

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-2951 del 23/05/2024
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA INDUSTRIE MATILDICHE S.R.L. , INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA SITA IN VIA MATILDE DI CANOSSA, N.22, IN COMUNE DI FRASSINORO (MO), AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - RIESAME AI FINI DEL RINNOVO
Proposta	n. PDET-AMB-2024-3046 del 23/05/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

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

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **INDUSTRIE MATILDICHE S.R.L.**, INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA SITA IN VIA MATILDE DI CANOSSA, N.22, IN COMUNE DI FRASSINORO (MO). (RIF. INT. N. 02733280354/82).

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

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

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

richiamate, altresì:

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

premesso che per il settore di attività oggetto della presente, in attesa della pubblicazione delle relative conclusioni sulle BAT (art. 5 comma 1 lettera *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;

richiamata la **Determinazione n. 304 del 23/01/2017** di Voltura e aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata da SAC ARPAE di Modena alla Ditta Industrie Matildiche S.r.l., avente sede legale in Via Matilde di Canossa, n.22, in Comune di Frassinoro (MO), in qualità di gestore dell'installazione per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), sita presso la sede legale, per una capacità produttiva pari a **312 t/gg**, avente scadenza al 17/04/2023;

richiamati i seguenti atti rilasciati da SAC ARPAE di Modena: **Det. n. 3161 del 20/06/2017** e **Det. n. 5767 del 27/01/2017** di prima e seconda modifica non sostanziale all'AIA suddetta e **nulla osta prot. n. 1548 del 29/01/2018** rilasciato a seguito di domanda di modifica non sostanziale che non richiedeva aggiornamento dell'AIA;

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

vista l'istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata dalla Ditta in oggetto in data 17/04/2023 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna (assunta agli atti con prot. n. 66537 del 17/04/2023);

richiamato il parere favorevole al rilascio del rinnovo AIA a firma del Sindaco del Comune di Frassinoro pervenuto in data 09/04/2024, rilasciato ai sensi degli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, assunto agli atti con prot. n. 65813 del 09/04/2024;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 11/04/2024, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo AIA, ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, con le quali è stato espresso parere favorevole con prescrizioni al rilascio del rinnovo dell'AIA (di cui al verbale n. CA/15/2024, trasmesso con prot. n. 67516 del 11/04/2024);

richiamate le integrazioni volontarie presentate dal gestore in data 19/04/2024 (assunte agli atti con prot. n. 73621) relative al confronto con il BRef 2007 ed al quadro riassuntivo degli impianti termici presenti nello stabilimento, in base a quanto concordato in ambito della conferenza dei servizi del 11/04/2024;

richiamato il contributo tecnico del Servizio Territoriale Arpae di Modena - Unità Presidio Territoriale di Maranello-Pavullo comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, assunto agli atti con prot. n. 80377 del 02/05/2024, già anticipato in ambito di conferenza dei servizi suddetta ed ultimato a seguito delle integrazioni volontarie concordate;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Industrie Matildiche S.r.l. e dei relativi soggetti di cui all'art. n. 85 del D.Lgs. 159/2011, alla data del 06/05/2024, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art. n. 67 del D.Lgs. 159/2011;

considerato che il gestore con comunicazione pervenuta in data 22/05/2024 (assunta agli atti con prot. n. 94279) ha specificato di non avere osservazioni in merito allo schema di AIA inviato in data 07/05/2024 con prot. n. 83790;

viste:

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

richiamate:

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

reso noto che:

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

per quanto precede, su proposta del responsabile del procedimento,

la Dirigente determina

- di rilasciare rilasciare l'**Autorizzazione Integrata Ambientale**, a seguito di riesame ai fini del rinnovo, ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, a **Industrie Matildiche S.r.l.**, avente sede legale in Via Matilde di Canossa n. 22, in comune di Frassinoro (MO), in qualità di gestore dell'installazione per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura denominato "Industrie Matildiche S.r.l.", sita presso la sede legale;
- di stabilire che:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (*punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.*) per **una capacità massima di produzione pari 312 t/giorno** di prodotto cotto;
2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 304 del 23/01/2017	Voltura e aggiornamento AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 3161 del 20/06/2017	1^ modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 5767 del 27/10/2017	2^ modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Nulla osta prot. n. 1548 del 29/01/2018	modifica non sostanziale AIA senza aggiornamento
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazioni n. 1617 del 04/04/2018 e n. 5123 del 05/10/2018	Modifiche non sostanziali AIA per aggiornamento normativo x controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee
tutti	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	Modifica non sostanziale AIA per aggiornamento normativo "autocontrolli"

3. l'allegato I alla presente AIA "*Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 17/04/2033** (10 anni dalla scadenza del precedente atto). A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter, comma 1 del D.Lgs. 152/06;

Determina inoltre

- di stabilire che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'Allegato I (“*Condizioni dell’autorizzazione integrata ambientale*”);
- b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 “*Sospensione attività e gestione del fine vita dell’installazione*” dell’Allegato I alla presente;

- di inviare copia della presente autorizzazione alla Ditta Industrie Matildiche S.r.l. ed al Comune di Frassinoro 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), tramite lo 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 è costituito da n. 6 pagine e 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 INDUSTRIE MATILDICHE S.R.L.**

- Rif. int. N. 02733280354/82
- sede legale in Comune di Casalgrande (RE), Via Strada Statale 467 n.45 e sede produttiva in Comune di Frassinoro (MO), Via Matilde di Canossa n.22
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

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

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure, che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (Industrie Matildiche s.r.l.).

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 Industrie Matildiche s.r.l., situata in Via Matilde di Canossa n.22, in Comune di Frassinoro (MO), si è insediata nel sito nel 1968, in un'area precedentemente agricola, divenendo nel 1979 parte del Gruppo Gresmalt S.p.a.; in Aprile 2012 diventa Ceramiche Badia S.r.l., a Settembre 2012 assume la ragione sociale Terre della Badia S.p.A. ed a fine ottobre 2016 assume la ragione sociale Industrie Matildiche S.r.l.

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

L'intero sito d'insediamento copre una superficie totale di 51.235 m² di cui 15.120 m² coperti adibiti a produzione, magazzini ed uffici; 510 m² destinati a tettoia e locali accessori; 33.135 m² scoperti di cui 11.899 m² impermeabilizzati mediante asfaltatura destinati in parte a stoccaggio prodotto finito, in parte a parcheggio automezzi. La parte rimanente è costituita da terreno incolto ed in parte destinata a deposito argilla.

Lo stabilimento confina:

- a nord/nord-ovest con un'area verde destinata a coltivazione prato irriguo e territorio comunale ove insiste il cimitero;
- a est/nord-est con la strada provinciale da dove si accede all'insediamento ed a porzione di terreno: su tale fronte oltre la strada vi è un'attività artigianale consistente in officina meccanica ed un nucleo di piccole attività artigianali;
- a sud con terreni destinati a coltivazione prato irriguo;
- a ovest con terreni destinati a coltivazione prato irriguo.

Il sito, come previsto dal P.R.G. del comune di Frassinoro (Mo), è ubicato entro l'area classificata come zona territoriale omogenea D1 "zone produttive industriale-artigianale".

Nelle immediate vicinanze (confine nord-ovest del sito produttivo) vi è il cimitero comunale e due abitazione civili, di cui una posta a circa 30 mt oltre la strada provinciale che da anni risulta disabitata e l'altra è situata più a valle.

Il centro del paese si trova a circa 350-500 metri dal sito in oggetto, ad una quota lievemente superiore rispetto all'insediamento.

La lavorazione è a ciclo continuo, avviene per n. 7 giorni alla settimana su tre turni e mediamente per 46 settimane/anno.

L'AIA è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con **Determinazione n. 101 del 04/07/2013**, rilasciata alla ditta Terre della Badia S.p.A. (avente sede legale in Via Strada Statale 467 n.122/C a Casalgrande - RE) quale gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) sita in Via Matilde di Canossa n.22, in Comune di Frassinoro (MO) per una capacità massima di produzione pari a **312 t/giorno** di prodotto cotto. Successivamente, la Provincia di Modena ha rilasciato i seguenti atti di modifica non sostanziale: **Nulla osta prot. n. 8496 del 21/01/2014** non richiedeva aggiornamento dell'atto di AIA e **Det. n. 34 del 05/03/2015** con la quale l'AIA è stata aggiornata alle previsioni della Delibera di Giunta Regionale n.1159/2014;

ARPAE di Modena con **Det. n. 304 del 23/01/2017** ha rilasciato l'atto di Voltura e aggiornamento complessivo dell'AIA alla ditta Industrie Matildiche S.r.l., la quale è subentrata a Terre della Badia S.p.A nella gestione del sito a far data al 25/10/2016.

Successivamente, sono stati rilasciati i seguenti atti:

- **Det. n. 3161 del 20/06/2017** rilasciata da ARPAE di Modena, con cui sono state autorizzate la sostituzione di un filtro, la sostituzione di n.3 linee di scelta, la sostituzione del forno di termoretrazione e la realizzazione di una nuova area laboratori;
- **Det. n. 5767 del 27/10/2017** rilasciata da ARPAE di Modena, con cui è stata autorizzata l'installazione di una nuova linea di taglio-rettifica ad umido con relativo impianto di depurazione, la sostituzione di un essiccatoio, la realizzazione di nuovi servizi, spogliatoi, sala riunioni/mensa, l'eliminazione di n.1 cassone di alimentazione argilla rossa e n.2 mulini ad umido.
- **Nulla osta prot. n. 1548 del 29/01/2018** rilasciato da ARPAE di Modena per modifiche impiantistiche che non richiedevano aggiornamento dell'atto di AIA (sostituzione del sistema di misurazione istantanea della pressione differenziale a servizio del filtro fumi E12 con un registratore elettronico in continuo).

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

Nel rispetto della scadenza AIA (17/04/2023) il gestore in data 17/04/2023 ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, senza modifiche.

A3 ITER ISTRUTTORIO

17/04/2023	presentazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA sul Portale IPPC regionale
05/05/2023	avvio del procedimento da parte del SUAP
10/05/2023	pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di riesame
11/04/2024	prima e unica seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
19/04/2024	presentazione da parte del gestore delle integrazioni volontarie concordate in ambito di CdS
07/05/2024	invio dello schema di AIA alla Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 17/04/2023 per la presentazione della domanda di Rinnovo AIA.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

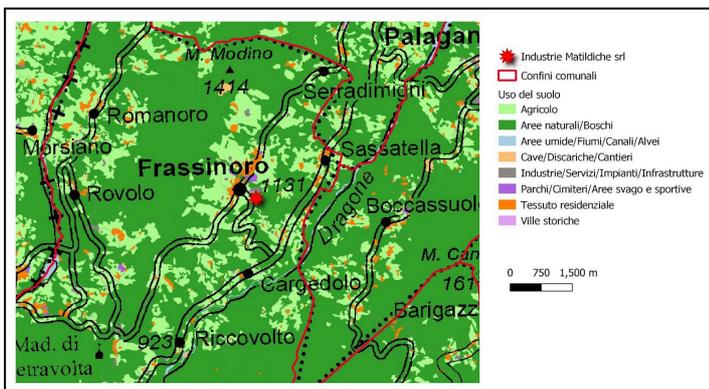
C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

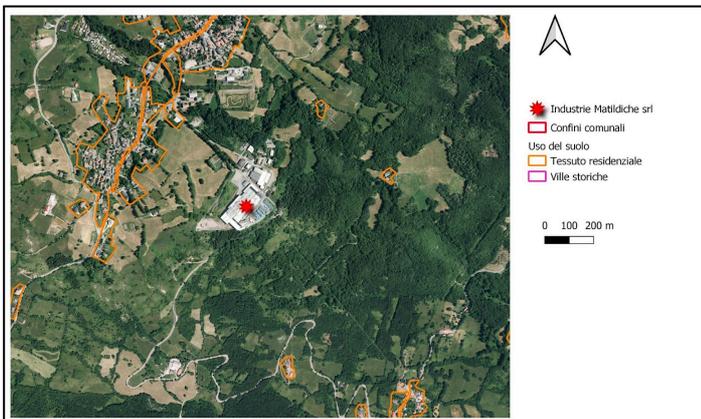
Di seguito si riportano le principali sensibilità e criticità del territorio di insediamento.

Inquadramento territoriale

L'impianto è ubicato nella parte occidentale del comune di Frassinoro, a circa 1 km in linea d'aria dal confine comunale con il comune di Palaganò e a circa 2 Km da quello con il comune di Montefiorino. La figura seguente riporta la carta di uso del suolo (anno 2018).



L'impianto è inserito in una zona a principale vocazione agricola - naturale - boschiva.



Come si può osservare dalla foto aerea, nelle immediate vicinanze dello stabilimento non è presente un tessuto residenziale.

Il tessuto residenziale più prossimo è quello dell'abitato di Frassinoro, le cui abitazioni si trovano a circa 350 m dall'impianto.

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.

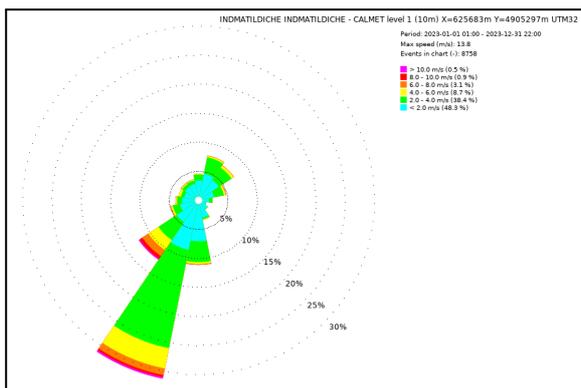
Il territorio dell'area in esame si trova collocato all'interno della zona montana della Provincia, che si sviluppa da un'altitudine di 600 m s.l.m. fino alla linea di crinale dello spartiacque appenninico.

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

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

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

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



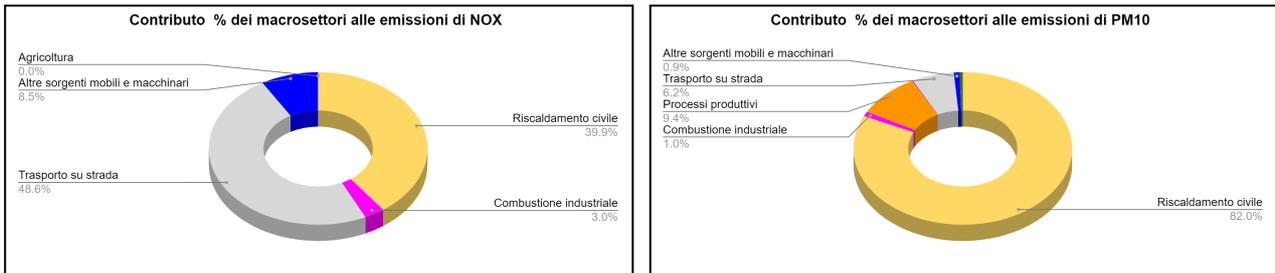
La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da sud-ovest. Le velocità del vento inferiori a 1.5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 32.2% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2023 il modello ha previsto una massima di 33.1 °C ed una minima di -7.7 °C; il valore medio è risultato di 11.3 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Frassinoro, nel periodo 1991-2015, di 9.5 °C.

COSMO ha restituito, per il 2023, una precipitazione di 897 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Frassinoro, nel periodo 1991-2015, di 1420 mm.

Emissioni in atmosfera.

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



Il trasporto su strada e il riscaldamento civile rappresentano le principali sorgenti emissive di NO_x (con un contributo rispettivamente del 49% e del 40%), mentre le emissioni di PM₁₀ primario risultano principalmente imputabili al riscaldamento civile (82%).

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale.

Analizzando i dati del 2023 rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che per la prima volta è stato rispettato il numero di 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) di superamento del valore limite giornaliero di PM₁₀ (50 µg/m³).

Sono infatti stati registrati, nelle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che misurano il PM₁₀, i seguenti numeri di giornate di superamento: Giardini a Modena 32 giorni, Parco Ferrari a Modena 26 giorni, Remesina a Carpi 26 giorni, San Francesco a Fiorano Modenese 27 giorni, Parco Edilcarani a Sassuolo 23 giorni e Gavello a Mirandola 26 giorni.

La media annua di PM₁₀ è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le stazioni che la misurano. Analogamente, il valore limite annuale di PM_{2,5} (25 µg/m³) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto, su tutte le stazioni, del valore limite orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) e del valore limite annuale (40 µg/m³) per NO₂.

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

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

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

La criticità risulta essere più marcata nella parte Ovest, ma in tutta la Regione si continua a riscontrare una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (massima media mobile giornaliera su 8 h - 120 µg/m³).

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

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

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

concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione 3 Km X 3 Km o su base comunale.

I valori stimati relativi al 2022 (aggiornamento attualmente disponibile), come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM₁₀: media annuale 11 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³ e 0 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35,
- NO₂: media annuale di 3 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³,
- PM_{2,5}: media annuale di 5 µg/m³ a fronte di un limite di 25 µg/m³.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 152 del 30/01/2024, riporta la zonizzazione dell'Emilia Romagna ai sensi del Dlgs.155/2010, che prevede la suddivisione del territorio regionale per aree caratterizzate da condizioni di qualità dell'aria e meteo climatiche omogenee; il comune di Frassinoro appartiene alla zona Appennino, zona che il PAIR 2030 non identifica come area di superamento e a rischio di superamento dei valori limite di PM₁₀ ed NO₂.

Idrografia di superficie

Il comune di Frassinoro si sviluppa all'interno del bacino del fiume Secchia e ha nei torrenti Dolo e Dragone i suoi elementi idrografici più significativi.

Il torrente Dolo, che nasce dall'unione di due torrenti che scaturiscono alle falde del monte Ravino (1882 m. s.l.m.) e del monte Prato (2008 m. s.l.m.), scorre nel territorio comunale per circa 13 Km segnandone il limite occidentale oltre che il confine amministrativo tra le province di Modena e Reggio Emilia; il corso d'acqua, il cui bacino si estende per un'area di circa 137 km², dei quali circa 60 Km² interessano il territorio comunale, si unisce al torrente Dragone in località Cerredolo di Toano per poi confluire nel fiume Secchia poco a valle.

Il torrente Dragone nasce in prossimità del Passo delle Radici, sull'Alpe S. Pellegrino (1700 m. s.l.m.) e scola le acque di circa 131 Km² appartenenti ai comuni di Frassinoro, Palagano e Montefiorino. Il torrente, che presenta nel tratto iniziale un alveo a forte pendenza e versanti ad elevata acclività, è caratterizzato da piene violente e improvvise; sfocia nel Dolo dopo un percorso di 31 Km in località Montestefano, poco a monte dell'abitato di Cerredolo.

Dal punto di vista idrografico l'area oggetto di studio si colloca sulla sinistra idrografica del torrente Dragone, nel bacino del fiume Secchia. Le acque di scorrimento superficiale vengono convogliate mediante fossi e linee di impluvio nel Fosso dell'Abbadia, che scorre a 400 m a nord-est dell'area e confluisce più a valle nel torrente Dragone. A poco più di 700 m a monte dell'area aziendale scorre il Fosso Campaccio/Fosso Gespano, anch'esso tributario del torrente Dragone che dista 1.7 km dal sito oggetto d'indagine.

La stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, è posta in corrispondenza del Ponte per Savoniero, sul torrente Dragone, il cui stato ecologico e chimico 2014-19 risulta essere "Buono". Dal 2020, con la revisione delle reti di monitoraggio, la stazione è stata spostata più a valle, nei pressi del Ponte della Piana, prima della confluenza col Torrente Dolo. Il LIMeco (indice sintetico che descrive la qualità delle acque correnti per quanto riguarda i nutrienti e l'ossigenazione) di questa stazione risulta essere elevato, come si conferma "buono" lo stato chimico.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

Il territorio comunale di Frassinoro appartiene al versante padano dell'Appennino Settentrionale, nel quale l'assetto geologico è caratterizzato dalla sovrapposizione di rocce molto diverse dal punto di vista sia della composizione che del comportamento meccanico. Sono presenti infatti terreni ascrivibili a successioni sedimentarie appartenenti sia al Dominio Toscano che al Dominio Ligure, così denominati dalle aree paleogeografiche in cui si è avuta la sedimentazione dei terreni in oggetto.

Dal punto di vista geomorfologico nell'area sono presenti diversi accumuli detritici dovuti a depositi di versante. Tali accumuli sono indotti da fenomeni di alterazione delle rocce flyschoidi presenti nell'area. In presenza soprattutto dei cicli di gelo-disgelo e, secondariamente, di agenti chimici (cristallizzazione di sali), si ha infatti la fratturazione in blocchi degli strati calcareo marnosi nella parte superficiale, più esposta agli agenti esogeni. I blocchi così fratturati vengono accumulati per gravità alla base degli affioramenti, rendendo la parte pelitica e marnosa esposta agli agenti esogeni che erodono e dilavano queste porzioni, accumulando anch'esse alla base dei versanti. Si viene così a creare un accumulo detritico ad elevata permeabilità e bassa pendenza alla base dei versanti, modellato nel tempo ad opera dello scorrimento idrico superficiale e di fenomeni gravitativi.

Si hanno, pertanto, forti differenze tra questi accumuli detritici, a composizione pelitico-marnosa e i versanti costituiti da affioramenti flyschoidi di roccia in posto. Questi ultimi presentano una maggiore resistenza agli agenti erosivi e si presentano spesso con ripide pareti che emergono dai sottostanti depositi di versante, che hanno forme dolci ed ondulate, con versanti generalmente poco acclivi. Tali differenze morfologiche si riflettono anche nel differente comportamento idrogeologico: nei terreni costituiti da affioramenti rocciosi prevale lo scorrimento idrico superficiale e i fenomeni di infiltrazione si hanno in genere principalmente all'interno della coltre detritica superficiale (accumuli di frana, falde di detrito, depositi eluviali e colluviali).

Nelle formazioni flyschoidi talvolta è presente una permeabilità secondaria per fessurazione che può dar luogo ad emergenze idriche in prossimità degli strati pelitici che, se non fratturati, costituiscono un livello impermeabile.

Nell'area in esame, come peraltro in diverse aree montano-collinari, la risorsa idrica sotterranea vede la presenza di numerose scaturigini e importanti complessi rocciosi sedi di rocce magazzino, serbatoi naturali per l'alimentazione delle sorgenti stesse.

Il territorio comunale di Frassinoro, infatti, è sede di importanti sorgenti captate da acquedotti, localizzate entro unità geologiche che, per litologia e grado di fratturazione, hanno caratteristiche idonee all'immagazzinamento di acqua nel sottosuolo, comportandosi come acquiferi.

Nel territorio di Frassinoro sono presenti sorgenti di importanza strategica, al servizio della rete dell'Acquedotto Consortile del Dragone; in particolare, sono state censite 140 sorgenti, delle quali 55 sorgenti ad uso acquedottistico, invece, 80 sono utilizzate per altri usi e 5 libere.

La maggior parte sorgenti acquedottistiche presenta portate medie inferiori a 1.5 l/s, mentre circa il 30% presenta valori di portata media superiore a 5.0 l/s, considerata come soglia di interesse per l'importanza ai fini della resilienza alle siccità ricorrenti; queste ultime sono tutte ubicate nella zona meridionale del territorio comunale.

Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, il comune di Frassinoro non si è a tutt'oggi dotato di classificazione acustica approvata del territorio, perciò il riferimento normativo risulta essere il D.P.C.M. 1 marzo 1991: esso stabilisce che per tutto il territorio nazionale, esclusi centri storici, zone residenziali e aree esclusivamente industriali, i limiti siano 70 dBA nel periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno. Si ritiene che l'area in esame sia riconducibile a tale definizione.

Tuttavia, facendo riferimento all'indicazione della D.G.R. 14 aprile 2004 n. 673, secondo cui in carenza della classificazione "l'individuazione delle classi acustiche dovrà essere desunta dai criteri stabiliti dalla D.G.R. 9 ottobre 2001, n. 2053", trattandosi di un impianto industriale si può ipotizzare una classe V (Aree prevalentemente industriali, secondo la declaratoria del DPCM 14/11/97) i cui limiti di immissione assoluti sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno. Per il territorio circostante, invece, prevalentemente agricolo, si può ipotizzare una classe III (Aree di tipo misto, sempre secondo la declaratoria del DPCM 14/11/97) con limiti di immissione assoluti pari a 60 dBA nel periodo diurno e a 50 dBA nel periodo notturno.

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

Seppur si presenti il salto di una classe (accostamento tra la classe V e la classe III) a seguito della distanza, superiore a diverse centinaia di metri, a cui si trovano i tessuti residenziali, non si dovrebbero verificare potenziali criticità dal punto di vista acustico.

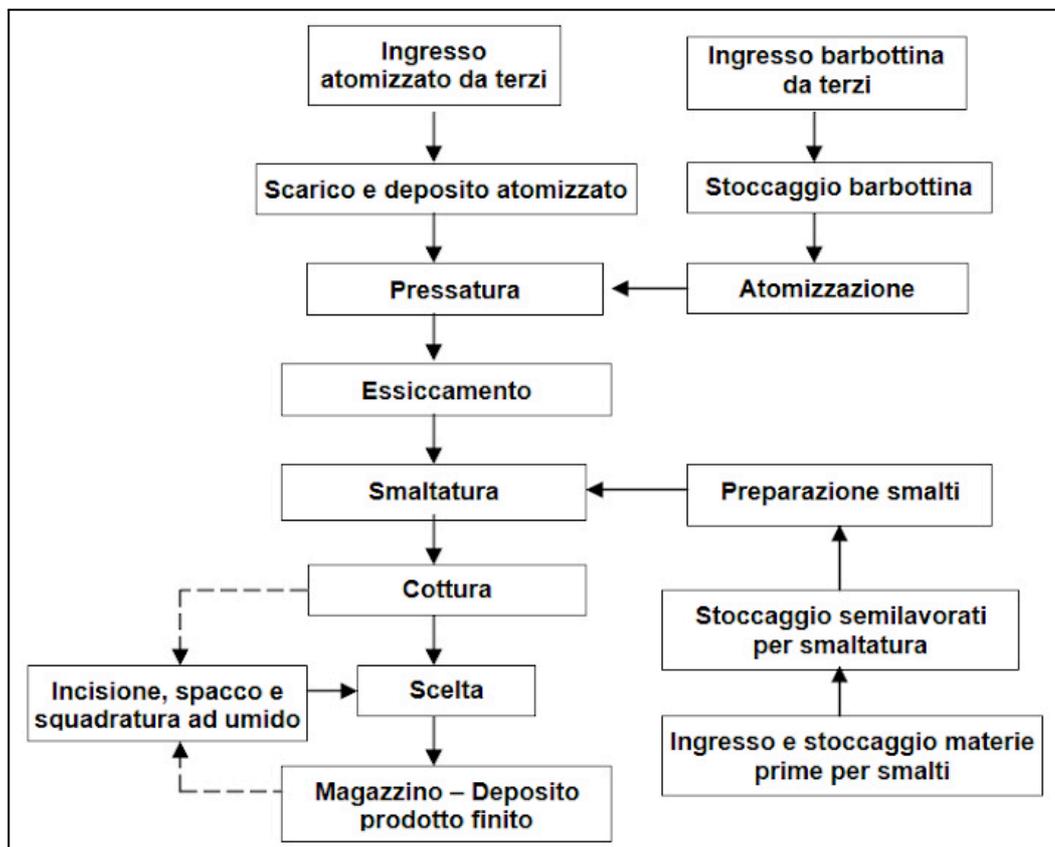
C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO

La produzione dello Stabilimento di Frassinoro (MO) della ditta Industrie Matildiche S.r.l. dal 2017 (anno di ripartenza dell'impianto a seguito di variazione del gestore) è costituita principalmente da piastrelle in vari formati di gres porcellanato smaltato a pasta bianca, prodotte mediante ciclo parziale, partendo da impasto atomizzato a pasta bianca acquistato da terzi. L'atomizzato, quando si rende necessario, in funzione delle esigenze di mercato e, pertanto, del prodotto che si vuole realizzare, può essere colorato con ausilio di ossidi coloranti attraverso appositi impianti di colorazione a secco installati a monte delle presse. L'atomizzatore esistente è mantenuto in essere, anche a seguito della dismissione dei mulini di macinazione impasto, in quanto, in caso di necessità, all'impianto arriva direttamente la barbottina che viene stoccata all'interno delle vasche esistenti a servizio dello stesso e viene prodotto l'atomizzato necessario per il prodotto specifico richiesto.

L'AIA è stata rilasciata per una capacità massima di produzione pari a **312 t/giorno** di prodotto cotto per 322 giorni lavorativi/anno.

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

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



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

La fase di atomizzazione sarà effettuata solo in caso di necessità aziendale; pertanto, si riporta di seguito anche la descrizione di tale fase.

Ingresso e stoccaggio delle Materie Prime

L'atomizzato in pasta bianca giunge in stabilimento tramite autocarri e, dapprima è stoccato entro vasca interrata corredata di tramoggia, poi è trasferito all'interno di sili di stoccaggio con ausilio di sistema di nastri trasportatori.

In caso di necessità, all'impianto arriva direttamente anche la barbottina acquistata da terzi che viene stoccata all'interno delle vasche presenti, a servizio dell'atomizzatore esistente.

Le Materie Prime per smalti e paste serigrafiche (coloranti, fritte, veicoli serigrafici, graniglie, additivi) vengono adeguatamente stoccate all'interno dello stabilimento produttivo in apposita zona al coperto (in sacchi e fusti) per evitare possibilità di perdite nell'ambiente.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 33 silos di stoccaggio atomizzato e n. 1 vasca interrata per lo scarico dell'atomizzato e n.3 vasche per l'eventuale stoccaggio della barbottina.

Preparazione polveri (atomizzazione attualmente in fermata)

La barbottina viene prelevata dalle vasche, setacciata e trasferita ad una vasca successiva a servizio dell'atomizzatore; quindi, viene pompata all'interno dell'atomizzatore per la successiva fase di essiccamento a spruzzo. L'essiccamento a spruzzo prevede che la barbottina, nebulizzata, entrando in contatto controcorrente con aria calda (circa 600°C), prodotta dalla combustione di gas metano, formi piccoli grani (atomizzato), con caratteristiche specificatamente idonee a subire le successive lavorazioni di pressatura, aventi un contenuto di umidità di circa 5-6%.

L'impasto atomizzato prodotto viene inviato ai silos di deposito dove stagiona per alcuni giorni prima di essere inviato al reparto presse per la successiva lavorazione.

All'interno dello stabilimento è presente n.1 atomizzatore.

Pressatura

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

Tramite un sistema di nastri trasportatori e pesatori computerizzato, l'atomizzato viene estratto dai silos di stoccaggio e trasferito alle tramogge di carico che stanno a monte delle presse idrauliche, utilizzate per la pressatura, all'interno delle quali avviene la miscelazione delle polveri in funzione del tipo di prodotto da realizzare.

Successivamente, attraverso tubazioni e carrelli, l'atomizzato viene caricato all'interno dello stampo della pressa e distribuito all'interno di esso in modo uniforme. L'impasto viene compattato dentro gli alveoli degli stampi grazie alla spinta esercitata verso il basso dai tamponi superiori, che esercitano una pressione unidirezionale.

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

L'atomizzato, quando si rende necessario, in funzione delle esigenze di mercato e, pertanto, del prodotto che si vuole realizzare, può essere colorato con ausilio di ossidi coloranti attraverso apposito impianto di colorazione a secco installato a monte delle due presse.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 3 presse idrauliche e n.2 impianti di colorazione a secco dell'atomizzato.

Essiccamento

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

Gli impianti utilizzati sono essiccatoi verticali all'interno dei quali le piastrelle crude vengono a contatto con aria calda opportunamente movimentata proveniente da un generatore alimentato a metano. Al termine di esso la piastrella viene trasportata alle linee di smalteria.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 3 essiccatoi.

Smaltatura e Preparazione Smalti

Gli smalti vengono preparati per mezzo di una macinazione ad umido. Le materie prime (fritte, coloranti, smalti, ossidi, ecc), miscelate e dosate nelle opportune quantità, sono macinate con l'aggiunta di acqua all'interno di mulini al fine di ottenere una sospensione in acqua adatta alla smaltatura. Al termine del processo di macinazione, lo smalto liquido così ottenuto viene stoccato in vasche munite di agitatori per mantenere i solidi in sospensione e, successivamente, prelevato ed inviato al reparto smaltatura.

Le piastrelle dopo la fase di essiccazione vengono convogliate con sistemi di pulegge e cinghie su tre linee di smaltatura in cui, secondo il prodotto che si vuole ottenere, avviene l'applicazione dello smalto sul supporto.

Dopo aver depositato sulla superficie del supporto lo smalto liquido, per l'applicazione delle serigrafie si procede con macchine specifiche e con l'ausilio di macchine digitali ad inchiostro di nuova concezione.

Il materiale così ottenuto viene caricato su carrelli metallici movimentati automaticamente e stoccato in apposito parcheggio in attesa della successiva fase di cottura.

All'interno dello stabilimento sono attualmente presenti n.3 linee di smaltatura, n. 5 mulini tamburlani discontinui e n. 3 micronet funzionanti per paste serigrafiche.

Cottura

In questa fase la piastrella smaltata e decorata viene sottoposta ad un trattamento termico che ne determina la greificazione conferendo al pezzo ceramico le caratteristiche fisiche ed estetiche del prodotto finito. Per la cottura è utilizzato un forno a rulli monostrato con bruciatori a metano che produce una temperatura massima di circa 1200°C. Il ciclo di cottura è costituito da una fase di preriscaldamento, da una fase di cottura e da una fase finale di raffreddamento. All'uscita del forno le piastrelle sono posizionate su appositi pianali che vengono poi trasportati nel reparto scelta

All'interno dello stabilimento è presente n. 1 forno di cottura.

Incisione, spacco, lappatura e squadratura ad umido.

Una parte delle piastrelle cotte, in uscita dai forni, viene sottoposta ad una lavorazione meccanica prima di incisione e spacco (che consente di ridurre le dimensioni), poi di squadratura attraverso la quale vengono rettificati tutti e 4 i lati delle piastrelle, per ottenere i calibri desiderati.

All'inizio della linea è installato un controllo della planarità delle piastrelle in ingresso al fine di lavorare il materiale solamente se rispetta i parametri prefissati. Dopo il controllo, le piastrelle sono sottoposte al processo di lappatura. Si tratta di una lavorazione superficiale eseguita tramite teste rotanti sulle quali sono applicati abrasivi. Tale processo è in grado di rendere la superficie delle piastrelle più lucida e morbida.

Dopo la lappatrice è installata la spaccatrice: una macchina in grado di tagliare le piastrelle in sotto formati.

Il processo successivo, la rettifica, consiste nel ridurre le dimensioni delle piastrelle di alcuni millimetri al fine di renderle omogenee per dimensione. La linea è costituita da due moduli, ognuno dei quali provvede alla rettifica di due lati paralleli delle piastrelle. Ciascun modulo è attrezzato con

18 motori sui quali sono installati gli abrasivi che eseguono la lavorazione. Al termine di tale processo le piastrelle vengono asciugate tramite aspiratori e soffiatori e, prima di essere stoccate nei carrelli, vengono controllate tramite calibro elettronico per la verifica di dimensioni e ortogonalità e per rilevare eventuali sbecature.

Durante tutte le fasi di lavorazione è utilizzata acqua per raffreddare gli impianti.

In alcune circostanze, anche il materiale già scelto e confezionato può essere sottoposto alle operazioni sopra descritte e viene caricato manualmente.

Le sospensioni acquose derivanti dal processo suddetto vengono gestite tramite impianto dedicato, per la separazione del solido e il riciclo completo dell'acqua e i fanghi sono inviati a filtropressa.

All'interno dello stabilimento è presente n. 1 linea di incisione, spacco e squadratura ad umido con relativo impianto di depurazione e filtropressa associati.

Scelta

Durante la fase di scelta tutte le piastrelle vengono controllate in termini di dimensioni e in termini di qualità estetica e meccanica.

La selezione meccanica e dimensionale avviene con macchine automatiche che attraverso appositi rivelatori e successive elaborazioni computerizzate determinano la qualità del prodotto. Tutti i difetti estetici sono visionati, invece, dall'operatore che indica informazioni necessarie alla corretta scelta del prodotto.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.3 linee di scelta e n.3 pallettizzatori.

Confezionamento, Magazzino e Stoccaggio prodotto finito

Il materiale esce dalla linea di scelta imballato in scatole di cartone che vengono posizionate in automatico su pallet di legno. Il pallet di materiale viene protetto tramite l'applicazione di un cappuccio di polietilene che, attraverso il passaggio in apposito forno di termoretrazione alimentato a metano, conferisce all'insieme compattezza e resistenza agli agenti atmosferici.

Successivamente i pallet su cui sono state posizionate le scatole di prodotto finito, vengono stoccati in un apposito parcheggio, situato all'esterno dello stabilimento. Il prodotto, quindi, è pronto alla spedizione tramite automezzi.

All'interno dello stabilimento è presente n. 1 forno termoretraibile.

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

- un laboratorio con funzione di ricerca e sviluppo e controllo qualità. In particolare, all'interno del laboratorio vengono effettuate le prove sui nuovi prodotti da immettere in produzione, il controllo qualità ed operazioni tecniche di ricerca nuovi prodotti;
- filtri per l'abbattimento delle polveri situati in varie zone dello stabilimento. Questi impianti sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche. Le polveri vengono raccolte e recuperate all'interno del ciclo produttivo in macinazione impasti
- 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, considerato un rifiuto pericoloso, viene conferito a Ditte autorizzate per il suo smaltimento.
- un impianto di depurazione chimico-fisico a servizio della linea di squadratura.
- un sistema di vasche di raccolta e stoccaggio reflui di processo.

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

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

Tutte le fasi del processo produttivo hanno emissioni gassose convogliate controllate mediante impianto di abbattimento (filtro a tessuto, filtro a tessuto con calce per i forni). Fanno eccezione le emissioni degli essiccatoi, dei forni termoretraibili e dei raffreddamenti forni.

Inoltre, viene effettuato il recupero dell'aria calda prelevata dal camino di raffreddamento intermedio del forno bi-canale a rulli (punto di emissione E10) ai tre essiccatoi verticali.

Allo stato attuale:

- permane la fermata dell'atomizzatore associato al punto di emissione E1;
- E13 aspira il reparto taglio e rettifica in quanto a servizio del forno e pulizia rulli è stato installato un impianto che non necessita di aspirazione. Tale punto di aspirazione, oltre che al reparto di taglio e rettifica, è associato ad un punto di aspirazione e filtraggio delle polveri provenienti dalla lavorazione di incisione, taglio e pre-spacco del materiale destinato alle operazioni di rettifica. Tali operazioni vengono effettuate per tempi limitati, di circa 2 settimane all'anno.

La registrazione della differenza di pressione dei filtri fumi avviene mediante registratore elettronico in continuo.

Le temperature di cottura del forno vengono archiviate mediante sistema di registrazione elettronico in continuo, con possibilità di stampare le relative curve, anche in occasioni di fermate del filtro di depurazione fumi associato all'impianto.

Gli inquinanti principali generati dall'attività dello stabilimento di Frassinoro di Industrie Matildiche S.r.l. sono: polveri, fluoro, piombo, Sostanze Organiche Volatili (SOV), Aldeidi, NOx, SOx.

Esistono, inoltre, *emissioni diffuse* (ma non fuggitive) di natura polverulenta associate principalmente alle fasi di stoccaggio e movimentazione delle materie prime (impasto atomizzato e materie prime impasto) sia interna, che esterna allo stabilimento. Si ritiene comunque che la loro intensità sia contenuta sebbene non quantificabile numericamente e non comporti impatti e rischi significativi per l'ambiente. Relativamente alla potenziale generazione di emissioni diffuse polverulente i box delle materie prime sono ubicati entro capannone, normalmente chiuso, dotato di due portoni scorrevoli apribili posti uno di fronte all'altro, pertanto, questa struttura limita ulteriormente il diffondersi all'esterno delle emissioni diffuse che risultano praticamente nulle.

Dal deposito esterno di argilla rossa stoccata sul piazzale aziendale, la potenziale generazione di emissioni diffuse è limitata dal fatto che il cumulo è composto da argilla compatta da prima escavazione ed al momento non sono previsti interventi sullo stesso. Sul lato sud ovest dello stabilimento è ancora presente il cumulo di argilla rossa proveniente dalla cava di Monte Modino e utilizzata in passato per la produzione di atomizzato in pasta rossa.

Inoltre, è opportuno sottolineare che, al fine di limitare la dispersione di polveri nell'ambiente di lavoro, nel reparto di macinazione impasti è installato un sistema di pulizia pneumatica collegato ad apposito filtro.

Le polveri di raccolta degli impianti di abbattimento sono in parte inviate, attraverso un sistema di trasporto pneumatico, ad un silos da cui poi vengono immesse direttamente, nell'opportuno dosaggio, nei mulini macinazione impasto, mentre un'altra parte viene raccolta in big-bags poi depositata in prossimità del cumulo dello scarto crudo all'interno del capannone deposito argille e anch'essa riutilizzata nella preparazione dell'impasto ceramico o conferita a ditte autorizzate.

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

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

La ditta preleva le acque destinate ad uso domestico ed industriale dall'allacciamento all'acquedotto pubblico; non sono presenti pozzi utilizzati agli scopi suddetti.

La distribuzione delle acque fresche da acquedotto ai singoli reparti/impianti avviene tramite sia tubazioni interrate, che tubazioni aeree. In particolare, le acque fornite da acquedotto per uso produttivo sono in parte utilizzate direttamente, in parte preventivamente stoccate in una vasca di accumulo esterna allo stabilimento della capacità di 25.000 litri e da qui, tramite l'ausilio di pompe, distribuite all'interno dei vari reparti.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo presso lo stabilimento si concentra principalmente nelle fasi di preparazione smalti e nel lavaggio degli impianti, in particolare, delle linee di smalteria. Parte dell'acqua prelevata viene utilizzata anche per laboratori ed, in misura minore, per il rabbocco necessario alle operazioni del reparto d'incisione, taglio e squadratura in quanto, a ciclo chiuso con depuratore chimico-fisico dedicato.

L'impianto in esame non scarica acque reflue industriali. Non è presente in stabilimento un depuratore acque di processo; infatti, tramite fognatura interna i reflui provenienti dal reparto smalteria, macinazione smalti e dal laboratorio confluiscono, senza subire alcun trattamento, nelle due vasche interrate in c.a., dotate di agitatore, poste nell'ex reparto macinazione/preparazione atomizzato ed, in caso di accumulo elevato, in altre due vasche in acciaio fuori terra anch'esse dotate di agitatore, le quali fungono da polmone di troppo pieno per le due precedenti.

Sono inoltre presenti n.2 vasche, in passato utilizzate per lo stoccaggio della barbotina, ora disponibili in caso di necessità di ulteriore accumulo. Tutte le vasche sono dotate di appositi sistemi di sicurezza e allarme tali da segnalare eventuali anomalie ed impedire tracimazioni e/o fuoriuscite accidentali.

I suddetti reflui sono totalmente e periodicamente conferite a terzi per il loro recupero come rifiuto, in parte tal quali con EER 080203 "sospensioni acquose contenenti materiali ceramici" ed, in parte con EER 080202 "fanghi acquosi contenenti materiali ceramici".

Gli unici scarichi esistenti sono di natura domestica. I reflui civili provenienti dagli spogliatoi e servizi igienici aziendali sono convogliati, tramite rete fognaria interna dedicata, previo loro trattamento in fossa biologica, in pubblica fognatura (scarico S1).

Le acque meteoriche provenienti dai pluviali e dalle caditoie presenti sui piazzali non interessati da stoccaggi di materie/rifiuti dilavabili, ma adibiti ad area parcheggio e stoccaggio prodotto finito, sono raccolte per mezzo di rete fognaria interna dedicata e scaricati tramite un unico scarico in pubblica fognatura bianca (scarico S2), indi in acque superficiali (fosso dell'Abbadia).

Descrizione dell'impianto di depurazione a servizio del reparto "Taglio e rettifica"

L'impianto di depurazione è a ciclo chiuso. Le sospensioni derivanti dalla linea di incisione, taglio e squadratura sono raccolte tramite canaline e mediante una griglia vengono rimossi i solidi grossolani (in genere, frammenti di piastrelle o corpi estranei). Successivamente, i reflui sono inviati ad un pozzetto di raccolta interrato, in c.a., dotato di pompa ad immersione, che funge anche da vasca polmone per il pompaggio ed il trasferimento dei reflui industriali da trattare al silos decantatore statico.

Nel polipreparatore viene preparato il reagente chimico in soluzione; partendo dal polielettrolita in polvere nella prima vasca vengono miscelati automaticamente la polvere e la relativa quantità d'acqua. Tale soluzione passa nella seconda vasca di maturazione del polipreparatore e da qui, mediante pompa dosatrice, viene aggiunta al silos decantatore in cui è presente il refluo da trattare.

Il polielettrolita svolge la funzione di separazione chimico - fisica delle parti più pesanti dell'abrasione. Il refluo trattato all'interno del decantatore statico confluisce alla canaletta di stramazzo superficiale e da qui, le acque depurate sono inviate a una cisterna di raccolta e nuovamente alla linea di taglio e rettifica.

I fanghi che vanno a depositarsi nella parte terminale del silos di decantazione statico, sono estratti mediante apertura di valvola di scarico ed inviati ad una filtropressa. Il rifiuto generato da tale

operazione è contenuto in apposito cassone scarrabile, posto sotto l'impianto su apposita struttura in c.a e periodicamente viene conferito a terzi per il recupero.

Caratteristiche impianto di depurazione rettifica

- Pozzetto raccolta interrato, in cemento armato;
- Silos, fuori terra, in acciaio, di volume pari a 48 m³;
- cisterna, fuori terra, in acciaio, di volume pari a 17 m³.

Entrambi i silos sono dotati di allarme di troppo pieno e l'intero impianto di depurazione è corredato di apposito bacino di contenimento impermeabilizzato per impedire la fuoriuscita accidentale dell'acqua. Inoltre, al fine di quantificare le acque reflue depurate e riciclate nell'impianto di incisione, taglio e squadratura, è presente un idoneo contatore volumetrico.

Acque di dilavamento provenienti dal cumulo di materiale argilloso in stoccaggio

Nel sito aziendale, in area non coperta, è presente un cumulo d'argilla rossa compatta di prima escavazione in stoccaggio. Da tale cumulo e dal piazzale aziendale interessato dalla movimentazione argille, nella zona prospiciente al deposito argille (lato sud-ovest dello stabilimento), per effetto del dilavamento da acque meteoriche si origina un rigagnolo d'acqua. Attualmente tali acque di dilavamento risultano raccolte convogliate tal quali alla pubblica fognatura bianca che scorre parallela a Via Matilde di Canossa, che confluisce al Fosso dell'Abbadia (acque superficiali).

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotti sono tipiche del settore ceramico.

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

In particolare, lo scarto a fine ciclo che si origina è formato da rottami cotti e crudi, mentre i rifiuti provenienti dalle altre attività connesse al processo produttivo (trattamenti di depurazione, ecc) consistono in polveri da aspirazione, calce esausta derivante dal trattamento delle emissioni calde per la cattura del fluoro, nelle sospensioni acquose correlate alle acque reflue prodotte.

Tra i rifiuti connessi al processo produttivo, solamente il rifiuto EER 10.12.09 (calce esausta) è conferito a ditta autorizzata per lo smaltimento.

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

Per ciascuna tipologia è stata individuata una specifica zona di deposito all'interno del sito ed il contenimento dei rifiuti varia da tipologia a tipologia come segue:

- vasche di stoccaggio e recupero dei fanghi acquosi contenenti materiale ceramico (EER 080202) che si generano dallo svuotamento periodico delle vasche stesse;
- vasche di stoccaggio in acciaio per le sospensioni acquose contenenti materiale ceramico (EER 080203), quando queste sono in esubero rispetto al fabbisogno di recupero interno;
- box appositamente ricavati all'interno del capannone deposito argille per gli scarti di ceramica crudi e scarti sottoposti a trattamento termico;
- big-bags per calce esausta, in area interna impermeabilizzata vicino a silos stoccaggio atomizzato;
- contenitore omologato per contenimento degli scarti di oli per circuiti idraulici (EER 130205*); lo stoccaggio avviene in zona esterna adiacente al reparto atomizzazione, in una cisterna da 1000 l, dotata di bacino contenimento per eventuali fuoriuscite;
- zone di stoccaggio specifiche interne ed esterne per i rifiuti prodotti saltuariamente e derivanti da operazioni di manutenzione quali assorbenti, materiali filtranti, stracci contaminati da sostanze pericolose, maniche dei filtri (EER 150202*), rivestimenti e materiali refrattari, rulli in

refrattario (EER 161106) ed altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose, lana di roccia (EER 170603*);

- cassoni scarrabili o su superficie esterna asfaltata per tutti i restanti rifiuti (imballaggi, materiali ferrosi, ...) in aree predefinite.

Industrie Matildiche, dal 06/11/2018, è iscritta nel Registro dell'Elenco Regionale dei Sottoprodotti della Regione Emilia Romagna nella seguente lista: "Processo n.6: polveri e impasti da ceramica cruda; polveri da ceramica cotta; formati (integri o frammenti) ceramici crudi; formati (integri o frammenti) ceramici cotti - Tipologia; Produzione piastrelle e lastre in ceramica".

Tali scarti, provenienti dalle varie fasi di lavorazione, vengono classificati sottoprodotti e conferiti allo stabilimento del GRUPPO CERAMICHE GRESMALT SpA ubicato a Iano di Scandiano (RE), in Via Mazzalasio, n.39.

I conferimenti degli scarti cotti e crudi in regime di sottoprodotto vengono annotati, suddivisi per data di conferimento, riferimento DDT e quantitativo, tramite un registro digitale.

Prendendo a riferimento i dati riportati nei report annuali degli anni compresi tra il 2017 e il 2023, si riscontra che:

- i rifiuti totali prodotti (con riferimento ai codici EER 080202, 080203, 101201, 101208, 101209, 101299) presentano andamenti analoghi negli anni;
- gli scarti crudi vengono conferiti come sottoprodotto presso lo stabilimento di Iano;
- gli scarti cotti, unitamente alle altre tipologie di rifiuti vengono conferiti presso ditte autorizzate per il recupero;
- i rifiuti avviati a smaltimento sono associati unicamente alla calce esausta ed oscillano tra valori compresi tra circa 49 e 80 t/anno;

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Frassinoro ad oggi non ha provveduto ad effettuare la "Zonizzazione Acustica del Territorio" ai sensi della L.R. 15/01 per cui, al momento, attualmente è vigente la classificazione provvisoria prevista del DPCM del 01/03/1991.

Per la zona d'insediamento dell'azienda è ritenuta probabile una futura classificazione acustica in classe V - "Aree prevalentemente industriali", mentre l'area adiacente al sito aziendale posta lungo il confine est dello stabilimento, in cui è ubicato l'unico recettore sensibile dell'attività produttiva, essendo inserita in un'area del tutto assimilabile a territorio agricolo/rurale è probabilmente classificabile in classe acustica III - "aree di tipo misto". I limiti da rispettare, pertanto, sono i seguenti:

Classe	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)
V	70	60	5	3
III (lato est dello stabilimento)	60	50		

L'ultima valutazione di impatto acustico effettuata in base a quanto previsto dal Piano di monitoraggio AIA è datata 25 Luglio 2023.

All'interno del sito produttivo tutti gli impianti meccanici presenti sono fonte di emissioni sonore che influenzano sia l'ambiente interno, sia l'ambiente esterno al sito stesso. In particolare, di seguito sono riportate le principali sorgenti di rumore individuate che influiscono sulle emissioni sonore verso il perimetro esterno:

Sorgente	Descrizione
S1	Aspirazione silos e preparazione smalti (E2)
S2	Pulizia pneumatica preparazione smalti (E3)
S3	Emissione filtro soffiaggio ingresso forni e pulizia rulli (E13)
S4	Emissione camino raffreddamento (E10)
S5	Emissione camino raffreddamento forno (E21)
S6	Emissione camino raffreddamento forno (E20)
S7	Emissione pulizia pneumatica (E22)
S8	Emissione essiccatoio (E17)
S9	Emissione essiccatoio (E16)
S10	Emissione essiccatoio (E15)
S11	Emissione filtro depurazione fumi forno (E12)
S12	Emissione filtro linee di smalteria (E5)
S13	Emissione filtro linee di smalteria (E4)
S14	Emissione filtro presse (E7)
S15	Aspirazione silos (E6)
S16	Scambiatori di raffreddamento olio presse

Altre sorgenti sonore di interesse con durata di funzionamento di 24 ore/giorno, ma collocate all'interno dello stabilimento e che di conseguenza determinano emissioni di rumore trascurabile nell'ambiente esterno, sono: presse, linee di smalteria, forni ed attività interne varie.

L'ambiente esterno, inoltre, è influenzato dalle emissioni sonore dovute al transito degli autocarri per il trasporto di materie prime e prodotto finito e dagli automezzi adibiti alla movimentazione interna dei diversi materiali presenti nel sito.

E' stato identificato un solo ricettore identificato con la sigla R1, costituito da un'abitazione civile in Via Matilde di Canossa, al numero civico 29, posta a circa 100 m dallo stabilimento produttivo ed a circa 30 m dal confine Est dello stabilimento.

Per la verifica dei limiti di immissione a confine e del criterio differenziale dall'11 al 13 luglio 2023 sono state condotte campagne di misurazione sia in periodo diurno, che in periodo notturno sui confini aziendali (n.4 punti: CNE confine nord-est, CO confine ovest, CSO confine sud-ovest, CE confine est) e presso il recettore R1. Per quanto riguarda il criterio differenziale, la misura di rumore residuo è stata effettuata a sud-est, in posizione completamente schermata dal forte dislivello rispetto allo stabilimento.

Nella figura che segue è riportata l'esatta collocazione dei punti a confine e del recettore.



Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia, di neve e in assenza di vento.

Nelle tabelle che seguono sono riportati i risultati e l'analisi delle misure:

<i>Punto di misura</i>	<i>Mattino (dBA)</i>	<i>Limite (dBA) DPCM 01/03/1991</i>	<i>Limite (dBA) DPCM 14/11/1997</i>
R1	53.1	70,0	Classe III 60,0
Confine nord est	53.5	70,0	Classe V 70,0
Confine ovest	55.9	70,0	Classe V 70,0
Confine sud ovest	51.5	70,0	Classe V 70,0
Confine est	51.8	70,0	Classe V 70,0
Rumore residuo	49.6	70,0	

<i>Punto di misura</i>	<i>Pomeriggio (dBA)</i>	<i>Limite (dBA) DPCM 01/03/1991</i>	<i>Limite (dBA) DPCM 14/11/1997</i>
R1	52.9	70,0	Classe III 60,0
Confine nord est	53.3	70,0	Classe V 70,0
Confine ovest	54.2	70,0	Classe V 70,0
Confine sud ovest	52.9	70,0	Classe V 70,0
Confine est	52.2	70,0	Classe V 70,0

<i>Punto di misura</i>	<i>Notte (dBA)</i>	<i>Limite (dBA) DPCM 01/03/1991</i>	<i>Limite (dBA) DPCM 14/11/1997</i>
R1	41.0	60,0	Classe III 50,0
Confine nord est	48.8	60,0	Classe V 60,0
Confine ovest	47.7	60,0	Classe V 60,0
Confine sud ovest	47.3	60,0	Classe V 60,0
Confine est	41.1	60,0	Classe V 60,0
Rumore residuo	40.1	60,0	

I risultati evidenziano che i limiti assoluti di immissione vengono rispettati sia in periodo diurno che in periodo notturno.

E' stata riscontrata l'assenza di componenti tonali e di rumori impulsivi in tutte le posizioni.

Di seguito sono riportati i valori rilevati presso R1 e la verifica del criterio differenziale.

RECETTORE	RILIEVO	AMBIENTALE	RESIDUO	DIFFERENZIALE	LIMITE
R1	DIURNO	53.1	49.6	3.5	5
		52.9	49.6	3.3	
	NOTTURNO	41.0	40.1	0.9	3

I risultati evidenziano il rispetto del criterio differenziale sia in periodo diurno, che notturno.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate, né previste.

Nella tabella sottostante si riporta l'elenco e le caratteristiche delle vasche presenti in stabilimento:

Descrizione	Numero	Volumetria	Materiale costruzione	Interrate o fuori terra	Sistemi di allarme	Localizzazione
Vasche stoccaggio sospensioni acquose	2	25 mc totali	Cemento armato	Interrate	Sensore troppo pieno	Tra reparto macinazione argille e preparazione ATM
Serbatoi metallici accumulo reflui in eccesso	2	30 mc totali	Acciaio	Fuori terra	Sensore troppo pieno	Area ATM
Vasche stoccaggio barbotina	3	70 mc ciascuna	Cemento armato	Fuori terra	Sensore troppo pieno allarme acustico/luminoso	Area ATM
Vasca stoccaggio/scarico atomizzato	1	13 mc	Cemento armato	Interrata	Avviamento automatico	Zona deposito argille
Vasca accumulo acqua fresca	1	25.000 lt	Cemento armato	Interrata	Sensore troppo pieno	Area esterna in corrispondenza all'allacciamento acquedotto
Cisterna gasolio	1	3.000 lt	Acciaio	Fuori terra dotata di tettoia e bacino di contenimento	Limitatore di carico e misuratore di livello	Area cortiliva dietro reparto magazzino

(*) attualmente non utilizzate per stoccaggio barbotina, ma utilizzate quale possibile polmone di emergenza per lo stoccaggio dei reflui di processo

Gli oli esausti sono stoccati in contenitori non interrati posti al riparo da agenti atmosferici e provvisti di adeguato bacino di contenimento.

Le vasche di stoccaggio di fanghi e sospensioni acquose sono dotate di sistemi di antitraboccamento e di segnalazione acustico/luminosa; nel caso di eccessiva affluenza di acque, queste vengono convogliate alle cisterne in acciaio fuori terra e, in caso di necessità, sono presenti ulteriori tre vasche adibite allo stoccaggio della barbotina che, non essendo utilizzate a tale scopo, possono fungere da ulteriore polmone di emergenza.

L'azienda non scarica acque reflue industriali.

Le acque meteoriche provenienti dai pluviali e dalle caditoie presenti sui piazzali, che non sono interessati da stoccaggi di materie/rifiuti dilavabili, ma sono adibiti ad area di parcheggio e stoccaggio prodotto finito, vengono raccolte tramite rete fognaria interna dedicata e scaricati in pubblica fognatura bianca in acque superficiali (Fosso dell'Abbadia).

I dettagli relativi allo stoccaggio rifiuti ed agli scarichi associato sono riportati nei precedenti paragrafi C2.1.2 e C2.1.3.

Parte del piazzale ovest dello stabilimento è adibito allo stoccaggio di argilla rossa direttamente proveniente dall'estrazione diretta di materia prima eseguita nella cava di proprietà sita in località "Monte Modino" a Frassinoro (MO). Lo stoccaggio di argilla avviene in cumulo a cielo aperto su terra. Dal cumulo di argilla rossa e dal piazzale aziendale interessato da una sua eventuale movimentazione, nella zona prospiciente al deposito argille (lato sud-ovest dello stabilimento), per effetto del dilavamento da acque meteoriche si origina un rigagnolo di acqua, il quale è raccolto e convogliato al Fosso dell'Abbadia. A seguito della dismissione del reparto di atomizzazione e della produzione di atomizzato in pasta rossa non si prevede di eseguire movimentazioni da tale cumulo.

Nel piazzale posto a sud dello stabilimento è presente un serbatoio per lo stoccaggio del gasolio ad uso aziendale, provvisto di bacino di contenimento e tettoia di copertura; l'area in cui è ubicato tale serbatoio, potenzialmente soggetta a imbrattamento dovuto a possibili dispersioni di idrocarburi durante le operazioni di rifornimento e di carico della cisterna, risulta priva di sistemi di raccolta e trattamento delle acque meteoriche di dilavamento. Tale area di rifornimento è stata dotata di armadietto contenente idoneo materiale assorbente ed è stata attivata una procedura interna di gestione per gli operatori incaricati che prevede l'utilizzo di tale materiale durante ogni operazione di rifornimento dei mezzi e/o di carico del serbatoio.

C2.1.6 CONSUMI

I dati descritti nei capitoli seguenti fanno riferimento a quanto riportato da industrie Matildiche s.r.l. all'interno dei report annuali dal 2017 al 2022.

Consumi idrici

L'azienda preleva acqua dall'acquedotto comunale ed i prelievi sono monitorati mediante contatore.

Inoltre, è presente un contatore anche sulla tubazione di ricircolo delle acque reflue ai tamburlani di macinazione argille, in modo tale da potere disporre di una lettura immediata delle acque riciclate.

I dati del bilancio idrico relativo all'attività produttiva dell'azienda dal 2017 al 2022 (dati report) sono i seguenti:

PARAMETRO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Acque prelevate da acquedotto ad uso produttivo (m ³ /anno)	12.731	17.962	18.812	15.299	13.223	11.929
FABBISOGNO (m³)	12.731	17.962	18.812	15.299	13.223	11.929
Acque reflue di provenienza interna - riutilizzo esterno	11.534	15.545	14.549	13.196	9.717	7.238

Dai dati forniti è possibile rilevare un leggero decremento dei consumi idrici negli ultimi anni. Tutte le acque reflue prodotte dall'attività della ditta vengono conferite all'esterno per il recupero.

Consumi energetici

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

Viene utilizzata anche energia termica (derivante dalla combustione di gas metano prelevato da rete) per le operazioni di cottura piastrelle, per il forno termoretraibile e per il riscaldamento degli uffici e dei servizi.

I consumi vengono misurati mediante contatori centralizzati, ma sono presenti anche contatori parziali su specifici impianti (es. forno di cottura).

Inoltre, viene effettuato il recupero dell'aria calda prelevata dal camino di raffreddamento intermedio del forno bi-canale a rulli (punto di emissione E10) ai tre essiccatoi verticali.

Gli impianti termici civili sono alimentati da gas naturale e la loro potenza termica nominale complessiva è inferiore a 3 MW (potenza totale 310,50 KW).

Gli impianti termici industriali (tutti alimentati da gas metano) hanno una **potenza termica nominale complessiva inferiore a 3 MW** e sono tutti associati agli impianti produttivi (a servizio della rettifica, della macinazione smalti e della scelta, ecc) i cui effluenti gassosi sono convogliati a punti di emissione in atmosfera già autorizzati.

Inoltre, sono presenti n. 2 gruppi elettrogeni, alimentati a gasolio, aventi rispettivamente potenza di 27,5 kW, a servizio del forno e potenza di 246 kW, a servizio dell'illuminazione (quindi, aventi potenza termica nominale complessiva inferiore a 1 MW).

I dati relativi al bilancio energetico (termico+elettrico) registrati negli anni dal 2017 al 2022 (dati report annuali) mostrano un progressivo aumento negli anni, con una leggera diminuzione nell'anno 2022 (analogamente alla diminuzione riscontrata nella produzione).

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

- il consumo di energia elettrica / Prelevata dalla rete si attesta su valori di circa 1,1 Gwh/anno;
- il consumo di energia termica (gas naturale) si attesta attorno ad una media di circa 7 milioni Sm³/anno.

Consumi di materie prime

Le materie prime utilizzate nell'impianto consistono in:

- impasto atomizzato in pasta bianca acquistato da terzi, ai quali non è associata nessuna frase di rischio;
- materie prime per smalti e additivi organici per smalti, prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza;
- reagenti per la depurazione di aria e acqua (calce per il trattamento dei fumi dei forni e reagenti per la depurazione delle acque di processo), prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza.

Quanto alla tossicità e pericolosità delle materie prime impiegate, quelle classificate pericolose ("B", "C" e "D") rappresentano una limitata percentuale sul totale delle materie prime utilizzate. Tutte le materie prime utilizzate nell'impianto sono controllate per quanto concerne la sicurezza.

Le materie prime sono stoccate in aree definite, così come riportato nella planimetria allegata alla domanda di Rinnovo AIA, in particolare:

- l'atomizzato in pasta bianca acquistato da terzi viene scaricato in una vasca interrata, posta all'interno del capannone argilla, dotata di tramoggia e di un sistema di nastri trasportatori per il successivo insilaggio;
- lo stoccaggio delle materie prime per smalti e paste serigrafiche, sia solide che liquide, vengono adeguatamente stoccate in apposite aree, in parte all'interno dello stabilimento ed in parte all'esterno, opportunamente confezionate e al riparo dagli agenti atmosferici.

All'esterno dello stabilimento, inoltre, è presente un cumulo costituito da argille in pasta rossa provenienti dalla Cava di Monte Modino, utilizzata in passato per la realizzazione dell'atomizzato.

Dal 2017 al 2022 si osserva un aumento di utilizzo sia dell'atomizzato che di materie prime per smalti e reagenti, in linea con l'aumento generale della produzione. Il consumo di atomizzato si è attestato su valori compresi tra circa 65.000 t/anno a circa 114.000 t/anno, mentre per il consumo di materie prima sono stati rilevati valori compresi tra circa 1.700 t/anno e circa 2.200 t/anno.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

La ditta ha adottato un Piano di Gestione delle Emergenze Ambientali che definisce le modalità operative da adottare in caso di:

- sversamenti accidentali e versamenti di olio in caso di rottura di pressa idraulica;
- malfunzionamenti degli impianti di abbattimento polveri e fumi;
- dispersioni di acque reflue dal ciclo produttivo in caso di sovraccarico o riempimento delle canalette di raccolta;
- sversamenti accidentali di smalti e coloranti all'interno del reparto preparazione smalti e smalteria;
- incidenti di carattere ambientale che coinvolgono le aree esterne.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

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

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

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

ASPETTO AMBIENTALE	Riferimento Bref 2007	Posizionamento aziendale
<i>Sistema di Gestione ambientale</i>	5.1.1	In azienda non è stato al momento adottato un sistema di gestione ambientale (SGA) certificato (ISO 14001 o EMAS). È tuttavia presente un'organizzazione interna che prevede: <ul style="list-style-type: none"> ● l'identificazione di addetti con incarichi e responsabilità definite ● formazione e affiancamento del personale per favorirne la consapevolezza e competenza ● comunicazione ● coinvolgimento del personale ● sistemi di registrazione/gestione della documentazione (cartacei e/o informatizzati) ● controllo dei processi e registrazione delle prestazioni con contestuale verifica del rispetto dei limiti normativi ● programmazione degli interventi di manutenzione controllo e gestione delle emergenze ● elaborazione del report annuale per la verifica delle performance
<i>Consumi di energia</i>	5.1.2	L'azienda utilizza gas metano come combustibile per gli impianti termici. I forni presenti sono di ultima generazione. Nell'ambito del processo di essiccazione ha adottato una tecnologia di risparmio tramite ottimizzazione della ricircolazione dell'aria di essiccazione, che permette di regolare la portata d'aria in ingresso, mantenendola al livello più basso possibile in funzione dell'essiccazione richiesto a seconda del materiale.
<i>Emissioni di polveri</i>	5.1.3.1 Emissioni diffuse	Non sono presenti emissioni diffuse significative, in quanto l'azienda acquista direttamente l'impasto atomizzato che viene stoccato in silos per mezzo di tramoggia sottoposta ad aspirazione, provvista di relativo impianto di abbattimento della polvere. Eventuali emissioni residue sono contenute e non comportano impatti e rischi significativi per l'ambiente

ASPETTO AMBIENTALE	Riferimento Bref 2007	Posizionamento aziendale
	5.1.3.2 Emissioni convogliate	Le principali lavorazioni che implicano produzione di polvere sono tutte provviste di impianti di aspirazione dotati di relativi impianti di filtrazione a maniche per la depurazione delle emissioni. Le emissioni in atmosfera rispettano i relativi limiti previsti da decreto autorizzativo
	5.1.3.3 Emissioni da processi di essiccazione	
	5.1.3.4 Emissioni da processi di cottura	
Composti gassosi	5.1.4.1 Tecniche e misure primarie	L'azienda si impegna ad utilizzare materie prime a minor contenuto di inquinanti che possono svilupparsi durante la fase di cottura (composti di zolfo, composti dell'azoto e composti organici volatili). Per la depurazione dei fumi provenienti dai forni di cottura, l'azienda è dotata di impianti di abbattimento con filtri a maniche e reagente solido costituito da idrossido di calcio Ca(OH) ₂ . L'azienda rispetta i limiti di emissione previsti dal decreto autorizzativo.
	5.1.4.2 Tecniche e misure secondarie	
Acque reflue di processo	5.1.5	Le acque reflue prodotte dall'azienda nelle fasi di smaltatura e preparazione smalti sono recuperate al 100%, in parte nel ciclo di processo interno, in parte conferite a terzi per essere recuperate internamente.
Fanghi	5.1.6	I fanghi prodotti dall'azienda vengono conferiti interamente a terzi, per essere recuperati in cicli di processo esterni.
Rifiuti solidi	5.1.7	L'azienda effettua il conferimento dei rifiuti solidi (scarto crudo e cotto) a ditte autorizzate al recupero sia come rifiuto che come sottoprodotto
Rumore	5.1.8	A luglio 2023 è stata eseguita la valutazione di impatto acustico. Dalla valutazione non sono risultate delle situazioni critiche attribuibili al sito.
Emissione convogliate di polveri	5.2.5.1	Le principali lavorazioni che implicano produzione di polvere sono tutte provviste di impianti di aspirazione dotati di relativi impianti di filtrazione a maniche per la depurazione delle emissioni. Le emissioni in atmosfera rispettano i relativi limiti previsti da decreto autorizzativo
Emissione di polveri da cottura	5.2.5.2	Le principali lavorazioni che implicano produzione di polvere sono tutte provviste di impianti di aspirazione dotati di relativi impianti di filtrazione a maniche per la depurazione delle emissioni. Le emissioni in atmosfera rispettano i relativi limiti previsti da decreto autorizzativo
Composti gassosi	5.2.5.3	L'azienda si impegna ad utilizzare materie prime a minor contenuto di inquinanti che possono svilupparsi durante la fase di cottura (composti di zolfo, composti dell'azoto e composti organici volatili). Per la depurazione dei fumi provenienti dai forni di cottura, l'azienda è dotata di impianti di abbattimento con filtri a maniche e reagente solido costituito da idrossido di calcio Ca(OH) ₂ . L'azienda rispetta i limiti di emissione previsti dal decreto autorizzativo
Riutilizzo acque reflue industriali	5.2.5.4	I fanghi prodotti dall'azienda vengono conferiti interamente a terzi, per essere recuperati in cicli di processo esterni.
Riutilizzo fanghi	5.2.5.5	

Il gestore dichiara che le tecniche adottate presso l'installazione in oggetto risultano pienamente in linea con quelle associate alle BAT e che le procedure di gestione ambientale adottate nel sito garantiscono il mantenimento nel tempo delle prestazioni conseguite.

Nella tabella seguente sono riportati i dati dichiarati dal gestore dal 2017 al 2022 (report annuali), in merito al posizionamento dell'impianto in oggetto rispetto alle prestazioni associate alle MTD e quanto riportato nel DM 29/01/2007.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	INDUSTRIE MATILDICHE S.R.L.						ADEGUAMENTO
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Fattore di riutilizzo (interno / esterno) dei rifiuti / residui	> 50 %, interno o esterno	99,99% esterno	98,20 esterno	98,30% esterno	96,99% esterno	98,86% esterno	98,65% esterno	adeguato
Fattore di riutilizzo (interno / esterno) delle acque reflue	> 50 %, interno o esterno	100%	100%	100%	100%	100%	100%	adeguato
Rapporto consumo/fabbisogno	%	100	100	100	100	100	100	adeguato
Consumo idrico specifico	m ³ /1000 m ²	3,8	3,8	4,8	3,8	2,8	2,8	adeguato
	m ³ /t	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	adeguato

Parametro	Riferimento MTD IPPC	INDUSTRIE MATILDICHE S.R.L.						ADEGUAMENTO
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica) - GJ/t di prodotto versato a magazzino	4,0 GJ/t (ciclo parziale)	2,96	2,96	2,99	2,98	2,94	2,86	adeguato
Fattore di emissione materiale particellare	7,5 g/m ²	0,14	0,14	0,45	0,13	0,80	0,45	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,00	0,00	0,05	0,005	0,004	0,09	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	adeguato

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

- il Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui si attesta sempre su di un valore prossimo al 100%, gli scarti di produzione crudi e cotti vengono interamente conferiti a ditte esterne per il recupero. Solo i rifiuti costituiti da calce esausta vengono conferiti allo smaltimento;
- il Fattore di riciclo delle acque reflue si attesta sempre su di un valore del 100%, a dimostrazione del fatto che tutte le acque vengono conferite a ditte esterne per il recupero;
- il Consumo idrico specifico si è mantenuto pressoché stabile, con una leggera diminuzione a partire dal 2021;
- il Consumo specifico totale di energia mostra valori stabili invariati negli anni e si attesta su valori nettamente inferiori al valore di 4 GJ per gres porcellanato - ciclo parziale;
- i Fattori di emissione dei principali inquinanti sono sempre rimasti al di sotto della soglia prevista dalle MTD di settore.

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

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	ADEGUAMENTI
BAT GENERICHE			
B1.a	Presenza di un Energy manager	In Azienda non è presente un Energy manager, ma c'è una persona che controlla ogni mese i consumi e un responsabile elettrico che effettua le verifiche e le manutenzioni periodiche	---
B1.b	Definizione di una politica di efficienza energetica che preveda procedure di controllo e mantenimento	Per il controllo dei consumi del gas metano è stato installato un software che gestisce dei contatori posizionati sui vari impianti (forno ed essiccatoi). La verifica di questo impianto è eseguita dalla persona designata ai controlli. L'eventuale manutenzione è effettuata o dal responsabile elettrico o da una Ditta esterna specializzata. I controlli sono registrati su apposito registro.	---
B1.c	Definizione di indicatori di performance da confrontare con indicatori di efficienza energetica si settore nazionali o regionali	E' utilizzato l'indicatore proposto dalle linee guida del settore ceramico, il consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica) espresso in GJ/t di prodotto versato a magazzino. Dal confronto dei consumi aziendali con il valore di riferimento presente nelle linee guida, risulta che l'azienda è ben posizionata.	---
B14	Gestione della manutenzione che preveda: 1. definizione della responsabilità della manutenzione; 2. programma di manutenzione, con predisposizione di adeguate registrazioni; 3. individuazione e gestione delle situazioni di emergenza al di fuori della manutenzione programmata	Si veda punto B1.b	---

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	ADEGUAMENTI
	4. risoluzione dei problemi e programmazione della revisione		
B16	Definizione e mantenimento di procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e delle operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica	Si veda punto B1.b	---
BAT RIFERITE ALLA COMBUSTIONE MEDIANTE COMBUSTIBILI GASSOSI			
B17.I	Presenza di impianti di cogenerazione	Non è presente nessun impianto di cogenerazione	---
B17.II	Riduzione del flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria	Tutti i bruciatori periodicamente sono regolati in modo che il rapporto di combustione sia quello ottimale	---
B17.III	Abbassamento della temperatura dei gas di scarico: 1. dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi; 2. aumento dello scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio; 3. recupero del calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es. produzione di vapore) 4. mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione	1. I gas di scarico provenienti dai forni ed inviati ai filtri, hanno già una temperatura tale da poter evitare dei problemi agli impianti di depurazione aria (maniche e condense). I gas di scarico degli essiccatori sono espulsi a temperature tali da evitare condense lungo le tubazioni. 2. Al momento in azienda non vengono utilizzati scambiatori di calore 3. il forno è di nuova generazione e presenta un elevato isolamento termico, una regolazione precisa dei bruciatori e un sistema di recupero del calore. 4. Al momento in azienda non vengono utilizzati scambiatori di calore	In caso di modifiche sarà valutato se risulterà conveniente l'installazione di scambiatori o bruciatori auto recuperanti.
B17.V	Presenza di bruciatori rigenerativi	Tecnica non applicata	Con l'acquisto di nuovi impianti o la sostituzione di impianti esistenti, si sceglieranno impianti con bruciatori rigenerativi.
B17.VI	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore d'ossigeno ecc.	Tutti i bruciatori hanno sistema di regolazione	---
B17.VII	Utilizzo di combustibili non fossili	per la produzione viene utilizzato solo gas naturale	---
B17.VIII	Uso di ossigeno come comburente in alternativa all'aria	Tecnica non applicabile	---
B17.IX	Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento: in fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzioni quando degradati.	Durante le fasi di assemblaggio degli impianti, sono stati previsti isolamenti termici. Periodicamente è effettuata regolare manutenzione con sostituzione delle parti degradate	---
B17.X	Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera: 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.	Tecnica non applicabile	---
BAT RIFERITE AGLI SCAMBIATORI DI CALORE E ALLE POMPE DI CALORE			
B19.a	Monitorare periodicamente l'efficienza degli scambiatori di calore	Nell'impiantistica produttiva non sono presenti scambiatori di calore e/o pompe di calore	---
BAT RIFERITE AGLI IMPIANTI DI COGENERAZIONE			
B20	Installazione di un impianto di cogenerazione alle seguenti condizioni: 1. sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/calore e costo elettricità; 2. 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;	In azienda è presente un impianto di cogenerazione.	---

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	ADEGUAMENTI
	3. disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscono medesime condizioni di efficienza energetica.		
BAT RIFERITE ALLA FORNITURA DI POTENZA ELETTRICA			
B21	Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità: 1. installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva. 2. minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici. 3. evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio. 4. quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica.	1. In azienda sono presenti dei condensatori nelle cabine elettriche. 2. Quasi tutti i motori sono dotati di inverter 3. Quasi tutti i motori sono dotati di inverter 4. I nuovi motori sono tutti ad efficienza energetica	---
B22	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi	Nelle cabine elettriche ci sono tutti i dispositivi richiesti dalla normativa	---
B23	Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica: 1. Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta 2. 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%. 3. Installare trasformatori ad alta efficienza e basse perdite. 4. Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori)	1. Gli impianti sono realizzati secondo quanto previsto dall'ex legge 46/90, ora D.M. 37/2008. 2. Quando l'impianto è a regime, rispetta quanto previsto da questa voce e come previsto dalla normativa. 3. Nel caso di nuove installazioni, si terrà conto di questa BAT. 4. Tecnica applicata dove possibile	---
B24	Ottimizzazione del sistema in cui il motore/i è inserito (step 1) - ottimizzazione del motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base di quanto riportato in seguito (step 2) - una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo quanto riportato di seguito. Dare priorità ai motori che lavorano a più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo operativo e che operano per più di 2000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter (step 3). Motori: I. Utilizzo di motori ad efficienza energetica; II. Dimensionamento adeguato dei motori III. Installazione di inverter. Trasmissioni e ingranaggi: I.i. installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza; II.i. Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni; III.i. Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v; IV.i Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine. Riparazione e manutenzione: I.ii riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica; II.ii evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate; III.ii verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto; IV.ii prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi.	I.II.III. Si veda punto B21, lettere 2 e 3. I.i - II.i - III.i - IV.i Tutte le volte che si effettuano delle sostituzioni di queste parti, si applicano le indicazioni di queste BAT. I.ii - II.ii - III.ii - IV.ii per la riparazione e la manutenzione, si applicano le indicazioni di queste BAT.	---
BAT RIFERITE ALL'ARIA COMPRESSA			
B25.I	Progettazione, installazione e ristrutturazione: I) progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multipli; II) Utilizzo di compressori di nuova concezione; III) Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio; IV) Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti); V) implementazione di sistemi di controllo (motori ad alta efficienza, controlli di velocità sui motori) VI) Recuperare il calore perso per funzioni alternative.	I) Non pertinente. II) In caso di modifiche, la politica aziendale prevede di installare sempre impianti di ultima generazione. III) E' presente un adeguato impianto di raffreddamento, deumidificazione e filtraggio. IV) il diametro dei tubi è adeguato all'uso che si fa dell'aria compressa V-VI) Non pertinente.	I-III-IV-V-VI) — II) In caso di modifiche la politica aziendale è quella di installare sempre impianti di ultima generazione.
B25.II	Uso e manutenzione; I.i ridurre le perdite d'aria;	I-II-III) Sono effettuate regolari manutenzioni da parte di ditta specializzata. I filtri sono	---

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	ADEGUAMENTI
	II.i sostituire i filtri con maggiore frequenza; III.i ottimizzare la pressione di lavoro	sostituiti secondo il libretto di uso e manutenzione. La pressione di lavoro è ottimizzata mediante riduttori di pressione.	
B26	<p>Progettazione: I) evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di un'eventuale sostituzione; II) selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa; III) progettare adeguatamente il sistema di distribuzione.</p> <p>B26.i Controllo e mantenimento: I.i prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione; II.i disconnettere eventuali pompe inutilizzate; III.i valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti) IV.i quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni; V.i pianificare regolare manutenzione.</p> <p>B26.iii Sistema di distribuzione: I.iii minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione; II.iii evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette); III.iii assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo.</p>	Tutte le indicazioni riportate in queste voci (punto B26) sono applicate.	---
BAT RIFERITE AI SISTEMI DI VENTILAZIONE, RISCALDAMENTO E ARIA CONDIZIONATA			
B27	<p>Progettazione e controllo: I progettazione integrata dei sistemi di ventilazione con identificazione delle aree da assoggettare a ventilazione generale, specifica o di processo; II ottimizzare numero, forma e dimensione delle bocchette d'aerazione; III gestire il flusso d'aria, prevedendo un doppio flusso di ventilazione in base alle esigenze; IV progettare i sistemi di aerazione con condotti circolari di dimensioni sufficienti, evitando lunghe tratte, ostacoli, curve e restringimenti di sezione; V considerare l'installazione di inverter; VI utilizzare controlli automatici di regolazione; VII valutare l'integrazione del filtraggio aria all'interno dei condotti e del recupero calore dell'aria esausta; VIII ridurre il fabbisogno di riscaldamento/ raffreddamento attraverso l'isolamento degli edifici e delle vetrate, la riduzione delle infiltrazioni d'aria, l'installazione di porte automatizzate e impianti di regolazione della temperatura, il settaggio di temperature di riscaldamento più basse e di riscaldamento più alte.</p> <p>B27.i Progettazione e controllo: I.i Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso: - il recupero del calore smaltito; - l'utilizzo di pompe di calore prevedendo altri impianti di riscaldamento specifici per alcune aree e abbassando contestualmente la temperatura di esercizio dell'impianto generale in modo da evitare il riscaldamento di aree non occupate.</p> <p>B27.ii Mantenimento e manutenzione: I.iii interrompere il funzionamento della ventilazione, quando possibile; II.iii garantire l'ermeticità del sistema e controllare gli accoppiamenti e le giunture; III.iii verificare i flussi d'aria e il bilanciamento del sistema, l'efficienza di riciclo aria, perdite di pressione, pulizia e sostituzione dei filtri.</p>	Gli impianti di riscaldamento/ raffreddamento sono presenti negli uffici. Gli impianti sono soggetti a regolare controllo e manutenzione da parte di ditta specializzata (pulizia impianto, cambio filtri). Una parte degli edifici ha una struttura datata (circa 50 anni) e quindi non è stata realizzata secondo gli standard attuali, previsti per l'isolamento termico.	Nel caso di ristrutturazione degli edifici, si provvederà ad isolarli secondo la normativa in vigore.
BAT RIFERITE ALL'ILLUMINAZIONE			
B28	<p>Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione: I identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti; II pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale; III selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati.</p> <p>B28.i Controllo e mantenimento: I.i utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer, ecc.;</p>	Gli impianti sono realizzati secondo quanto previsto dall'ex legge 46/90, ora D.M. 37/2008, ma non presentano quelle caratteristiche che sono al giorno d'oggi previste per avere un'illuminazione efficiente.	Nel momento in cui si provvederà al rifacimento dell'impianto, si seguiranno le indicazioni delle BAT.

AMBITO	BAT	SITUAZIONE DELL'AZIENDA	ADEGUAMENTI
	II.i addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione.		
BAT RIFERITE AGLI ESSICCATORI			
B29	Progettazione: I selezionare la tecnologia o la combinazione di tecnologie più adatte al processo. B29.i Interventi: I.i usare calore in eccesso da altri processi; II.i usare una combinazione di tecniche; III.i processi termici, per esempio: essiccamento con riscaldamento diretto, essiccamento con riscaldamento indiretto, combinazione riscaldamento diretto e indiretto IV.i ottimizzazione dell'isolamento dell'essiccatoio; V.i essiccamento mediante radiazioni: - infrarosse; - alta frequenza; - microonde. B29.ii Controllo mediante automazione nei processi di essiccamento.	I Tecnica già applicata. In azienda sono presenti degli essiccatoi che sono quelli che meglio soddisfano i requisiti sia come spazi che come ciclo di essiccamento. I.i il calore in eccesso che proviene da altri processi è recuperato per altri impianti. II.i III.i Tecniche non applicabili perchè non sono usate combinazioni di tecniche. IV.i Gli essiccatoi sono installati come forniti dal costruttore e presentano le coibentazioni necessarie. V.i Tipologie di essiccamento non applicabili B29.ii Tecnica già applicata	

C2.2. PROPOSTA DEL GESTORE

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

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

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

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

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva

Si prende atto che in sede di domanda di riesame, il gestore ha confermato l'assetto impiantistico e gestionale già autorizzato.

❖ Adeguamento alle MTD

Dal confronto con le MTD riportato al capitolo C2.1.8 si evidenzia il **sostanziale rispetto degli indici prestazionali proposti nelle MTD di settore.** Questo aspetto assicura a priori l'utilizzo di tecniche cosiddette "MTD".

❖ Materie prime e rifiuti

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

Si ricorda al gestore che dovranno essere mantenuti separati gli stoccaggi delle materie prime, dei rifiuti prodotti, dei sottoprodotti.

❖ Bilancio idrico

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

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

Nella tabella seguente è riportato il quadro degli scarichi presenti:

Caratteristiche degli scarichi e concentrazione massima ammessa di inquinanti	S 1 Scarico domestico	S 2 Acque meteoriche (non soggette a dilavamento e soggette a dilavamento)
Recettore (acqua sup./pubblica fognatura)	Pubblica fognatura comunale con depuratore	Pubblica fognatura comunale bianca poi in acque superficiali Fosso dell'Abbadia
Portata allo scarico (mc/anno)	/	/
Limiti da rispettare - norma di riferimento	/	/
Impianto di depurazione	Trattamento con fossa Imhoff	/

Il gestore negli anni ha presentato diversi progetti di gestione in merito, effettuando anche analisi sulle stesse.

Si prende atto che è ancora presente il cumulo di argilla rossa stoccato in area esterna aziendale e che lo stesso è statico, si presenta compatto e da anni non è soggetto ad utilizzo. Inoltre, si prende atto che negli anni passati sono state effettuate anche analisi delle acque di dilavamento generate dal cumulo di argilla rossa. Sulla base delle informazioni oggi disponibili, pertanto, è stato valutato che tali reflui non generano problemi di tipo ambientale, in quanto le caratteristiche di tali acque sono analoghe a quelle generate naturalmente dai terreni locali. Pertanto, si ritiene che la ditta, allo stato attuale, non debba attuare interventi di mitigazione dei dilavamenti del cumulo suddetto.

❖ Consumi energetici

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

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

Si prende atto che attualmente viene effettuata solamente la produzione di gres porcellanato a ciclo parziale in quanto l’atomizzatore è in fermata da diversi anni, pertanto, l’indicatore di riferimento al momento è quello associato al ciclo parziale pari a 4 GJ/t. Nel caso in cui sarà riavviato l’atomizzatore, considerato che le BAT di settore prevedono diversi valori di riferimento per il parametro “consumo specifico totale medio” per ciclo completo (pari a 6.5 GJ/t) e per ciclo parziale (pari a 4 GJ/t), si ritiene necessario che, qualora i valori misurati nell’anno di riferimento dovessero essere maggiori di 4 GJ/t, nella relazione allegata al Report la ditta dovrà effettuare una stima dei consumi di energia elettrica e termica riferiti al ciclo completo (con atomizzazione in pasta rossa) ed al ciclo parziale (acquisto atomizzato in pasta bianca) al fine di evidenziare il rispetto delle BAT previste.

❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni convogliate sono trattate da impianti d’abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti.

Occorre comunque sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni d’inquinanti in atmosfera necessitano di una particolare attenzione da parte del gestore al fine di evitare a contribuire al degrado della qualità dell’aria del territorio di insediamento.

Si prende atto che permane la fermata associata all'impianto di atomizzazione collegato al punto di emissione E1, qualora, il gestore intendesse riattivare tale impianto dovrà effettuare comunicazione di messa in esercizio ed analisi in triplo per portata ed inquinanti alla messa a regime.

Si prende atto che al punto di emissione E13 è collegato il reparto taglio e rettifica in quanto a servizio del forno e pulizia rulli è stato installato un impianto che non necessita di aspirazione, pertanto, si aggiorna la dicitura di tale punto senza variazione delle caratteristiche autorizzate.

In merito al punto di emissione E12 associato al forno si ritiene opportuno che il gestore effettui un'analisi di autocontrollo trimestrale del fluoro, pertanto, l'effettuazione della titolazione della calce esausta viene modificata da quindicinale a mensile.

Si ritiene necessario che, nelle tempistiche indicate nella successiva sezione D2.2, il gestore presenti una planimetria delle emissioni in cui siano riportati oltre ai punti di emissione autorizzati anche i condotti di adduzione ai relativi macchinari aspirati, completa di legenda.

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

- gli impianti termici civili sono alimentati da gas naturale e la loro **potenza termica nominale complessiva è inferiore a 3 MW** (potenza totale 310,5 KW), per cui non si rende necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- gli impianti termici produttivi (tutti alimentati da gas metano) sono a servizio dei vari impianti presenti nello stabilimento, ai quali sono già associati punti di emissione in atmosfera.

Il forno di cottura, l'atomizzatore, gli essiccatoi, ecc non rientrano nella categoria degli impianti termici e sono tutti collegati a punti di emissione in atmosfera già autorizzati.

Nel caso in cui l'Azienda intendesse sostituire gli strumenti analogici di registrazione di differenza di pressione (atti a verificare il funzionamento del filtro di depurazione) a servizio del forno di cottura con registratori di tipo digitale, si ritiene opportuno che vengano mantenute inalterate le seguenti caratteristiche di funzionamento:

- registrazione della differenza di pressione monte/valle del filtro visualizzato con una sola traccia,
- indicazione del fondo scala di riferimento (il valore massimo deve essere fisso e non "dinamico") e scansione temporale,
- possibilità di effettuare 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.

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

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

❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico firmata da tecnico competente di Luglio 2023 rappresenta un quadro accettabile in merito al disposto della legislazione vigente. Non si rilevano necessità di interventi e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

❖ Protezione del suolo

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

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

Per l'area in cui è ubicata la cisterna di gasolio, si ritiene necessario mantenere attiva la procedura volta ad impedire sversamenti nel suolo, durante le operazioni di rifornimento e/o riempimento del serbatoio. Inoltre, in merito al bacino di contenimento a servizio del serbatoio di stoccaggio gasolio, qualora venisse a mancare una delle condizioni previste dal comma 2. art.4 del D.M. 22 novembre 2017, il gestore dovrà provvedere alla realizzazione di un bacino di contenimento di capacità non inferiore al 100% del volume del deposito stesso, come previsto dall'Allegato 1 del medesimo Decreto, inviando specifica comunicazione con allegata breve relazione dei lavori effettuati e riscontro fotografico.

Si prende, inoltre, atto dell'aggiornamento della verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento datata Aprile 2018, dalla quale emerge che dall'analisi e dalle verifiche effettuate allo stato attuale non esiste possibilità di contaminazione e di conseguenza non sussiste l'obbligo di elaborazione e presentazione della relazione di riferimento.

Si rammenta al gestore che in caso di modifica delle sostanze pericolose pertinenti utilizzate presso l'impianto è necessario aggiornare il documento di verifica suddetto. Si resta, altresì, in attesa dell'elaborazione di opportuno strumento da parte della Regione Emilia Romagna in merito alla necessità o meno di prevedere ulteriori controlli su suolo e sottosuolo

❖ Piano di Monitoraggio

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

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

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

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

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'IMPIANTO - LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

D2.1 finalità

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

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

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

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

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

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

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

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, informa l'ARPAE di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in *materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della *normativa in materia di valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della *normativa in materia urbanistica*. La comunicazione, da

effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.

4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** l'ARPAE di Modena ed il Comune interessato in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordicesimo comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
6. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni di parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza che sarà disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso. In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA).
7. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (aggiornata in ambito di domanda di rinnovo AIA ottobre 2022) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.
8. Il gestore **entro il 30/06/2024** deve presentare ad Arpae di Modena e Comune di Frassinoro una planimetria delle emissioni in cui siano riportati oltre ai punti di emissione autorizzati anche i condotti di adduzione ai relativi macchinari aspirati, completa di legenda;
9. in merito al bacino di contenimento presente a servizio del serbatoio di stoccaggio gasolio, qualora venisse a mancare una delle condizioni previste dal comma 2. art.4 del D.M. 22 novembre 2017, il gestore dovrà provvedere alla realizzazione di un bacino di contenimento di capacità non inferiore al 100% del volume del deposito stesso, come previsto dall'Allegato 1 del medesimo Decreto ed **entro 30 giorni dall'avvenuto adeguamento** darne comunicazione ad Arpae di Modena, allegando breve relazione dei lavori effettuati, con riscontro fotografico.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

1. Il Gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.
A tal fine, il Gestore dovrà dotarsi di specifici registri cartacei e/o elettronici per la registrazione dei dati, così come indicato nella successiva sezione D3. In particolare, per quanto riguarda emissioni in atmosfera e scarichi idrici, le informazioni sulle analisi periodiche prescritte devono

essere annotate utilizzando gli appositi “Format per la registrazione dei campionamenti periodici” di cui all’Allegato 3 alla D.G.R. 152/2008 (Moduli A/1, A/2 e S/1), integrati dagli specifici Moduli dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all’Allegato 1 alla sopraccitata Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l’archiviazione anche in forma elettronica.

D2.4 emissioni in atmosfera

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 - n.1 Atomizzatore	PUNTO DI EMISSIONE E2 - Aspirazione tramoggia di scarico atomizzato, batteria 26+9 silos e reparto preparazione smalti	PUNTO DI EMISSIONE E3 - Aspirazione batteria silos 1-9, reparto macinazione smalti e pulizia reparto atomizzatore	PUNTO DI EMISSIONE E4 - Linee smalteria (linea SM3 + parte linea SM2)	PUNTO DI EMISSIONE E5 - Linee smalteria (linea SM1 + parte linea SM2 e spazzolatura scelta) + cabina di laboratorio
messa a regime	(§)	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	40.000	18.000	1.000	18.000	18.000
Altezza minima (m)	16	13	13	13	13
Durata (h/g)	24	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	30	10	10	10	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	5	5	5	5	5
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	350	-	-	-	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 (**)	-	-	-	-
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	Trimestrale per portata, polveri Annuale per NOx	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri

(§) in fermata, rif. Prescriz. 3, 4 e 5

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

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E6 – Aspirazione n.26 silos di stoccaggio (scarico parte bassa)	PUNTO DI EMISSIONE E7 - Aspirazione n.3 presse + n.2 coloratori a secco	PUNTO DI EMISSIONE E10 - Raffredd. forno cottura (§)	PUNTO DI EMISSIONE E12 - Fumi Forno bicanale	PUNTO DI EMISSIONE E13 - Cabina taglio e rettifica
messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	18.000	70.000	80.000	36.000	5.000
Altezza minima (m)	13	13	9	13	13
Durata (h/g)	24	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	30	30	-	4	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	5	5	-	-	5
Piombo (mg/Nm ³)	-	-	-	0,4	-
Fluoro (mg/Nm ³)	-	-	-	4	-

S.O.V. (Come C-org. totale) (mg/Nm ³)	-	-	-	50	-
Aldeidi (mg/Nm ³)	-	-	-	20	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂)(mg/Nm ³)	-	-	-	200	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂)(mg/Nm ³)	-	-	-	500(**)	-
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	-	Filtro a tessuto a calce	Filtro a tessuto
<i>Frequenza autocontrolli</i>	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	-	<i>Trimestrale per portata polveri, Fluoro Semestrale per SOV e Aldeidi Annuale per Piombo e NOx</i>	<i>Semestrale per portata e polveri</i>

(§) viene effettuato il recupero calore verso essiccatoi

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

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E15 - Essiccatoio 1	PUNTI DI EMISSIONE E16 - Essiccatoio 2	PUNTI DI EMISSIONE E17 - Essiccatoio 3	PUNTI DI EMISSIONE E20 - Raffred. forno cottura	PUNTI DI EMISSIONE E21 - Raffred. forno cottura	PUNTO DI EMISSIONE E22 - Supero presse, scelta (aspirazione di reparto)	PUNTO DI EMISSIONE E27 - Camino emergenza forno
messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	6.000	7.000	7.000	70.000	18.000	1.600	44.000
Altezza minima (m)	16	16	16	9	9	13	13
Durata (h/g)	24	24	24	24	24	24	Emerg.
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	-	-	-	-	-	30	-
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	-	-	-	-	-	5	-
Impianto di depurazione	-	-	-	-	-	Filtro a tessuto	-
<i>Frequenza autocontrolli</i>	-	-	-	-	-	<i>Semestrale per portata e polveri</i>	-

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

- Punto di prelievo: attrezzature e collocazione (riferimento norma tecnica UNI EN 15259)

Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

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

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

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

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

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

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

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

Parametro/inquinante	Metodi di misura
<i>Criteria generali per la scelta dei punti di misura e campionamento</i>	UNI EN 15259:2008
<i>Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione</i>	- UNI EN ISO 16911-1: 2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); - UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
<i>Umidità – Vapore acqueo (H₂O)</i>	UNI EN 14790:2017 (*)
<i>Polveri totali (PTS) o materiale particolare</i>	- UNI EN 13284-1:2017 (*) - UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici) - ISO 9096:2017 (per concentrazioni >20 mg/m ³)
<i>Silice libera cristallina (SiO₂)</i>	UNI 11768:2020
<i>Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF</i>	- ISO 15713:2006 (*) - UNI 10787:1999 - UNI CEN/TS 17340:2021 - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
<i>Metalli (antimonio Sb, arsenico As, cadmio Cd, cromo Cr, cobalto Co, rame Cu, piombo Pb, manganese Mn, nichel Ni, tallio Tl, vanadio V, zinco Zn, boro B ecc.)</i>	- UNI EN 14385:2004 (*) - ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723 - US EPA Method 29
<i>Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)</i>	UNI EN 12619:2013(*)
<i>Aldeidi</i>	- CARB 430:1991; - Campionamento US EPA SW-846 Test Method 0011 + analisi EPA 8315A; - US EPA-TO11 A (**); - NIOSH 2016 (**); - Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A
<i>Ossidi di Azoto (NO_x) espressi come NO₂</i>	- UNI EN 14792:2017 (*); - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); - ISO 10849 (metodo di misura automatico); - Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
<i>Ossidi di Zolfo (SO_x) espressi come SO₂</i>	- UNI EN 14791:2017 (*); - UNI CEN/TS 17021:2017 (*) (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR); - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)
<i>Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni</i>	UNI EN 14181:2015

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

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

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

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

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

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** dell'atomizzatore (**E1** attualmente in fermata) **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC ad ARPAE di Modena ed al Comune di Frassinoro (MO).
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Frassinoro **i dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**. In particolare:
 - relativamente ai punti di emissione **E1** portata ed inquinanti autorizzati su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);

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 annotata con modalità documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
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 atomizzatore), i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo; i dati di funzionamento degli abbattitori e dei parametri

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

Le registrazioni devono essere tenute a disposizione per almeno **cinque anni**.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

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;
- data e ora presunta di ripristino del normale funzionamento.

A questo proposito, si precisa che:

- a) per tutte le emissioni fredde, è **escluso l'obbligo di comunicazione**, in considerazione del fatto che, qualora si verifichi un arresto del funzionamento degli impianti di captazione ed abbattimento, non è realisticamente possibile che venga proseguita l'attività dell'impianto produttivo a monte. Rimane comunque valido l'obbligo di registrare il verificarsi dell'evento su apposito registro **entro il termine di una settimana**;

- b) in caso di anomalie di impianti associati ad emissioni calde di durata superiore a 1 ora, è **escluso l'obbligo di comunicazione nei seguenti casi**:
- I. si sia verificato che non c'è stato superamento dei valori limite fissati;
 - II. il malfunzionamento non riguarda dispositivi o parti dell'impianto da cui dipende il processo di depurazione dei fumi (ad es. è limitato a inceppamento/esaurimento della carta del rullino di registrazione o a esaurimento dell'inchiostro del pennino di registrazione);
 - III. date le circostanze in cui si verifica l'anomalia, gli apparecchi coinvolti e gli interventi effettuati, il gestore è in grado di dimostrare che si può ragionevolmente escludere il superamento dei limiti.

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

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 di Arpae di Modena. Il gestore è comunque tenuto ad attivare una **procedura che garantisca la stampa su supporto cartaceo delle registrazioni relative al funzionamento dei forni** (riportando su ciascuna stampa la firma della direzione di stabilimento o dell'incaricato delegato allo scopo) in caso di:

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

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

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il Gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza l'impianto di stoccaggio e riciclo acque reflue industriali;
2. tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente via PEC e/o posta all'ARPAE di Modena. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento;
3. i pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni;
4. è consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche nel rispetto del Regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato;
5. è consentito lo scarico nella rete fognaria comunale delle acque bianche (che confluisce in acque superficiali - fosso dell'Abbadia), di acque meteoriche provenienti da pluviali e dal piazzale aziendale, non interessato da stoccaggi di materia prima (ad eccezione del cumulo di argilla rossa) e/o rifiuti che possono dare origine a dilavamenti, con rete fognaria separata e nel rispetto del Regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato;
6. la presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi, è **vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**).

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore, nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione, rifiuti, vasche dell'impianto di raccolta ed omogeneizzazione reflui

- industriali, vasche dell'impianto di depurazione reflui rettifica, vasche barbotina, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo;
2. i sistemi di antitraboccamento e di segnalazione di allarme acustica/visiva installati presso le vasche/cisterne presenti in stabilimento devono essere mantenuti in efficienza e sempre funzionanti. Inoltre, al fine di evitare sversamenti di reflui produttivi dalle rispettive vasche di raccolta e stoccaggio, in caso di segnalazione di troppo pieno deve essere garantito il deflusso dell'eccesso di refluo al polmone di emergenza costituito dalla vasca in acciaio fuori terra, posizionata nel reparto di atomizzazione, con una immediata segnalazione dell'emergenza (allarme acustico e/o visivo) che consenta l'intervento repentino del personale addetto e l'attivazione di tutte le procedure previste dal piano delle emergenze interno ed eventualmente il blocco dell'afflusso di refluo alle vasche di raccolta;
 3. il gestore deve mantenere attivo e garantire l'effettuazione del piano di gestione dell'area in cui è attualmente ubicata la cisterna di gasolio, imponendo l'utilizzo di appositi tappetini assorbenti in grado di raccogliere sgocciolamenti e dispersioni di idrocarburi, da posizionare sul suolo durante le fasi di rifornimento dei mezzi e/o di carico della cisterna.

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

	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)
<u>Classe V</u>	70	60	5	3
<u>Classe III</u> Lato est dello stabilimento	60	50	5	3

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

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

Punto di misura (*)	Descrizione
CE	Confine Est fronte piazzale prodotto finito
CSO	Confine Sud - Ovest con cumulo argilla
CO	Confine Nord - Ovest fronte zona filtri
CNE	Confine Nord - Est fronte zona scelta e uffici

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

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

RICETTORI SENSIBILI (*)	DESCRIZIONE PUNTO DI MISURA
R1	Abitazione civile posta ad est dell'Azienda, in Via Matilde di Canossa n.29, a circa 25 mt dal confine aziendale, angolo piazzale stoccaggio prodotto finito

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

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

D2.8 gestione dei rifiuti

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

D2.9 energia

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

D2.10 preparazione all'emergenza

- In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le procedure interne che definiscono le modalità operative da adottare (movimentazione e sversamenti accidentali di prodotti pericolosi, eventuali guasti agli impianti di depurazione fumi e polveri, ecc);
- In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente o a mezzo PEC. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica ed inviare apposita relazione tecnica che descriva le azioni intraprese al fine di risolvere la situazione.
- il gestore è tenuto a mantenere in pronta disponibilità mezzi e/o materiali atti ad intervenire qualora avvengano sversamenti di sostanze sul piazzale che possono confluire nella rete fognaria interna.

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

- Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di

Frassinoro. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'impianto rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. ARPAE provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc;

2. qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Frassinoro la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti;
3. all'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio;
4. in ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
 - lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature), provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento;
5. l'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a **nulla osta** scritto dell'ARPAE – SAC di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

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

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

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

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

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	Arpae		Gestore (trasmissione)
Ingresso di materie prime per impasto (barbottina)*	procedura interna	ad ogni ingresso	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso atomizzato da terzi	procedura interna	ad ogni ingresso	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per smalti	procedura interna	ad ogni ingresso	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale

Ingresso materie prime per additivi	procedura interna	ad ogni ingresso	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Ingresso di materie prime per depurazione aria e acqua	procedura interna	ad ogni ingresso	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	ad ogni uscita	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale
Sottoprodotti originati (suddivisi per categoria)	procedura interna	ad ogni uscita	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	annuale

(*) da monitorare solo in caso di ripartenza dell'atomizzatore attualmente in fermata

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Prelievo di acque da acquedotto per uso industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale
Acque reflue riciclate internamente	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile		elettronica e/o cartacea	Annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Consumo di energia elettrica stabilimento	contatore	mensile	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	elettronica e/o cartacea	Annuale

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Consumo totale di gas metano stabilimento	Contatore	mensile	Triennale verifica documentale in sede di ispezione	Elettronica e/o Cartacea	Annuale

D3.1.5. Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della sezione D2.4	<u>verifica documentale triennale come da DGR Campionamento</u> Triennale uno su forni uno a scelta tra le rimanenti	Cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla DGR 152/08	annuale
Temperatura di funzionamento dei forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	Triennale Verifica documentale se riscontrate fermate anomale dal sistema di registrazione dei depuratori dei forni	Cartacea su rullini o elettronica mediante software	--
Sistema di controllo (ΔP) di funzionamento degli impianti di abbattimento del forno ed atomizzatore	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	Triennale verifica documentale	cartacea su rullini/ o elettronica mediante software	-
Sistema di controllo (ΔP) di funzionamento degli impianti di abbattimento	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	Triennale	-	-

Titolazione calce esausta	analisi chimica secondo istruzione operativa	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	<i>Triennale verifica documentale</i>	Elettronica o Cartacea	annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	<i>Triennale</i>	-	-

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

E' sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque per usi domestici, previo passaggio in fossa imhoff, nel rispetto del regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato.

E' consentito lo scarico nella rete fognaria comunale della acque bianche, indi in acque superficiali (fosso dell'Abbadia), di acque meteoriche provenienti da pluviali, dal piazzale aziendale non interessato da stoccaggi di materia prima e/o rifiuti dilavabili e dal cumulo di stoccaggio argille rosse, con rete fognaria separata e nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPAE		Gestore (trasmissione)
Funzionamento: - impianto di raccolta reflui tecnologici - impianto di depurazione chimico-fisico a servizio della linea di taglio-rettifica ad umido	controllo visivo	Procedura interna	---	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie / malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
	verifica di funzionalità degli elementi essenziali	semestrale	<i>Triennale</i>		annuale

D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

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

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

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

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	<i>Triennale</i>	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	Triennale	come previsto dalla norma di settore	---

Stato di conservazione dei contenitori, dei bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	giornaliero	Triennale	-	---
Corretta separazione dei rifiuti prodotti per tipi omogenei nelle rispettive aree contenitori	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	In corrispondenza di ogni messa in deposito	Triennale	-	---

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

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

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

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

(*) da monitorare in caso di attivazione dell'atomizzatore

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Deve essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva; in tale caso non si ritiene necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.6.
7. Nel caso in cui l'azienda intenda aggiornare/sostituire i registratori digitali per la differenza di pressione già presenti (atti a verificare il funzionamento del filtro di depurazione dei forni di cottura) è opportuno che vengano mantenute inalterate le seguenti caratteristiche di funzionamento:
 - registrazione della differenza di pressione monte/valle del filtro visualizzato con una sola traccia,
 - indicazione del fondo scala di riferimento (il valore massimo deve essere fisso e non "dinamico") e scansione temporale,
 - possibilità di effettuare annotazioni dal pannello dello stesso strumento posto sul quadro di comando del filtro.Inoltre, deve essere garantita l'estrazione in formato grafico e la scansione temporale deve essere di almeno 1 ora (max 2 ore) per verificare il rispetto delle prescrizioni richieste in autorizzazione. Infine, deve essere garantita l'inalterabilità del dato come prescritto per questa tipologia di strumenti.
8. Al fine di evitare l'insorgere di problematiche relative ad eventuali emissioni odorigene, si raccomanda al gestore di:
 - a. verificare, anche attraverso analisi di mercato, la possibilità d'utilizzo di inchiostri a minor impatto odorigeno, caratterizzati da ridotte emissioni sulla base di adeguata documentazione del produttore o di prove in campo;
 - b. mantenere in stoccaggio il materiale per almeno 24 ore prima della cottura, ove compatibile con l'assetto impiantistico del sito;

- c. adottare in via preferenziale inchiostri e colle a base acquosa o a base solvente con basso impatto odorigeno, definiti sulla base di documentazione del fornitore;
 - d. valutare la sperimentazione di tecnologie che consentano la mitigazione delle emissioni odorigene;
 - e. per minimizzare la quantità di inchiostro da applicare, valutare l'utilizzo di una base di smalto scura come fondo nei prodotti più scuri;
 - f. verificare i possibili interventi di resettaggio dei cicli di cottura e della gestione delle temperature dei fumi, al fine di ottimizzare la combustione delle sostanze organiche, responsabili delle emissioni odorigene;
 - g. per la realizzazione dei prodotti con maggior carico di sostanza organica (ad es. decoro standard, glossy, colle, prodotti scuri), valutare la possibilità di individuare per la cottura il forno maggiormente idoneo a ridurre le emissioni odorigene;
 - h. valutare preventivamente eventuali sistemi di contenimento delle emissioni odorigene a valle degli attuali depuratori a servizio dei forni di cottura, nell'eventualità di una futura evoluzione della tecnologia produttiva.
9. 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. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
 11. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
 12. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
 13. Il gestore in fase di conferimento di reflui produttivi dovrà provvedere ad adottare tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare sversamenti e/o tracimazioni accidentali.
 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 all'ARPAE di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

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