi di illuminazione.
BAT 29 – Essiccazione, separazione e concentrazione		
<i>Uso di calore in surplus proveniente da altri processi</i>	---	Una parte dell'aria calda di raffreddamento dei forni viene utilizzata per gli essiccatoi.
<i>Uso di processi meccanici quali filtrazione attraverso membrana, anche in combinazione con altre tecniche, al fine di ridurre i consumi energetici.</i>	---	Non applicabile per conformazione tecnologica.
<i>Uso di processi termici quali essiccazione a fiamma diretta o indiretta. Essiccatoi a fiamma diretta sono l'opzione a più bassa efficienza energetica</i>	---	Il processo di essiccazione avviene indirettamente, mediante flussi di aria calda preriscaldata.
<i>L'essiccazione diretta riduce le perdite termiche in quanto il trasferimento di calore avviene direttamente dai gas di combustione al materiale, senza scambiatori.</i>	---	Gli impianti di essiccazione non prevedono l'utilizzo di scambiatori tra fluidi diversi. L'aria viene riscaldata, convogliata nella camera di essiccazione e parzialmente recuperata.
<i>Vapore surriscaldato può essere utilizzato nell'essiccazione diretta. La tecnica ha però alti costi e necessità di un'attenta analisi costi-benefici.</i>	---	Non applicabile.
<i>Recupero di calore. Può essere recuperato come preriscaldamento dell'aria di combustione (diretto o indiretto) oppure mediante stoccaggio (MVR – Mechanical Vapour Recompression) del vapore surriscaldato.</i>	---	Non applicabile.
<i>Ottimizzazione dell'isolamento termico dei sistemi di essiccazione</i>	---	Gli essiccatoi sono dotati di isolamenti.
<i>Uso di processi radiante (infrarossi, alte frequenze, microonde)</i>	---	Non applicabile alla produzione aziendale.
<i>Uso di controlli automatici nei processi di essiccazione (riduce dal 5 al 10% i consumi rispetto ai tradizionali controlli empirici)</i>	---	Il controllo è automatico e digitalizzato.

Il gestore ha inoltre precisato che:

- i parametri di consumo energetico vengono continuamente monitorati e i valori complessivi sono riportati sui Report annuali. Per la valutazione dei consumi, l'Azienda ricorre all'indicatore di performance dello specifico settore produttivo (*consumo energetico per unità di prodotto*);
- la gestione e l'impiego degli impianti, nonché la pianificazione degli investimenti, vengono condotti in un'ottica di conseguimento della riduzione dei consumi e di risparmio energetico, anche operando interventi di manutenzione e monitoraggio regolari. In sede di acquisto di nuovi

impianti, quando la situazione tecnico-economica è sostenibile, si persegue anche l'obiettivo di massimizzare l'efficienza energetica, considerando anche gli effetti trasversali del sistema;

- per quanto riguarda l'*ottimizzazione dell'efficienza energetica di combustione*:
 - le condizioni di combustione in forni ed essiccatoi sono controllate costantemente con un sistema elettronico,
 - l'aria di raffreddamento dei forni è recuperata nella combustione,
 - in presenza di rallentamenti di produzione, quando è necessario solo il flusso termico nei forni per impedirne il raffreddamento, la potenza dei bruciatori diminuisce,
 - sono presenti scambiatori che recuperano il calore dei fumi dei forni per il riscaldamento dei reparti, mantenuti in efficienza mediante rimozione dei residui;
- per quanto riguarda l'*incremento del fattore di potenza*:
 - i carichi vengono sottoposti a rifasamento,
 - è previsto l'inserimento di batterie di condensatori per diminuire la potenza reattiva,
 - il funzionamento delle apparecchiature al di sopra della potenza nominale viene evitato,
 - in sede di sostituzione dei motori, i dispositivi ad alta efficienza vengono valutati con priorità;
- per quanto riguarda l'*ottimizzazione dell'efficienza di alimentazione elettrica*:
 - i cavi vengono dimensionati correttamente in funzione della richiesta di potenza,
 - i dispositivi installati sono caratterizzati da una richiesta di corrente compatibile con la massima potenza fornita dalla sorgente;
- per quanto riguarda l'*ottimizzazione dei motori elettrici*:
 - in sede di sostituzione dei motori e dei dispositivi ausiliari viene curato l'aspetto dell'efficienza, ricercandone un valore elevato,
 - i motori vengono dimensionati correttamente,
 - si ricerca alta efficienza dei riduttori, accoppiamenti diretti e utilizzo di variatori di velocità laddove tecnicamente possibile, eseguendo comunque un controllo della qualità,
 - i dispositivi sono regolati, lubrificati e messi a punto;
- per quanto riguarda l'*ottimizzazione dei sistemi ad aria compressa*:
 - si ricerca il miglioramento dei dispositivi e dei processi di raffreddamento, filtrazione ed essiccazione,
 - si riducono le perdite di aria tramite controllo e manutenzione e si acquistano, in sede di sostituzione, compressori più avanzati,
 - l'aria di compressione viene presa dall'esterno quando possibile, ovvero quando la temperatura è maggiore di 2 °C,
 - il compressore principale è provvisto di inverter;
- per quanto riguarda l'*ottimizzazione dei sistemi di pompaggio*, in fase di installazione viene scelta la pompa corretta in relazione al motore, con particolare attenzione al problema del sovradimensionamento e ad una buona progettazione dei sistemi di regolazione, di controllo e distribuzione, anche attraverso il corretto dimensionamento dei diametri dei condotti e la riduzione delle perdite di carico;
- per quanto riguarda l'*ottimizzazione dei sistemi di ventilazione e riscaldamento*:
 - lo stabilimento è provvisto di n. 4 torrini di estrazione aria nel reparto forni e di n. 2 torrini nel reparto di macinazione smalti,
 - viene realizzato un recupero di calore dai forni per riscaldamento degli ambienti di lavoro;
- per quanto riguarda l'*ottimizzazione dei sistemi di illuminazione*, per l'illuminazione esterna viene impiegato un sistema di illuminazione temporizzato, che disattiva i dispositivi illuminanti in corrispondenza dei periodi di assenza lavorativa;
- per quanto riguarda l'*ottimizzazione dei processi di essiccazione*:
 - è impiegato un sistema automatico di controllo e regolazione della temperatura,

- sono previsti sistemi di ottimizzazione dell'uso dell'energia, come il recupero di calore dal raffreddamento dei forni e un sistema di regolazione "Ecodyer" della portata in base all'umidità dell'aria in emissione.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e della previsione degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica attuale, 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**; inoltre, le tecniche utilizzate dall'Azienda nel processo produttivo figurano anche nelle Linee Guida richiamate in premessa.

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva massima

Le modifiche impiantistiche proposte non determinano variazioni del ciclo produttivo aziendale; tuttavia, l'installazione del secondo forno bicanale determinerà un **incremento di 192,6 t/giorno della capacità produttiva** rispetto a quanto previsto dall'AIA vigente, col raggiungimento di una capacità produttiva massima di **430,6 t/giorno**.

A questo proposito, la Determinazione n. 24581 del 15/12/2022 dell'Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna di conclusione del procedimento di Verifica (Screening) ha stabilito che gli impatti ambientali conseguenti alle modifiche proposte dall'Azienda risultano ammissibili; pertanto, in questa sede non si rilevano motivi ostativi all'autorizzazione del progetto di modifica e potenziamento aziendale proposto.

❖ Materie prime e rifiuti

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

Si valuta inoltre positivamente il fatto che l'Azienda si sia dotata di un impianto di macinazione che consente il parziale riutilizzo direttamente nel ciclo produttivo degli scarti crudi, nonché il fatto che abbia iniziato nel 2021 a gestire parte dei propri scarti di lavorazione come sottoprodotti.

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

- si prende atto dell'incremento di *consumo di materie prime* atteso (in linea con l'incremento produttivo) e non si rilevano criticità a tale proposito, anche alla luce degli esiti del procedimento di Screening. Inoltre, si osserva che non cambieranno le tipologie di materie prime utilizzate;
- si prende atto dell'incremento atteso della *produzione di rifiuti* e a tale proposito non si rilevano criticità, in considerazione del fatto che i rifiuti ceramici sono quasi interamente destinati al recupero (con riutilizzo nel ciclo produttivo aziendale o tramite conferimento a terzi), nonché alla luce degli esiti del procedimento di Screening;
- si prende atto dell'incremento atteso della *produzione di sottoprodotti* e a tale proposito non si rileva alcuna criticità, dal momento che si tratta di materiale destinato ad essere riutilizzato come materia prima.

Di conseguenza, si ritiene che *le condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto, 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 pozzo e acquedotto industriale 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 proposte in sede di modifica sostanziale**:

- relativamente all'approvvigionamento idrico:
 - si prende atto dell'incremento del *fabbisogno idrico ad uso produttivo* (in linea con l'incremento produttivo) e non si rilevano criticità a tale proposito, alla luce degli esiti del procedimento di Screening e in considerazione del fatto che il gestore dichiara che tale incremento sarà soddisfatto solo in misura ridotta da un aumento di prelievo da pozzo, mentre per la maggior parte sarà coperto dal previsto potenziamento del recupero interno di acque di processo;
 - si dà atto che non sono previste variazioni degne di nota del *fabbisogno idrico civile*;
- relativamente alla gestione delle acque reflue:
 - si prende atto del fatto che non cambiano le modalità di gestione delle acque reflue industriali e che il depuratore chimico-fisico già esistente risulta adeguato alla gestione delle acque di processo che si origineranno nell'assetto futuro;
 - si prende atto del fatto che non cambiano le modalità di gestione delle acque reflue domestiche e delle acque meteoriche ricadenti su pluviali e piazzali.

Di conseguenza, si ritiene che *le condizioni già fissate dall'AIA siano adeguate anche al nuovo assetto, senza necessità di prevedere ulteriori interventi da parte del gestore, né ulteriori prescrizioni specifiche.*

❖ Consumi energetici

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione D2.1.6 “Consumi energetici”, nonché nella sezione D2.1.8 “Confronto con le migliori tecniche disponibili”, si ritiene che il rispetto della soglia prevista dalle MTD di settore per l'indicatore di performance “*consumo specifico totale medio di energia*” dimostri l'efficienza della gestione delle risorse energetiche, anche in riferimento a quanto previsto dal BRef “Energy efficiency” citato in premessa.

Si valuta inoltre positivamente l'adozione di sistemi di recupero di calore e di dispositivi per la riduzione del consumo di energia elettrica (inverter).

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

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

- si prende atto dell'incremento atteso di *consumo di gas metano* e non si rilevano criticità a tale riguardo, alla luce degli esiti del procedimento di Screening, nonché in considerazione dell'intenzione dell'Azienda di potenziare ulteriormente i sistemi di recupero di calore dai forni di cottura per alimentare il riscaldamento degli ambienti di lavoro;
- si prende atto dell'incremento atteso di *consumo di energia elettrica* e non si rilevano criticità a tale riguardo, alla luce degli esiti del procedimento di Screening.

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

❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni convogliate sono dotate di impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono di rispettare i limiti ad oggi vigenti.

Occorre comunque sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera necessitano di una particolare attenzione da parte del gestore al fine di evitare di contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento, già abbastanza compromessa.

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

- sono presenti alcuni *impianti termici civili* alimentati da gas naturale, la cui **potenza termica nominale complessiva è inferiore a 3 MW**, per cui, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- gli *impianti termici produttivi* (tutti alimentati da gas metano) consistono in forni di cottura, essiccatoi e un forno di termoretrazione collegati a punti di emissione in atmosfera già autorizzati. La potenza termica nominale complessiva di tali impianti è **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 per gli inquinanti tipici del processo di combustione, né autocontrolli periodici aggiuntivi a carico del gestore.**

Inoltre, in riferimento ai *gruppi elettrogeni* presenti in stabilimento, 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 comunicate in sede di modifica sostanziale**:

- si prende atto del fatto che sarà attivata la nuova emissione **E24** per l'espulsione dei fumi di cottura derivanti dal nuovo forno bicanale. A tale riguardo:
 - si dà atto che il filtro a tessuto (con rivestimento in calce idrata) proposto dal gestore è conforme alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
 - si valutano positivamente i valori limite proposti dall'Azienda per gli inquinanti caratteristici dell'attività di cottura, dal momento che risultano inferiori a quelli previsti dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna e dalla DGR n. 1159/2014;
 - è necessario prescrivere l'esecuzione di **autocontrolli periodici a carico del gestore** con la stessa frequenza già prevista per l'analoga emissione E21 (a servizio del forno bicanale esistente);
 - è necessario prescrivere l'esecuzione di **analisi di messa a regime** in corrispondenza dell'attivazione di E24;
- si prende atto del fatto che, a servizio del nuovo forno bicanale, saranno attivate anche le nuove emissioni in atmosfera **E25** ed **E25bis** di espulsione dell'aria di raffreddamento. A tale riguardo:
 - si dà atto che, analogamente a quanto previsto per altre emissioni dello stesso tipo già esistenti e in base a quanto indicato dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna, non è necessario prevedere la presenza di un impianto di abbattimento, né prescrivere limiti di concentrazione massima di inquinanti, né autocontrolli periodici a carico del gestore;
 - si ritiene opportuno prescrivere l'esecuzione di un'**analisi di messa a regime** in corrispondenza dell'attivazione del nuovo forno, per la verifica del dato di portata massima;
- si valuta positivamente l'intenzione di:
 - attivare uno **scambiatore di calore** collegato al filtro fumi del nuovo forno bicanale (E24) per il recupero di energia termica, da collegare al nuovo camino **E26**, che risulterà attivo solo nel caso in cui non sia possibile il recupero di calore;

- attivare un secondo **scambiatore di calore** collegato al filtro fumi del forno bicanale esistente (E21) per il recupero di energia termica, da collegare al nuovo camino **E27**, che risulterà attivo solo nel caso in cui non sia possibile il recupero di calore.

In merito ad E26 ed E27 si dà atto che, trattandosi di emissioni di aria calda non contenenti inquinanti, non si configurano come “*emissioni in atmosfera*” ai sensi dell’art. 268 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06; pertanto, non è necessario autorizzarle espressamente, ma si ritiene utile inserirle nel Quadro delle emissioni in atmosfera di cui al successivo punto D2.4.1, per motivi di completezza e chiarezza dello stesso;

- si prende atto del fatto che sarà predisposto un **silos di stoccaggio della calce dedicato al filtro dell’emissione E24** e si valuta positivamente il fatto che sarà dotato di un filtro depolveratore a ciclo chiuso, attivo solo durante il carico pneumatico del filtro e collegato direttamente al filtro fumi. A tale proposito, non si ritiene necessario prevedere alcuna prescrizione specifica;
- si prende atto del fatto che l’emissione in atmosfera **E20** (reparto scelta), già autorizzata con la Determinazione n.5549/2020, non è stata ancora attivata e che il gestore intende porla al servizio anche dell’area di **ingresso del nuovo forno bicanale**, senza variazioni dei parametri di funzionamento già autorizzati. A tale proposito:
 - si provvede all’aggiornamento della denominazione di E20 (reparto scelta e soffiaggio ingresso forno bicanale 1/2);
 - si confermano i parametri di funzionamento già autorizzati e la periodicità già prescritta per gli autocontrolli periodici a carico del gestore;
 - si conferma l’obbligo di comunicazione preventiva della data di messa in esercizio e di esecuzione di analisi di messa a regime già previste dall’AIA vigente;
- si valuta positivamente la proposta del gestore di **ridurre** i limiti di concentrazione massima di “*materiale particolare*”, “*SOV*” e “*ossidi di azoto*” per l’emissione esistente **E21** e a tale proposito si ritiene opportuno prescrivere al gestore di trasmettere **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà effettuato su E21 a seguito della messa a regime di E24, per la verifica del rispetto dei nuovi valori limite;
- si prende atto del fatto che l’emissione in atmosfera **E22** (finitura pallet), già autorizzata con la determinazione n. 5549/2020, non è stata ancora attivata e che il gestore intende porla al servizio anche del **nuovo fornello di termoretrazione**, senza variazione dei parametri di funzionamento già autorizzati. A tale proposito:
 - si provvede all’aggiornamento della denominazione di E22, specificando che la fase di finitura pallet prevede l’utilizzo di due forni di termoretrazione;
 - si confermano i parametri di funzionamento già autorizzati, nonché il fatto che non siano previsti autocontrolli periodici a carico del gestore;
 - si conferma l’obbligo di comunicazione preventiva della data di messa in esercizio;
 - si ritiene opportuno prescrivere l’esecuzione di un’**analisi di messa a regime**, in corrispondenza dell’attivazione di E22, per la verifica del dato di portata massima;
- in ottemperanza a quanto prescritto al punto a.1 della Determinazione n. 24581/2022 di conclusione del procedimento di Screening, in questa sede si stabilisce di **ridurre il limite di concentrazione massima di “ossidi di zolfo”** sia per l’emissione in atmosfera esistente **E21**, sia per la nuova **E24** dai 380 mg/Nm³ proposti dal gestore a **300 mg/Nm³**, così da consentire il rispetto del limite previsto dalla normativa sulla qualità dell’aria per il 99,73° percentile delle concentrazioni orarie presso i recettori sensibili;
- si prende atto del fatto che le modifiche in progetto comportano l’installazione di **nuovi impianti termici ad uso industriale**, consistenti in:
 - bruciatori a servizio del nuovo forno bicanale, con potenza termica nominale di 10,08 MW,
 - bruciatori a servizio del nuovo fornello di termoretrazione, con potenza termica nominale di 426,4 kW.

Alla luce di tali variazioni, si conferma una potenza termica nominale complessiva degli impianti termici ad uso produttivo **superiore a 1 MW**, ma anche i nuovi impianti ricadono nelle esclusioni di cui all'art. 273-bis, comma 10 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, per cui anche per le relative emissioni in atmosfera E24 ed E22 **non è necessario prescrivere limiti di concentrazione massima per gli inquinanti tipici del processo di combustione, né autocontrolli periodici aggiuntivi** a carico del gestore;

- si prende atto del fatto che sarà installato un quarto gruppo elettrogeno di emergenza, così da avere a disposizione due gruppi elettrogeni per ciascuno dei forni di cottura. Il nuovo impianto, alimentato da gasolio come quelli già esistenti, avrà potenza termica nominale di 80 kW, per cui si conferma anche per il nuovo assetto che la potenza termica nominale complessiva è **inferiore a 1 MW** e quindi **non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera**;
- si valuta positivamente la piantumazione di alcune alberature, che consentiranno un parziale assorbimento sia di CO₂, sia di PM10, ossidi di azoto e ossidi di zolfo.

Per quanto riguarda i **carichi inquinanti massimi** associati al nuovo assetto:

- si dà atto che non sono previste variazioni per *“materiale particellare da emissioni fredde”*;
- si valuta positivamente la proposta del gestore di ridurre i limiti di concentrazione massima di *“materiale particellare”*, *“SOV”* e *“ossidi di azoto”* per l'emissione esistente E21, dal momento che tale intervento permette di compensare in parte l'incremento del flusso di massa autorizzato per tali inquinanti, conseguente all'attivazione di E24;
- si ritiene possibile accogliere la proposta del gestore di aumentare leggermente il limite di concentrazione massima di *“aldeidi”* previsto per l'emissione E21 a servizio del forno bicanale esistente, alla luce delle conclusioni del procedimento di Screening;
- si valuta positivamente la proposta dell'Azienda di compensare completamente l'incremento di carico inquinante di *“materiale particellare da emissioni calde”* e *“ossidi di azoto”* attingendo alle Quote patrimonio disponibili presso l'installazione;
- si osservano i seguenti **incrementi di flusso di massa autorizzato** per i restanti inquinanti:
 - **+1,38 kg/giorno** per *“fluoro”*,
 - **+0,04 kg/giorno** per *“piombo”*,
 - **+14,86 kg/giorno** per *“SOV”*,
 - **+7,61 kg/giorno** per *“aldeidi”*,
 - **+33,72 kg/giorno** per *“ossidi di zolfo”*.

Alla luce degli esiti del procedimento di Screening, non si rilevano criticità a tale riguardo.

Infine, si dà atto che, alla luce del trasferimento di Quote patrimonio (ai sensi dell'Accordo territoriale volontario citato in premessa) dallo stabilimento del gruppo situato in comune di Sassuolo e in conseguenza dell'utilizzo di una parte di tali Quote per compensare gli incrementi di carichi inquinanti di *“materiale particellare da emissioni calde”* e *“ossidi di azoto”*, nell'assetto futuro presso l'installazione in oggetto resteranno disponibili le seguenti Quote patrimonio:

- **25,5664 quote** di *“materiale particellare da emissioni fredde”*, delle quali 10,5664 quote a scadenza illimitata e 15,00 Quote in scadenza il 18/10/2026;
- **0,48766 quote** di *“materiale particellare da emissioni calde”* a scadenza illimitata;
- **14,400 quote** di *“ossidi di azoto”* in scadenza il 18/10/2026.

Per quanto riguarda lo **studio previsionale di ricaduta degli inquinanti**, come già valutato durante il procedimento di Screening, visto quanto già valutato e prescritto in sede di procedimento di Screening e quanto sopra riportato in merito alla riduzione del limite di concentrazione massima di *“ossidi di zolfo”* per i punti di emissione in atmosfera E21 ed E24 a servizio dei forni di cottura, non si ritiene necessario prevedere ulteriori prescrizioni.

In riferimento all'*impatto odorigeno*, alla luce dello studio modellistico presentato dall'Azienda e degli esiti del procedimento di Screening, nonché in considerazione del fatto che al momento non sono in corso segnalazioni di ricadute odorogene presso privati o altre attività produttive limitrofe riconducibili all'installazione in oggetto, si ritiene opportuno:

- fissare un “valore obiettivo” di **2.200 ouE/m³** per i punti di emissione in atmosfera E21 ed E24 a servizio dei forni di cottura. Il valore fissato deve essere inteso come “valore obiettivo” e non come valore limite di emissione;
- stabilire l'obbligo per il gestore di verificare il rispetto di tale “valore obiettivo” con **cadenza trimestrale (4 analisi/anno) a partire dalla data di messa a regime di E24**, contestualmente ai monitoraggi periodici prescritti per gli altri inquinanti; tutte le analisi di Unità Odorimetriche devono essere espresse sia in termini di concentrazione di odore, sia in termini di flusso di odore;
- stabilire che, in caso di superamento del “valore obiettivo” in uno dei monitoraggi periodici del gestore, dovrà esserne data comunicazione ad Arpa e nel minor tempo possibile e 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 odorogene;
- prescrivere che i **risultati dei primi quattro controlli** della concentrazione di odore effettuati devono essere comunicati e trasmessi ad Arpa e, entro 60 giorni dalla data dell'ultimo campionamento, con un'apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, in cui vengano riportati, oltre alle concentrazioni di odore, anche i seguenti dati:
 - portate emissive delle emissioni,
 - m² prodotti al giorno,
 - produzione in atto al momento della misura relativa a formato e spessore,
 - tipologia e quantità di inchiostri applicati,
 per permettere una completa valutazione del rispetto nel tempo del “valore obiettivo” fissato;
- stabilire che, in caso di mancato rispetto del “valore obiettivo”, il gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intenda adottare, descrivendo le soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali individuate adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorogene.

Si precisa infine che, sulla base dei dati e delle evidenze riscontrabili nella relazione tecnica sopra citata, nonché alla luce di riscontri inerenti la presenza/assenza di problematiche di emissioni odorogene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta del gestore, ci si riserva di prevedere modifiche autorizzative relativamente alla conferma o meno dei monitoraggi della concentrazione di odore, alla loro periodicità, all'eventuale adeguamento del “valore obiettivo” di emissione odorigena e all'eventuale realizzazione dei piani di adeguamento.

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

In relazione 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 del gestore.

Si raccomanda, comunque, all'Azienda l'attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti le acque reflue, nonché delle relative tubazioni, a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

Per quanto riguarda le **variazioni comunicate in sede di modifica sostanziale**, si prende atto del fatto che:

- resteranno invariate le aree di stoccaggio di materie prime, sottoprodotti e rifiuti,
- non varierà la superficie impermeabilizzata,
- non saranno installati nuovi serbatoi di carburanti.

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

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

Inoltre, si conferma che la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs.152/06 Parte Seconda (aggiornata in sede di modifica sostanziale) 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.

❖ *Impatto acustico*

La documentazione di valutazione di impatto acustico relativa all'assetto attuale firmata da tecnico competente **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

Inoltre, gli esiti della valutazione previsionale di impatto acustico elaborata in riferimento all'assetto conseguente alla **modifica sostanziale** fanno prevedere che anche in tale assetto risulteranno rispettati i limiti assoluti e differenziali di immissione.

Alla luce di ciò, visti anche gli esiti del procedimento di Screening, non si ritiene necessario prescrivere l'esecuzione di un collaudo acustico, ma si rinvia ogni verifica a tale riguardo alla prossima valutazione periodica, come da Piano di Monitoraggio vigente.

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Ditta Savoia Italia 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 dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare **ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese 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/o della registrazione EMAS.

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

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

2. Il gestore deve **comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione** (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2. Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.
3. Esclusi i casi di cui al precedente punto 2, il gestore **informa Arpae di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in materia *urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base

ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.

4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** 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 l'Autorità competente.
6. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordicesimo comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria **l'integrazione del Piano di Monitoraggio programmando specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.
In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA).
8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata il 28/07/2015) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.
9. Il gestore è tenuto a fornire **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà eseguito sull'emissione in atmosfera **E21 a seguito della messa a regime di E24**, al fine di confermare il rispetto dei nuovi limiti di concentrazione massima degli inquinanti; il certificato dovrà essere trasmesso ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo entro 30 giorni dall'esecuzione del campionamento.
10. Il gestore è tenuto a realizzare **entro il 31/12/2023** il progetto di **piantumazione di n. 30 piante** proposto in sede di domanda di modifica sostanziale, trasmettendo al Comune di Fiorano Modenese apposita comunicazione una volta effettuata la piantumazione e garantendone l'attecchimento nel tempo.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

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

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

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è riportato di seguito.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E2 – smaltatura (n.4 linee) e soffiaggio ingresso forno	PUNTO DI EMISSIONE E7 – n.4 presse, ricezione argilla e polveri da filtri	PUNTO DI EMISSIONE E8 – pulizia pneumatica
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	40.000	40.000	3.600
Altezza minima (m)	---	10	10	10
Durata (h/g)	---	24	24	15
Materiale particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	9	9	9
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568	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)

* 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 – carico mulini smalti e macinazione smalti	PUNTO DI EMISSIONE E11 – raffreddamento forno bicanale 3/4	PUNTO DI EMISSIONE E11bis – raffreddamento forno bicanale 3/4
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	5.000	58.000	26.000
Altezza minima (m)	---	8	9,5	8,5
Durata (h/g)	---	8	24	24
Materiale particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	9	---	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568	5 *	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	---	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	---	---

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E12 – essiccatoio 1	PUNTO DI EMISSIONE E13 – essiccatoio 2	PUNTO DI EMISSIONE E14 – essiccatoio 3	PUNTO DI EMISSIONE E15 – essiccatoio 4
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	10.000	9.000	10.000	10.000
Altezza minima (m)	---	12	12	12	12
Durata (h/g)	---	15	15	15	15
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 E18 – macinazione scarti crudi	PUNTO DI EMISSIONE E19 – macinazione scarti crudi	PUNTO DI EMISSIONE E20 – reparto scelta e soffiaggio ingresso bicanale 1/2
Messa a regime	---	a regime	a regime	§
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	1.700	1.500	2.500
Altezza minima (m)	---	13	13	8
Durata (h/g)	---	15	15	24
Materiale particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	9	9	9
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568	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)

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

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E21 – forno bicanale 3/4	PUNTO DI EMISSIONE E22 – finitura pallet (n.2 forni termoretraibile)	PUNTO DI EMISSIONE E23 – scambiatore di calore filtro fumi forno bicanale 3/4	PUNTO DI EMISSIONE E24 – forno bicanale 1/2
Messa a regime	---	a regime §	#	a regime	#
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	33.500	800	27.000	19.200
Altezza minima (m)	---	15	8	13	15
Durata (h/g)	---	24	24	24 *	24
Materiale particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	3	---	---	3
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385:2004 ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723 US EPA Method 29	0,2	---	---	0,2
Fluoro (mg/Nm ³)	ISO 15713:2006 ; UNI 10787:1999 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)	3	---	---	3
S.O.V. (come C-org totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619:2013	34	---	---	34
Aldeidi (mg/Nm ³)	CARB 430:1991 ; Campionamento US EPA SW-846 Test Method 0011 + analisi EPA 8315A Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A	16	---	---	16

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E21 – forno bicanale 3/4	PUNTO DI EMISSIONE E22 – finitura pallet (n.2 forni termoretraibile)	PUNTO DI EMISSIONE E23 – scambiatore di calore filtro fumi forno bicanale 3/4	PUNTO DI EMISSIONE E24 – forno bicanale 1/2
Ossidi di azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2017 ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1) ; ISO 10849 (metodo di misura automatico) ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	100	---	---	100
Ossidi di zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14791:2017 ; UNI CEN/TS 17021:2017 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)	300 **	---	---	300 **
Concentrazione di odore (UO/m ³)	UNI EN 13725:2004	2.200 ***	---	---	2.200 ***
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	---	---	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	trimestrale (portata, polveri, odori) semestrale (F, SOV, aldeidi) annuale (Pb, NOx)	---	---	trimestrale (portata, polveri, odori) semestrale (F, SOV, aldeidi) annuale (Pb, NOx)

* solo in caso di mancata possibilità di recupero del calore.

** 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 **D2.4.15**.

§ si veda quanto prescritto al precedente punto **D2.2.9**.

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E25 – raffreddamento bicanale 1/2	PUNTO DI EMISSIONE E25bis – raffreddamento bicanale 1/2	PUNTO DI EMISSIONE E26 – scambiatore di calore filtro fumi forno bicanale 1/2	PUNTO DI EMISSIONE E27 – scambiatore raffreddamento bicanale 3/4
Messa a regime	---	§	§	---	---
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	28.000	26.000	33.500	28.000
Altezza minima (m)	---	9,5	9,5	15	15
Durata (h/g)	---	24	24	24	saltuario
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

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

RIEPILOGO DELLE QUOTE ASSOCIATE ALL'INSTALLAZIONE

INQUINANTE	QUOTE IN USO		QUOTE PATRIMONIO			
	data	n° quote	data formazione	n° quote	Modalità formazione	Scadenza
Materiale particellare (emissioni "fredde")	21/06/2023	19,0980	28/09/2020	10,5664	Trasformazione di Quote in uso in Quote patrimonio (art.5, lettera a)	illimitata
			19/10/2021	15,0000	Acquisizione da altre imprese (art. 5, lettera c)	18/10/2026
Materiale particellare (emissioni "calde")		3,7944	28/09/2020	0,48766	Trasformazione di Quote in uso in Quote patrimonio (art.5, lettera a)	illimitata
Ossidi di Azoto		126,4800	19/10/2021	14,4000	Acquisizione da altre imprese (art. 5, lettera c)	18/10/2026

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

- Il gestore dell'installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto dell'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 norma tecnica UNI EN 15259)
Ogni emissione elencata in autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

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

Conformemente a quanto indicato nell'Allegato VI (punto 3.5) alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259; la citata norma tecnica prevede che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera, dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.

Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN 15259 (nota 5 del paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, ecc) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempi di tali dispositivi erano descritti nella norma UNI 10169:2001 (Appendice C) e nel metodo ISO 10780:1994 (Appendice D).

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

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

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	n° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

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

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

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

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all'art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): "...Il gestore assicura in tutti i casi l'accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento", sia all'Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del medesimo

decreto “...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione”, **i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del D.Lgs. 81/08.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- parapetto normale con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo,

- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Metodi di misura, campionamento e analisi

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

- metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati al punto 1,

- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati al medesimo punto 1.

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 “*Dimostrazione dell’equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento*” dimostrano l’equivalenza rispetto ai metodi indicati al punto 1, possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae-SAC di Modena, sentita l’Autorità competente per il controllo (Arpae-APA) e successivamente al recepimento nell’atto autorizzativo.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese.

4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese i **dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**, in particolare:

- relativamente all’emissione **E20** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l’ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall’Azienda);
- relativamente all’emissione **E24** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime del nuovo forno (uno il primo giorno, uno l’ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall’Azienda);
- relativamente alle emissioni **E22, E25 ed E25bis** su un unico prelievo eseguito alla data di messa a regime degli impianti.

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

5. Qualora non fosse possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate o il rispetto dell’intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell’Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.

6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell’allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l’attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d’aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l’obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell’autorizzazione in vigore, qualora necessario.

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 registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale

riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:

- annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
- stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.

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 e atomizzatori), i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di sistema di registrazione grafico/elettronico in continuo; i dati di funzionamento degli abbattitori e dei parametri caratteristici di esercizio degli impianti di produzione devono essere mantenuti a disposizione dell'Autorità di controllo.

Le registrazioni, su supporto cartaceo o informatico, dovranno funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di chiusura prolungata dello stabilimento, e garantire sia la lettura istantanea, sia la registrazione continua dei parametri con modalità tali da consentire una puntuale verifica degli stessi anche in tempi successivi (ad es. annotando data e ora di inizio e fine rullino e alcune ore/date intermedie, oppure con altra modalità che garantisca comunque analoga precisione).

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

9. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare almeno una delle seguenti azioni:

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

Il gestore deve comunque **sospendere nel più breve tempo possibile l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

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

- il tipo di azione intrapresa;
- l'attività collegata;
- il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.

A questo proposito, si precisa che:

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

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

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

12. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni; la data di fermata deve inoltre essere annotata su apposito registro.

Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la Ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni di cui sopra.

Nel caso in cui il gestore intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
- b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.

13. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinamento possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura.

14. I forni devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del funzionamento degli stessi. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.

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

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

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

15. La verifica del rispetto del "**valore obiettivo**" di emissione delle sostanze odorigene fissato per le emissioni in atmosfera a servizio dei forni di cottura (**E21 ed E24**) deve essere effettuata con cadenza trimestrale (4 analisi/anno) a partire dalla data di messa a regime di E24, contestualmente ai monitoraggi periodici prescritti per gli altri inquinanti; 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 2.200 ouE/m³ fissato al precedente punto D2.4.1 deve essere inteso come "valore obiettivo" e non come valore limite di emissione.

In caso di un suo eventuale superamento in uno dei monitoraggi periodici del gestore, dovrà esserne data comunicazione ad Arpae nel minor tempo possibile e 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. I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore effettuati devono essere comunicati e trasmessi ad Arpae, **entro 60 giorni dalla data dell'ultimo campionamento**, con un'apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, in cui vengano riportati, oltre alle concentrazioni di odore, anche i seguenti dati:

- portate emissive delle emissioni,
- m² prodotti al giorno,
- produzione in atto al momento della misura relativa a formato e spessore,
- tipologia e quantità di inchiostri applicati,

per permettere una completa valutazione del rispetto nel tempo del "valore obiettivo" fissato.

In caso di mancato rispetto, il gestore è tenuto a comunicare quali interventi di mitigazione intenda adottare, descrivendo le soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali individuate adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorigene.

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

16. 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.
17. L'Azienda è tenuta ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di depurazione delle acque.
2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto 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. È sempre **consentito lo scarico in pubblica fognatura**, nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato, di:
 - **acque reflue domestiche** nei punti di scarico **S1, S2, S4 e S5** nella pubblica fognatura di Via Ghiarola Nuova e **S8** nella pubblica fognatura di Via del Collegio Vecchio,
 - **acque meteoriche da pluviali e piazzale** nei punti di scarico **S1, S2, S3, S4 e S6** nella pubblica fognatura di Via Ghiarola Nuova e **S7 e S9** nella pubblica fognatura di Via del Collegio Vecchio.
5. La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi è **vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**).

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso

gasolio per autotrazione, rifiuti, vasche dell'impianto di depurazione, vasche per acque destinate al recupero, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

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)
<u>Classe V</u>	70 dB(A)	60 dB(A)	5	3

Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti e 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 rumorose:

PUNTO	NOTE
P1	Punto situato sul lato est, presso il cancello d'ingresso.
P2	Punto situato sul lato nord, di fronte alla zona filtri presso Via Pedemontana.
P3	Punto situato sul lato ovest, di fronte alla zona filtri presso il reparto presse.
P4	Punto situato a sud-ovest dello stabilimento, in corrispondenza del reparto presse.
P5	Punto situato a sud-est dello stabilimento, presso il cancello di ingresso.
P6	<i>Presso il recettore R1, abitazione civile posta dal lato opposto di Via Ghiarola</i>

* 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

1. È consentito il deposito temporaneo 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.
2. 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.
3. La calce esausta (codice EER 10.12.09) deve essere stoccata al riparo degli agenti atmosferici, in appositi contenitori con idonee caratteristiche.
4. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
5. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

D2.9 energia

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

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative definite nel Piano di Emergenza già adottato 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 Fiorano Modenese. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. Arpae provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista 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 Fiorano Modenese 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

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

Nelle tabelle del piano di Monitoraggio che seguono si riporta la periodicità vigente al momento della stesura del presente atto.

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Atomizzato da terzi	procedura interna	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per smalti	procedura interna	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Ingresso in stabilimento di materie prime additivi	procedura interna	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianti 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
Quantitativo di sottoprodotti in uscita (divisi per tipologia)	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 pozzi ad uso produttivo	contatore volumetrico o altro sistema di misura	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Prelievo di acque da acquedotto industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura	mensile	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Acque depurate riciclate internamente	contatore volumetrico o altro sistema di misura	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	ARPA		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	verifica analitica (laboratorio accreditato)	secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della sezione D2.4	triennale - uno sul forno -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 forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	continuo	triennale	elettronica o cartacea	---

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	ARPA		
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 (laboratorio accreditato)	1. almeno quindicinale 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	triennale	elettronica o cartacea	annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	triennale	---	---

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque per usi domestici nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	ARPA		
Funzionamento impianto di trattamento acque produttive	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		annuale

D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	ARPA		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	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	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	relazione tecnica di tecnico competente in acustica (da trasmettere col primo report annuale utile)	quinquennale

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	ARPA		
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	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	ARPA		
Verifica di integrità di vasche interrate e non e dei serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Prova di tenuta di serbatoi interrati	prove di tenuta	*	triennale	elettronica o cartacea su registro degli interventi	annuale

- * - ogni 5 anni per serbatoi a parete semplice (monocamera) con meno di 25 anni
 - ogni 2 anni per serbatoi con età compresa tra i 25 e 30 anni
 - per serbatoi con età superiore ai 30: risanamento al trentesimo anno (o entro 1 anno) con la prima prova di tenuta dopo 5 anni, la successiva dopo due anni
 - secondo procedura interna per serbatoi interrati a doppia camera dotati di misuratore della pressione dell'intercapedine

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
Rapporto consumo / fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico specifico medio	m ³ /1000 m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di materiale particolare	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di composti del fluoro	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione dei composti del piombo	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

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

4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.7.
7. Nel caso in cui l'Azienda intendesse sostituire lo strumento di registrazione analogico di differenza di pressione (atto a verificare il funzionamento del filtro di depurazione) a servizio dei forni di cottura con registratori di tipo digitale, è opportuno che vengano mantenute inalterate le seguenti caratteristiche di funzionamento:
 - registrazione della differenza di pressione monte/valle del filtro visualizzato con una sola traccia,
 - indicazione del fondo scala di riferimento (il valore massimo deve essere fisso e non "dinamico") e scansione temporale,
 - possibilità di effettuare annotazioni dal pannello dello stesso strumento posto sul quadro di comando del filtro.
 Inoltre, deve essere garantita l'estrazione in formato grafico e la scansione temporale deve essere di almeno 1 ora (max 2 ore) per verificare il rispetto delle prescrizioni richieste in autorizzazione. Infine, deve essere garantita l'inalterabilità del dato.
8. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro).
9. 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.
10. Si raccomanda che le acque di scarico del laboratorio e quelle derivanti dal lavabo dell'officina siano sempre convogliate al depuratore chimico-fisico aziendale.
11. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
12. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
13. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
14. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
15. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

16. Il gestore è tenuto a procedere alla verifica dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto dei fabbricati secondo i criteri tecnici esposti nelle Linee guida della Regione Emilia Romagna in materia.

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.