

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-6382 del 07/11/2025
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA MARAZZI GROUP S.R.L. - STABILIMENTO DI CASIGLIE, ATTIVITA' DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA REGINA PACIS, n. 312 IN COMUNE DI SASSUOLO (MO). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - RIESAME AI FINI DEL RINNOVO.
Proposta	n. PDET-AMB-2025-6631 del 06/11/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno sette NOVEMBRE 2025 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **MARAZZI GROUP S.R.L. - STABILIMENTO DI CASIGLIE**, ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA REGINA PACIS, n. 312 IN COMUNE DI SASSUOLO (MO) (RIF. INT. n. 83 / 00611410374)
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RIESAME AI FINI DEL RINNOVO.

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

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

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

richiamate altresì:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 152 del 11 febbraio 2008 “Attuazione della normativa IPPC – approvazione linee guida per comunicazione dei dati di monitoraggio e controllo da parte dei gestori impianti di produzione di piastrelle di ceramica. Indirizzi alle autorità competenti”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V^a circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1159 del 21/07/2014 “Indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo degli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ed in particolare degli impianti ceramici”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la determinazione dirigenziale n. 373 del 10/01/2025 dell’Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2025-2027, 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;

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

richiamata, inoltre, la successiva la DGR n. 145 del 06/02/2023 *“Approvazione del documento di monitoraggio dell’accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni nel distretto ceramico di Modena e Reggio Emilia”* emanata dalla regione Emilia Romagna;

richiamata la **Determinazione n. 5928 del 07/11/2017** di aggiornamento, a seguito di modifica non sostanziale, dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), rilasciata alla Ditta Marazzi Group S.r.l., avente sede legale in Via Regina Pacis n. 39 in comune di Sassuolo (Mo), in qualità di gestore dell’installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita in Via Regina Pacis n. 312 in comune di Sassuolo (Mo);

richiamate la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 5659 del 06/12/2019, la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 e la Determinazione n. 3821 del 02/07/2025 di modifica non sostanziale dell’AIA sopra citata;

richiamati inoltre il nulla osta rilasciato con prot. n. 90123 del 09/06/2021 relativo a modifiche non sostanziali che non hanno richiesto l’aggiornamento dell’autorizzazione;

vista l’istanza di riesame ai fini del rinnovo dell’AIA presentata dalla Ditta il 19/06/2025 mediante il Portale “Osservatorio IPPC” della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 111130 del 19/06/2025;

richiamate le conclusioni della seduta della Conferenza dei Servizi del 09/10/2025, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell’AIA ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al rinnovo dell’AIA (di cui al verbale n. CA/16/2025, trasmesso con prot. n. 179932 del 10/10/2025). Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco di Sassuolo, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 184705 del 17/10/2025, rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall’art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- il contributo istruttorio prot. n. 179397 del 10/10/2025 del Servizio Territoriale dell’Arpae di Modena, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell’installazione, reso ai sensi dell’art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

dato atto che il gestore non ha fatto pervenire alcuna osservazione allo schema di AIA trasmesso con prot. n. 185764 del 20/10/2025;

verificato, tramite l'accesso alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia, che a carico di Marazzi Group S.r.l. e dei relativi soggetti di cui all'art. 85 del D.lgs. 159/2011, alla data del 10/09/2025, non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art.67 del D.Lgs. 159/2011;

viste:

- la D.D.G. 68/2025 "Direzione Amministrativa. Revisione dell'Assetto organizzativo analitico di cui alla D.D.G. n. 111/2024. Approvazione del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna" di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.D.G. Arpae n. 100/2022 di aggiornamento della designazione dei responsabili trattamento dati personali ai sensi del D.Lgs 196/2003;

richiamate:

- la Delibera della Giunta Regionale n. 1185 del 16 luglio 2025 di conferimento Ing. Paolo Ferrecchi dell'incarico ad interim di Direttore Generale dell'ARPAE;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 12 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Valentina Beltrame dell'incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 13 del 31/01/2025 di conferimento alla dott.ssa Anna Manzieri dell'incarico dirigenziale di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la Determinazione n. 766 del 28/10/2025 di conferimento dell'incarico di funzione per l'Unità Autorizzazioni Complesse ed Energia del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena alla dott.ssa Marzia Conventi;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la dott.ssa Anna Maria Manzieri, responsabile di Arpae-SAC di Modena;
- come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 100 del 20/07/2022, il titolare del trattamento dei dati personali fornito dal proponente è il Direttore Generale di ARPAE;
- il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è la Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Centro dott.ssa Valentina Beltrame, come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale D.D.G. n. 163 del 22.12.2022;
- 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 dell'incaricata di funzione,

la Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di riesame ai fini del rinnovo ai sensi dell'art. 29-octies comma 3, lettera *b*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e dell'art. 11 della L.R. 21/04, alla Ditta Marazzi Group S.r.l., avente sede legale in Via Regina Pacis n. 39 in comune di Sassuolo (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita in Via Regina Pacis n. 312 in comune di Sassuolo (Mo);

- di stabilire che:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una capacità massima di produzione pari a **392 t/giorno** di prodotto cotto;
2. il presente atto **sostituisce integralmente** i seguenti provvedimenti 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 - SAC	Determinazione n. 5928 del 07/11/2017	aggiornamento AIA a seguito di modifica non sostanziale
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 1617 del 04/04/2018	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 5123 del 05/10/2018	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 5659 del 06/12/2019	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	prot. n. 90123 del 09/06/2021	nulla osta per modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 4045 del 08/08/2022	modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena - SAC	Determinazione n. 3821 del 02/07/2025	modifica non sostanziale AIA

3. l'allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 24/08/2037**, a condizione che il gestore mantenga la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 di cui è attualmente in possesso; in caso contrario, l'autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 24/08/2035**. 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;

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

- di stabilire che:
 - a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'allegato I ("Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale");
 - b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto D2.11 "sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione" dell'Allegato I alla presente;
- di inviare copia del presente atto alla Ditta Marazzi Group S.r.l. e al Comune di Sassuolo tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione delle Terre d'Argine, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

ALLEGATO I – riesame ai fini del rinnovo AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta MARAZZI GROUP S.r.l. – STABILIMENTO DI CASIGLIE

- Rif. int. n. 83 / 00611410374
- sede legale in comune di Sassuolo, via Regina Pacis n. 39
- sede installazione in comune di Sassuolo (Mo) – località Casiglie, Via Regina Pacis n. 312
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

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

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (Marazzi Group 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 in oggetto è entrata in funzione nel 1975 e l'intero sito copre una superficie totale di 82.882 m², di cui 39.334 m² coperti e 43.548 m² scoperti.

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

Lo stabilimento confina:

- a nord e a sud con altri stabilimenti produttivi,
- ad est con il Canale di Modena, oltre il quale sono presenti altri insediamenti produttivi;
- ad ovest con Via Regina Pacis, oltre la quale sono presenti aree a destinazione agricola.

L'area di insediamento si trova verso l'estremità settentrionale del territorio comunale di Sassuolo.

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

Lo stabilimento ha ottenuto dalla Provincia di Modena la prima Autorizzazione Integrata Ambientale con la **Determinazione n. 1193 del 05/12/2006**, poi sostituita dalla **Determinazione n.97 del 08/02/2007** a seguito di modifica non sostanziale; quest'ultima autorizzata una capacità produttiva massima di **196 t/giorno**.

A seguito di comunicazione di modifica sostanziale, è stata rilasciata la **Determinazione n. 211 del 18/05/2009**, che autorizzata una capacità produttiva massima di **392 t/giorno**.

La Determinazione n. 211/2009 è stata aggiornata e sostituita, a seguito di modifica non sostanziale, dalla **Determinazione n. 561 del 09/12/2009**, poi modificata con la Determinazione n. 30 del 21/04/2010, la Determinazione n. 108 del 16/06/2010 e la Determinazione n. 209 del 01/06/2011.

L'AIA è stata poi aggiornata, a seguito di voltura e modifica non sostanziale, con la **Determinazione n.200 del 13/11/2013**, poi modificata dalla Determinazione n. 102 del 21/07/2014.

L'AIA è stata riesaminata ai fini del rinnovo con la **Determinazione n. 119 del 04/08/2015**, poi sostituita dalla **Determinazione n. 127 del 26/08/2015**.

Quest'ultima è stata ulteriormente sostituita dalla **Determinazione n. 5928 del 07/11/2017** a seguito di modifica non sostanziale; sono poi seguite la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018, la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018, la Determinazione n. 5659 del 06/12/2019, la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 e la Determinazione n. 3821 del 02/07/2025 di modifica non sostanziale.

Arpae di Modena ha inoltre rilasciato il nulla osta prot. n. 90123 del 09/06/2021, relativo a modifiche non sostanziali che non hanno comportato la modifica dell'autorizzazione.

La Ditta è in possesso della certificazione UNI EN ISO 14001, rilasciata da Certiquality con certificato n° 6778, ad oggi valido fino al 09/11/2027.

In data 19/06/2025, in vista della scadenza dell'autorizzazione, il gestore ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, con la quale conferma l'assetto impiantistico e gestionale già autorizzato, precisando tuttavia che:

- il peso medio delle piastrelle prodotte si è ridotto negli ultimi anni a **20 kg/m²** (rispetto ai 28 kg/m² previsti nell'AIA attuale), per cui, a parità di capacità produttiva massima giornaliera in peso, la superficie massima annuale passa da 4.662.000 m²/anno a **6.526.800 m²/anno**;
- diversamente da quanto indicato nell'AIA attuale, lo scarico **S4** recapitante in pubblica fognatura riceve esclusivamente acque meteoriche da pluviali e piazzali, come rappresentato nella planimetria aggiornata presentata in sede di riesame.

Inoltre, in considerazione dell'iscrizione al Registro regionale dei sottoprodotti, l'Azienda propone di introdurre nel Piano di Monitoraggio e Controllo due voci specificamente dedicate al **controllo gestionale dei sottoprodotti**, vale a dire:

- *quantità di sottoprodotti conferiti esternamente*, da monitorare secondo quanto previsto dalla norma di settore e riportare annualmente nel report annuale,
- *corretta separazione delle diverse tipologie di sottoprodotti*, mediante la marcatura dei contenitori e il controllo visivo della separazione, in occasione di ogni messa in deposito.

A3 ITER ISTRUTTORIO

19/06/2025	presentazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA sul Portale IPPC regionale
26/06/2025	avvio del procedimento da parte del SUAP
16/07/2025	pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di riesame ai fini del rinnovo
09/10/2025	Prima seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
20/10/2025	Invio dello schema di AIA alla Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 16/06/2025, con successiva integrazione del 21/10/2025.

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

Contesto territoriale

La ditta si trova nel comune di Sassuolo, verso l'estremità settentrionale del territorio comunale.

Le frazioni di Corlo e Magreta (comune di Formigine) si trovano rispettivamente a circa 2,3 km e a circa 2,6 km in linea d'aria, mentre le abitazioni più prossime del centro abitato di Sassuolo sono a circa 1,8 km a sud dell'impianto.

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

L'impianto è inserito in una zona industriale, situata a nord dell'abitato di Sassuolo e ad ovest dell'abitato di Formigine.

Come si può osservare dalla foto aerea, nelle vicinanze dello stabilimento è presente un tessuto residenziale discontinuo; gli edifici più vicini si trovano a circa 100 m dal confine dell'area impiantistica.

Inquadramento meteo-climatico

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

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

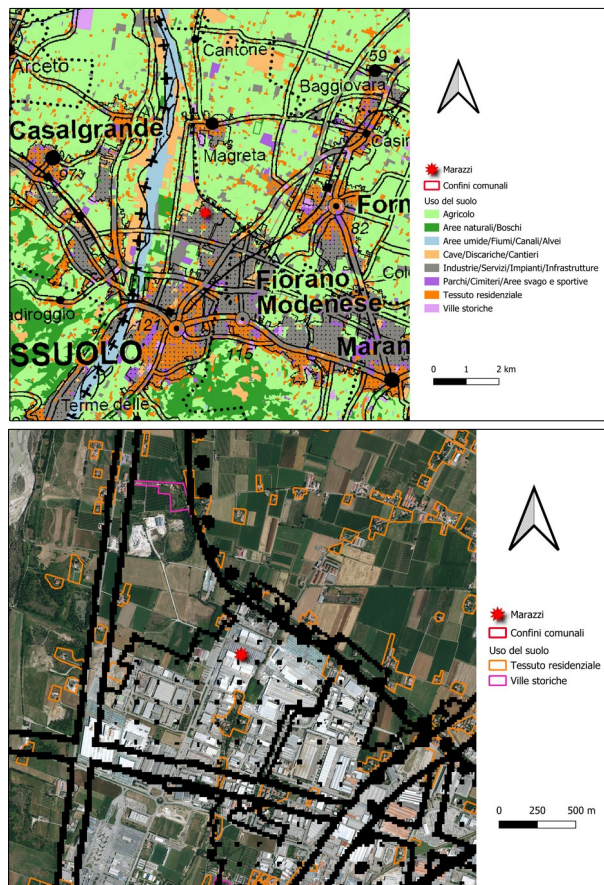
Dal punto di vista climatico, le caratteristiche del territorio rispetto al resto della pianura sono:

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

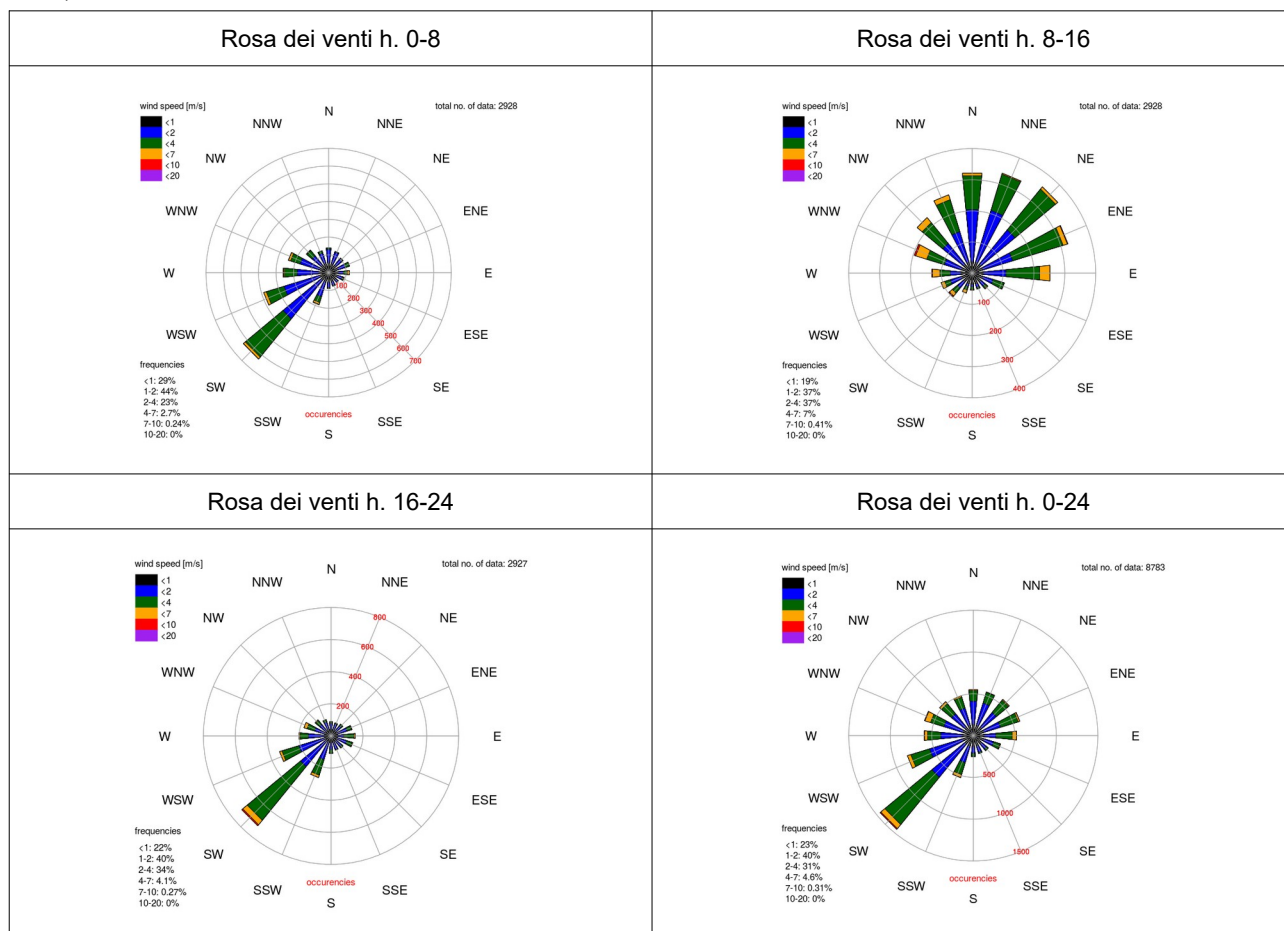
L'insieme di questi fattori comporta, dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva maggiore rispetto a quella presente nella Pianura, poco più a nord.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2024 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 m dal suolo.

Da un'analisi dei dati condotta sulle rose dei venti relative alle diverse fasce orarie si osserva la prevalenza costante della direzione sud-ovest. Nella fascia 8-16 acquisisce notevole importanza il settore nord-est, in particolare le direzioni nord-est, est-nord-est, nord-nord-est e nord.



Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 45,6% dei dati orari dell'anno.



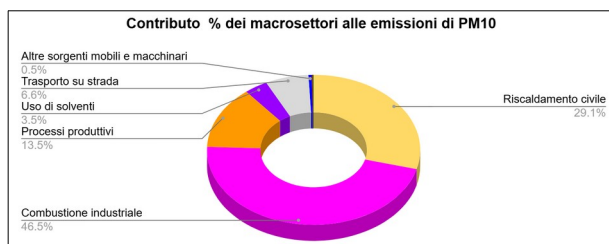
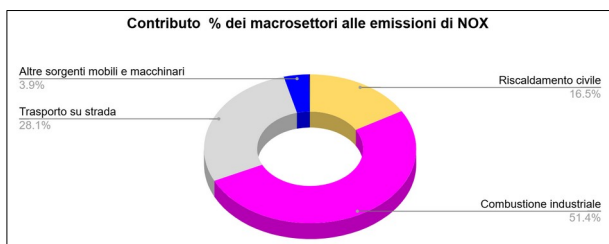
Per quanto riguarda le temperature, nel 2024, il modello ha previsto una massima di 39,0 °C e una minima di -0,9 °C; il valore medio è risultato di 15,4 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Sassuolo, nel periodo 1991-2015, di 14,2 °C.

COSMO ha restituito, per il 2024, una precipitazione di 1.059 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Sassuolo, nel periodo 1991-2015, di 729 mm.

Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2021 è possibile desumere le emissioni del comune di Sassuolo.

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.



Le principali sorgenti emissive di NO_x sono la combustione industriale (51%) e il trasporto su strada (28%), mentre le emissioni di PM₁₀ primario sono dovute principalmente alla combustione industriale (circa 47%) e solo in seconda battuta al riscaldamento civile (29%).

Qualità dell'aria

Analizzando i dati rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM10 per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria nel 2024 mostrano concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea o inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio.

Durante l'anno sono avvenuti diversi episodi di trasporto di polveri di origine desertica che hanno innalzato i livelli di PM10 oltre i limiti giornalieri (fra marzo e aprile).

Il valore limite annuale di PM10 ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) continua ad essere rispettato in tutte le stazioni della regione e nel 2024 i valori medi annui sono rimasti all'interno della variabilità dei cinque anni precedenti.

Le condizioni meteorologiche favorevoli all'accumulo e alla formazione degli inquinanti secondari hanno invece influito sul superamento del valore limite giornaliero ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), che nel 2024 è stato superato per oltre 35 giorni in 6 delle 43 stazioni della rete regionale che lo misurano.

La media annuale di PM2.5 nel 2024 è stata inferiore ovunque al valore limite della normativa ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$), con valori in linea con i cinque anni precedenti.

Per l'anno 2024 in provincia di Modena, emerge che le stazioni di Giardini e Remesina hanno superato il valore limite giornaliero di PM10 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) per più di 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente); infatti sono stati registrati, nelle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che misurano il PM10, i seguenti numeri di giornate di superamento: Giardini a Modena 52 giorni, Parco Ferrari a Modena 26 giorni, Remesina a Carpi 38 giorni, San Francesco a Fiorano Modenese 29 giorni, Parco Edilcarani a Sassuolo 21 giorni e Gavello a Mirandola 28 giorni.

Per quanto riguarda la media annuale di biossido di azoto (NO_2) a scala regionale, si osserva una diminuzione delle concentrazioni misurate. Il valore limite annuale di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ è stato rispettato in tutte le stazioni; in nessuna stazione si è avuto il superamento del valore limite orario ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

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.

I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori richiesti dalla normativa. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane.

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

I valori misurati dalla centralina della rete di monitoraggio della qualità dell'aria di Parco Edilcarani (stazione di fondo urbano) nel comune di Sassuolo, relativi al 2024, risultano:

- PM10: media annuale di $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. I giorni con concentrazioni superiori a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sono stati 21, a fronte di un limite di 35 superamenti all'anno;
- NO_2 : media annuale di $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- PM2.5: media annuale di $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-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 D.Lgs. 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 Sassuolo appartiene alla zona Pianura Ovest, zona che il PAIR 2030 identifica come area di superamento dei valori limite di PM10 e NO_2 .

Idrografia di superficie

Il comune di Sassuolo, collocato in area pedecollinare, appartiene per la maggior parte al bacino del fiume Secchia, che ne costituisce il confine naturale occidentale, mentre il torrente Fossa di Spezzano, che dista poco meno di 400 m dall'Azienda, ne delimita il confine in parte a nord-est.

Il territorio comunale è attraversato da una fitta rete di canali, residui dei fossi e delle scoline di campagna oramai scomparse a causa della forte antropizzazione, fra cui il principale è il canale Maestro, detto anche canale di Modena, corso d'acqua artificiale di antica data (1373), con funzione sia irrigua che scolante, che lambisce l'area dello stabilimento sul lato est.

Il fiume Secchia, che scorre a 1,5 km ad ovest del sito oggetto d'indagine, si sviluppa in direzione SN nella parte ovest e devia bruscamente all'altezza di Rubiera. Il tratto da Sassuolo a Rubiera si presenta inciso in una depressione di circa 4-5 m dal livello della pianura circostante, all'interno della quale scorre in un alveo di magra con andamento sinuoso. Il corso d'acqua risulta in alcuni tratti in fase di approfondimento, a causa dell'intenso prelievo di inerti, arrivando ad incidere il substrato argilloso presente al di sotto dei substrati alluvionali attuali; in altri tratti dove la morfologia appare più sinuosa, si rilevano in prossimità delle curve significative erosioni spondali.

Il torrente Fossa di Spezzano nasce dalle pendici boschive del monte Faeto (906 m) in territorio di Serramazzoni e dopo un percorso di circa 25 km confluisce nel fiume Secchia presso l'Oasi faunistica del Colombarone, in comune di Formigine.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3 del PTCP "*Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica*", il sito in oggetto risulta ubicato in un'area non soggetta a rischi idraulici, nonostante poco più a nord sia presente un nodo di criticità idraulica sul canale Modena alla confluenza col torrente Fossa di Spezzano.

Le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale gestita da Arpae, sono due: una è posizionata sul torrente Fossa di Spezzano, in corrispondenza dell'"Oasi di Colombarone", che mostra uno stato ecologico scarso, essendo recettore di gran parte degli scarichi civili e industriali di Fiorano e Sassuolo (valori medi di Escherichia coli superiori a 10.000 U.F.C.); l'altra è collocata sul fiume Secchia in corrispondenza del ponte ciclabile di Sassuolo, e presenta uno stato ecologico sufficiente.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

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

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

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

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

Fenomeni di drenanza possono avvenire tra diverse parti dell'acquifero, in particolare in presenza di forti prelievi e in relazione a forti differenze di piezometria tra le diverse falde. I movimenti verticali tra

falde si sviluppano in particolare nei settori caratterizzati da litologie limoso-sabbiose o nelle porzioni più prossimali, dove gli acquitardi hanno una minore continuità laterale.

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

Le acque sotterranee dell'areale in oggetto presentano le migliori caratteristiche in termini qualitativi, tanto da poterle e doverle considerare attualmente risorse insostituibili di acqua ad usi civili. Sono infatti presenti sul territorio numerosi pozzi captati per uso idropotabile, che vanno tutelati e preservati da eventuali inquinamenti, (si veda a tal proposito la tav.1.4 dell'All. 3 al Quadro Conoscitivo del PTCP con le relative zone di rispetto).

Infatti secondo la Tavola 3.2 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*", l'area in cui insiste l'azienda appartiene ai settori di ricarica di tipo A - Aree di ricarica diretta della falda.

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

Secondo quanto riportato nella Tavola 3.3 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilati*", l'azienda ricade in una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola ed assimilate (art.13B).

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria tra 30 e i 35 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra -55 e -60 m dal piano campagna.

La qualità delle acque sotterranee risulta influenzata dal fiume Secchia e, a causa della permeazione delle acque salso-solfate di Poiano, la conducibilità presenta valori elevati, che superano 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, e la durezza si attesta mediamente su concentrazioni elevate (40-45 $^{\circ}\text{F}$).

Solfati e cloruri, direttamente correlati all'alimentazione e all'idrochimica fluviale del corpo idrico superficiale principale, presentano anch'essi valori elevati: 200-220 mg/l per i solfati e 120-140 mg/l per i cloruri.

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

Il ferro e il manganese, in relazione alle caratteristiche ossido-riduttive dell'acquifero in questione, si rilevano in concentrazioni basse (20-30 $\mu\text{g}/\text{l}$ per il ferro, 60-70 mg per il manganese).

I fluoruri si attestano su 80-100 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre il boro si aggira su 140-180 $\mu\text{g}/\text{l}$.

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

Classificazione acustica

Secondo la variante alla classificazione acustica approvata dal comune di Sassuolo con D.C.C. n. 17 del 30/03/2017, l'area in cui è presente l'impianto risulta in classe V.

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

Le abitazioni più prossime all'impianto risultano comprese nella fascia prospiciente Via Regina Pacis, appartenente alla classe IV (limiti di immissione di 65 dBA per il periodo diurno e 55 dBA per il periodo notturno).

Si segnala la presenza di un tessuto residenziale nei pressi del retro dell'impianto (Via Casiglie Str. Bassa) in classe III (limiti di immissione di 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA per il periodo notturno).

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

Si evidenziano potenziali criticità dal punto di vista acustico dovute al salto dalla classe V dello stabilimento alla classe IV e III delle abitazioni più prossime all'impianto.

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

Lo stabilimento in oggetto produce piastrelle in gres porcellanato e polveri per pressatura; una quota dell'atomizzato prodotto è destinato alla vendita o al trasferimento ad altri stabilimenti del Gruppo.

Un tempo l'installazione in oggetto produceva sia impasto in gres porcellanato smaltato, che impasto in monoporosa rossa, ma a seguito di una riorganizzazione del Gruppo, quest'ultima produzione è cessata, mentre è stata introdotta la produzione di impasto in gres porcellanato ECO, che prevede un ampio ricorso a materiale di recupero.

L'AIA è richiesta per una capacità massima di produzione pari a **392 t/giorno** di prodotto cotto per 333 giorni lavorati/anno indicativi (pari a **6.526.800 m²/anno** – corrispondenti a **130.536 t/anno**, ipotizzando un peso medio di **20 kg/m²**).

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

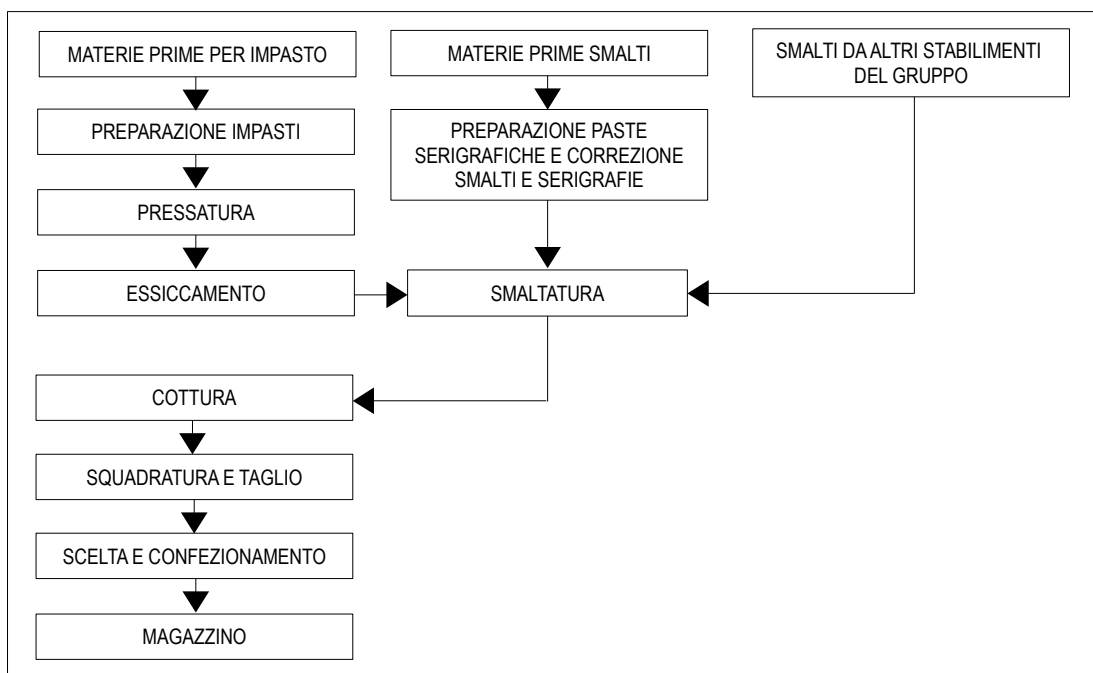
Il ciclo produttivo è articolato in una serie di operazioni ed attività che vengono svolte in maniera consecutiva.

La produzione di piastrelle ceramiche avviene in un'unica area produttiva dedicata.

L'impasto atomizzato prodotto è impiegato in parte internamente, ma per la maggior parte (>50%) è destinato alla vendita o al trasferimento in altri stabilimenti del Gruppo.

Occasionalmente la produzione di piastrelle avviene a partire da impasto atomizzato proveniente dall'esterno, in particolare da altri stabilimenti del Gruppo.

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



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

Ingresso, stoccaggio ed immissione in produzione delle materie prime

Le materie prime per impasto arrivano tramite autocarri e vengono scaricate in box, situati all'interno del capannone di stoccaggio delle materie prime; poi sono caricate in tramogge tramite pala meccanica ed inviate ai silos di deposito.

Dai silos, il materiale viene prelevato, pesato mediante impianti a controllo automatico, che mettono in atto le ricette precedentemente programmate, ed inviato ai mulini di macinazione.

Macinazione delle materie prime

Le materie prime vengono finemente sminuzzate con un processo di macinazione ad umido in mulini continui, con l'uso di corpi macinanti.

La sospensione ottenuta al termine della macinazione (detta "barbottina"), dopo essere stata sottoposta a controlli di qualità effettuati dal laboratorio, viene stoccata in vasche interrato di cemento e continuamente movimentata tramite agitatori.

Nel sito sono presenti n. 3 mulini ad umido per la macinazione in continuo:

- mulino n° 1 per la produzione sia di impasto per gres porcellanato smaltato, sia di Ecogres, a seconda delle esigenze,
- mulino n° 2 per la produzione di Ecogres,
- mulino n° 3 per la produzione di impasto per gres porcellanato smaltato.

Preparazione polveri

Questa fase del processo produttivo consiste nell'essiccamento a spruzzo in correnti d'aria calda (intorno ai 600° C) della barbottina per ottenere il semilavorato "impasto" (polveri), avente caratteristiche dimensionali e contenuti d'acqua idonei per la successiva fase di pressatura o formatura delle piastrelle. L'umidità residua dell'impasto atomizzato ottenuto normalmente è compresa tra il 5 e il 6,5%.

L'atomizzato prodotto viene immagazzinato in silos, dai quali in parte viene prelevato mediante autocarri da clienti o da altre società del Gruppo e per il resto viene convogliato tramite nastri trasportatori all'impianto di pressatura.

Parte della produzione di atomizzato, prima di entrare nel ciclo produttivo, può subire un trattamento di colorazione a secco per mezzo di ossidi; il materiale colorato viene stoccato in silos distinti rispetto alla polvere di base.

Nel sito sono presenti n. 4 atomizzatori:

- ATM140 dedicato alla produzione di Ecogres,
- ATM600, ATM65 e ATM40 dedicati alla produzione sia di impasto per gres porcellanato smaltato, sia di Ecogres.

Pressatura

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

La tecnologia di pressatura "continua" consente di applicare due diverse pressature al materiale atomizzato, utilizzando in sequenza un pre-compattatore a doppio rullo (PCR) e una pressa di tipo tradizionale.

All'inizio della linea di pressatura "continua", viene generato un tappeto di atomizzato costituito da due strati: il primo più spesso di polvere base e il secondo più sottile di polvere colorata; seguono due macchine decoratrici a secco, la prima (*Expo-U*) in grado di generare un ulteriore sottile strato superficiale di campo pieno, la seconda (*TSC Decor Dry*) composta da quattro teste, tre delle quali in grado di applicare le polveri decorative e una capace di dosare esclusivamente scaglie e grani di decoro.

Il tappeto di polvere atomizzato così ottenuto viene pressato tramite il pre-compattatore PCR, ottenendo un tappeto di larghezza pari a circa 1.650 mm che, a seguito della pre-compattazione, viene tagliato in direzione ortogonale al senso di avanzamento, in modo da ottenere lastre distinte. Queste vengono tutte rifilate sui bordi esterni per eliminare eventuali difetti di compattazione.

La zona successiva al *PCR* (e precedente alla pressa tradizionale) è occupata da un terzo tipo di decoratrice a secco (*MDS*) e da una decoratrice a umido (*Rotocolor*).

Prima di essere inserita nell'alveolo della pressa tradizionale, la lastra deve essere posizionata in modo molto preciso; a questo scopo, viene utilizzato un apposito dispositivo di inserimento (*DIP*).

Infine avviene la pressatura tramite una pressa di tipo tradizionale *PH 7200*.

È presente un sistema di taglio in crudo delle piastrelle (*TPD*) che consente di ottenere i diversi formati sottomultipli del 120x120 (cioè 30x60, 60x60 e 60x120) e del 100x150 (cioè 50x50, 33x75, 50x10 e 75x100).

Nel sito sono presenti n. 2 linee di pressatura continua, ciascuna comprendente n. 1 pre-compattatore a doppio rullo, n. 1 pressa di tipo tradizionale, macchina/macchine decoratrici a secco, n. 1 macchina decoratrice a umido e n. 2 dispositivi di taglio.

Essiccamento

Il processo di monocottura richiede una fase di essiccazione del supporto ceramico pressato che ne porti l'umidità residua a livelli non superiori a 0,1%; l'essiccazione è ottenuta tramite impianti che utilizzano correnti di aria calda a temperature intorno ai 200° C.

Una volta essiccate, le piastrelle necessitano di una rifilatura sui quattro lati per mezzo di uno sbavatore, per poter eliminare le imperfezioni generate dal taglio in crudo.

Nel sito sono presenti n. 2 essiccatoi orizzontali disposti in serie alla pressatura continua.

Smaltatura, preparazione paste serigrafiche, correzione smalti e serigrafie

Le materie prime destinate alla preparazione degli smalti vengono consegnate tramite autocarri e sono stoccate in sacchi e big bag, posizionati su scaffalature e pallet in aree apposite.

A partire da fine 2009 non sono più prodotti smalti ed engobbi, che vengono invece acquisiti da altri stabilimenti del Gruppo; sono state mantenute soltanto la produzione di paste serigrafiche e l'attività di correzione di smalti e serigrafie.

Nei processi produttivi di monocottura, gli smalti (in sospensioni acquose) sono applicati sul supporto ceramico essiccato prima della fase di cottura, lungo linee di smaltatura.

Il materiale crudo smaltato viene movimentato per mezzo di un veicolo teleguidato e, prima di essere sottoposto a cottura, viene immagazzinato in box.

Nel sito sono presenti n. 1 mulino raffinatori a microsfele (per la correzione di smalti liquidi e serigrafie) e n. 2 linee di smaltatura (ognuna provvista di stampanti digitali).

Cottura

È il processo termico che consente di ottenere la greificazione del prodotto ceramico.

L'uscita dal forno è gestita automaticamente da veicoli a guida laser, mentre lo stoccaggio del materiale cotto è affidato a panconi.

Nel sito sono presenti n. 2 forni monocanale.

Taglio, squadratura, scelta e confezionamento

Le piastrelle cotte vengono sottoposte ad operazioni di taglio e rettifiche togliendo circa 5-8 mm dal perimetro tramite dischi diamantati.

Successivamente, prima dell'immagazzinamento del prodotto finito, le piastrelle vengono selezionate, in base a criteri prestabiliti, in termini di dimensioni e qualità; in funzione dei risultati dei controlli effettuati, vengono suddivise in classi di scelta e poi inscatolate.

I pallet sono movimentati con un veicolo laser-guidato e condotti alla linea di finitura, composta da due reggiatrici (una verticale e una orizzontale), un'incappucciatura e un forno di termoretrazione.

Nel sito sono presenti n. 3 linee di taglio, squadratura, scelta e confezionamento (comprendenti reggiatrici, incappucciatura e forno di termoretrazione); una delle tre linee di squadratura è a secco.

Magazzino spedizioni

Il materiale inscatolato e pallettizzato viene disposto automaticamente nel magazzino prodotti finiti, ove rimane stoccato in attesa della spedizione, tramite autotreni, al cliente.

La movimentazione dei pallet viene eseguita secondo necessità con un carrello manuale.

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

- un laboratorio qualità in cui vengono effettuate verifiche di conformità alle norme UNI, quali le verifiche di assorbimento d'acqua, le verifiche del carico di rottura, ecc;
- un piccolo laboratorio per prove chimiche, costituito da n. 2 cabine di smaltatura, n. 1 densimetro, n. 1 stufa, n. 1 pressa per prove, n. 1 deprimometro (con cabine di smaltatura e densimetro sottoposti ad aspirazione);
- un impianto di raccolta ed omogeneizzazione delle acque reflue e dei fanghi provenienti dal ciclo produttivo interno (reparti preparazione impasto, preparazione smalti e smalteria, taglio e rettifica) e dall'esterno, come rifiuti recuperati. Tutte le acque vengono poi inviate ai mulini continui di macinazione ad umido;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche;
- filtri per la depurazione dei fumi dei forni. Il processo di depurazione consiste essenzialmente in due fasi in successione: l'iniezione nei fumi di determinate dosi di una sostanza reagente (calce idrata, cioè idrato di calcio $\text{Ca}(\text{OH})_2$) ed il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattitore degli elementi inquinanti derivanti dalle reazioni chimiche che si generano durante il processo di cottura delle piastrelle, in particolare il fluoro. Il materiale raccolto dalla depurazione dei fumi dei forni (calce esausta), considerato un rifiuto pericoloso, viene conferito a ditte autorizzate allo smaltimento;
- un impianto di cogenerazione che, mediante una turbina alimentata a gas metano da 14,535 MW, permette l'autoproduzione di energia elettrica e il recupero del calore negli atomizzatori.

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

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

Gli inquinanti principali generati dall'attività dello stabilimento in oggetto sono polveri, fluoro, piombo, ossidi di azoto, ossidi di zolfo, monossido di carbonio, Sostanze Organiche Volatili (SOV) e aldeidi.

I filtri a tessuto a servizio degli atomizzatori sono provvisti di sistemi di rilevamento in continuo del materiale particellare (sonde triboelettriche), con funzione strettamente gestionale.

L'attività di squadratura viene effettuata ad umido all'interno di cabine dotate di camini di ricambio d'aria, finalizzati a migliorare il microclima, rimuovendo l'umidità; il flusso d'aria in uscita dai citati camini non contiene polveri e non richiede alcun trattamento.

In base a quanto previsto in AIA, il gestore monitora le emissioni di COV e aldeidi in rapporto ai consumi di additivi e inchiostri di natura organica, verificando annualmente:

- il consumo specifico di additivi a base organica rispetto alla produzione (kg/t),
- i fattori di emissione di SOV e aldeidi rispetto alla produzione (g/t).

I dati raccolti negli anni tra il 2015 e il 2024 sono i seguenti:

Parametro	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consumo specifico additivi base organica (kg/t)	1,89	1,64	1,57	2,32	1,72	1,32	3,14	2,95	5,5	1,6
Fattore di emissione SOV (g/t)	7,66	7,35	7,42	6,21	12,17	25,41	29,87	39,26	58,77	68,27
Fattore di emissione di aldeidi (g/t)	5,63	5,12	5,75	4,62	4,95	7,12	5,50	8,29	10,55	8,6

Il gestore commenta i dati dichiarando che, analizzando la tabella, non emerge una correlazione significativa tra i consumi di additivi, la loro tipologia e i fattori di emissione di SOV e aldeidi; l'Azienda è comunque impegnata nella ricerca e nell'implementazione di soluzioni con inchiostri a bassa emissione e colle a base acquosa.

Esistono anche *emissioni diffuse di natura polverulenta*, associate principalmente alle fasi di stoccaggio e movimentazione delle materie prime e dell'impasto atomizzato; l'Azienda ritiene comunque che la loro intensità sia contenuta e non comporti impatti significativi per l'ambiente, considerato che:

- le tramogge di carico dell'impasto atomizzato che alimentano i silos di stoccaggio sono dotate di cappa di copertura e chiusure laterali per il contenimento delle polveri;
- gli impianti di carico silos sono dotati di aspirazioni localizzate, con relativi impianti di abbattimento;
- i portoni dello stabilimento sono dotati di portoni "saliscendi", mantenuti chiusi in condizioni normali di gestione;
- i mezzi che trasportano materiale polverulento circolano nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento, anche dopo lo scarico, con il vano di carico chiuso e coperto;
- al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri, vengono effettuate pulizie periodiche dei piazzali (di norma 2-3 volte alla settimana) tramite motoscopa.

Per quanto riguarda la gestione dei piazzali, vengono effettuate pulizie periodiche al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

Il transito interno dei mezzi pesanti che riforniscono le aree produttive di materie prime e che effettuano il prelievo del prodotto finito è regolato da procedure interne ed organizzato in modo da minimizzare i percorsi e da assicurare che i mezzi in transito si muovano a velocità moderata, su percorsi definiti, per il tempo necessario a garantire le operazioni di carico/scarico da espletare. Tali procedure permettono di minimizzare la diffusione di polveri.

Non sono presenti *emissioni fuggitive*.

In riferimento al traffico indotto dallo stabilimento (dovuto al trasporto di materie prime e prodotto finito), il gestore dichiara che le attività aziendali non implicano significativi impatti, in quanto la Ditta opera in un contesto prevalentemente produttivo, posizionato nell'area industriale del comune di Sassuolo, dove sono concentrate le principali attività industriali della zona.

Ad agosto 2021 il gestore si è confrontato con quanto previsto dall'**art. 271, comma 7-bis della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06** in merito alle emissioni in atmosfera collegate all'utilizzo nel ciclo produttivo di sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene e di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata; nello specifico, il gestore ha dichiarato che, dall'analisi delle schede di sicurezza relative alle materie prime utilizzate nel ciclo produttivo dell'installazione in oggetto, non risultavano in uso sostanze riconducibili a quelle oggetto della normativa citata.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione in esame **non scarica acque reflue industriali**: le **acque reflue prodotte** vengono **integralmente riutilizzate**, principalmente all'interno dell'installazione e solo in via residuale all'esterno, previo trattamento in impianto di raccolta ed omogeneizzazione.

Solo le *acque reflue domestiche* e le *acque meteoriche* vengono scaricate, tramite i seguenti punti di recapito:

- **S1, S2, S3:** scarichi di acque meteoriche da pluviali e piazzali in **acque superficiali** (canale di Modena);
- **S4:** scarico di acque meteoriche da pluviali e piazzali in **pubblica fognatura**;
- **S5:** scarico misti di acque reflue domestiche e acque meteoriche da pluviali e piazzali in **pubblica fognatura** nera, previo passaggio in *fossa biologica* dei reflui domestici.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo si concentra nelle fasi di preparazione (tramite macinazione ad umido) degli impasti e nella pulizia degli impianti e dei reparti produttivi, in particolare linee di smalteria, taglio e squadratura.

Il prelievo dell'acqua ad uso produttivo avviene da **acquedotto industriale**, nonché dalla falda sottostante il sito, attraverso **n° 2 pozzi**, secondo quanto previsto dalla concessione per la derivazione di acqua pubblica dalle falde sotterranee rilasciata dall'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro con la Determinazione n. 1122 del 27/02/2024, per un massimo di **280.000 m³/anno**.

Esiste anche un prelievo da **acquedotto civile** per i servizi igienici.

Una parte del fabbisogno idrico è coperto tramite il recupero di sospensioni acquose e fanghi acquosi ritirate da terzi come rifiuti.

Inoltre, l'Azienda recupera internamente una parte delle acque meteoriche raccolte dai pluviali del reparto di macinazione impasti: queste ultime vengono intercettate da un sistema manuale che consente di convogliare le acque meteoriche alla rete di canaline presenti in reparto per la raccolta delle acque reflue e da qui alle vasche dell'impianto di trattamento reflui, per il successivo riutilizzo nei mulini di macinazione argille. Trattandosi di un sistema di raccolta diretta delle acque piovane, con mescolamento delle stesse con le acque reflue di reparto, non è tecnicamente possibile installare contatori per la determinazione esatta dei volumi recuperati; il gestore provvede quindi ad una stima, a partire dalla superficie della copertura del reparto preparazione impasti e dalla piovosità media della zona.

Sono presenti in stabilimento n. 4 contatori per la determinazione dei volumi di acque di processo riutilizzati internamente.

I dati del bilancio idrico registrati negli anni 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2023 e 2024 sono riportati nella seguente tabella:

PARAMETRO	2015	2016	2017	2018	2019	2020 **	2021	2022	2023	2024
Prelievo da pozzo (m³)	148.420	138.760	126.700	120.640	108.010	93.510	168.820	119.330	76.800	69.112
Prelievo da acquedotto (m³)	7.671	9.722	17.390	24.520	30.920	22.402	12.258	3.020	7.840	7.601
Acque reflue ritirate da terzi come rifiuto (m³)	58.055	83.040	90.411	89.567	93.643	78.239	92.121	65.422	53.500	47.658
Umidità nelle materie prime in ingresso (m³)	37.119	35.917	47.114	38.050	33.836	25.224	36.925	26.796	19.763	19.049
Acque reflue riciclate internamente (m³)	73.518	80.936	93.330	116.724	87.501	75.848	90.798	89.310	74.569	72.222
Fabbisogno idrico totale (m³)	324.783	348.375	374.945	289.501	353.910	295.223	400.922	303.878	232.562	215.642
Acque reflue recuperate esternamente (m³)	824	44	79	106	0	0	0	0	0	273
Acque meteoriche recuperate internamente (m³/anno) *	n.d.	n.d.	n.d.	916	916	953	532	643	812	1.198

* volume stimato sulla base della superficie su cui ricadono le acque meteoriche e della piovosità annuale.

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

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

- non vi è scarico di acque reflue derivanti dal processo produttivo, in quanto queste – originate dai reparti di preparazione impasti e smalteria – vengono integralmente riciclate, in parte all'interno

del ciclo produttivo (previo trattamento in sistema di raccolta ed omogeneizzazione) e per il resto mediante conferimento a terzi autorizzati al recupero;

- elevato ricorso al riciclo delle acque reflue;
- parziale recupero delle acque meteoriche raccolte dai pluviali;
- le acque depurate e le acque reflue ritirate da terzi come rifiuti trovano reimpiego nei mulini continui di macinazione ad umido, sostituendo acque “fresche”.

Sistema di trattamento acque reflue

A) Ciclo impasto gres porcellanato ECOGRES o gres porcellanato smaltato – Mulino n° 2

- le vasche **V12**, **V14** e **V15** raccolgono il fango proveniente dall'esterno (EER 08.02.02) e lo rilanciano alla vasca V4; inoltre, la vasca V14 riceve il fango interno di squadratura e taglio, proveniente dalla vasca V16;
- la vasca **V20** raccoglie i fanghi provenienti dall'esterno (EER 08.02.02) e li rilancia alla vasca V4;
- la vasca **V3** raccoglie parte delle acque provenienti dai lavaggi del reparto Preparazione Impasti e li rilancia alle vasche **V17**, **V18** e **V19**;
- le vasche **V17**, **V18** e **V19** raccolgono le acque provenienti dall'esterno (EER 08.02.03), le acque di processo interne dei reparti Preparazione smalti e smalteria e parte delle acque di lavaggio del reparto Preparazione Impasti (dopo il passaggio dalla vasca V3); una volta omogeneizzate, le acque sono inviate alla vasca V4;
- la vasca **V4** ha funzioni di omogeneizzazione. Raccoglie i fanghi provenienti dall'esterno (dopo il passaggio dalle vasche V12, V14 e V15 e dalla vasca V20) e le acque omogeneizzate provenienti da V17, V18 e V19 e le rilancia alla vasca V5 (recupero nel mulino n° 2) oppure alla vasca V7 (recupero nel mulino n° 3);
- la vasca **V5** raccoglie acque e fango omogeneizzati provenienti da V4 per l'integrazione con l'acqua da pozzo o acquedotto industriale, prima dell'invio al Mulino n° 2.

B) Ciclo impasto gres porcellanato smaltato – Mulino n° 1

- le vasche **V17**, **V18** e **V19** raccolgono le acque provenienti dall'esterno (EER 08.02.03), le acque di processo interne dei reparti Preparazione smalti e smalteria e parte delle acque di lavaggio del reparto Preparazione Impasti (dopo il passaggio dalla vasca V3). Queste acque, una volta omogeneizzate, vengono inviate alla vasca V6;
- la vasca **V6** raccoglie le acque omogeneizzate provenienti da V17, V18 e V19 e parte delle acque provenienti dai lavaggi del reparto Preparazione Impasti, per l'integrazione con l'acqua da pozzo o acquedotto industriale, prima dell'invio al Mulino n° 1.

C) Ciclo impasto gres porcellanato smaltato – Mulino n° 3

- le vasche **V17**, **V18** e **V19** raccolgono le acque provenienti dall'esterno (EER 08.02.03), le acque di processo interne dei reparti Preparazione smalti e smalteria e parte delle acque di lavaggio del reparto Preparazione Impasti (dopo il passaggio dalla vasca V3). Queste acque, una volta omogeneizzate, vengono inviate alla vasca V9, oppure trasferite direttamente alla vasca V7;
- la vasca **V9** raccoglie le acque omogeneizzate provenienti da V17, V18 e V19, le acque provenienti dall'esterno (EER 08.02.03) e parte delle acque provenienti dai lavaggi del reparto di Preparazione Impasti. Tali acque successivamente sono inviate alla vasca V7;
- la vasca **V7** raccoglie le acque omogeneizzate provenienti da V4, V9, V17, V18 e V19 per l'integrazione con l'acqua da pozzo o acquedotto industriale, prima dell'invio al Mulino n° 3.

D) Ciclo di squadratura e taglio

Sono presenti in stabilimento, a servizio degli impianti di squadratura e taglio, i seguenti dispositivi:

- decantatori **S1, S2 e S5**, costituiti da silos di acciaio che raccolgono i fanghi derivanti dalle tre linee di squadratura e taglio. I fanghi decantati sono avviati alla vasca V16, mentre le acque di risulta sono inviate ai tre silos S3, S4 e S6;
- silos **S3, S4 e S6**, che raccolgono le acque provenienti dai decantatori S1, S2 e S5 per un'ulteriore fase di decantazione, al termine della quale le acque di risulta sono inviate al riutilizzo nel reparto Squadratura e Taglio, mentre le acque addensate sono avviate alla vasca V16 tramite n. 2 pozzetti;
- vasca **V16**, a cui vengono inviati i fanghi derivanti dai decantatori S1, S2 e S5 e dai silos S3, S4 e S6, tramite passaggio da due pozzetti in cui è installata una pompa dedicata. I fanghi ulteriormente decantati in V16 sono inviati alla vasca V14 oppure sono destinati al recupero in altri stabilimenti del Gruppo.

Il riutilizzo di acqua e fango, come indicato sopra, permette il loro reintegro completo nel ciclo senza fasi intermedie, in sostituzione di equivalenti quantità di materie prime ed acqua.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotti sono tipiche del settore ceramico.

Le fasi principali del ciclo produttivo da cui hanno origine i rifiuti sono lo scarto a fine ciclo (da cui derivano rottami cotti o crudi) e la manutenzione dei servizi (da cui si originano calce esausta e fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue di processo).

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

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

La quasi totalità dei rifiuti prodotti (>95%) viene avviata al recupero.

I rifiuti pericolosi prodotti costituiscono meno del 5% del totale e corrispondono per lo più a calce esausta, oli e grassi esausti, stracci e imballaggi contaminati da sostanze pericolose.

Nel 2025 Marazzi Group S.r.l. ha ottenuto l’**iscrizione nel Registro regionale dei sottoprodotti** per tutte le proprie sedi produttive, inclusa l’installazione in oggetto, relativamente a:

- *polveri e impasti da ceramica cruda*: polveri e impasti provenienti dai processi produttivi e dalla depolverazione delle fasi a monte del trattamento termico, ad esclusione della fase di cottura;
- *formati ceramici crudi*: impasti pressati ed eventualmente smaltati (integri o frammenti) prodotti prima della fase di trattamento termico;
- *formati ceramici cotti*: formati ceramici cotti (integri o frammenti) eventualmente smaltati sottoposti alla fase di trattamento termico;
- *polveri da ceramica cotta*: miscele di polveri provenienti da operazioni di taglio e squadratura (a secco o a umido) a valle del trattamento termico.

Pertanto, tali scarti possono essere conferiti dal gestore come rifiuto oppure come sottoprodotto.

Fino al 2015 Marazzi Group S.r.l. – Stabilimento di Casiglie di Sassuolo era iscritta ai sensi dell’art. 216 del D.Lgs. 152/06 – Parte Quarta e ss.mm.ii. al numero **SAS006** del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena; l’Azienda poteva recuperare i rifiuti identificati dai codici EER **08.02.02, 08.02.03, 10.12.01, 10.12.03 e 10.12.99** nella macinazione ad umido delle materie prime per impasto.

In occasione del rinnovo AIA del 2015, il gestore ha comunicato l’intenzione di incrementare i quantitativi massimi recuperabili di alcune tipologie di rifiuti (EER 08.02.02, 08.02.03 e 10.12.99), arrivando a superare la soglia di 73.600 t/anno prevista dal D.M. 05/0298 e ss.mm. per la tipologia 12.6; pertanto, l’Azienda ha rinunciato all’iscrizione SAS006 e l’installazione in oggetto è attualmente autorizzata alla **gestione in regime ordinario** dei rifiuti ritirati da terzi, ai sensi dell’**art.208 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta**, per i seguenti quantitativi massimi:

Codice CER	Descrizione tipologia	Operazione autorizzata	Quantità max stoccabile (R13) istantaneamente		Quantità max ammessa al recupero R5 (ton/anno)
			m³	ton	
08.02.02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	R13 - R5	351	281	25.000
08.02.03	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	R13 - R5	455	445	80.000
10.12.01	residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico	R13 - R5	400	320	5.000
10.12.03	polveri e particolato	R13 - R5	40	32	2.000
10.12.99 §	rifiuti non specificati altrimenti (coccio crudo contenente smalto crudo)	R13 - R5	1.550	1.240	18.000
totale		---	---	---	130.000

§ è consentito l'utilizzo del codice generico "99" solamente se accompagnato dalla specifica dicitura "coccio crudo".

I quantitativi recuperati dalla Ditta nel processo di macinazione ad umido degli impasti negli anni 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 e 2024 sono riportati di seguito:

Rifiuto da terzi recuperato internamente	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
08.02.02 – fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	12.905 t	18.306 t	15.690 t	13.806 t	20.749 t	17.194 t	22.750 t	13.170 t	12.617 t	10.838 t
08.02.03 – sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	45.151 t	64.734 t	74.721 t	75.762 t	72.894 t	61.045 t	69.371 t	52.251 t	40.882 t	36.820 t
10.12.01 – residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico	161 t	49 t	164 t	207 t	3.138 t	3.893 t	861 t	106 t	2.916 t	2.540 t
10.12.03 – polveri e particolato	---	---	2 t	---	---	---	---	---	---	---
10.12.99 – rifiuti non specificati altrimenti (coccio crudo)	13.502 t	17.663 t	7.196 t	5.979 t	8.622 t	5.924 t	5.471 t	4.770 t	5.128 t	8.139 t

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

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

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

La valutazione di impatto acustico prodotta dall'Azienda ha individuato le seguenti sorgenti sonore principali:

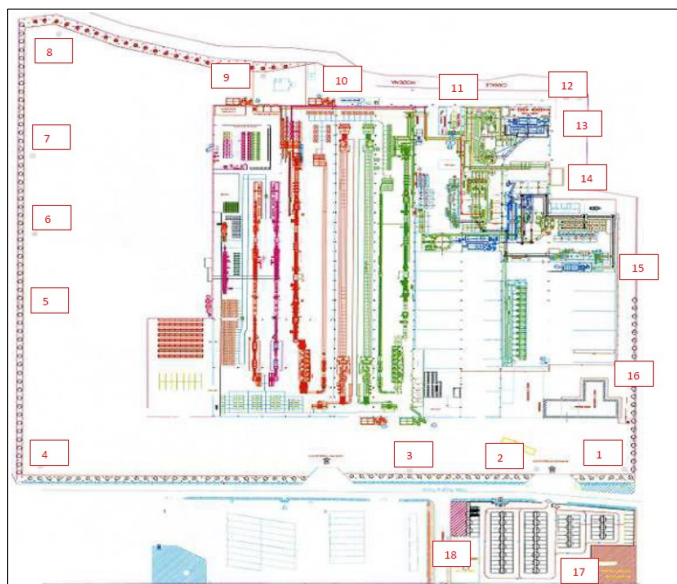
- camino e impianto di abbattimento dell'emissione E1 (filtro forni), attivo 24 ore/giorno;
- camino e impianto di abbattimento dell'emissione E2 (smalterie), attivo 24 ore/giorno;
- camino e impianto di abbattimento dell'emissione E3 (pressatura), attivo 24 ore/giorno;
- camino e impianto di abbattimento dell'emissione E4 (filtro forni), attivo 24 ore/giorno;
- impianto di abbattimento e camino dell'emissione E8 (pressatura), attivo 24 ore/giorno;
- impianto di abbattimento e camino dell'emissione E11 (pulizia pneumatica), attivo 24 ore/giorno;
- camino e impianto di abbattimento delle emissioni E5/1, E5/3, E6, E7, E13, E14, E16 e E17, posizionati nell'area di macinazione ed atomizzazione materie prime, attivi 24 ore/giorno;
- locale compressore per turbina (locale contiguo allo stabilimento e completamente chiuso), attivo 24 ore/giorno.

Altre sorgenti sonore sono gli impianti e le macchine che funzionano a ciclo continuo durante le 24 ore giornaliere, in particolare i mulini continui per la macinazione impasti ad umido, gli atomizzatori, le presse, le linee di smalteria e i forni; tali macchine e impianti sono comunque installati all'interno dei capannoni, pertanto determinano un'immissione di rumore trascurabile nell'ambiente circostante lo stabilimento.

Il gestore ha inoltre segnalato che Via Regina Pacis è caratterizzata da un significativo traffico di autoveicoli e mezzi pesanti, che contribuisce all'immissione di rumore sul territorio, così come la presenza di altre attività produttive, il cui contributo sonoro è difficilmente quantificabile.

L'Azienda ha individuato **n. 18 punti di misura** lungo il confine aziendale:

LATO DELLO STABILIMENTO	PUNTO	NOTE
Lato via Regina Pacis (ovest)	1	Misura di confine al vertice della proprietà.
	2	Misura di confine di fronte alla portineria, all'ingresso dello stabilimento.
	3	Misura di confine presso l'ingresso dello stabilimento di fronte al filtro depolveratore n° 3.
	4	Misura di confine presso il vertice della proprietà.
Lato nord	5	Misura al confine di fronte al box coccio cotto.
	6	Misura al confine di fronte al filtro depolveratore n° 2
	7	Misura al confine di fronte al filtro depolveratore n° 8
Lato Canale di Modena (est)	8	Misura di confine presso il vertice della proprietà.
	9	Misura di confine presso il locale compressione metano per turbina.
	10	Misura di confine di fronte al filtro fumi n° 1.
	11	Misura di confine di fronte al locale turbina turbogas.
	12	Misura di confine di fronte alla cabina elettrica n° 1.
Lato via Casiglie (sud)	13	Misura di confine di fronte ai filtri depolveratori 6 e 7.
	14	Misura di confine di fronte alla cabina elettrica.
	15	Misura di confine di fronte al camino del filtro depolveratore n° 14.
	16	Misura di confine di fronte al camino del depolveratore n° 9.
Parcheggio via Regina Pacis	17	Misura nei pressi della cabina di consegna del metano.
	18	Misura nei pressi della cabina di consegna energia elettrica ed acqua.



Sono stati poi individuati **n. 8 recettori** prossimi allo stabilimento:

- R1: abitazione lato Via Regina Pacis, ad una distanza minima di 150 m;
- R2: nucleo abitativo lato Via Regina Pacis, ad una distanza minima di 250 m;
- R3: abitazione lato Via Regina Pacis, ad una distanza minima di 290 m;
- R4: abitazione lato Via Casiglie, ad una distanza minima di 205 m;
- R5: abitazione lato Via Casiglie, ad una distanza minima di 50 m;

- R6: abitazione lato Via Casiglie, ad una distanza minima di 33 m;
- R7: abitazione lato Via Casiglie, ad una distanza minima di 275 m;
- R8: abitazione lato Canale di Modena, ad una distanza minima di 195 m.

Tutti i recettori ricadono in zone di Classe III (“area di tipo misto”, a cui si applicano limiti di 60 dBA in periodo diurno e 50 dBA in periodo notturno), fatta eccezione per R2, che ricade in Classe IV (“area di intensa attività umana”, a cui si applicano limiti di 65 dBA in periodo diurno e 55 dBA in periodo notturno).

Il tecnico incaricato dalla Ditta ha precisato che i recettori R1, R2, R3, R4, R7 e R8 sono collocati a notevole distanza dallo stabilimento e che la rumorosità derivante da altre attività industriali ed artigianali, nonché da strade ad alta percorrenza tende a sovrastare quella proveniente dall’Azienda, già attenuata dal normale decadimento del segnale sonoro dovuto alla distanza; il criterio differenziale risulta quindi di difficile e poco significativa applicazione.

Diversa è la condizione dei recettori R5 e R6, per i quali è pienamente applicabile il criterio differenziale.

La più recente valutazione di impatto acustico è stata redatta, su incarico dell’Azienda, a dicembre 2020, sulla base di misure eseguite a novembre 2020 sia in periodo diurno che in periodo notturno, nei punti lungo il confine aziendale e in corrispondenza dei recettori sensibili R5 e R6.

Per questi ultimi, le misure di rumore residuo sono state effettuate in posizione schermata rispetto alle sorgenti aziendali.

I risultati complessivamente ottenuti sono i seguenti:



LATO DELLO STABILIMENTO	PUNTO	PERIODO DIURNO		PERIODO NOTTURNO	
		Leq(A) (dBA)	Limite (dBA)	Leq(A) (dBA)	Limite (dBA)
Lato via Regina Pacis (ovest)	1	61,6	70	52,5	60
	2	63,8	70	57,2	60
	3	66,9	70	57,7	60
	4	61,6	70	51,8	60
Lato nord	5	53,1	70	50,5	60
	6	64,9	70	50,6	60
	7	58,1	70	50,9	60
Lato Canale di Modena (est)	8	55,8	70	52,4	60
	9	67,6	70	59,4	60
	10	67,2	70	59,5	60
	11	68,9	70	58,9	60
	12	64,2	70	59,7	60
Lato via Casiglie (sud)	13	66,2	70	58,3	60
	14	64,3	70	59,8	60
	15	67,2	70	59,0	60
	16	64,1	70	54,7	60
Parcheggio Via Regina Pacis	17	61,7	70	59,7	60
	18	59,9	70	54,9	60

RECETTORE	PERIODO	Rumore ambientale (dBA)	Rumore residuo (dBA)	Differenziale (dBA)
R5	diurno	57,1	57,6	n.a.
	notturno	49,5	49,8	n.a.
R6	diurno	57,2	57,6	n.a.
	notturno	49,7	49,8	n.a.

Il tecnico incaricato dalla Ditta ha commentato quanto ottenuto dichiarando che:

- i risultati e l'analisi delle misure evidenziano l'assenza di componenti tonali e di rumori impulsivi in tutte le posizioni;
- risultano rispettati i valori limite di immissione assoluta presso tutti i punti al confine aziendale, sia in periodo diurno che in periodo notturno;
- i livelli di rumore residuo misurati presso i recettori risultano superiori al corrispondente rumore ambientale, condizione dovuta alla presenza di attività limitrofe che concorrono in modo significativo al livello di immissione sonora. In questa situazione la differenza indicata dal criterio differenziale restituisce valori negativi, pertanto si evita il calcolo ritenendo il criterio stesso rispettato.

Rispetto alla situazione fotografata con la campagna di monitoraggio del novembre 2020, il gestore evidenzia che la sostituzione dei filtri a servizio delle emissioni in atmosfera E6 ed E7 (effettuata nel 2021-22) ha comportato lo spostamento dei filtri stessi in posizione più centrale nello stabilimento, allontanandoli così dal confine e dai recettori; inoltre, i nuovi impianti di abbattimento sono dotati di cabina insonorizzante sul gruppo di aspirazione.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Il sito aziendale è stato oggetto di un procedimento di bonifica, ai sensi degli artt. 242 e 245 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta, Titolo V: infatti, nel 2011 un'indagine ambientale ha portato alla rilevazione di materiale inerte (coccio cotto) nel suolo al di sotto di un'aiuola presso l'installazione in oggetto, in corrispondenza della quale è emerso un superamento dei limiti di concentrazione dell'inquinante "boro".

L'Azienda ha predisposto un piano di caratterizzazione del sito, approvato dalla Provincia di Modena con la prescrizione di elaborare un'analisi del rischio sito-specifica per la presenza di "boro" in concentrazioni superiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione.

A seguito della valutazione dell'analisi di rischio, la Provincia di Modena ha chiuso il procedimento con la Determinazione n. 382 del 22/07/2015, con cui si prescriveva:

- il monitoraggio della qualità delle acque sotterranee tramite piezometri, per almeno due anni, al fine di convalidare nel tempo le considerazioni conclusive riportate nella citata Determinazione,
- l'impermeabilizzazione della superficie dell'aiuola al confine della proprietà sotto la quale è presente il coccio cotto,
- la comunicazione di eventuali scavi nel piazzale che si rendessero necessari.

Tra luglio 2016 e marzo 2017 l'Azienda ha completato l'intervento di impermeabilizzazione e ha portato a termine la campagna di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee, confermando quanto previsto dal modello idrogeologico presentato nell'ambito del piano di caratterizzazione, ovvero che il superamento del limite di "boro" in acque stagnanti contenute in pozze isolate di dimensioni modeste dipende dalle caratteristiche geologiche, sedimentologiche e mineralogiche della base argillosa, di probabile origine eruttiva, che supporta la falda.

Arpae ha dunque rilasciato la Determinazione n. 933 del 26/02/2019, con la quale si sanciva la conclusione delle attività di monitoraggio, prescrivendo il mantenimento in efficienza dei piezometri, per consentire l'eventuale esecuzione di future attività di controllo.

È presente nel sito un sistema di raccolta ed omogeneizzazione per le acque e i fanghi provenienti dal ciclo produttivo interno (reparti preparazione impasto e smalteria) e dall'esterno come rifiuti, suddiviso in tre sezioni, rispettivamente a servizio dei tre mulini di macinazione impasti.

Il sistema comprende n. 2 *vasche seminterrate* in cemento armato da 150 m³ (V18, V19) e n. 1 *vasca seminterrata* in cemento armato da 120 m³ (V17), comuni a tutte le sezioni del sistema, utilizzabili per alimentare ciascuno dei tre mulini.

Sono presenti poi altre vasche dedicate ai singoli cicli di riutilizzo:

- *ciclo impasto gres porcellanato ECO o smaltato (Mulino n° 2)*, comprendente:

- n. 1 *vasca interrata* da 170 m³ (V3),
- n. 1 *vasca interrata* da 260 m³ (V4),
- n. 1 *vasca interrata* da 85 m³ (V5),
- n. 3 *vasche esterne* fuori terra, da 80 m³ ciascuna (V12, V14, V15),
- n. 1 *vasca seminterrata* in cemento armato da 150 m³ (V20);

- *ciclo impasto gres porcellanato smaltato (Mulino n° 1)*, comprendente:

- n. 1 *vasca interrata* da 60 m³ (V6);

- *ciclo impasto gres porcellanato smaltato (Mulino n° 3)*, comprendente:

- n. 1 *vasca fuori terra* da 160 m³ (V7);
- n. 1 *vasca interrata* da 85 m³ (V9).

La vasca V8 (un tempo facente parte del circuito collegato al Mulino n° 1) non è più utilizzata per la gestione di reflui, bensì per lo stoccaggio della barbotina, mentre la vasca V13 (anch'essa facente parte del circuito collegato al Mulino n° 1) è stata mantenuta come vasca di emergenza e quindi non è utilizzata in via ordinaria.

Il sistema comprende anche una quarta sezione, dedicata alla raccolta e trattamento delle acque reflue derivanti dalle linee di squadratura e taglio, comprendente:

- n. 3 decantatori (S1 e S2 di capacità pari a 15 m³, S5 di capacità pari a 40 m³),
- n. 3 silos di raccolta delle acque reflue depurate (S3, S4 e S6, di capacità pari a 10 m³ cad.);
- n. 1 vasca fuori terra in cemento armato (V16, di capacità pari a 65 m³), di raccolta dei fanghi derivanti dai decantatori e dai silos;
- n. 2 pozzetti da 4 m³ ciascuno, per il trasferimento alla vasca V16 delle acque addensate derivanti dai decantatori e dai silos.

I silos sono in posizione rialzata e tutta l'area di loro pertinenza è chiusa da pannelli, così da limitare le possibilità di urto accidentale da parte di mezzi in movimento nell'area.

Tutte le aree in cui sono presenti vasche di stoccaggio di acque, fanghi ed acque depurate sono circondate da canalette di raccolta per ovviare ad eventuali tracimazioni di liquidi, che possono essere convogliati nuovamente all'interno delle vasche stesse tramite pompe; in particolare:

- le vasche V4 e V9 sono all'interno del fabbricato e circondate da canalette di scolo che permettono di recuperare il liquido sversato avviandolo alle vasche V5 o V7 tramite pompe;
- le vasche V6, V12, V14 e V15 sono dotate di un sistema antitraboccamento, collegato a un allarme acustico e visivo, che entra in funzione quando il liquido raggiunge un livello pari al 90% della capienza totale della vasca, inviando anche un segnale di arresto all'impianto. Tali sonde garantiscono un volume residuo di sicurezza nelle vasche pari al 10% del volume totale;
- in occasione di fermate di emergenza dell'impianto, nel caso una vasca sia piena, è possibile convogliare acque e fanghi, mediante pompe, da una vasca all'altra dell'impianto stesso;
- le vasche V17, V18, V19 e V20 sono all'interno del fabbricato e circondate da canaline per la raccolta di eventuali sversamenti accidentali, che vengono rilanciati alla vasca V3.

Inoltre, tutte le vasche dell'impianto di trattamento sono dotate di sistema antitraboccamento, collegato ad un allarme acustico e visivo.

Per quanto riguarda l'impianto di trattamento delle acque di squadratura, tutta l'area è circondata da un muretto per il contenimento di eventuali sversamenti e la zona in cui sono collocati la vasca V16 e il relativo pozzetto è dotata di canaline di raccolta che convogliano eventuali sversamenti accidentali di nuovo al pozzetto stesso.

L'intero sistema di trattamento dei reflui è progettato in modo tale che tutte le movimentazioni di acqua e di fanghi avvengano senza possibilità di dispersioni nell'ambiente circostante, è situato in aree a funzione mista con la possibilità di raccolta di eventuali sversamenti; il trasporto tra le varie fasi avviene mediante pompe di travaso a membrana o centrifughe con reti di distribuzione fisse.

Le materie prime per impasto (argille, feldspati, sabbie) sono stoccate in cumuli in box all'interno di un capannone coperto, con pavimentazione impermeabile.

Le materie prime per paste serigrafiche e per la correzione di smalti e serigrafie sono stoccate in sacchi, big bag e cisterne posizionati su scaffalature e pallet in aree apposite; gli smalti acquisiti da altri stabilimenti del Gruppo sono stoccati in contenitori mobili collocati nell'area dedicata alla preparazione di paste serigrafiche.

Nello stabilimento esistono anche silos di deposito, sia per le materie prime per impasto, sia per la polvere atomizzata.

I rifiuti prodotti internamente sono stoccati in aree sia interne che esterne, coperte e non, dedicate unicamente allo scopo ed identificate.

Tutti i rifiuti pericolosi sono stoccati al coperto, in contenitori di diversa natura collocati su pavimento privo di drenaggio. In particolare:

- gli oli esausti sono stoccati in fusti collocati all'interno di un container, dotato di bacino di contenimento e realizzato secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
- la calce esausta è contenuta in big bag ricoperti con termoretraibile, conservati in area cortiliva sotto tettoia.

Per quanto riguarda invece i rifiuti non pericolosi, in parte sono stoccati al coperto con diverse modalità e per il resto sono allo scoperto, in container asportabili o box oppure in cumuli.

In merito all'iscrizione al Registro regionale dei sottoprodotti, il gestore ha precisato che il passaggio formale dalla produzione di rifiuti alla produzione di sottoprodotti non è ancora completato e che, quando lo sarà, le postazioni ad oggi dedicate al deposito temporaneo dei rifiuti interessati (codici EER 10.12.01, 10.12.03 e 10.12.99) saranno deputate allo stoccaggio dei corrispondenti sottoprodotti.

I rifiuti ritirati da terzi sono gestiti in due modi diversi, a seconda del loro stato fisico:

- i fanghi acquosi e le sospensioni acquose sono introdotti direttamente nelle vasche facenti parte dell'impianto di depurazione delle acque reflue di processo. Le operazioni di scarico delle sospensioni acquose avvengono in area pavimentata, dotata di cordolatura e canaletta perimetrale, nonché adeguata pendenza in direzione della vasca di conferimento;
- gli scarti crudi sono depositati in box appositi nel magazzino materie prime, dotati di pavimentazione in battuto di cemento.

Infine, nel sito è presente n. 1 serbatoio mobile fuori terra (capacità di 5 m³), dotato di tettoia, per lo stoccaggio del gasolio di alimentazione dei carrelli elevatori; le operazioni di rifornimento avvengono su superficie impermeabilizzata, dotata di cordolatura in cemento e realizzata con pendenze tali da convogliare le acque meteoriche di dilavamento in un apposito pozzetto, dotato di *disoleatore*, e da qui alla rete di raccolta delle acque piovane.

Il 27/07/2015 il gestore ha prodotto 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.

In tale documentazione sono state individuate come sostanze pericolose utilizzate nel ciclo produttivo:

- il gasolio utilizzato come carburante,
- alcune materie prime per smalti,
- grassi lubrificanti,

e sono stati verificati i quantitativi utilizzati rispetto alle soglie previste dal D.M. n.272 del 13/11/2014 (ora sostituito dal D.M. n. 104 del 15/04/2019), riscontrando il superamento di tali soglie per tutte le quattro classi di sostanze.

Sono state anche dettagliate le caratteristiche chimico-fisiche delle sostanze in questione, il loro reparto di utilizzo e le misure di contenimento/prevenzione adottate.

L'Azienda ha inoltre fornito una descrizione delle caratteristiche geo-idrogeologiche del sito.

Il gestore ha precisato che:

- le aree esterne ed interne sono provviste di pavimentazione impermeabile in asfalto e/o cemento e sono dotate di caditoie;
- all'interno dei fabbricati, ove vengono utilizzate le sostanze/miscele, sono presenti sistemi di contenimento degli sversamenti, realizzati mediante caditoie, canalette e bacini di raccolta, collegati agli impianti di trattamento delle acque reflue di processo;
- nelle aree esterne sono presenti caditoie per il convogliamento delle acque meteoriche nelle linee fognarie, senza vasche di prima pioggia;
- il gasolio è stoccato in un serbatoio-erogatore mobile omologato a norma di legge, collocato fuori terra su superficie in cemento, dotato di tettoia e bacino di contenimento delimitato da muretti e cordoli di contenimento, con pendenze tali da convogliare in un pozzetto disoleatore eventuali sversamenti o residui delle operazioni di rifornimento. Il bacino ha capacità pari al 50% del volume nominale del serbatoio;
- lo stabilimento non dà origine ad alcuno scarico di acque reflue industriali;
- le *materie prime pericolose solide* (smalti in polvere, ecc) sono consegnate in big bag o sacchi su pedane incelofanate, trasportate da automezzi con idonee coperture; sono scaricate sul piazzale esterno in prossimità degli accessi al reparto Preparazione Smalti e quindi immediatamente trasportate al coperto in reparto e posizionate su scaffali nei pressi della rete di raccolta dei reflui. Sono infine trasportate (senza passare dalle aree cortilive) nelle aree di lavorazione (Preparazione Smalti / Smalteria), dotate di sistemi di raccolta dei reflui collegati all'impianto di depurazione aziendale. Eventuali sversamenti sono gestiti raccogliendo il materiale e recuperandolo nel ciclo produttivo interno o nella rete di raccolta dei reflui o eventualmente conferendolo come rifiuto pericoloso;
- le *materie prime pericolose liquide* (veicoli, ecc) sono consegnate in contenitori ermetici idonei, trasportati da automezzi con idonee coperture. Sono scaricate sul piazzale esterno in prossimità dell'accesso al reparto Preparazione Smalti e immediatamente trasportate al coperto nell'area di stoccaggio del reparto stesso; sono infine trasportate (senza passare dalle aree cortilive) nelle aree di lavorazione (Preparazione Smalti / Smalteria), dotate di sistemi di raccolta dei reflui collegati all'impianto di trattamento dei reflui aziendale.

Eventuali sversamenti sono gestiti:

- all'esterno, segregando l'area, utilizzando segatura per bloccare il deflusso, intercettando la rete delle acque meteoriche, chiamando un servizio di autobotte e conferendo eventuali residui come rifiuti speciali a Ditte autorizzate al recupero;
- all'interno, nell'area di deposito e trasporto, effettuando la pulizia con segatura, motoscopa, ecc e conferendo i residui come rifiuto speciale a Ditte autorizzate;
- all'interno, presso l'area di lavorazione, convogliando il liquido nella rete di raccolta reflui;
- gli *inchiostri per stampanti digitali*, pericolosi per l'ambiente, sono consegnati in contenitori ermetici idonei, trasportati da automezzi con idonee coperture. Sono scaricati sul piazzale esterno in prossimità dell'accesso al reparto Preparazione Smalti e immediatamente trasportati al coperto

nell'area di stoccaggio del reparto stesso. Da qui sono infine trasportati, ancora ermeticamente chiusi, in base alle necessità di produzione, nei depositi presso le stampanti digitali, in aree dotate di sistemi di raccolta dei reflui collegati all'impianto di trattamento dei reflui aziendale.

Eventuali sversamenti sono gestiti:

- all'esterno, segregando l'area, utilizzando segatura per bloccare il deflusso, intercettando la rete delle acque meteoriche, chiamando un servizio di autobotte se necessario e conferendo eventuali residui come rifiuti speciali a Ditte autorizzate al recupero;
- all'interno, nell'area di deposito e trasporto, effettuando la pulizia con segatura, motoscopa, ecc e conferendo i residui come rifiuto speciale a Ditte autorizzate;
- all'interno (deposito di ciascuna stampante e area di lavorazione) convogliando il liquido nella rete di raccolta reflui.

Di conseguenza, in base alle valutazioni effettuate, il gestore non ha ritenuto necessario procedere all'elaborazione della relazione di riferimento.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'installazione utilizza *energia elettrica*, per la maggior parte autoprodotta tramite un impianto di cogenerazione (turbina alimentata a gas metano con potenza termica nominale di **14.535 kW**) e solo in misura residuale prelevata da rete.

I consumi sono misurati tramite contatore generalizzato; inoltre sono presenti in stabilimento contatori specifici per il cogeneratore (misura della quantità di energia elettrica autoprodotta e ceduta alla rete).

Viene utilizzata anche *energia termica* per le operazioni di essiccamento e di cottura, in parte ottenuta dal riutilizzo dei gas esausti dell'impianto di cogenerazione (recuperati per l'essiccazione degli impasti ceramici) e per la maggior parte dalla combustione diretta di gas naturale da rete.

Il fabbisogno di energia termica è coperto in parte anche grazie a:

- recupero di aria di raffreddamento del forno n° 1 negli essiccatoi delle due linee di pressatura continua;
- recupero del calore di raffreddamento del forno n° 2 negli atomizzatori ATM140 e ATM65.

I consumi sono misurati mediante un contatore centralizzato e contatori specifici asserviti agli atomizzatori e ai forni.

All'interno del sito sono presenti diversi *impianti termici ad uso tecnologico*, tutti alimentati da gas metano:

Reparto	Descrizione	Emissione in atmosfera	Potenza termica nominale (kW)
Magazzino	Fiaccole	---	120
Forni	Forno 1	E1	9.380
Forni	Forno 2	E4	9.380
Presse	Essiccatoio orizzontale 1	E18	2.790
Presse	Essiccatoio orizzontale 2	E19	2.442
Presse	Essiccatoio orizzontale	E20	200
Presse	Essiccatoio orizzontale	E21	200
Preparazione impasti	ATM600	E6	7.558
Preparazione impasti	ATM140	E13	13.372
Preparazione impasti	TM65	E16	7.326
Preparazione impasti	ATM40	E7	5.814
Scelta	Stazione termoretrazione	---	200
Totale			58.782 kW

Il gestore segnala che tutti gli impianti termici con potenza termica nominale singola superiore a 1 MW sono caratterizzati dal riscaldamento diretto del prodotto finito o da essiccazione, per cui non si configurano come medi impianti di combustione, ai sensi dell'art. 273-bis, comma 10 del D.Lgs. 152/06, come introdotto dal D.Lgs. 183/2017.

Sono presenti anche numerosi *impianti termici ad uso civile*, tutti alimentati da gas metano, utilizzati per il riscaldamento dei vari locali dell'installazione:

Numerazione interna	Reparto	Potenza termica nominale (kW)	Emissione in atmosfera
1A	Centro formazione	32	EC1
1	Spogliatoi	60	EC2
2	Spogliatoi	60	EC3
17	Magazzino spedizioni	24	EC4
18	Magazzino spedizioni	24	EC5
1	Magazzino spedizioni	34	#
2	Magazzino spedizioni	24	EC6
4	Smalteria	24	EC7
6	Smalteria	24	EC8
7	Smalteria	24	EC9
8	Smalteria	24	EC10
9	Smalteria	24	EC11
10	Smalteria	400	EC12
11	Smalteria	50	EC13
13	Smalteria	24	EC14
14	Smalteria	24	EC15
15	Smalteria	300	EC16
16	Smalteria	300	EC17
1	Magazzino scorte	50	EC18
19	Officina	34	#
20	Officina	32	#
Totale		1.592 kW	---

generatore pensile di aria calda del tipo a "fuoco diretto", quindi privo di convogliamento in camino dei fumi di combustione.

Infine, nel sito sono presenti alcuni gruppi elettrogeni di emergenza, tutti alimentati da gasolio:

Reparto	Descrizione	Potenza termica nominale (kW)
Servizi	Generatore stabilimento 2	260
Preparazione impasti	Generatore per ATM	260
Forni	Gruppo elettrogeno forno	58
Forni	Gruppo elettrogeno forno	60
Servizi	Motopompa antincendio	21
Totale		659 kW

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- materie prime per impasto (argille, sabbie, feldspati, ...), corrispondenti a materiali naturali di cava ai quali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- impasto atomizzato in gres tecnico proveniente da altri stabilimenti del Gruppo, al quale non viene associata alcuna frase di rischio;

- materie prime per paste serigrafiche e correzione smalti e serigrafie, additivi di natura organica, e inchiostri, corrispondenti a prodotti chimici suddivisi in categorie secondo le frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza;
- reagenti per la depurazione di aria e acqua (calce per il trattamento dei fumi dei forni e flocculanti, polielettroliti e disinfettanti per la depurazione delle acque reflue di processo), corrispondenti a prodotti chimici suddivisi in categorie secondo le frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza;
- rifiuti ritirati da terzi per essere riutilizzati all'interno del ciclo produttivo (polveri e scarto crudo, fanghi e sospensioni acquose contenenti materiali ceramici).

La tipologia di ciclo produttivo utilizzato in Azienda (ciclo completo, con preparazione degli impasti) consente il riutilizzo interno di buona parte degli scarti di produzione (in particolare scarti crudi, fanghi e sospensioni acquose) nella fase di macinazione impasti; fanno eccezione gli scarti cotti, che vengono conferiti a terzi per il recupero.

Il gestore sottolinea che l'attività di recupero di rifiuti rappresenta un evidente beneficio ambientale, in quanto gli scarti recuperati sono utilizzati in sostituzione di materie prime estratte da cave.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Marazzi Group S.r.l. ha adottato per l'installazione in oggetto l'istruzione operativa ambientale IAGCA004_MC "*Gestione delle emergenze ambientali*" che individua le potenziali emergenze ambientali derivanti dalle attività svolte dall'Azienda e definisce le modalità di intervento e le responsabilità per il controllo operativo delle condizioni derivanti dalle stesse:

- incendi e terremoti,
- sversamenti di olio minerale,
- sversamenti di materie prime e additivi liquidi, semilavorati, smalti liquidi e serigrafie,
- sversamenti di materie prime e semilavorati/coloranti in polvere,
- sversamenti di acque/fango da vasche di trattamento e vasche barbotina,
- sversamenti di acido delle batterie,
- guasti agli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera.

Per quanto riguarda le condizioni di emergenza legate a malfunzionamenti e/o rotture e/o fermate degli impianti produttivi, l'Azienda attua un capillare e sistematico piano di manutenzione periodica e straordinaria (durante le fermate produttive) sugli impianti produttivi e di servizio, volto ad evitare malfunzionamenti degli stessi con potenziali impatti ambientali. In particolare per quanto riguarda gli *impianti di depurazione delle emissioni in atmosfera*, vengono attuati i seguenti controlli volti ad evitare l'insorgere di malfunzionamenti e a prevenire rotture degli stessi:

- controllo visivo giornaliero del valore di differenza di pressione filtri, volto ad individuare e prevenire l'insorgere di anomalie sugli impianti filtranti (rottura maniche, intasamenti, ecc.);
- verifica della presenza di segnalazioni di allarme sulla consolle di comando degli impianti filtranti;
- controllo semestrale del ventilatore principale dei filtri (per prevenire gli impatti ambientali connessi sia alle emissioni in atmosfera, sia all'immissione di rumore nell'ambiente esterno);
- controllo giornaliero del corretto funzionamento della coclea di estrazione polveri e calce (per il filtri 1 e 4).

Tali controlli, nonché l'attuazione di un piano di manutenzione capillare, secondo quanto previsto dai manuali di uso e manutenzione delle macchine e degli impianti, consentono di minimizzare i rischi di rotture o malfunzionamenti degli stessi. Le procedure di sorveglianza in atto consentono inoltre, nel caso di malfunzionamenti o rotture, di limitare temporalmente gli impatti ambientali che ne derivano.

Analogamente, l'impianto di depurazione delle acque di processo e i suoi componenti (pompe, sili di stoccaggio, vasche, decantatori) sono sottoposti a periodiche attività di manutenzione ed ispezione, al fine evitare l'insorgere di malfunzionamenti.

Per quanto riguarda, invece, gli sversamenti accidentali di materie prime e reagenti nelle aree interne ed esterne dello stabilimento, il trasporto degli smalti viene effettuato in aree servite dalla rete fognaria di recupero delle acque reflue, per cui l'emergenza viene gestita attraverso il recupero del materiale nella rete delle acque reflue stessa; per le aree esterne o comunque non servite dalla rete delle acque reflue, le procedure interne prevedono la chiamata di un servizio esterno di autobotte.

Analogamente, per quanto concerne sversamenti d'olio, le procedure prevedono che l'emergenza sia gestita attraverso la chiamata di un servizio esterno di autobotte o, in caso di sversamenti limitati, attraverso l'utilizzo di materiale assorbente (stracci, olio, ecc), successivamente conferito come rifiuto pericoloso.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

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

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

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

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO BRef	SITUAZIONE AZIENDALE
GESTIONE AMBIENTALE	5.1.1	Il sito possiede la certificazione UNI EN ISO 14001, pertanto implementa un sistema di gestione che contiene opportune procedure comportamentali e operative, individuando inoltre personale formato e con le dovute competenze, responsabile della loro attuazione. La gestione del Sistema di Gestione Ambientale viene pianificata e documentata, le fasi inerenti le procedure e i comportamenti vengono comunicate, coinvolgendo i lavoratori nella realizzazione delle azioni concrete. Il processo di attuazione del sistema viene monitorato valutandone l'efficienza, la funzionalità e il mantenimento, intervenendo quando necessario nei diversi aspetti. Il personale è inoltre formato in preparazione alle eventuali emergenze. La progettazione, l'esecuzione, il controllo e il mantenimento del sistema avviene in conformità alla legislazione ambientale. In relazione al ciclo di produzione, vengono perseguiti obiettivi di performance sia sulle emissioni che sui consumi, basandosi sui parametri di eccellenza a livello nazionale ed europeo che caratterizzano il settore specifico dell'industria ceramica; a tal fine, vengono eseguite misurazioni con registrazione dei dati in merito a tutte le matrici ambientali caratterizzanti l'attività, come i consumi idrici, energetici, di materie prime, le emissioni idriche e gassose e la generazione di rifiuti. Il raggiungimento degli obiettivi di qualità, con particolare riferimento ai benchmark di settore, viene perseguito anche attraverso interventi correttivi laddove necessari, sia a livello di manutenzione e scelta degli impianti, sia a livello di progettazione del sistema di gestione.
CONSUMI DI ENERGIA	5.1.2	Tutti gli impianti utilizzano gas metano, consentendo di ridurre l'impatto ambientale che risulterebbe dall'utilizzo di combustibili maggiormente inquinanti, quali quelli derivanti dal petrolio. Gli essiccatoi sono provvisti di un sistema automatico di controllo della temperatura e della combustione, riducendo in tal modo i volumi d'aria necessari e limitando la dispersione di calore. I forni sono provvisti di materiale refrattario che riduce le perdite di calore, inoltre il controllo elettronico della curva di cottura permette di regolare i parametri di funzionamento anche al fine di minimizzare le perdite di calore e limitare l'emissione di fumi. L'Azienda, inoltre, ricerca costantemente l'efficienza energetica e in sede di sostituzione dei forni ne valuta le prestazioni in tal senso. Nel passaggio dalla fase di essiccazione alla fase di cottura viene minimizzata, compatibilmente con le necessità produttive, la perdita di calore del supporto essiccato. Sono presenti variatori di velocità sui ventilatori a servizio dei principali impianti di abbattimento.

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO BRef	SITUAZIONE AZIENDALE
EMISSIONI DI POLVERI	5.1.3.1 emissioni diffuse	Le emissioni diffuse, di natura polverulenta, sono associate principalmente ai box di stoccaggio delle materie prime e alle aree di carico dell'impasto atomizzato per terzi. Il capannone relativo alle attività in questione è completamente chiuso mediante pareti laterali ed è dotato di portoni "saliscendi". I punti di carico e di scarico dei silos dell'impasto atomizzato sono provvisti di aspirazione localizzata così come tutte le aree dove si genera polverosità.
	5.1.3.2 emissioni convogliate	Le emissioni delle principali lavorazioni che generano polveri sono convogliate ad impianti di abbattimento costituiti da filtri a maniche di tessuto, caratterizzati da un'efficienza di abbattimento superiore al 98%; le concentrazioni di materiale particellare a valle del filtro assumono valori generalmente inferiori a 10 mg/m ³ .
EMISSIONI DI POLVERI	5.1.3.3 emissioni da processi di essiccazione	Le polveri sono convogliate ed espulse in atmosfera, inoltre la loro concentrazione nel flusso è inferiore a 20 mg/m ³ . Gli essiccatoi sono sottoposti a manutenzione e viene effettuata pulizia periodica allo scopo di evitare accumuli di polveri.
	5.1.3.4 emissioni da processi di cottura	Le polveri emesse dai forni di cottura vengono convogliate ad impianti di abbattimento costituiti da filtri a maniche di tessuto, che determinano una concentrazione di polveri nel flusso depurato inferiore a 4 mg/m ³ . La combustione viene realizzata con gas naturale e il quantitativo di materiale caricato nei forni corrisponde al minimo valore che garantisce il funzionamento ottimale degli impianti.
COMPOSTI GASSOSI	5.1.4.1 tecniche e misure primarie	Le materie prime impiegate sono a basso contenuto di composti dello Zolfo, composti dell'Azoto e composti organici volatili (VOC); il combustibile impiegato per la cottura è gas naturale. La curva di cottura dei forni è costantemente monitorata ed ottimizzata.
	5.1.4.2 tecniche e misure secondarie	Gli impianti di abbattimento al servizio dei forni di cottura sono provvisti di filtri a maniche di tessuto e reagente solido, nella fattispecie Idrossido di Calcio, per l'abbattimento dei gas fluorurati. Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera dei composti gassosi, la concentrazione di NO ₂ nel flusso di emissione dovuto al processo di cottura in forno è inferiore a 200 mg/m ³ , la concentrazione dei composti del Fluoro è minore di 4 mg/m ³ (BAT 1-10 mg/m ³), mentre la concentrazione dei composti dello Zolfo, intesi come SO ₂ , è minore di 500 mg/m ³ , valore corrispondente alle BAT.
ACQUE REFLUE DI PROCESSO	5.1.5	Le acque reflue di processo vengono prevalentemente riutilizzate all'interno del sito per produzione o, a volte, conferite all'esterno per il riutilizzo in altri siti; il fattore di riutilizzo all'interno del sito è comunque superiore al 50%, mentre il fattore di riciclo totale, considerando anche altri siti dello stesso Gruppo, è sempre del 100%. Esistono sistemi di lavaggio ad alta pressione per i reparti di smaltatura e preparazione smalti. Le aree in cui si ha la produzione di acque reflue, comprese le aree sottostanti ai siti di generazione dei reflui di smaltatura, sono circondate da un sistema di canalizzazioni tali da consentire la raccolta delle acque reflue, che rimangono all'interno di un ciclo chiuso, evitando così eventuali dispersioni. Le acque reflue, prima del riciclo, sono convogliate ad un impianto di trattamento, nel quale sono sottoposte a omogeneizzazione e sedimentazione; quest'ultima, se necessario, con aggiunta di additivi quali flocculanti, polielettrolita e disinfettante.
FANGHI	5.1.6	I fanghi di processo vengono completamente riciclati in produzione, prevalentemente nello stesso sito.
RIFIUTI SOLIDI	5.1.7	Lo scarto crudo derivante dal processo a monte della cottura, in particolare dalla formatura delle piastrelle, viene totalmente riciclato nell'impasto per la produzione. Il controllo elettronico della curva di cottura è anche volto a prevenire un'eccessiva presenza di prodotto di scarto, attraverso l'ottimizzazione dei parametri salienti del processo.
RUMORE	5.1.8	La presenza di sistemi fonoisolanti per le sorgenti di rumore e la localizzazione delle stesse determina il contenimento delle emissioni sonore verso i recettori sensibili. In particolare, la presenza di cabine di insonorizzazione per i ventilatori dei filtri e di silenziatori sui camini di emissione contribuisce alla riduzione dell'immissione di rumore.
EMISSIONI CONVOGLIATE DI POLVERI	5.2.5.1	La concentrazione di polveri in emissione generata dall'essiccazione a spruzzo della barbotina nei 4 atomizzatori del sito e relativa ad impianti di abbattimento costituiti da filtro a maniche di tessuto è inferiore a 18 mg/m ³ . La concentrazione di polveri in emissione generata dalle operazioni di smaltatura, i cui inquinanti sono abbattuti da un impianto costituito da filtro a maniche di tessuto, è inferiore a 10 mg/m ³ .
EMISSIONI DI POLVERI PER PROCESSI DI COTTURA	5.2.5.2	La concentrazione di polveri in emissione generate dall'operazione di cottura in forno, il cui abbattimento è realizzato tramite due filtri a maniche di tessuto, è inferiore a 4,1 mg/m ³ .
COMPOSTI GASSOSI	5.2.5.3	I composti del fluoro che si generano nella fase di cottura vengono abbattuti tramite adsorbimento a mezzo di idrossido di calcio. La concentrazione dei composti del fluoro nelle emissioni è inferiore a 4,1 mg/m ³ .
RICICLO ACQUE REFLUE DI PROCESSO	5.2.5.4	Le acque reflue vengono completamente riciclate; questo avviene principalmente nello stesso sito, ma può avvenire anche in siti esterni appartenenti al Gruppo. Le acque reflue, prima del riciclo, sono sottoposte, mediante opportuno impianto di trattamento, a omogeneizzazione o sedimentazione.

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO BRef	SITUAZIONE AZIENDALE
RICICLO DI FANGHI	5.2.5.5	I fanghi prodotti dal processo vengono interamente riciclati o all'interno dello stabilimento, per la realizzazione dell'impasto secondo le opportune dosi in relazione alle caratteristiche del prodotto finito, o presso stabilimenti ceramici esterni, per il medesimo scopo.

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

- **Consumo di energia:** negli anni dal 2015 al 2024 il consumo specifico totale medio di energia si è mantenuto al di sotto della soglia prevista dalle Linee guida nazionali di settore (6,5 GJ/t per la produzione di gres porcellanato a ciclo completo).
- **Consumi di materie prime:** gli scarti di produzione sono recuperati quasi integralmente, in parte all'interno del ciclo produttivo (nella fase di macinazione impasto) e per il resto mediante conferimento a terzi; solo la calce esausta è destinata allo smaltimento. Il riutilizzo (interno e/o esterno) di materiale di scarto è sempre stato superiore al 99% tra il 2015 e il 2024, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida nazionali di settore > 50%.
- **Consumo idrico:** le acque reflue industriali sono quasi interamente riutilizzate nel ciclo produttivo aziendale, solo in minima parte sono conferite a terzi per il recupero. Il fattore di riciclo (interno e/o esterno) è sempre stato pari al 100% tra il 2015 e il 2024, a fronte di un valore di riferimento previsto dalle Linee guida nazionali di settore > 50%.
- **Emissioni in atmosfera:** vengono utilizzati filtri a tessuto per il trattamento degli effluenti gassosi derivanti da reparto di stoccaggio argilla e impasto atomizzato, preparazione impasti, atomizzatori, pressatura, reparto di preparazione smalti e smaltatura, laboratorio e pulizia pneumatica; vengono utilizzati filtri a tessuto con prerivestimento per l'assorbimento dei composti del fluoro nel reparto di cottura. Fra il 2015 e il 2024 i fattori di emissione dei principali inquinanti (materiale particolato, fluoro e piombo) sono sempre rimasti entro le soglie di riferimento previste dalle Linee guida nazionali di settore.
- **Emissioni negli scarichi idrici:** non esiste alcuno scarico di acque reflue industriali, in quanto le acque reflue di processo sono interamente recuperate, per la maggior parte all'interno del ciclo produttivo aziendale oppure mediante conferimento a terzi.
- **Rumore:** la più recente valutazione del tecnico competente mostra il rispetto della normativa in materia di rumore.
- **Produzione di rifiuti:** i rifiuti prodotti sono inviati quasi interamente al recupero, fa eccezione solo la calce esausta, destinata allo smaltimento.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Marazzi Group S.r.l. – Stabilimento di Casiglie					ADEGUAMENTO
		2015	2016	2017	2018	2019	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui	> 50 %, interno o esterno	83,9% int + 15,8% est = 99,7% totale	84,4% int + 15,3% est = 99,7% totale	89,6% int + 10,1% est = 99,7% totale	66,3% int + 32,9% est = 99,2% totale	90,0% int + 9,9% est = 99,9% totale	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto	da circa 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3% (per prodotti smaltati)	4,2%	3,9%	3,4%	3,5%	7,1%	adeguato
Fattore di riciclo delle acque reflue	> 50 %, interno o esterno	98,9% int + 1,1% est = 100% totale	99,9% int + 0,1% est = 100% totale	99,9% int + 0,1% est = 100% totale	99,9% int + 0,1% est = 100% totale	100% interno	adeguato
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	non superiore al 30% del fabbisogno, con il restante 70% del fabbisogno coperto con riciclo/riutilizzo di acque reflue – tali valori di riferimento possono modificarsi (fino a consumo 90% e riciclo 10% del fabbisogno) nel caso di gres porcellanato non smaltato	45,9%	37,0%	32,6%	26,9%	35,8%	adeguato

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Marazzi Group S.r.l. – Stabilimento di Casiglie					ADEGUAMENTO
		2015	2016	2017	2018	2019	
Rapporto consumo/fabbisogno	---	48,1%	42,6%	38,4%	37,3%	39,3%	---
Consumo idrico specifico	---	43,0 m ³ /1.000 m ² *	46,7 m ³ /1.000 m ² *	46,9 m ³ /1.000 m ² *	51,1 m ³ /1.000 m ² *	81,4 m ³ /1.000 m ² *	si veda la successiva sezione C3
	---	1,7 m ³ /t *	1,67 m ³ /t *	1,67 m ³ /t *	1,74 m ³ /t *	3,12 m ³ /t *	
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	6,5 GJ/t (gres porcellanato, ciclo completo)	5,43 GJ/t **	5,46 GJ/t **	5,41 GJ/t **	5,49 GJ/t **	5,67 GJ/t **	adeguato
Fattore di emissione materiale particellare	7,5 g/m ²	0,912 g/m ² ***	1,214 g/m ² ***	1,164 g/m ² ***	2,101 g/m ² ***	3,028 g/m ² ***	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,0337 g/m ³	0,0830 g/m ³	0,0614 g/m ³	0,0378 g/m ³	0,1478 g/m ³	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0034 g/m ³	0,0034 g/m ³	0,0034 g/m ³	0,0044 g/m ³	0,0018 g/m ³	adeguato

* questo valore comprende anche il consumo idrico per la produzione di atomizzato destinato a terzi; i valori calcolati scorrendo il consumo idrico associato alla produzione di impasto atomizzato ceduto a terzi sono i seguenti:

- 19,1 m³/1.000 m² e 0,78 m³/t per l'anno 2015;
- 23,4 m³/1.000 m² e 0,84 m³/t per l'anno 2016;
- 24,5 m³/1.000 m² e 0,88 m³/t per l'anno 2017;
- 30,4 m³/1.000 m² e 1,04 m³/t per l'anno 2018;
- 29,9 m³/1.000 m² e 1,14 m³/t per l'anno 2019.

** calcolato dal gestore considerando il saldo tra impasto ceduto ed impasto acquistato ed assumendo (per la quota risultante dalla differenza tra questi due quantitativi) un fattore di riduzione pari a 0,33 per tener conto del minore consumo di energia per la sola fase di essiccazione, nonché tenendo conto del saldo tra energia elettrica prelevata da rete ed energia elettrica autoprodotta ceduta alla rete.

*** valore comprensivo delle polveri derivanti dalla produzione di atomizzato, di cui una parte rilevante è venduta a terzi; il dato relativo al solo ciclo parziale di produzione piastrelle (a partire dalla pressatura) è pari a:

- 0,42 g/m² per l'anno 2015;
- 0,35 g/m² per l'anno 2016;
- 0,35 g/m² per l'anno 2017;
- 0,84 g/m² per l'anno 2018;
- 0,79 g/m² per l'anno 2019.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Marazzi Group S.r.l. – Stabilimento di Casiglie					ADEGUAMENTO
		2020 #	2021	2022	2023	2024	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui	> 50 %, interno o esterno	85,8% int + 14,0% est = 99,8% totale	72,4% int + 27,2% est = 99,6% totale	73,9% int + 25,5% est = 99,4% totale	81,7% int + 18,0% est = 99,7% totale	71,6% int + 27,9% est = 99,4% totale	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto	da circa 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3% (per prodotti smaltati)	6,4%	5,0%	5,9%	8,3%	9,8%	adeguato
Fattore di riciclo delle acque reflue	> 50 %, interno o esterno	100% interno	100% interno	100% interno	100% interno	99,6% inte + 0,4% est = 100% totale	adeguato
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	non superiore al 30% del fabbisogno, con il restante 70% del fabbisogno coperto con riciclo/riutilizzo di acque reflue – tali valori di riferimento possono modificarsi (fino a consumo 90% e riciclo 10% del fabbisogno) nel caso di gres porcellanato non smaltato	35,5%	41,1%	31,2%	31,2%	29,3%	adeguato
Rapporto consumo/fabbisogno	---	39,3%	45,2%	40,3%	36,4%	35,6%	---
Consumo idrico specifico	---	87,8 m ³ /1.000 m ² *	92,5 m ³ /1.000 m ² *	43,1 m ³ /1.000 m ² *	54,4 m ³ /1.000 m ² *	34,7 m ³ /1.000 m ² *	si veda la successiva sezione C3
	---	3,19 m ³ /t *	4,03 m ³ /t *	2,11 m ³ /t *	2,79 m ³ /t *	1,69 m ³ /t *	

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Marazzi Group S.r.l. – Stabilimento di Casiglie					ADEGUAMENTO
		2020 #	2021	2022	2023	2024	
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	6,5 GJ/t (gres porcellanato, ciclo completo)	5,75 GJ/t **	5,93 GJ/t **	5,73 GJ/t **	6,14 GJ/t **	6,45 GJ/t **	adeguato
Fattore di emissione materiale particellare	7,5 g/m ²	2,016 g/m ² ***	1,646 g/m ² ***	1,094 g/m ² ***	1,604 g/m ² ***	0,87 g/m ² ***	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,1101 g/m ³	0,1163 g/m ³	0,1213 g/m ³	0,1198 g/m ³	0,1505 g/m ³	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0011 g/m ³	0,0043 g/m ³	0,0054 g/m ³	0,0046 g/m ³	0,0054 g/m ³	adeguato

anno caratterizzato dall'emergenza sanitaria da COVID-19.

* questo valore comprende anche il consumo idrico per la produzione di atomizzato destinato a terzi; i valori calcolati incorporando il consumo idrico associato alla produzione di impasto atomizzato ceduto a terzi sono i seguenti:

- 32,8 m³/1.000 m² e 1,19 m³/t per l'anno 2020;
- 34,9 m³/1.000 m² e 1,52 m³/t per l'anno 2021;
- 23,8 m³/1.000 m² e 1,17 m³/t per l'anno 2022;
- 21,7 m³/1.000 m² e 1,11 m³/t per l'anno 2023;
- 17,0 m³/1.000 m² e 0,83 m³/t per l'anno 2024.

** calcolato dal gestore considerando il saldo tra impasto ceduto ed impasto acquistato ed assumendo (per la quota risultante dalla differenza tra questi due quantitativi) un fattore di riduzione pari a 0,33 per tener conto del minore consumo di energia per la sola fase di essiccazione, nonché tenendo conto del saldo tra energia elettrica prelevata da rete ed energia elettrica autoprodotta ceduta alla rete.

*** valore comprensivo delle polveri derivanti dalla produzione di atomizzato, di cui una parte rilevante è venduta a terzi; il dato relativo al solo ciclo parziale di produzione piastrelle (a partire dalla pressatura) è pari a:

- 0,48 g/m² per l'anno 2020;
- 0,53 g/m² per l'anno 2021;
- 0,36 g/m² per l'anno 2022;
- 0,40 g/m² per l'anno 2023;
- 0,39 g/m² per l'anno 2024.

Il gestore commenta i dati sopra riportati come segue:

- ▶ dal 2019, in media, l'incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto è aumentata, in ragione della produzione della linea Ecogres, che utilizza in modo significativo materiale di riciclo;
- ▶ in merito ai fattori di riutilizzo di rifiuti e acque reflue, se ai riutilizzi interni si aggiungono i recuperi di rifiuti e reflui ritirati da terzi si ottengono percentuali superiori al 100%, dal momento che le acque reflue interne sono completamente riutilizzate, come del resto i rifiuti prodotti;
- ▶ in merito al consumo idrico specifico, sostanzialmente regolare nel corso degli anni, si osserva:
 - un lieve incremento negli anni 2020-21, in conseguenza sia dell'aumento degli spessori di alcuni prodotti, sia della riduzione dei lotti di produzione, con conseguente aumento del numero di lavaggio, oltre che dall'entità della quota parte di prodotto sottoposto a squadratura e taglio;
 - un incremento nel 2020 rispetto al 2019 (+9,8%) a causa dell'andamento discontinuo del funzionamento degli impianti dovuto alla fermata temporanea di un forno, oltre che in conseguenza del fatto che l'emergenza sanitaria da Covid-19 ha comportato una riduzione del recupero di fanghi e sospensioni acquose da terzi;
 - un incremento nel 2021 rispetto al 2020 (+6,3%) a causa della ripresa produttiva del forno precedentemente fermo e dell'incremento del recupero di reflui ritirati da terzi, che devono essere diluiti con acqua da pozzo.

L'Azienda persegue comunque sempre il contenimento del consumo di acqua, grazie all'attenta gestione delle risorse idriche e alle elevate possibilità di riciclo dei volumi di acqua recuperati internamente ed esternamente.

Per ridurre ulteriormente i consumi idrici specifici, a partire dal 2017 sono state installate nel reparto preparazione impasti valvole di intercettazione su alcuni pluviali provenienti dai tetti, atte al recupero di acque meteoriche, da utilizzare in sostituzione di acque prelevate dalla falda;

- il rapporto consumo/fabbisogno idrico subisce lievi fluttuazioni, dipendenti dalla quantità di acqua recuperata dall'esterno;
- i fattori di emissione in atmosfera, a meno di fluttuazioni intrinseche, sono in linea con le MTD;
- l'indicatore relativo ai consumi energetici, con riferimento alla produzione, rimane sempre al di sotto della soglia MTD. In merito all'andamento di questo indicatore, si evidenzia che, sulla base delle esperienze diffuse di settore, in concomitanza con riduzioni di produzione, o comunque in corrispondenza di eventuali messe in stallo dei forni, si creano condizioni per le quali esiste un consumo di energia termica in assenza di produzione, oltre ad una perdita di efficienza delle macchine termiche, con conseguente innalzamento dell'indice prestazionale.

Il gestore si è inoltre confrontato con il **BRef "Energy efficiency"** di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea, sottolineando quanto segue:

- l'Azienda persegue l'obiettivo della riduzione dei consumi energetici anche avvalendosi di un indicatore di performance (consumo energetico per unità di prodotto finito) in virtù del sistema di monitoraggio, che prevede la predisposizione del report annuale AIA;
- le modalità di gestione e utilizzo degli impianti durante l'attività produttiva vengono strutturate tenendo conto degli obiettivi di risparmio energetico, anche operando interventi di manutenzione e monitoraggio;
- in fase di acquisizione degli impianti e di implementazione dei processi, viene operata una selezione in funzione della massimizzazione dell'efficienza energetica, considerando costi, benefici ed effetti trasversali nel sistema (cross media effects);
- l'Azienda, rientra nel campo di applicazione della Direttiva "Emission Trading System" ed agisce per ridurre le emissioni di CO₂ anche attraverso interventi finalizzati al risparmio energetico.

Il perseguimento dell'efficienza energetica rappresenta quindi una priorità, in linea con le indicazioni contenute nei BRef inerenti il settore ceramico.

Ulteriori aspetti che caratterizzano la realtà produttiva sono i seguenti:

- *ottimizzazione dell'efficienza energetica di combustione*: le condizioni di combustione nei forni e negli essiccatoi vengono controllate costantemente da un sistema elettronico. Inoltre, viene regolato il flusso d'aria in funzione della temperatura, evitando in tal modo aria eccedente, che comporterebbe un maggior volume di aria nei fumi in uscita;
- *incremento del fattore di potenza*: i carichi vengono sottoposti a rifasamento; il funzionamento delle apparecchiature al di sopra della potenza nominale viene evitato e, in sede di sostituzione dei motori, i dispositivi ad alta efficienza vengono valutati con priorità. Inoltre viene minimizzato, per quanto possibile, il funzionamento dei motori in corrispondenza di scarsità di carico;
- *ottimizzazione dell'efficienza di alimentazione elettrica*: i cavi vengono dimensionati in funzione della richiesta di potenza; i dispositivi installati sono caratterizzati da una richiesta di corrente compatibile con la massima potenza fornita dalla sorgente e inoltre si utilizzano trasformatori a basse perdite;
- *ottimizzazione dei motori elettrici*: durante l'acquisto e la sostituzione dei motori elettrici, vengono valutati valori elevati di efficienza. I motori vengono dimensionati correttamente, si scelgono riduttori efficienti, accoppiamenti diretti e si considera l'utilizzo di variatori di velocità laddove tecnicamente possibile. I dispositivi sono regolati, lubrificati e messi a punto;
- *ottimizzazione dei sistemi ad aria compressa*: uno degli obiettivi è rappresentato dal miglioramento dei dispositivi e dei processi di raffreddamento, filtrazione ed essiccazione; si riducono le perdite di aria tramite controllo e manutenzione e si acquistano, nel momento della sostituzione, compressori più avanzati;
- *ottimizzazione dei sistemi di pompaggio*: sono installati variatori di velocità sui gruppi di traino. Si esegue manutenzione regolare e, in corrispondenza di nuove installazioni, viene eseguito il dimensionamento della pompa e dell'impianto di distribuzione in funzione dell'utilizzo;
- è attivo un impianto a fascio tubiero per il recupero di calore dall'aria di raffreddamento dei forni;

- nell'ottica del conseguimento di consumi ottimali di energia elettrica, l'Azienda è impegnata in una progressiva installazione di variatori di velocità sui ventilatori a servizio degli impianti di abbattimento.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati, afferma che:

- le prestazioni ambientali del sito sono posizionate su standard di eccellenza, in linea con le prestazioni associate alle BAT;
- i limiti di legge, ove applicabili, sono ampiamente e affidabilmente rispettati;
- le procedure di gestione ambientale adottate nel sito garantiscono il mantenimento nel tempo delle prestazioni conseguite;
- il piano di monitoraggio che l'Azienda intende adottare, relativamente ai parametri principali connessi alle prestazioni ambientali del sito, consente di gestire con affidabilità le prestazioni ambientali.

Pertanto, non ritiene necessaria l'adozione di interventi di adeguamento.

Tuttavia, per una corretta gestione di ogni tipologia di materiale presente, la Ditta propone di integrare il Piano di Monitoraggio vigente introducendo voci relative al **controllo gestionale dei sottoprodotti corrispondenti agli attuali rifiuti EER 10.12.01, 10.12.03, 10.12.08 e 10.12.99**, da attivare in corrispondenza del passaggio formale da rifiuto a sottoprodotto.

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 del BRef europeo e degli indici prestazionali proposti nelle Linee guida nazionali di settore**.

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva massima

Il gestore ha confermato l'assetto impiantistico e la capacità produttiva massima, che risultano invariati rispetto a quanto già autorizzato.

Si prende atto del fatto che, a seguito della riduzione del peso specifico del prodotto finito (da 28 a 20 kg/m²) la metratura prodotta risulta maggiore rispetto a quella prevista dall'AIA vigente, pur a parità di tonnellaggio massimo prodotto; a tale proposito, non si rilevano criticità.

Si valuta positivamente il fatto che il gestore si sia dotato per l'installazione in oggetto di un Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 14001.

❖ Materie prime e rifiuti

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

Si valuta, inoltre, positivamente l'ampio riutilizzo di scarti di propria produzione e di rifiuti ritirati da terzi, in sostituzione di materie prime naturali, nella preparazione dell'impasto atomizzato.

Si prende atto dell'avvenuta iscrizione dell'installazione in oggetto al Registro regionale dei sottoprodotti di cui all'art. 184-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta, con particolare riferimento a *polveri e impasti da ceramica cruda, formati ceramici crudi, formati ceramici cotti e polveri da ceramica cotta*; a tale proposito, si condivide la proposta dell'Azienda di inserire nel Piano di

Monitoraggio e Controllo voci specifiche relative alla gestione dei sottoprodotti, da tenere distinta dalla gestione dei rifiuti.

Col presente atto si procede pertanto ad inserire nella successiva sezione D3.1.1 le voci:

- **“quantitativi di sottoprodotti ceduti a terzi, divisi per tipologia”**, da monitorare con cadenza mensile in base a procedura interna aziendale, con registrazione elettronica e/o cartacea e rendicontazione annuale in sede di report;
- **“corretta separazione delle diverse tipologie di sottoprodotti”**, da garantire mediante la marcatura dei contenitori e il controllo visivo della separazione in corrispondenza di ogni messa in stoccaggio.

Si ritiene inoltre opportuno:

- inserire nella sezione D3.1.1 una voce relativa al monitoraggio degli eventuali quantitativi di **sottoprodotti ingressati per l'utilizzo nel ciclo produttivo**, in sostituzione di materie prime;
- prescrivere espressamente che le aree di stoccaggio dei sottoprodotti siano **sempre nettamente distinte** da quelle di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti internamente e di messa in riserva dei rifiuti ritirati da terzi.

Per quanto riguarda l'attività di recupero di rifiuti ritirati da terzi ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 svolta dal gestore, si prende atto del fatto che nulla cambia in termini di tipologia e quantitativi di rifiuti ritirati e di attività di recupero svolta; tuttavia, in considerazione della completa sostituzione dell'atto autorizzativo e dell'assegnazione di ulteriori 12 anni di validità dell'AIA, è necessario che il gestore presenti nuove garanzie finanziarie, aventi validità a decorrere dalla scadenza della vecchia autorizzazione (24/08/2025), per i medesimi importi e con le medesime modalità già stabilite dalla successiva sezione D2.8.

❖ Bilancio idrico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.2 “Prelievi e scarichi idrici” e C2.1.8 “Confronto con le Migliori Tecniche Disponibili”, si evidenzia che **l'indicatore “consumo idrico specifico”** (calcolato in base a quanto previsto dalle Linee guida nazionali di cui al D.M. 29/01/2007) **si è sempre mantenuto su livelli estremamente elevati** se confrontati coi consumi medi di settore.

Il gestore dichiara che questi valori anomali sono dovuti al fatto che la maggior parte dell'impasto atomizzato prodotto non è utilizzata direttamente per produrre piastrelle, ma è ceduta a terzi; a supporto di questa tesi, su richiesta della scrivente, dal 2014 l'Azienda quantifica in sede di report annuale il volume idrico utilizzato per la produzione di atomizzato destinato a terzi e fornisce un calcolo dell'indicatore “consumo idrico specifico” effettuato scorpendo tale volume dai prelievi complessivi. Si rileva che i valori così calcolati registrati tra il 2015 e il 2024 risultano **in linea con i dati medi indicati dalle Linee guida nazionali** di cui al D.M. 29/01/2007 (consumo idrico medio di 14-30 m³/1.000 m²), fatta eccezione per gli anni 2020 (caratterizzato dall'emergenza sanitaria da Covid-19) e 2021 (a causa di alcune particolari congiunture produttive).

Tutto ciò premesso, al momento attuale non si rileva la necessità di interventi da parte del gestore in merito ai consumi idrici e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto; si conferma comunque la necessità che il gestore mantenga uno **stretto controllo sui propri consumi idrici**, al fine di massimizzare la propria efficienza, e continui a quantificare in sede di report annuale il volume idrico utilizzato per la produzione di impasto atomizzato destinato a terzi, in modo tale da poterlo scorpendo dal calcolo dell'indicatore “consumo idrico specifico medio”.

Si precisa, inoltre, che il *prelievo di acqua* da pozzo e 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.

Infine, si prende atto del fatto che allo scarico **S4**, recapitante in pubblica fognatura, vengono inviate esclusivamente acque meteoriche da pluviali e piazzali (e non anche acque reflue domestiche), senza rilevare criticità a tale riguardo.

❖ Consumi energetici

Visto quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni 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 in sostanza allineate con le MTD di settore.

In particolare, in merito all’indicatore di performance “*consumo specifico totale medio di energia*”, si ritengono condivisibili le modalità di calcolo adottate dal gestore, che prevedono di considerare il saldo tra impasto ceduto e impasto acquistato, nonché di applicare al quantitativo di atomizzato ceduto a terzi un fattore di riduzione pari a 0,33 per tener conto del minor consumo di energia per la sola fase di essiccazione.

Si valuta, inoltre, positivamente la presenza nel sito di un impianto di cogenerazione, che consente l’autoproduzione di energia elettrica, con contestuale recupero di energia termica; un ulteriore fattore positivo è dato poi dall’adozione da parte dell’Azienda di sistemi di recupero del calore di raffreddamento dei forni di cottura, con conseguente risparmio di gas naturale.

❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni convogliate sono dotate di impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti.

Occorre comunque sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera necessitano di un’attenzione gestionale particolare al fine di evitare a contribuire all’ulteriore degrado della qualità dell’aria del territorio di insediamento, peraltro già abbastanza compromessa.

Inoltre, considerata l’elevata incidenza delle **emissioni di SOV** rispetto al totale del comune di Sassuolo da cui è caratterizzato lo stabilimento in oggetto, si conferma la necessità che **il gestore mantenga un attento controllo su tale aspetto**, come prescritto al successivo punto **D2.4.16**.

Per quanto riguarda la periodicità degli autocontrolli prescritti per le emissioni convogliate in atmosfera, si raccomanda che tra un autocontrollo e quello successivo intercorra il seguente intervallo temporale:

- in caso di periodicità trimestrale, distanza di 3 mesi tra un autocontrollo e l’altro, ± 30 giorni;
- in caso di periodicità semestrale, distanza di 6 mesi tra un autocontrollo e l’altro, ± 30 giorni;
- in caso di periodicità annuale, distanza di 12 mesi tra un autocontrollo e l’altro, ± 30 giorni.

Con la Determinazione n. 3821/2025 di modifica non sostanziale dell’AIA, è stata autorizzata l’attivazione del nuovo punto di emissione in atmosfera **E12** a servizio di una linea di squadratura a secco; inoltre, si è accolta la proposta del gestore di ridurre a 18 mg/Nm^3 il limite di concentrazione massima prescritto per “materiale particellare” per le emissioni in atmosfera già esistenti **E3**, **E5/3**, **E8**, **E9**, **E11**, **E14**, **E15** ed **E17**, in modo da compensare l’incremento di carico inquinante che sarebbe derivato dall’introduzione di E12, ed è stato prescritto di trasmettere copia del certificato di analisi del primo autocontrollo che sarà effettuato sulle citate emissioni in atmosfera a seguito della messa a regime di E12, al fine di attestare il rispetto del nuovo valore limite.

In considerazione del fatto che, alla data di rilascio del presente provvedimento, il gestore non risulta aver ancora provveduto a quanto sopra riportato, le prescrizioni citate vengono confermate nel presente atto.

Si osserva che nel 2022 e nel 2024 sono state riscontrate anomalie di funzionamento degli impianti di abbattimento, in particolare associati ad atomizzatori e pulizia di reparto, con emissioni di polveri anomale; alla luce di tali eventi, si ritiene che la sola verifica analitica periodica non sia sufficiente a prevenire criticità, per cui si reputa opportuno richiedere all’Azienda di proporre **procedure**

aggiuntive alla verifica delle emissioni, che consentano di intervenire più presto possibile in caso di anomalie nella conduzione degli impianti di abbattimento.

Inoltre, si rileva che negli scorsi anni l'Azienda ha trasmesso un elevato numero di comunicazione di anomalia nella gestione dei supporti cartacei di registrazione del funzionamento degli impianti di abbattimento (registratori di Δp e del funzionamento di forni e atomizzatori), per malfunzionamenti del trascinamento del supporto cartaceo; si ritiene quindi opportuno prescrivere all'Azienda di effettuare dei **test del supporto cartaceo quando viene sostituito**, nonché **manutenzioni periodiche dei sistemi di trascinamento** degli strumenti, e di fornire **adeguate istruzioni agli operatori** per evitare posizionamenti errati della carta, evitando inoltre di caricare con troppo inchiostro i tracciatori (pennini) degli strumenti.

Nel caso in cui l'Azienda intendesse sostituire lo strumento di registrazione analogico di differenza di pressione (atto a verificare il funzionamento del filtro di depurazione) a servizio dei forni di cottura con registratori di tipo digitale, 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.

Nel sito sono presenti n. 3 sili dotati di sfiato in contropressione, in particolare:

- n. 2 sili di stoccaggio della calce a servizio dei filtri a tessuto relativi ai forni di cottura, dotati di filtri a maniche passivi (E33 ed E34);
- n. 1 silo di raccolta delle polveri trattenute dal filtro a servizio dell'emissione E12, dotato di filtro a maniche passivo (E35).

Si tratta in tutti i casi di sfiati a funzionamento saltuario, in quanto si attivano solo in corrispondenza del caricamento dei sili, e privi di impianto di aspirazione forzata, ma provvisti di filtro a maniche per la depurazione dello sfiato in contropressione, per una portata massima di 1.000 Nm³/h nel caso di E33 ed E34, 1.200 Nm³ nel caso di E35.

Ad oggi le tre emissioni risultano inserite nel Quadro emissivo di cui al successivo punto D2.4.1 per ragioni di completezza dello stesso, ma in fase autorizzativa si è ritenuto che fossero riconducibili alla fattispecie di cui all'art. 272, comma 5 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 ("*valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza*") e quindi non configurabili come emissione in atmosfera da autorizzare ai sensi del Titolo I della medesima Parte Quinta del D.Lgs. 152/06.

Tuttavia, a seguito di approfondimenti normativi condotti in occasione della presente istruttoria, si è verificato che, benché caratterizzati da funzionamento saltuario, i citati camini si configurano a pieno titolo come **emissioni in atmosfera da autorizzare ai sensi del Titolo I** della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06; pertanto, con il presente atto si procede a:

- prescrivere per E33, E34 ed E35 un limite di concentrazione massima di "*materiale particellare*" pari a **30 mg/Nm³**;
- stabilire che, in considerazione del fatto che E33, E34 ed E35 derivano da silos di stoccaggio di materiali polverulenti con funzionamento esclusivamente determinato da operazioni di carico con automezzi/sistema pneumatico, è possibile concedere al gestore a loro riguardo l'**esenzione dall'obbligo di esecuzione delle analisi di autocontrollo periodico**, alle seguenti condizioni:
 1. l'accesso al punto di prelievo e alle strutture filtranti, deve essere garantito in sicurezza all'Ente di controllo, anche in assenza di strutture fisse;

2. i limiti di emissione fissati hanno valore fiscale e, qualora non fosse rispettato il requisito di stazionarietà ed uniformità necessario alla esecuzione delle misure e campionamenti, il giudizio in merito all'attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di Arpae;
3. deve essere individuato, nelle condizioni di maggior efficienza, un Δp caratteristico per E33, E34 ed E35, da annotare sullo strumento. La lettura del pressostato deve essere facilmente accessibile e visibile al personale addetto durante le fasi di carico/scarico del silos. Ad ogni anomala variazione del valore di Δp devono essere assunte immediate misure volte alla verifica dell'efficienza del filtro (ispezioni visive) o, in casi estremi, la Ditta dovrà provvedere a fermate impiantistiche per le manutenzioni del caso (sostituzione moduli filtranti, ...);
4. con periodicità almeno semestrale, la Ditta deve eseguire ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza del filtro di E33, E34 ed E35; i risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie devono essere rendicontati e sottoscritti su apposito modulo/verbale redatto dalla società esterna che effettua le verifiche. I documenti dovranno essere conservati dalla Ditta per almeno 5 anni.

Per quanto riguarda gli impianti termici presenti in stabilimento, risulta che:

- gli *impianti termici civili* sono alimentati da gas metano e hanno **potenza termica nominale complessiva inferiore a 3 MW** per cui, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- gli *impianti termici produttivi* (tutti alimentati da gas metano) consistono in bruciatori a servizio di forni di cottura, atomizzatori ed essiccatoi, tutti collegati a punti di emissione in atmosfera già autorizzati, nonché bruciatori a servizio di fiaccole e della stazione di termoretrazione, non provvisti di punto di emissione in atmosfera.

La loro **potenza termica nominale complessiva** risulta **superiore a 1 MW**, ma tutti i citati impianti ricadono nelle esclusioni di cui all'art. 273-bis, comma 10 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, per cui **non è necessario prevedere limiti di concentrazione massima specifici, né ulteriori autocontrolli periodici** a carico del gestore.

Per quanto riguarda la turbina di cogenerazione, alimentata da gas metano e con potenza termica nominale pari a 14,535 MW, i fumi di combustione vengono di norma inviati all'atomizzatore ATM600 e quindi espulsi in atmosfera mediante il punto di emissione E6. L'emissione E10 direttamente associata alla turbina viene attivata solo in caso di emergenza e per tale ragione si conferma che risulta esentata da autocontrolli periodici; tuttavia, si ritiene opportuno indicare nel Quadro riassuntivo delle emissioni i valori limite di riferimento per tale emissione, fissati al punto 4 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 per “*turbine a gas costituenti medi impianti di combustione esistenti alimentati da combustibili gassosi – valori da rispettare come da art. 273-bis, comma 5)*”, vale a dire:

- **150 mg/Nm³** per *ossidi di azoto*,
- **15 mg/Nm³** per *ossidi di zolfo* (limite da intendersi automaticamente rispettato in considerazione dell'utilizzo di gas metano come combustibile),
- **100 mg/Nm³** per *monossido di carbonio*,

tutti riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del **15%**.

In riferimento ai gruppi elettrogeni presenti in stabilimento, tutti alimentati da gasolio, alla luce di quanto previsto dall'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, che stabilisce che non è necessario autorizzare emissioni in atmosfera associate a “*valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza*”, si dà atto che non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera.

Per quanto riguarda le potenziali ricadute delle emissioni aziendali in termini di **impatto odorigeno**, visto il Decreto Direttoriale del MASE n. 309/2023, si ritiene opportuno prescrivere all'Azienda di

eseguire **misure della concentrazione di odore** in corrispondenza delle emissioni in atmosfera a servizio dei forni di cottura (**E1 ed E4**) con cadenza trimestrale, contestualmente ai monitoraggi periodici prescritti per gli altri inquinanti (4 analisi/anno); tutte le analisi di Unità Odorimetriche dovranno essere espresse sia in termini di concentrazione di odore (ou_E/m^3), sia in termini di flusso di odore (ou_E/s).

I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore dovranno essere comunicati e trasmessi ad Arpae con apposita relazione tecnica riassuntiva, in cui vengano riportati, oltre alle concentrazioni di odore, anche i seguenti dati:

- portate emissive delle emissioni,
- m^2 prodotti al giorno,
- produzione in atto al momento della misura relativa a formato e spessore,
- tipologia e quantità di inchiostri applicati.

Per permettere una completa valutazione di un “*valore obiettivo*” di futura definizione, è necessario inoltre che venga prodotta un adeguato **studio modellistico di diffusione degli odori**.

Nel frattempo, in base ai risultati ottenuti, il gestore ha la facoltà di proporre eventuali interventi di mitigazione, descrivendo le soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali ritenute adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorogene.

Si precisa che, al termine della prima campagna di misure, la scrivente Agenzia valuterà i risultati ottenuti, le eventuali proposte avanzate dall’Azienda e la modellistica presentata, al fine di fissare un “*valore obiettivo*” di emissione odorigena da introdurre in AIA per le emissioni E1 ed E4.

Inoltre, anche su indicazione del Sindaco del Comune di Sassuolo, si ritiene opportuno raccomandare all’Azienda l’adozione di *best practices* finalizzate al contenimento delle emissioni odorogene, riportate al successivo punto 9 della sezione E “Raccomandazioni”.

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

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

Si raccomanda, comunque, all’Azienda l’attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti la barbotina e le acque da depurare e i fanghi, nonché delle relative tubazioni, a completamento della protezione del suolo e delle acque sotterranee.

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

Inoltre, si conferma che la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all’art. 29-ter, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda deve essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall’installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

❖ Impatto acustico

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

In considerazione del fatto che la valutazione più recente è stata redatta a novembre 2020, si resta in attesa del nuovo documento che dovrà essere predisposto entro la fine del 2025, come da periodicità quinquennale fissata dal Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA vigente.

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

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

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

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

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Ditta Marazzi Group 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'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare ad **Arpae di Modena e Comune di Sassuolo** **annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - a) i dati relativi al piano di monitoraggio;
 - b) un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
 - c) 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;
 - d) documentazione attestante l'eventuale possesso/mantenimento della certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS.

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

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

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui all'art. 29-nonies 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 Arpae di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in materia *urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'Autorità competente.
6. 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). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto**, una proposta di monitoraggio in tal senso.
 In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di **modifica non sostanziale dell'AIA**).
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 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 è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo **copia del certificato di analisi del primo autocontrollo** che sarà eseguito sulle emissioni in atmosfera

E3, E5/3, E8, E9, E11, E14, E15 ed E17 a seguito della messa a regime della nuova emissione E12 autorizzata con la Determinazione n. 3821 del 02/07/2025, al fine di attestare il rispetto del nuovo valore limite per “materiale particolare”.

- Il gestore è tenuto a predisporre e a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo, **entro 30 giorni dal rilascio del presente provvedimento, procedure aggiuntive** finalizzate alla verifica del corretto funzionamento delle emissioni convogliate in atmosfera, che consentano di intervenire più presto possibile in caso di anomalie nella conduzione degli impianto di abbattimento.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

- Il gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.
A 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 sopracitata Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l’archiviazione anche in forma elettronica.

D2.4 emissioni in atmosfera

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 – forno di cottura (n.1 forno monocanale)	PUNTO DI EMISSIONE E1A – raffreddamento finale forno	PUNTO DI EMISSIONE E1B – raffreddamento indiretto forno	PUNTO DI EMISSIONE E2 – smaltatura (n.2 linee), laboratorio e rettifica rulli
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	34.000	51.000	15.000 ***	70.000
Altezza minima (m)	18	10	10	14
Durata (h/g)	24	24	24	24
Materiale Particolare (mg/Nm ³)	4,1	---	---	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	---	---	---	5 **
Piombo (mg/Nm ³)	0,41	---	---	---
Fluoro (mg/Nm ³)	4,1	---	---	---
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
Frequenza autocontrolli	trimestrale (portata, polveri, F, odori &) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO _x)	---	---	semestrale (portata, polveri)

* 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**.

*** in condizioni ordinarie l'aria di raffreddamento è in parte convogliata agli essiccatoi n° 1 e n° 2, pertanto la portata di questo punto di emissione può ridursi considerevolmente.

& si veda quanto prescritto al successivo punto **D2.4.17**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E3 – pressatura (carico impasto, precompattatore, decori a secco, taglio a crudo, rifilatura, pressa) + spazzolatrici ingresso smalteria ed ingresso rettifica		PUNTO DI EMISSIONE E4 – forno di cottura monocanale (n.1 forno)	PUNTO DI EMISSIONE E4A – raffreddamento finale forno	PUNTO DI EMISSIONE E4B – raffreddamento indiretto forno
Messa a regime	a regime	#	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	70.000		34.000	51.000 ***	51.000 ***
Altezza minima (m)	14		12	10	10
Durata (h/g)	24		24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	20,34	18	4,1	---	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	5 *		---	---	---
Piombo (mg/Nm ³)	---		0,41	---	---
Fluoro (mg/Nm ³)	---		4,1	---	---
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	---	---
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri)		trimestrale (portata, polveri, F, odori &) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO _x)	---	---

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

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

*** in condizioni di funzionamento degli atomizzatori ATM140 e ATM65 l'aria di raffreddamento è parzialmente convogliata in alimentazione agli atomizzatori, pertanto la portata di questo punto di emissione può ridursi considerevolmente.

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

& si veda quanto prescritto al successivo punto **D2.4.17**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E5/3 – pulizia pneumatica, trasporto impasto atomizzato e reparto presse		PUNTO DI EMISSIONE E6 – ATM 600 + cogenerazione	PUNTO DI EMISSIONE E7 – ATM 40	PUNTO DI EMISSIONE E8 – pressatura (carico impasto, precompattatore, decori a secco, taglio a crudo, rifilatura, pressa) + ingresso scelta + correzione smalti e preparazione serigrafie	
Messa a regime	a regime	#	a regime	a regime	a regime	#
Portata massima (Nm ³ /h)	1.200		63.250	46.000	70.000	
Altezza minima (m)	15		24	24	14	
Durata (h/g)	24		24	24	24	
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	20,34	18	18	18	20,30	18
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	5 *		5 *	5 *	5 *	
Ossidi di azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---		200	350	---	
Ossidi di zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---		35 **	35 **	---	
Monossido di carbonio (mg/Nm ³)	---		100	---	---	
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto		Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri)		trimestrale (portata, polveri) annuale (NO _x , CO)	trimestrale (portata, polveri) annuale (NO _x)	semestrale (portata, polveri)	

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

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

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E9 – silos propulsori filtri		PUNTO DI EMISSIONE E10 – emergenza turbogas	PUNTO DI EMISSIONE E11 – pulizia pneumatica		PUNTO DI EMISSIONE E12 – squadratura a secco (1 linea)
Messa a regime	a regime	#	a regime	a regime	#	§
Portata massima (Nm ³ /h)	1.800		---	1.350		30.000
Altezza minima (m)	22		---	12		10
Durata (h/g)	24		saltuaria	24		24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	20,34	18	---	20,34	18	18
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	5 *		---	5 *		5 *
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---		150 **	---		---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---		15 ** ***	---		---
Monossido di carbonio (mg/Nm ³)	---		100 **	---		---
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto		---	Filtro a tessuto		Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	annuale (portata, polveri)		---	semestrale (portata, polveri)		semestrale (portata, polveri)

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

** valore riferito ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del **15%**.

*** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di utilizzo di gas naturale come combustibile.

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

§ si veda quanto prescritto ai successivi punto **D2.4.3** (comunicazione preventiva della data di messa in esercizio) e **D2.4.4** (analisi di messa a regime).

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E13 – ATM 140		PUNTO DI EMISSIONE E14 – preparazione impasto		PUNTO DI EMISSIONE E15 – pulizia reparto argille e macinazione		PUNTO DI EMISSIONE E16 – ATM 65
Messa a regime	a regime		a regime	#	a regime	#	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	100.000		65.000		1.200		58.000
Altezza minima (m)	28		22		22		22
Durata (h/g)	24		24		24		24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	18		20,34	18	20,34	18	18
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	5 *		5 *		5 *		5 *
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	350		---		---		350
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	35 **		---		---		35 **
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto		Filtro a tessuto		Filtro a tessuto		Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	trimestrale (portata, polveri) annuale (NO _x)		semestrale (portata, polveri)		semestrale (portata, polveri)		trimestrale (portata, polveri) annuale (NO _x)

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

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

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E17 – trasporto materie prime e atomizzato		PUNTO DI EMISSIONE E18 – essiccatoio orizzontale camino 1 L1	PUNTO DI EMISSIONE E19 – essiccatoio orizzontale camino 1 L2	PUNTO DI EMISSIONE E20 – essiccatoio pressatura L1	PUNTO DI EMISSIONE E21 – essiccatoio pressatura L2
Messa a regime	a regime	#	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	70.000		10.500	10.500	350	350
Altezza minima (m)	20		10	10	10	15
Durata (h/g)	24		24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	20,34	18	---	---	---	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	5 *		---	---	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	---		---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E17 – trasporto materie prime e atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E18 – essiccatoio orizzontale cammino 1 L1	PUNTO DI EMISSIONE E19 – essiccatoio orizzontale cammino 1 L2	PUNTO DI EMISSIONE E20 – essiccatoio pressatura L1	PUNTO DI EMISSIONE E21 – essiccatoio pressatura L2
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	---	---	---	---	---
Impianto di depurazione	Filtro a tessuto	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	semestrale (portata, polveri)	---	---	---	---

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

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E22 – essiccatoio orizzontale cammino 2 L1	PUNTO DI EMISSIONE E23 – essiccatoio orizzontale cammino 2 L2	PUNTO DI EMISSIONE E24 – by-pass forno 1	PUNTO DI EMISSIONE E25 – by-pass forno 2	PUNTO DI EMISSIONE E26 – ricambio aria n° 1 linea squadratura 1
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	10.500	10.500	34.000	34.000	10.000
Altezza minima (m)	10	10	10	10	10
Durata (h/g)	24	24	emergenza	emergenza	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E27 – ricambio aria n° 2 linea squadratura 1	PUNTO DI EMISSIONE E28 – ricambio aria n° 1 linea squadratura 2	PUNTO DI EMISSIONE E30 – ricambio aria n° 1 linea squadratura n° 3	PUNTO DI EMISSIONE E31 – ricambio aria n° 2 linea squadratura n° 3
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	10.000	10.000	10.000	10.000
Altezza minima (m)	10	10	10	10
Durata (h/g)	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E32 – saldatura officina	EMISSIONE E33 – sfiato silos calce filtro E1	EMISSIONE E34 – sfiato silos calce filtro E4	EMISSIONE E35 – sfiato silos polveri rettifica filtro E12
Messa a regime	a regime	a regime	a regime	§
Portata massima (Nm ³ /h)	2.500	1.000	1.000	1.200
Altezza minima (m)	7	8	10	10
Durata (h/g)	2	saltuaria	saltuaria	saltuario
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	10	30	30	30
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	5	---	---	---
Monossido di carbonio (mg/Nm ³)	10	---	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	verifica semestrale	verifica semestrale	verifica semestrale

§ si veda quanto prescritto al successivo punto **D2.4.3** (comunicazione preventiva della data di messa in esercizio).

RIEPILOGO DELLE QUOTE ASSOCIATE ALL'INSTALLAZIONE

INQUINANTE	QUOTE IN USO		QUOTE PATRIMONIO			
	data	n° quote	data formazione	n° quote	Modalità formazione	Scadenza
Materiale particellare (emissioni "fredde")	05/11/2025	266,410	20/05/2025	2,728	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici (art. 5, lett. a Accordo territoriale volontario Distretto Ceramico)	illimitata
Materiale particellare (emissioni "calde")		6,691	---	---	---	---
Ossidi di Azoto		2.343,600	---	---	---	---

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 dell'Autorizzazione per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento norma tecnica UNI EN 15259)
Ogni emissione elencata in autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

I punti di misura e campionamento devono essere 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, 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 di 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; quanto meno dovranno essere rispettate le indicazioni riportate in tabella:

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

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

- almeno n. 2 punti di campionamento sulla sezione del condotto, se il diametro del camino è superiore a 0,6 m;

- coibentazione/isolamento delle zone in cui deve operare il personale addetto ai campionamenti e delle superfici dei condotti, al fine di ridurre al minimo il pericolo ustioni.

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

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'ideale 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 supportabile. **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 antidrucciolo,
- 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>Criteri 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>Ossigeno (O₂)</i>	- UNI EN 14789:2017 (*); - ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
<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/m³)
<i>Silice libera cristallina (SiO₂)</i>	UNI 11768:2020
<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>Acido Fluoridrico (HF) Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF</i>	- ISO 15713:2006 (*) - UNI 10787:1999 - ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)
<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>Monossido di Carbonio (CO)</i>	- UNI EN 15058:2017 (*) - ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche ecc.)
<i>Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m³)</i>	UNI EN 13725:2004
<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** degli impianti nuovi o modificati con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo i **dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, in particolare:
 - relativamente all'emissione **E12** su tre prelievi da eseguire a partire dalla data di messa a regime del nuovo impianto (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e 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; decorso 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell'Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.
6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell'allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo. Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs.

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

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

8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale.

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

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

L'Azienda è inoltre tenuta ad effettuare **test del supporto cartaceo di registrazione**, quando viene sostituito, e **manutenzioni periodiche dei sistemi di trascinamento** degli strumenti, nonché a fornire **adeguate istruzioni agli operatori** per evitare posizionamenti errati della carta, evitando anche di caricare con troppo inchiostro i tracciatori (pennini) degli strumenti.

9. Per i filtri a tessuto a servizio delle emissioni in atmosfera **E33** (silos calce), **E34** (silos calce) ed **E35** (silos polveri da filtro E12), è concessa **esenzione dall'obbligo di esecuzione di autocontrolli periodici alle seguenti condizioni:**

- a) l'accesso al punto di prelievo e alle strutture filtranti, deve essere garantito in sicurezza all'Ente di controllo, anche in assenza di strutture fisse;
- b) i limiti di emissione fissati hanno valore fiscale e, qualora non fosse rispettato il requisito di stazionarietà ed uniformità necessario alla esecuzione delle misure e campionamenti, il giudizio in merito all'attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di Arpae;
- c) **in occasione del primo carico** dei silos collegati a **E33** ed **E34** ed **entro il 31/12/2025** per il silos collegato ad **E35**, deve essere individuato, nelle condizioni di maggior efficienza, un Δp caratteristico, che deve essere annotato sullo strumento di misura. La lettura del pressostato deve essere facilmente accessibile e visibile al personale addetto durante le fasi di carico/scarico dei silos. Ad ogni anomala variazione del valore di Δp devono essere assunte immediate misure volte alla verifica dell'efficienza del filtro (ispezioni visive) o, in casi estremi, la Ditta dovrà provvedere a fermate impiantistiche per le manutenzioni del caso (sostituzione moduli filtranti, ecc);
- d) con periodicità almeno semestrale, la Ditta deve eseguire **ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza dei filtri di E33, E34 ed E35**; i risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie devono essere rendicontati e sottoscritti su apposito modulo/verbale redatto dalla società esterna che effettua le verifiche. I documenti dovranno essere conservati dalla Ditta per almeno 5 anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

10. 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.

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

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

A questo proposito, si precisa che:

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

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

12. 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.
13. 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 interno. 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.
14. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinamento possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura.
15. I forni devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del funzionamento degli stessi. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.
- In alternativa, le registrazioni relative al funzionamento dei forni potranno essere effettuate su supporto digitale, a condizione che il manuale tecnico del forno redatto dal costruttore garantisca che i dati non sono in alcun modo manipolabili a posteriori da parte dell'Azienda e che sono prontamente disponibili in caso di richiesta da parte di Arpae di Modena. Il gestore è comunque tenuto ad attivare una **procedura che garantisca la stampa su****

supporto cartaceo delle registrazioni relative al funzionamento dei forni (riportando su ciascuna stampa la firma della direzione di stabilimento o dell'incaricato delegato allo scopo) in caso di:

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

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

16. In sede di invio del report annuale di cui al precedente punto D2.2.1, è richiesto al gestore di inviare i risultati prestazionali ottenuti relativamente alla gestione delle emissioni di Composti Organici Volatili, in particolare:

- a) verifica dei consumi specifici: kg additivi a base organica / t prodotto finito;
- b) verifica dei fattori di emissione: g SOV e Aldeidi / t prodotto finito.

17. La verifica della concentrazione delle sostanze odorigene prescritta al precedente punto 1 per le emissioni in atmosfera a servizio dei forni di cottura (**E1 ed E4**) deve essere effettuata con **cadenza trimestrale** (4 analisi/anno) **a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento**, contestualmente ai monitoraggi periodici prescritti per gli altri inquinanti.

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

I risultati dei primi quattro controlli della concentrazione di odore effettuati devono essere comunicati e trasmessi ad Arpae, **entro 60 giorni dalla data dell'ultimo campionamento**, con un'apposita relazione tecnica riassuntiva degli esiti dei monitoraggi, in cui vengano riportati, oltre alle concentrazioni di odore, anche i seguenti dati:

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

per permettere una completa valutazione dei dati raccolti.

Dovrà inoltre essere trasmesso **entro 90 giorni dalla data dell'ultimo campionamento uno studio modellistico di ricaduta delle sostanze odorigene**, che permetta di determinare l'impatto odorigeno sui recettori sensibili presenti nell'intorno dell'Azienda e di individuare un "*valore obiettivo*" di emissione odorigena in corrispondenza delle emissioni in atmosfera E1 ed E4, che consenta il rispetto delle soglie di ricaduta odorigena previste dalla normativa vigente presso i medesimi recettori.

Nel frattempo, in base ai risultati ottenuti, il gestore ha la facoltà di proporre eventuali interventi di mitigazione, descrivendo le soluzioni tecnico/impiantistiche e/o gestionali ritenute adeguate allo scopo, al fine di realizzare un efficace contenimento delle emissioni odorigene.

Al termine della prima campagna di misure, sulla base dei dati e delle evidenze riscontrabili nella relazione tecnica e nello studio modellistico sopra citati, nonché alla luce di riscontri inerenti la presenza/assenza di problematiche di emissioni odorigene nel territorio circostante, anche su eventuale espressa richiesta del gestore, l'Autorità Competente provvederà a fissare un "*valore obiettivo*" da introdurre in AIA; inoltre, potrà prevedere modifiche autorizzative

relativamente alla periodicità dei monitoraggi della concentrazione di odore e all'eventuale realizzazione dei piani di adeguamento.

18. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.
19. L'Azienda è tenuta ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Sono consentiti i seguenti scarichi:

Caratteristiche degli scarichi e concentrazione massima ammessa di inquinanti	S1 – S2 - S3 acque meteoriche da pluviali e piazzali	S4 acque meteoriche da pluviali e piazzali	S5 acque reflue domestiche e acque meteoriche da pluviali e piazzali
Recettore finale	acque superficiali (canale di Modena)	pubblica fognatura	pubblica fognatura
Volume massimo allo scarico (m ³ /anno)	—	—	—
Limiti da rispettare (norma di riferimento)	—	—	—
Parametri da ricercare per autocontrolli	—	—	—
Impianto di depurazione	—	—	fosse biologiche
Frequenza autocontrolli	—	—	—

Si precisa che è sempre ammesso lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche e di acque meteoriche da pluviali e piazzali nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.

2. 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**).
3. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque.
4. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
5. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
6. Il gestore è tenuto a mantenere un attento controllo e monitoraggio dei propri consumi idrici, accertandosi costantemente di aver adottato le Migliori Tecniche Disponibili a riguardo. Inoltre, **contestualmente all'invio del report annuale** di cui al precedente punto D2.2.1, il gestore dovrà fornire indicazioni riguardo la **destinazione all'interno del ciclo produttivo del consumo idrico aziendale, per consentire la corretta interpretazione dell'indicatore di consumo idrico specifico** di cui alla successiva sezione D3.1.11; in particolare la Ditta dovrà quantificare (tramite misurazione/stima/calcolo) il volume di acque utilizzate per la produzione di impasto atomizzato destinato ad altri stabilimenti, in modo tale da poterlo scorporare dal volume utilizzato per il calcolo dell'indicatore "consumo idrico specifico medio".

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

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'installazione. 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 necessaria l'esecuzione di una nuova valutazione, fermo restando che il gestore dovrà acquisire e mantenere 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)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
<u>Classe V</u>	70	60	5	3

Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti. 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, in riferimento alla valutazione consegnata assieme alla domanda:

LATO DELLO STABILIMENTO	PUNTO *	NOTE
Lato via Regina Pacis (ovest)	1	Misura di confine al vertice della proprietà.
	2	Misura di confine di fronte alla portineria, all'ingresso dello stabilimento.
	3	Misura di confine presso l'ingresso dello stabilimento di fronte al filtro depolveratore n° 3.
	4	Misura di confine presso il vertice della proprietà.
Lato nord	5	Misura al confine di fronte al box cocchio cotto.
	6	Misura al confine di fronte al filtro depolveratore n° 2
	7	Misura al confine di fronte al filtro depolveratore n° 8.
Lato Canale di Modena (est)	8	Misura di confine presso il vertice della proprietà.
	9	Misura di confine presso il locale compressione metano per turbina.
	10	Misura di confine di fronte al filtro fumi n° 1.
	11	Misura di confine di fronte al locale turbina turbogas.
	12	Misura di confine di fronte alla cabina elettrica n° 1.
Lato sud (via Casiglie)	13	Misura di confine di fronte ai filtri depolveratori 6 e 7.
	14	Misura di confine di fronte alla cabina elettrica.
	15	Misura di confine di fronte al camino del filtro depolveratore n° 14.
	16	Misura di confine di fronte al camino del depolveratore n° 9.
Parcheggio via Regina Pacis	17	Misura nei pressi della cabina di consegna del metano.
	18	Misura nei pressi della cabina di consegna energia elettrica ed acqua.

RECETTORE *	NOTE
R5	Abitazione lato via Casiglie, ad una distanza minima di 50 m
R6	Abitazione lato via Casiglie, ad una distanza minima di 33 m

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

D2.8 gestione dei rifiuti

- È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento che all'esterno (area cortiliva) purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare dovranno essere evitati sversamenti e percolamenti di rifiuti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
- 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.
- La calce esausta (codice EER 101209) deve essere stoccata al riparo degli agenti atmosferici, in appositi contenitori con idonee caratteristiche.
- 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.
- Il gestore è autorizzato al recupero (operazione R5 con messa in riserva R13) di rifiuti non pericolosi per le seguenti quantità istantanee ed annue:**

Codice CER	Descrizione tipologia	Operazione autorizzata	Quantità max stoccabile (R13) istantaneamente		Quantità max ammessa al recupero R5 (ton/anno)	Modalità di stoccaggio	Destinazione finale
			m³	ton			
08.02.02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	R13 - R5	351	281	25.000	vasche V12, V14, V15 e V20 del sistema di depurazione reflui	riutilizzo come materia prima per impasto atomizzato
08.02.03	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	R13 - R5	455	445	80.000	vasche V9, V17, V18 e V19 del sistema di depurazione reflui	riutilizzo come acque di macinazione
10.12.01	residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico	R13 - R5	400	320	5.000	box dedicato pavimentato, all'interno del capannone coperto di stoccaggio materie prime	riutilizzo come materia prima per impasto atomizzato
10.12.03	polveri e particolato	R13 - R5	40	32	2.000	area dedicata pavimentata, all'interno del capannone coperto di stoccaggio materie prime	riutilizzo come materia prima per impasto atomizzato
10.12.99 §	rifiuti non specificati altrimenti (coccio crudo contenente smalto crudo)	R13 - R5	1.550	1.240	18.000	box dedicato pavimentato, all'interno del capannone coperto di stoccaggio materie prime	riutilizzo come materia prima per impasto atomizzato
totale		---	---	---	130.000	---	---

§ è consentito l'utilizzo del codice generico "99" solamente se accompagnato dalla specifica dicitura "coccio crudo".

- Il gestore è tenuto a prestare **entro 90 giorni dalla data del presente provvedimento una garanzia finanziaria**, con **validità a partire dalla data del presente atto**, a favore di Arpae – Direzione Generale per gli importi di seguito riportati. La garanzia finanziaria è applicata a ciascuna operazione indipendente, cioè non funzionale ad altre, effettuata presso l'installazione:
 - 1.560.000,00 (un milione cinquecentosessantamila/00) Euro per l'operazione di recupero R5 di rifiuti non pericolosi** (e contestuale messa in riserva R13) – valore calcolato moltiplicando la potenzialità annua dell'installazione espressa in tonnellate (**130.000 t**) per €

12,00/t, ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale 13 ottobre 2003 n. 1991 – Allegato A. L'importo minimo della garanzia è comunque pari a 75.000 euro.

La garanzia finanziaria deve essere costituita, come indicato dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1991 del 13 ottobre 2003, in uno dei seguenti modi:

- reale e valida cauzione in numerario o in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con RD 23/05/1924, n. 827 e ss.mm.;
- fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del RDL 12/03/1936, n.375 e ss.mm.ii.;
- polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi;
- appendice alle garanzie finanziarie già prestate, con riferimento al presente atto.

La durata della garanzia finanziaria deve essere pari a quella dell'autorizzazione maggiorata di due anni. È ammesso che le garanzie finanziarie abbiano durata inferiore a quella dell'autorizzazione, a condizione che il gestore provveda per tempo a prolungarne la validità, in modo da garantire che l'installazione abbia sempre **almeno 24 ulteriori mesi di copertura**; tale adempimento si configura come condizione minima per il rispetto dei contenuti autorizzativi previsti dall'art. 29-sexies comma 9-septies del D.Lgs. 152/06, pertanto la sua violazione è sanzionata ai sensi dell'art. 29-quattordicesimo comma 2 del D.Lgs. 152/06 ed è contrastata con le misure di cui all'art. 29-decies comma 9 del D.Lgs. 152/06.

L'efficacia della garanzia potrà essere estesa alle obbligazioni del contraente derivanti dal proseguimento dell'attività a seguito di rinnovo o proroga dell'autorizzazione da parte di Arpae, previa integrazione accettata dalle parti.

In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte di Arpae, la garanzia dovrà essere ricostituita a cura della Ditta autorizzata nella stessa misura di quella originariamente determinata.

La garanzia finanziaria può essere svincolata in data precedente la scadenza dell'autorizzazione, dopo decorrenza di un termine di due anni dalla data di cessazione dell'esercizio dell'attività.

L'ammontare della garanzia finanziaria è ridotto:

- 1) del 40% nel caso il soggetto interessato dimostri di avere ottenuto la certificazione ISO 14001 da organismo accreditato ai sensi della normativa vigente;
- 2) del 50% per i soggetti in possesso di registrazione EMAS di cui al Regolamento CE 761/01.

In caso di mancato adempimento entro il termine prescritto, Arpae di Modena provvederà alla revoca della presente autorizzazione.

Arpae di Modena provvederà a comunicare formalmente l'avvenuta accettazione della garanzie finanziarie; la lettera di accettazione deve essere conservata assieme alla presente AIA.

8. Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti internamente e di messa in riserva dei rifiuti ritirati da terzi devono essere sempre nettamente distinte da quelle di stoccaggio dei sottoprodotti di cui all'art. 184-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta.

D2.9 energia

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

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale devono essere seguite le modalità e le procedure definite dall'istruzione operativa ambientale IAGCA004 "Gestione delle emergenze ambientali" già adottata da Marazzi Group S.r.l. per l'installazione in oggetto.
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

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

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

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

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

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

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

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

D3.1.1 Monitoraggio e Controllo materie prime, Prodotti e Sottoprodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Ingresso in stabilimento di materie prime per impasto	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso, registrazione mensile dei dati con elaborazione annuale del bilancio di massa	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
Ingresso in stabilimento di smalti e materie prime per smalti	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso, registrazione mensile dei dati con elaborazione annuale del bilancio di massa	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
Ingresso in stabilimento di additivi organici	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso, registrazione mensile dei dati con elaborazione annuale del bilancio di massa	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
Ingresso di sottoprodotti da introdurre nel ciclo produttivo	<u>procedura interna</u>	<u>in corrispondenza di ogni ingresso, registrazione mensile dei dati con elaborazione annuale del bilancio di massa</u>	<u>triennale</u> <u>verifica documentale</u>	<u>elettronica o cartacea</u>	<u>annuale</u>
Consumo reagenti per impianti depurazione aria e acqua	procedura interna	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
Atomizzato ceduto o venduto ad altri stabilimenti	procedura interna	in corrispondenza di ogni uscita, registrazione mensile dei dati con elaborazione annuale del bilancio di massa	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
<u>Quantitativi di sottoprodotti ceduti a terzi, divisi per tipologia</u>	<u>procedura interna</u>	<u>mensile</u>	<u>triennale</u> <u>(verifica documentale)</u>	<u>elettronica / cartacea</u>	<u>annuale</u>
<u>Corretta separazione delle diverse tipologie di sottoprodotti</u>	<u>marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione</u>	<u>in corrispondenza di ogni messa in stoccaggio</u>	<u>triennale</u> <u>(verifica documentale)</u>	---	---

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo di acque da pozzo per uso industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
Prelievo di acque da acquedotto	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
Prelievo di acque da acquedotto industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
Consumo di acqua per produrre atomizzato	stima	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
Acque depurate riciclate internamente	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
<u>Energia elettrica autoprodotta da cogenerazione</u>	<u>contatore</u>	<u>mensile</u>	<u>triennale</u> <u>(verifica documentale)</u>	<u>elettronica / cartacea</u>	<u>annuale</u>
Consumo di energia elettrica autoprodotta da cogenerazione	contatore	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
<u>Energia elettrica autoprodotta da cogenerazione e ceduta alla rete</u>	<u>contatore</u>	<u>mensile</u>	<u>triennale</u> <u>(verifica documentale)</u>	<u>elettronica / cartacea</u>	<u>annuale</u>
Consumo di energia per produrre atomizzato ceduto/venduto a terzi	stima	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo totale di gas metano	contatore	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
Consumo di gas metano per cogeneratore	contatore	mensile	triennale (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale
Consumo di gas metano per la produzione di atomizzato ceduto/venduto a terzi	stima	annuale	triennale (verifica documentale)	elettronica / cartacea	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata dell'emissione e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	come indicato al precedente punto D2.4.1	triennale - uno su forni o atomizzatore - uno a scelta tra le rimanenti	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla D.G.R. 152/2008	annuale
Temperatura di funzionamento dei forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale (verifica documentale)	elettronica o cartacea	---
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale	---	---
Δp di pressione filtri fumi forni ed atomizzatori	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	triennale (verifica documentale)	elettronica o cartacea	---
Titolazione calce esausta	analisi chimica da laboratorio esterno	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	triennale (verifica documentale)	elettronica o cartacea	annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controlli visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	triennale	---	---
Verifica dello stato di conservazione ed efficienza dei filtri a tessuto E33, E34, E35	ispezione di verifica	almeno semestrale	triennale	cartacea, con conservazione dei moduli/rapporti	---

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È consentito lo scarico di acque reflue domestiche e di acque meteoriche in pubblica fognatura (scarichi S4 e S5) nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato, nonché lo scarico di acque meteoriche da pluviali e piazzale in acque superficiali (canale di Modena, scarichi S1, S2, S3).

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

Nell'installazione sono presenti sistemi di raccolta ed omogeneizzazione delle acque reflue di processo, che ritornano nel ciclo produttivo. Il gestore deve curarne il corretto funzionamento.

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Funzionamento impianto di trattamento	controllo visivo	mensile	triennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
	verifica della funzionalità degli elementi essenziali	semestrale			annuale

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	---	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico, e almeno semestrale	triennale (verifica documentale)	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	quinquennale e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	quinquennale (verifica documentale)	relazione tecnica di tecnico competente in acustica *	quinquennale

* da trasmettere contestualmente all'invio del primo report annuale utile.

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero o a smaltimento	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale (verifica documentale)	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale (verifica documentale)	come previsto dalla norma di settore	---
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	giornaliero	triennale	---	---
Quantità di rifiuti recuperati da terzi suddivisa per codice EER (art. 208 della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06)	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale (verifica documentale)	come previsto dalla norma di settore	annuale
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatore dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica della tenuta delle vasche del depuratore acque industriali e delle cisterne di stoccaggio delle materie prime e del 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	Modalità di calcolo	REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico specifico medio	m ³ /1.000 m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Rapporto consumo/fabbisogno idrico	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di materiale particellare	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione di composti del fluoro	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Fattore di emissione dei composti del piombo	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nei report di cui al precedente punto D2.2.1, i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
3. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
5. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
6. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva. In questi casi, non si rende necessaria l'annotazione di cui al precedente punto D2.4.7.
7. Per quanto riguarda la periodicità degli autocontrolli prescritti per le emissioni convogliate in atmosfera al precedente punto D2.4.1, si raccomanda che tra un autocontrollo e quello successivo intercorra il seguente intervallo temporale:
 - in caso di periodicità trimestrale, distanza di 3 mesi tra un autocontrollo e l'altro, ± 30 giorni;
 - in caso di periodicità semestrale, distanza di 6 mesi tra un autocontrollo e l'altro, ± 30 giorni;
 - in caso di periodicità annuale, distanza di 12 mesi tra un autocontrollo e l'altro, ± 30 giorni.
8. Nel caso in cui l'Azienda intendesse sostituire lo strumento di registrazione analogico di differenza di pressione (atto a verificare il funzionamento del filtro di depurazione) a servizio dei forni di cottura con registratori di tipo digitale, è opportuno che vengano mantenute inalterate le seguenti caratteristiche di funzionamento:
 - registrazione della differenza di pressione monte/valle del filtro visualizzato con una sola traccia,
 - indicazione del fondo scala di riferimento (il valore massimo deve essere fisso e non "dinamico") e scansione temporale,
 - possibilità di effettuare annotazioni dal pannello dello stesso strumento posto sul quadro di comando del filtro.

Inoltre, deve essere garantita l'estrazione in formato grafico e la scansione temporale deve essere di almeno 1 ora (max 2 ore) per verificare il rispetto delle prescrizioni richieste in autorizzazione. Infine, deve essere garantita l'inalterabilità del dato.

9. Ai fini del contenimento delle emissioni odorigene, si raccomanda al gestore di:
- a) verificare, anche attraverso indagini di mercato, la possibilità di 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, prima della cottura, il materiale con maggiori potenzialità emissive di odore, 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) privilegiare l'utilizzo di una base di smalto scura come fondo dei prodotti più scuri, in modo tale da minimizzare la quantità di inchiostro da applicare;
 - 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 maggiore potenzialità emissiva (ad es. decoro standard, glossy, colle, prodotti scuri), valutare la possibilità, ove fattibile, di individuare per la cottura il forno maggiormente idoneo a ridurre le emissioni odorigene.
10. 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.
11. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Polo specialistico Demanio Idrico – Area Autorizzazioni e Concessioni Centro).
12. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
13. 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.
14. 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.
15. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
16. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

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