

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-4701 del 22/09/2021
Oggetto	Ditta MARAZZI GROUP S.r.l., Via Viazza I° Tronco n. 37, Fiorano Modenese (Mo). RIESAME AI FINI DEL RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2021-4813 del 21/09/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno ventidue SETTEMBRE 2021 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, BARBARA VILLANI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **MARAZZI GROUP S.R.L. (EX MIX)**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA VIAZZA I° TRONCO, n. 37 IN COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO) (RIF.INT. N. 34/ 00611410374).
RIESAME AI FINI DEL RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

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

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

richiamate altresì:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 152 del 11 febbraio 2008 “Attuazione della normativa IPPC – approvazione linee guida per comunicazione dei dati di monitoraggio e controllo da parte dei gestori impianti di produzione di piastrelle di ceramica. Indirizzi alle autorità competenti”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V[^] circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1159 del 21/07/2014 “Indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo degli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ed in particolare degli impianti ceramici”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 922 del 28/07/2020 “Adeguamento della programmazione regionale dei controlli AIA per gli anni 2020 e 2021 a seguito dell'emergenza Covid-19”;

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

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

richiamato l'*"Accordo territoriale volontario per il contenimento delle emissioni nel Distretto Ceramico di Modena e Reggio Emilia"*, vigente dal 12/12/2019, sottoscritto da Regione Emilia Romagna, Province di Modena e Reggio Emilia, Comuni di Castelvetro di Modena, Fiorano Modenese, Formigine, Maranello, Sassuolo, Casalgrande, Castellarano, Rubiera, Scandiano e Viano e Confindustria Ceramica, avente 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 la **Determinazione n. 67 del 11/05/2015** di aggiornamento, a seguito di modifica non sostanziale, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Modena 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 (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) sita in Via Viazza I° Tronco, n. 37 in comune di Fiorano Modenese (Mo);

richiamata la **Determinazione n. 2867 del 18/08/2016** di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata, rilasciata da Arpae di Modena;

vista l'istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata dalla Ditta il 28/05/2021 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 84724 del 28/05/2021;

vista la documentazione integrativa trasmessa in via volontaria dalla Ditta il 01/09/2021 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente col prot. n. 135068 del 01/09/2021;

richiamate le conclusioni della seduta della Conferenza dei Servizi del 07/09/2021, 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. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco di Fiorano Modenese, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 138188 del 07/09/2021, 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. 142131 del 15/09/2021 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;

viste le osservazioni allo schema di riesame dell'AIA trasmesse dall'Azienda il 20/09/2021 e assunte agli atti della scrivente col prot. n. 144507 del 20/09/2021, con le quali il gestore:

- aggiorna i dati di superficie del sito (superficie totale, superficie coperta e scoperta);
- precisa che nel laboratorio non sono presenti n. 6 cabine di prova per applicazioni smalti e serigrafie, bensì n. 3;
- precisa che, per la gestione delle emergenze ambientali e in particolare degli sversamenti, da alcuni anni non si utilizza più segatura, ma materiale assorbente inerte, come indicato anche nell'istruzione operativa IAGCA 004, a motivo della necessità di utilizzare conforme alla normativa antincendio;
- segnala un refuso contenuto nella sezione C3;

preso atto delle precisazioni e correzioni fornite dal gestore con le osservazioni allo schema di AIA e ritenendo possibile accoglierle in toto;

reso noto che:

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

per quanto precede,

il Dirigente determina

- **di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale**, a seguito di riesame ai fini del rinnovo, a 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 Viazza I° Tronco, n. 37 in comune di Fiorano Modenese (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 **233 t/giorno** di prodotto cotto;

2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
tutte	Provincia di Modena	Determinazione n° 67 del 11/05/2015	aggiornamento AIA per modifica non sostanziale
tutte	Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 2867 del 18/08/2016	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 10/12/2033, a condizione che il gestore mantenga la certificazione UNI EN ISO 14001** di cui è attualmente in possesso; diversamente l'autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 10/12/2031**. 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 Fiorano Modenese tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell’Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell’Unione dei Comuni del Distretto Ceramico, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell’art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza 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 Barbara Villani

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. (ex MIX)

- Rif. int. n. 34 / 00611410374
- sede legale in comune di Sassuolo, Via Regina Pacis n. 39
- installazione in comune di Fiorano Modenese (Mo), Via Viazza I° Tronco n. 37
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

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

Gestore

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

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL’INSTALLAZIONE

L’installazione in oggetto è entrata in funzione nel 1973 e l’intero sito di insediamento copre una superficie totale di 44.114 m², di cui 24.003 m² coperti e 20.111 m² scoperti.

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

La Ditta si trova nella parte nord-est del comune di Fiorano Modenese, al confine col comune di Formigine; la frazione di Ubersetto (appartenente al comune di Formigine) si trova ad est dell’Azienda.

Lo stabilimento confina:

- a nord e ad ovest con terreni agricoli;
- a sud con via Viazza I° Tronco, oltre la quale si trovano altri stabilimenti industriali;
- ad est con un altro stabilimento industriale, oltre il quale si trova il centro abitato di Ubersetto.

Nella foto aerea estratta da Google Earth (immagine del 04/09/2020) vengono evidenziate strutture residenziali isolate situate a nord, a nord-ovest (appartenenti al comune di Formigine) e a sud a distanze molto ravvicinate al confine aziendale (tra 70 e 150 m).



L'area si colloca all'interno del "distretto ceramico" di Modena e Reggio Emilia, nella zona industriale di Fiorano Modenese, in prossimità del centro abitato di Ubersetto.

Il sito rientra in un'area classificata dal PSC del Comune di Fiorano Modenese come "APS.i – ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale con prevalenza di attività industriali".

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

La Provincia di Modena ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'installazione in oggetto a Mix Ceramiche S.p.A. con la **Determinazione n. 1191 del 05/12/2006**, poi modificata con la Determinazione n. 239 del 03/06/2009; a seguito di variazione di ragione sociale (per fusione per incorporazione), entrambi i suddetti provvedimenti sono stati sostituiti dalla **Determinazione n.89 del 17/02/2010** rilasciata a Marazzi Group S.p.A. (ex Mix), successivamente modificata con la Determinazione n. 249 del 27/10/2010.

L'AIA è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 466 del 18/11/2011**, successivamente modificata con la Determinazione n. 115 del 29/03/2012 e la Determinazione n.264 del 30/07/2012.

A seguito di variazione della forma giuridica societaria da Società per Azioni a Società a responsabilità limitata, l'AIA è stata volturata a Marazzi Group S.r.l. con la **Determinazione n. 142 del 11/09/2013**, poi modificata con la Determinazione n. 194 del 12/11/2013, aggiornata completamente con la **Determinazione n. 67 del 11/05/2015** e ulteriormente modificata con la Determinazione n. 2867 del 18/08/2016.

Lo stabilimento in oggetto è in possesso della certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001, rilasciata da Certiquality con certificato n. 6778 in corso di validità.

In data 28/05/2021, 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 però che sono presenti nel sito **punti di emissione in atmosfera** (a servizio di by-pass dei filtri forni, scambiatore di calore forni e sfiati di silos per calce) **che non sono mai stati dichiarati**, benché già da tempo esistenti, in quanto non significativi.

A3 ITER ISTRUTTORIO

28/05/2021	presentazione della domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA sul Portale IPPC regionale
22/06/2021	avvio del procedimento da parte del SUAP
07/07/2021	pubblicazione su BUR dell'avviso di deposito della domanda di riesame ai fini del rinnovo
07/09/2021	prima seduta della Conferenza dei Servizi (decisoria)
16/09/21	invio dello schema di AIA alla Ditta
20/09/21	presentazione di osservazioni allo schema di AIA da parte della Ditta

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento delle tariffe istruttorie effettuato il 19/05/2021.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Inquadramento 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.

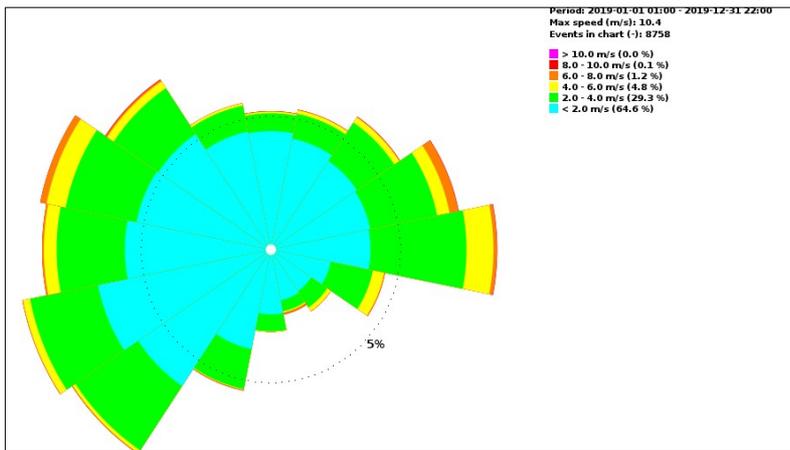
Il territorio dell'area in esame è situato nella fascia pedecollinare, in cui sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

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 sud-ovest 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 2019 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 m dal suolo.



La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate nel settore ovest, in particolare da ovest-sud-ovest, sud-ovest e da ovest-nord-ovest. Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 44,2% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2019 il modello ha previsto una massima di 41,5 °C ed una minima di -2,5 °C; il valore medio è

risultato di 15,5 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Fiorano Modenese nel periodo 1991-2015, di 14,3 °C.

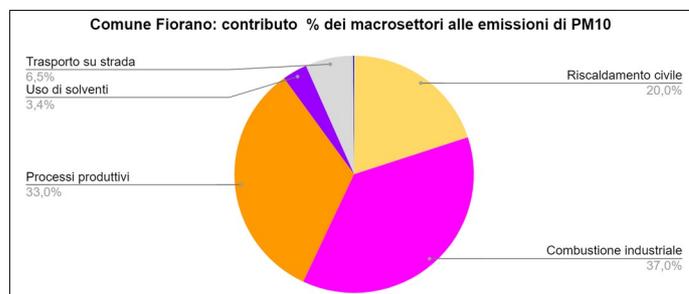
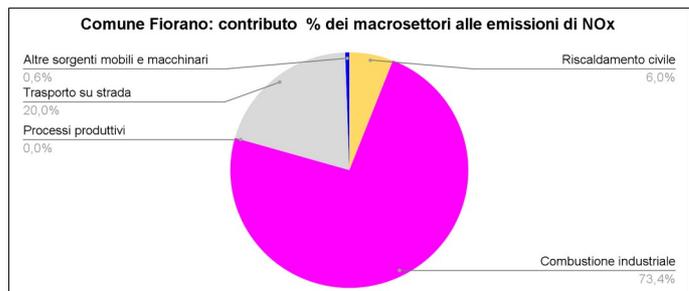
Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2017 è possibile desumere le emissioni del comune di Fiorano Modenese.

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

L'impianto in esame ricade nei macrosettori "Processi Produttivi e "Combustione industriale".

Nel comune di Fiorano Modenese le principali sorgenti di ossidi di azoto risultano la combustione industriale (73,4%), il trasporto su strada (20,0%) e in misura minore il riscaldamento civile (6,0%).



Per quanto riguarda le PM10, la combustione industriale contribuisce per il 37,0%, i processi produttivi per il 33,0% e il trasporto su strada per il 6,5%.

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 µg/m³).

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria mostrano per il 2020 concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti analoghe a quelle osservate nel 2019, nonostante condizioni meteorologiche molto più sfavorevoli rispetto all'anno precedente.

Il lockdown ha avuto un effetto più pronunciato sulle concentrazioni di NO₂, mentre le concentrazioni di particolato hanno mostrato una dinamica più complessa a causa dell'origine mista (emissioni primarie e produzione di particolato secondario) e del ruolo delle condizioni meteo.

La meteorologia ha inoltre fortemente influenzato il numero dei superamenti giornalieri: il valore limite giornaliero di PM10 (50 µg/m³) è stato infatti superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) in 5 delle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che lo misurano: Giardini a Modena (75 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (58 giorni di superamento), Remesina a Carpi (57 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (48 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (34 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (51 giorni di superamento).

La media annua di PM10 e NO₂ è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le stazioni che la misurano, analogamente, il valore limite annuale di PM2.5 (25 µg/m³) non è stato superato. Si conferma anche il rispetto del valore limite orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) per NO₂.

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 limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

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

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

I valori stimati relativi al 2020, come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- ✓ PM10: media annuale 28 µg/m³, a fronte di un limite di 40 µg/m³, e 41 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- ✓ NO₂: media annuale di 21 µg/m³, a fronte di un limite di 40 µg/m³;
- ✓ PM2.5: media annuale di 18 µg/m³, a fronte di un limite di 25 µg/m³.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 del 11/04/2017 e in vigore dal 21/04/2017, classifica il comune di Fiorano Modenese come area di superamento dei valori limite per il PM10.

Idrografia di superficie

Il territorio del comune di Fiorano Modenese è attraversato longitudinalmente dal torrente Fossa di Spezzano, che scorre a poco più di 1 km ad ovest dello stabilimento e dal torrente Taglio, che scorre invece a circa 300 m ad est. Il torrente Fossa di Spezzano nasce dalle pendici boschive del monte

Faeto (906 m) in territorio di Serramazzoni, attraversa gli abitati di Spezzano e Magreta per poi confluire nel fiume Secchia, in località Colombarone. L'alveo è mediamente incassato di 2-3 m rispetto al piano di campagna e presenta una larghezza di circa 4 m.

Dal punto di vista idrografico, l'area in oggetto è situata nel bacino del Torrente Naviglio, al limite con la conoide del Fiume Secchia ad est e con la conoide del Fiume Panaro ad ovest.

Il deflusso delle acque meteoriche, nelle zone circostanti allo stabilimento, è generalmente operato da numerosi fossi e scoline che confluiscono in collettori maggiori sia naturali (Fossa di Spezzano) che artificiali e/o artificializzati con direzione prevalente S-N. Tra questi il torrente Taglio, tombato per buona parte del tratto, confluisce più a valle nel torrente Grizzaga, affluente di sinistra del fiume Panaro.

Il torrente Grizzaga durante il periodo estivo risulta frequentemente in secca; lungo il suo corso riceve numerosi scarichi civili e produttivi, che ne determinano un costante scadimento qualitativo delle acque.

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.

In relazione alla qualità del reticolo idrografico superficiale, le acque del torrente Fossa di Spezzano risentono della forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che attraversa (valori medi di Escherichia coli superiori a 10.000 U.F.C.); essendo recettore di gran parte degli scarichi civili e industriali di Fiorano e Sassuolo, oltre che del depuratore di Sassuolo-Fiorano, di potenzialità pari a 80.000 AE, presenta una qualità ecologico-ambientale scarsa.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area in esame ricade all'interno della conoide del torrente Tiepido.

Per quanto riguarda le caratteristiche geologiche, l'intera struttura è caratterizzata dalla presenza di ripetute alternanze di depositi grossolani e fini di spessore pluridecimetrico. Alcuni elementi differiscono in modo rilevante rispetto alle conoidi alluvionali, maggiori e intermedie, in particolare:

- lo spessore e la continuità laterale dei corpi grossolani decresce in modo sostanziale a favore di un analogo aumento dei depositi fini, che occupano la gran parte delle successioni;
- in senso verticale, i depositi ghiaiosi sono presenti quasi esclusivamente nelle parti sommitali delle alternanze, dando luogo a depositi tabulari poco estesi;
- la zona di amalgamazione delle ghiaie è sostanzialmente assente così come la presenza di ghiaie affioranti sulla superficie.

Per quanto riguarda il flusso idrico sotterraneo, la sostanziale assenza delle aree di amalgamazione delle ghiaie, sommata ad una limitata portata dei corsi d'acqua, induce un limitato scambio idrico tra fiume e falda. Conseguentemente la ricarica avviene su ambiti limitati e principalmente per infiltrazione dalla superficie topografica. La scarsa presenza complessiva di depositi grossolani comporta una debole circolazione idrica. In relazione a queste caratteristiche geologiche, l'intera unità si presenta parzialmente compartimentata e caratterizzata in parte da condizioni di falda in pressione, in cui rimangono fenomeni di drenanza tra la falda superficiale e profonda.

Anche in questo caso si osservano gradienti pari a circa 8-12‰ nella parte superiore delle conoidi e valori pari al 2-5‰ nelle parti distali.

In relazione alle caratteristiche quali-quantitative della falda, si osserva complessivamente una ridotta attività di prelievo civile dalle conoidi minori.

Il territorio per sua natura e collocazione geografica costituisce comunque bacino di alimentazione delle falde acquifere profonde, captate nella media pianura per gli approvvigionamenti idropotabili e zoo-agricolo-industriali. Infatti secondo quanto stabilito nella Tavola 3.2 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*”, il sito in oggetto risulta ubicato in un’area di ricarica indiretta della falda (Settori di ricarica di tipo B). Inoltre, dall’analisi della Tavola 3.1 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all’inquinamento dell’acquifero principale*”, lo stabilimento si trova in un settore con un grado di vulnerabilità alto.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria tra 70 e 80 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra -20 e -25 m dal piano campagna.

Per quanto attiene la qualità delle acque sotterranee, la conducibilità si aggira su 900-1.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ e la durezza su 40-50 $^{\circ}\text{F}$.

I solfati e i cloruri presentano basse concentrazioni, attestandosi entrambi su 45-55 mg/l.

Assente o in concentrazioni prossime al limite di rilevabilità strumentale risultano ferro ($<20 \mu\text{g}/\text{l}$) e manganese (40-50 $\mu\text{g}/\text{l}$).

I nitrati sono presenti con valori compresi tra 40 e 50 mg/l, con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo di 50 mg/l, mentre, per le caratteristiche ossido-riduttive della falda esaminata, l’ammoniaca risulta assente ($<0,5 \text{ mg}/\text{l}$).

Il boro è presente con basse concentrazioni (100-200 $\mu\text{g}/\text{l}$).

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 (9 -10 $\mu\text{g}/\text{l}$), anche in questo caso con situazioni puntuali che presentano picchi superiori al limite normativo.

Classificazione acustica

L’Azienda in esame si trova in una zona classificata dal comune di Fiorano Modenese in classe V, nell’ambito della zonizzazione acustica del territorio (approvata con D.C.C. n. 16 del 30/03/2017). Tale classe, ai sensi della declaratoria contenuta nel D.P.C.M. 14/11/1997, è definita come “area prevalentemente industriale”. I limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA per il periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L’area interessata dalla Ditta in esame confina a est con un’area in classe V e a sud con un’area in classe IV.

A nord e a ovest confina con il territorio del comune di Formigine: la zona adiacente verso ovest è classificata dal comune di Formigine in classe V, mentre quella a nord si trova in classe III (zona agricola), secondo la classificazione acustica comunale approvata con D.C.C. n. 62 del 21/11/2013.

Le uniche abitazioni (di tipo rurale) che si trovano più prossime, a circa 70 m di distanza in direzione nord-ovest, si trovano in classe III, con limiti pari a 60 dBA nel periodo diurno e a 50 dBA nel periodo notturno, nel territorio comunale di Formigine.

L’accostamento tra la classe V e la classe III potrebbe rappresentare una potenziale criticità ma, considerando la scarsità di abitazioni in prossimità dello stabilimento, non dovrebbero emergere particolari disagi dal punto di vista acustico.

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

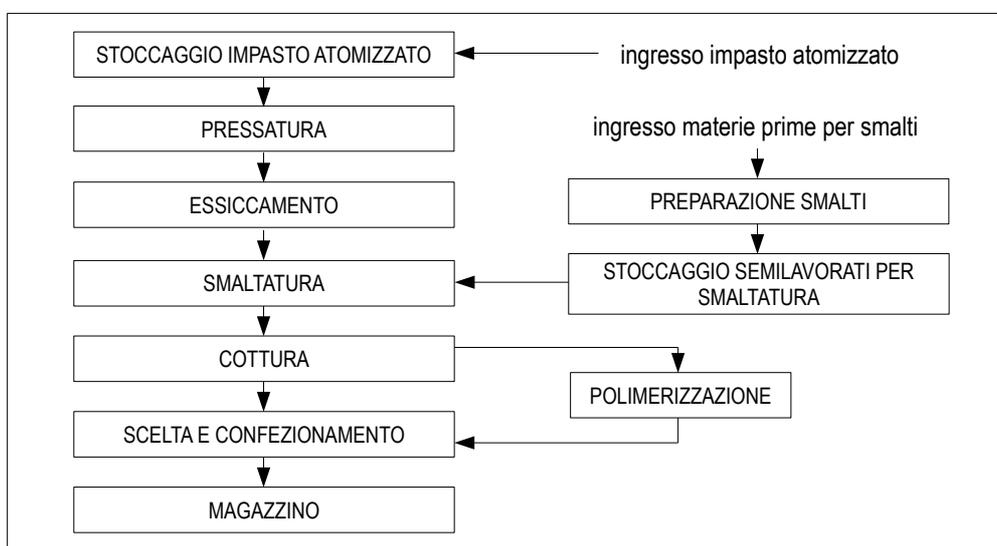
La Ditta produce nel sito in oggetto piastrelle di gres porcellanato, anche di piccolo formato.

L'AIA è richiesta per una capacità massima di produzione di **233 t/giorno** di prodotto cotto, considerando un'operatività di riferimento di 333 giorni lavorati/anno (pari a **77.589 t/anno**, corrispondenti a **4.537.368 m²/anno** ipotizzando un peso medio di circa **17,1 kg/m²**).

Il gestore osserva che nel periodo 2010-2020 i volumi di produzione effettiva sono stati costanti, con fluttuazioni limitate di anno in anno, imputabili a variazioni del mix produttivo e delle richieste di mercato; fa eccezione l'anno 2020, caratterizzato dall'emergenza sanitaria da Covid-19, che ha determinato una lunga fermata produttiva a marzo e aprile e la conseguente netta riduzione della produzione rispetto agli anni precedenti.

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

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



Si tratta di un tipico ciclo ceramico 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 dell'impasto atomizzato

Il semilavorato impasto atomizzato, acquisito da altri stabilimenti del Gruppo, è ingessato mediante camion, scaricato in tramogge e da qui inviato, mediante elevatori e sistemi di trasporto dedicati, ai silos di stoccaggio, per il successivo invio alla fase di pressatura.

Pressatura

La fase di formatura delle piastrelle è ottenuta tramite presse idrauliche sulle quali sono installati stampi idonei al formato da ottenere; le presse sono alimentate con impasto atomizzato.

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

Nel sito sono presenti n. 6 presse (di cui n. 2 di scorta).

Essiccamento

Il processo di monocottura rapida richiede una fase di essiccazione del supporto ceramico pressato che ne porti l'umidità residua a livelli non superiori al 0,1%.

L'essiccazione è realizzata tramite impianti di essiccazione in correnti di aria calda a temperature intorno a 200 °C.

Nel sito sono presenti n. 3 essiccatoi.

Smaltatura e preparazione smalti

Nei processi produttivi di monocottura, gli smalti sono applicati sul supporto ceramico essiccato prima della fase di cottura; gli smalti sono "veicolati" preparandoli in sospensioni acquose e applicandoli lungo le linee di smaltatura.

La preparazione degli smalti è realizzata mediante macinazione ad umido dei diversi costituenti (fritte, caolino, argilla, ecc), dosati secondo specifiche ricette in mulini a tamburo a funzionamento discontinuo.

Nel sito sono presenti n. 12 mulini a tamburo e n. 6 linee di smaltatura (tutte provviste di stampante digitale).

Cottura

Si tratta del processo termico che consente di ottenere la greificazione del prodotto ceramico.

La curva termica di cottura (temperatura delle sezioni e tempo di permanenza nelle sezioni) è predisposta per inertizzare inizialmente il supporto ceramico, con liberazione delle impurità contenute nelle materie prime costituenti l'impasto, prima che lo smalto raggiunga una fase di rammollimento tale da non consentire la degasazione di tali impurità.

In un ciclo termico della durata di circa 45 minuti, le piastrelle vengono portate ad una temperatura di circa 1.200 °C per poi essere raffreddate.

Nel sito sono presenti n. 2 forni, uno monocanale e uno bicanale.

Scelta e confezionamento

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

Secondo i risultati dei controlli effettuati la piastrelle vengono suddivise, prima di essere opportunamente inscatolate, in funzione di una determinata classe: prima scelta, seconda scelta e scarto cotto che sarà riciclato nel processo di macinazione impasti.

La fase di scelta comprende l'imballo finale e l'identificazione del prodotto finito.

Nel sito sono presenti n. 6 linee di scelta e n. 1 forno di termoretrazione.

Polimerizzazione

Piastrelle di piccoli formati sono assemblate tramite l'inserimento di punti colla tra l'una e l'altra.

Nel sito sono presenti n. 2 essiccatoi di polimerizzazione.

Magazzino spedizioni

Il materiale, inscatolato e pallettizzato, viene trasportato, mediante carrelli elevatori, al magazzino prodotti finiti, dove rimane stoccato in attesa di spedizione.

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

- un laboratorio con funzioni di controllo qualità del prodotto finito al termine del ciclo stesso e progettazione e sviluppo dei nuovi prodotti, comprendente cabine di prova applicazione smalti e serigrafie;
- un impianto di raccolta ed omogeneizzazione delle acque reflue provenienti dal ciclo produttivo interno (reparto Smalteria, reparto Preparazione smalti e laboratorio). Le acque chiarificate sono

poi riutilizzate nel ciclo produttivo (Smalteria e altri usi industriali), mentre i fanghi e le acque depurate sono conferiti come rifiuti per il recupero ad altri stabilimenti del Gruppo;

- filtri per l'abbattimento delle polveri situati in varie zone dello stabilimento. Questi impianti sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche;
- 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.

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 aziendale sono polveri, fluoro, piombo, Sostanze Organiche Volatili (SOV), aldeidi e ftalati.

A tale proposito, in sede di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA il gestore ha segnalato la presenza nel sito di alcuni punti di emissione convogliata già esistenti, ma mai dichiarati, in quanto scarsamente rilevanti ai fini ambientali:

- camini di by-pass dei due forni aziendali, uno per il forno monocanale (**E19**) e due per il forno bicanale (**E20** ed **E21**), tutti caratterizzati da:
 - portata massima di **11.000 Nm³/h**,
 - altezza del colmo del camino da terra di **12 m**,
 - funzionamento **saltuario**;
- camino **E22** relativo allo scambiatore di calore a fascio tubiero collegato all'emissione dell'aria di raffreddamento del forno bicanale, caratterizzato da:
 - portata massima di **20.000 Nm³/h**,
 - altezza del colmo del camino da terra di **12 m**,
 - funzionamento per **24 h/giorno**;
- sfiato **E23** relativo al silos di stoccaggio della calce a servizio del filtro dell'emissione in atmosfera E1.

Si tratta di un'emissione con altezza del colmo del camino da terra di **8 m** e funzionamento **saltuario**, costituita dallo sfiato dei volumi di aria presenti all'interno del silos in corrispondenza delle operazioni di carico pneumatico della calce da autocisterna; è dotata di **filtro passivo** (senza ventilatore) da 24 maniche, con superficie filtrante di 14 m² idonea a trattare un volume massimo di aria di **1.000 Nm³/h**;

Il gestore chiede che questi punti di emissione siano inseriti nel Quadro delle emissioni autorizzate.

Esistono inoltre *emissioni diffuse* di natura polverulenta associate principalmente ai box delle materie prime (stoccaggio e movimentazione), ma si ritiene che la loro intensità sia contenuta e non comporti impatti e rischi significativi per l'ambiente; inoltre, la chiusura mediante portone

“saliscendi” del box di stoccaggio del coccio crudo realizzata in passato ha contribuito a ridurre l’emissione di polverosità all’esterno dello stabilimento.

L’Azienda effettua pulizie periodiche dei piazzali al fine di garantire una limitata diffusione di polveri (una volta alla settimana o al bisogno).

Infine, il transito nell’area dello stabilimento di 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.

Per quanto riguarda il *traffico indotto*, il gestore ha presentato alcune considerazioni che coinvolgono l’intero Gruppo, che negli anni si è riorganizzato cessando la produzione in due stabilimenti e cedendone un terzo e, al contempo, ampliando altri stabilimenti in modo tale da concentrare la produzione in un minor numero di unità produttive; laddove possibile, sono stati ridotti anche i trasferimenti di reflui e impasto atomizzato fra gli stabilimenti del Gruppo, preferendo il recupero in loco e la produzione di piastrelle con ciclo completo.

Tali attività, volte ad una razionalizzazione della gestione dei flussi aziendali nonché alla riduzione dei costi di produzione, hanno sicuramente contribuito a diminuire il traffico di veicoli e mezzi pesanti indotto e quindi l’inquinamento relativo a polveri sottili, ossidi di azoto, ecc.

Anche la riduzione progressiva del personale all’interno del Gruppo ha sicuramente implicato una riduzione del traffico veicolare indotto.

Il gestore sottolinea anche che non tutte le quote di emissione autorizzate relative agli stabilimenti del Gruppo in cui è cessata la produzione sono state riutilizzate, pertanto, complessivamente si è registrata una riduzione del flusso di massa di polveri emesso dal gruppo Marazzi.

Infine, non sono presenti *emissioni fugitive*.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L’installazione in esame **non scarica acque reflue industriali: le acque reflue prodotte vengono integralmente riutilizzate**, in parte all’interno dell’installazione, in parte all’esterno.

Solo le *acque reflue domestiche* e le *acque meteoriche da pluviali e piazzali* sono scaricate:

- le acque reflue domestiche sono convogliate in pubblica fognatura tramite lo scarico **S5**, previo passaggio in *fosse Imhoff*;
- le acque meteoriche sono raccolte tramite linee dedicate e successivamente convogliate mediante gli scarichi **S1**, **S2**, **S3** e **S4** in fossi intubati, poi confluenti nei canali di scolo adiacenti lo stabilimento o nel torrente Taglio.

L’utilizzo dell’acqua nel ciclo produttivo si concentra nelle fasi di macinazione ad umido degli smalti e nel lavaggio degli impianti, in particolare le linee di smalteria.

Il prelievo dell’acqua ad uso produttivo avviene prevalentemente dalla falda sottostante il sito, attraverso **n. 1 pozzo**, secondo quanto previsto dalla concessione di prelievo di acqua pubblica sotterranea rilasciata da Arpae di Modena con la Determinazione n. 3063 del 25/06/2019 (valida fino al 31/12/2028), per un massimo di **20.000 m³/anno**.

Solo in casi eccezionali, l’Azienda preleva acqua ad uso produttivo anche da **acquedotto**, che soddisfa anche i fabbisogni legati ai servizi igienici e all’irrigazione.

Tutte le acque destinate ad uso produttivo sono raccolte in un’autoclave, prima dell’invio al ciclo produttivo.

All'interno del sito sono presenti un contatore a servizio del pozzo, uno in corrispondenza dell'allacciamento all'acquedotto, un contatore specificamente dedicato alla misura dei volumi idrici prelevati da acquedotto e destinati ad uso produttivo e, infine, un contatore per la misura dei volumi di acque reflue depurate rilanciate ai reparti produttivi.

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

PARAMETRO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Acque da pozzo ad uso produttivo (m ³)	13.563	13.437	18.868	12.514	11.410	9.402	10.454	8.679
Acque da acquedotto ad uso produttivo (m ³)	364	377	0	0	0	0	0	0
Acque contenute nelle materie prime in ingresso (m ³)	3.419	3.075	3.493	3.611	3.566	3.444	3.363	3.338
Acque reflue depurate riutilizzate internamente (m ³)	7.014	7.374	7.212	3.764	3.003	1.359	1.691	2.376
Fabbisogno idrico (m³)	24.360	24.263	29.573	19.889	17.979	14.205	15.508	14.393
Acque reflue conferite a terzi per il recupero (m ³)	13.676	13.622	15.875	12.400	11.167	9.041	10.155	8.513
Acque da acquedotto ad uso civile/irrigazione (m ³)	4.214	4.687	4.230	4.221	4.785	3.965	4.412	4.810

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 Smalteria e Preparazione Smalti – vengono in parte riciclate internamente, previo trattamento nel sistema di raccolta e omogeneizzazione, e in parte avviate a recupero presso altri stabilimenti del Gruppo;
- le acque depurate trovano reimpiego nel ciclo produttivo in sostituzione di acque “fresche” per quanto possibile (per motivi tecnici legati alla qualità del prodotto finito, non è sempre possibile procedere al riutilizzo di acqua riciclata);
- l'impegno dell'Azienda nel contenimento dei consumi idrici rimane importante e l'installazione di impianti quali i lavaggi ad alta pressione contribuisce a contenere il consumo di acqua prelevata dalla falda.

Impianto di raccolta ed omogeneizzazione reflui di processo

Le acque provenienti dai reparti Smalteria e Preparazione Smalti vengono raccolte nei sili di decantazione **S1**, **S2** e **S3**, posizionati in serie.

I fanghi di decantazione ottenuti sono conferiti come rifiuto (EER 08.02.02), mentre l'acqua è raccolta nella vasca di omogeneizzazione **V4** o nella vasca di riserva **V5**.

L'acqua depurata in parte è conferita come rifiuto (EER 08.02.03) e in parte viene inviata a un decantatore, dove si effettua l'aggiunta di polielettroliti flocculanti.

Il fango che si deposita nel decantatore è nuovamente inviato al primo dei sili di decantazione, mentre l'acqua in uscita dal decantatore viene inviata alla vasca di raccolta **V6** e, da qui, a n. 2 autoclavi, per il successivo riutilizzo nei medesimi reparti Smalteria e Preparazione Smalti.

La potenzialità di trattamento dell'impianto è pari a 2.500 litri/h.

Il trasporto tra le varie fasi avviene attraverso pompe di travaso a membrana o centrifughe con reti di distribuzione fisse.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotti sono tipiche del settore ceramico.

In particolare, le fasi del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono lo scarto a fine ciclo (da cui si originano coccio cotto e coccio crudo) e la manutenzione dei servizi (da cui derivano calce esausta, i fanghi acquosi e sospensioni acquose).

I rifiuti pericolosi prodotti (principalmente calce esausta, oli e grassi esausti, stracci e imballaggi contaminati da sostanze pericolose) costituiscono meno del 5% della produzione totale.

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

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

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

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

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

Il gestore osserva che lo stabilimento è collocato in un’area caratterizzata dalla presenza sia di intenso traffico veicolare (anche di mezzi pesanti), sia di altre attività produttive; tale situazione genera un’importante immissione sonora difficilmente quantificabile.

Fra il 2005 e il 2010 l’Azienda ha realizzato alcuni interventi di bonifica acustica:

- adeguamento del silenziatore relativo all’emissione in atmosfera E4 (pulizia pneumatica),
- coibentazione, mediante materiale fonoassorbente, della cabina del gruppo di ventilazione relativo all’emissione in atmosfera E1 (forni),
- eliminazione delle coperture a “cappello cinese” relative ai camini delle emissioni provenienti dai raffreddamenti dei forni, che indirizzavano l’emissione di rumore verso i recettori,
- installazione di un silenziatore dissipativo sul camino dell’emissione di raffreddamento del forno monocanale ed adeguamento della condotta di tale camino, con l’eliminazione delle curve che innescavano turbolenza nel flusso dei gas emessi,
- chiusura mediante portone “saliscendi” del box di stoccaggio del coccio crudo.



L’Azienda ha identificato le seguenti principali sorgenti sonore:

- impianti e macchine che funzionano a ciclo continuo per 24 h/giorno (in particolare mulini di preparazione smalti, presse, linee di smalteria e forni), installati all’interno del capannone;
- camini associati a impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera, per la maggior parte funzionanti 24 h/giorno;
- sala compressori, collocata in un locale contiguo allo stabilimento e completamente chiuso;
- traffico veicolare.

In relazione a queste sorgenti, l’Azienda ha individuato **n. 13 punti di misura** lungo il perimetro del sito, presso i quali sono stati rilevati i seguenti valori di pressione acustica in occasione della più recente valutazione di impatto acustico, effettuata a settembre 2016:

Lato dello stabilimento	Punto	L _{Aeq} diurno (dBA)	L _{Aeq} notturno (dBA)	Posizione dei punti di misura
lato Ubersetto	1	51,3	50,7	Misura al confine di fronte al laboratorio.
	2	58,8	55,3	Misura al confine di fronte al filtro smalteria + laboratorio.
	3	55,0	54,9	Misura al confine presso lo spigolo della proprietà, filtro stoccaggio argilla attivo.
lato presse	4	57,5	56,0	Misura al confine di fronte al filtro stoccaggio argilla. Influenza dei compressori.
	5	61,6	59,1	Misura di confine di fronte ai compressori.
	6	65,6	58,0	Misura di confine di fronte al filtro presse.
	7	62,5	58,8	Misura di confine di fronte al filtro smalteria.
	8	61,6	58,7	Misura di confine di fronte al filtro fumi e al filtro pulizia pneumatica.
	9	61,1	59,1	Misura di confine presso lo spigolo della proprietà.
lato reparto forni	10	57,7	52,7	Misura di confine di fronte al riduttore di pressione metano.
	11	61,0	52,6	Misura di confine di fronte allo stoccaggio coccio cotto.
lato Via Viazza	12	59,2	46,9	Misura di confine.
	13	56,8	49,2	Misura di confine di fronte all'ingresso.

Il tecnico della Ditta ha concluso che dalla tabella si evidenzia il rispetto di limiti di immissione assoluta, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

Inoltre sono stati individuati **n. 5 recettori sensibili** collocati in prossimità dello stabilimento:

- **R1**: Casa Vandelli, ad ovest dello stabilimento, a distanza minima di 125 m;
- **R2**: Casa Guidetti, ad ovest dello stabilimento, a distanza minima di 380 m;
- **R3**: Casino Vicini, a sud dello stabilimento, a distanza minima di 173 m;
- **R5-R6**: centro abitato di Ubersetto, posto ad una distanza minima di 260 m.

I recettori sono collocati in parte nel territorio del comune di Fiorano Modenese (R2 e R3) e in parte in comune di Formigine (R1, R5 e R6) e sono tutti posizionati in zone di **classe acustica III (aree di tipo misto)**, a cui competono i seguenti limiti:

- limite diurno di 60 dBA
- limite notturno di 50 dBA.

Il gestore precisa che, tra i recettori individuati, solamente R1 è da ritenere effettivamente influenzato dal rumore proveniente dall'attività aziendale, in virtù della collocazione ravvicinata, mentre tutti gli altri sono situati ad una distanza rilevante (compresa nel range 170-380 m) e sono influenzati da altre attività e, in modo rilevante, dal traffico veicolare caratteristico di questa zona.



Le misure effettuate presso i recettori sopra elencati in occasione della campagna di misure di settembre 2016 hanno restituito i seguenti risultati:

RECETTORE	PERIODO	Rumore ambientale (dBA)	Rumore residuo (dBA)	Rumore differenziale (dBA)
R1 – Casa Vandelli	diurno	47,6	44,9	2,7
	notturno	41,9	40,2	1,7

RECETTORE	PERIODO	Rumore ambientale (dBA)	Rumore residuo (dBA)	Rumore differenziale (dBA)
R2 – Casa Guidetti	diurno	43,2	42,5	0,7
	notturno	39,0	36,7	2,3
R3 – Casino Vicini	diurno	55,2	54,5	0,7
	notturno	45,2	45,1	0,1
R5 – centro abitato di Ubersetto	diurno	63,0	63,7	n.a.
	notturno	47,0	47,2	n.a.
R6 – centro abitato di Ubersetto	diurno	62,3	63,9	n.a.
	notturno	47,9	48,4	n.a.

Il tecnico della Ditta ha concluso che le misure effettuate dimostrano il pieno rispetto dei limiti assoluti e differenziali, anche se presso i recettori R3, R5 e R6 sono state riscontrate evidenti condizioni anomale, determinate per lo più dalla variabilità del traffico veicolare.

È inoltre stato precisato che i risultati e l'analisi delle misure effettuate hanno evidenziato l'assenza di componenti tonali e di rumori impulsivi in tutte le posizioni prese in esame (confine e recettori).

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

È presente un sistema di raccolta e omogeneizzazione delle acque di processo, comprendente:

- i silos di decantazione S1, S2 e S3, fuori terra in vetroresina, di capacità di 30 m³ ciascuno,
- la vasca interrata in cemento di raccolta e omogeneizzazione V4, da 140 m³,
- la vasca di raccolta interrata in cemento V5, da 80 m³, che è utilizzata come riserva di V4,
- un decantatore,
- la vasca interrata in cemento V6 di raccolta dell'acqua depurata, da 80 m³.

L'eventuale traboccamento accidentale del liquido dai silos fuori terra è ovviato dalla presenza di un cordolo di protezione che circonda l'area relativa all'impianto di trattamento reflui e permette di raccogliere il liquido tracimato e di reimmetterlo nelle vasche tramite pompa sommersa.

Inoltre la vasca V4 è dotata di sonda di troppo pieno, collegata ad un allarme acustico e luminoso (posizionato in un'area dello stabilimento sempre presidiata) che entra in funzione nel caso in cui l'acqua riempia per il 90% il volume della vasca stessa.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 6 cisterne dedicate allo stoccaggio di materie prime liquide, destinate alla preparazione smalti, e una vasca interrata per lo stoccaggio del rifiuto codice EER 08.02.03 (sospensioni acquose contenenti materiali ceramici).

Tutte le aree di stoccaggio di materie prime liquide sono servite da canaline di raccolta delle acque reflue, che convogliano eventuali sversamenti all'impianto di depurazione.

I semilavorati costituiti dagli smalti prodotti all'interno dello stabilimento sono stoccati in parte di vasche in acciaio fisse (n. 26 vasche da 4-5 m³) e in parte in vasche trasportabili.

Gli oli lubrificanti nuovi sono stoccati in area pavimentata al coperto, su apposito bacino di contenimento.

Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti internamente avviene sia in aree coperte che allo scoperto, sia in aree esterne che interne, identificate unicamente allo scopo; in particolare, i rifiuti pericolosi sono tutti stoccati al coperto, in contenitori idonei collocati su pavimento senza drenaggio, mentre i rifiuti non pericolosi sono stoccati in parte al coperto in contenitori, in parte allo scoperto in box, contenitori, cumuli o balle. Nello specifico:

- lo scarto crudo è depositato in un silos di raccolta;
- lo scarto cotto è collocato in container dedicati;
- i fanghi e le sospensioni acquose sono conservati in appositi silos e vasche in corrispondenza del depuratore aziendale;
- la calce esausta è stoccata in big bag collocati su pallet protetti da film plastico, all'interno del capannone aziendale su superficie impermeabilizzata;
- gli oli esausti sono stoccati in un armadio dotato di bacino di contenimento, posizionato in area esterna.

Lo stoccaggio del gasolio di alimentazione dei carrelli elevatori avviene in un serbatoio mobile fuori terra dotato di pompa di erogazione; l'area relativa al serbatoio e alle operazioni di rifornimento è sotto tettoia ed è provvista di pavimentazione impermeabile (cemento), caratterizzata da dossi e pendenze tali da convogliare eventuali residui caduti a terra ad un apposito pozzetto dotato di disoleatore, per evitare la loro confluenza nella rete di raccolta delle acque piovane.

Non sono presenti serbatoi interrati all'interno del sito.

L'Azienda ha dichiarato che le aree e superfici esterne sono adibite esclusivamente a parcheggio di autoveicoli, al transito di automezzi per le normali operazioni di carico e scarico e allo stoccaggio di pallet di piastrelle, opportunamente confezionati e protetti dagli agenti atmosferici.

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, e alcune materie prime per smalti 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).

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

Il gestore precisa 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 all'impianto 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, dotato di tettoia e bacino di contenimento, avente capacità pari al 50% del volume nominale del serbatoio. Le operazioni di rifornimento avvengono su superficie impermeabile all'aperto;
- lo stabilimento non dà origine ad alcuno scarico di acque reflue industriali;
- le *materie prime pericolose solide* (smalti in polvere, fritte, graniglie, ecc) sono consegnate in big bag o sacchi su pedane incelofanate, trasportate da automezzi con idonee coperture. All'arrivo sono scaricate sul piazzale esterno presso gli accessi al deposito materie prime adiacente al reparto Preparazione Smalti e quindi immediatamente trasportate al coperto nel magazzino materie prime (dove sono posizionate su scaffali); 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 nella rete di raccolta dei reflui o smaltendolo 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'ingresso adiacente al reparto Preparazione Smalti e immediatamente trasportate al coperto nelle aree di stoccaggio in prossimità del reparto Preparazione Smalti e del Laboratorio e posizionate su scaffali. 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 e nei depositi di stoccaggio e aree di trasporto, segregando l'area, utilizzando materiale assorbente inerte 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 smaltitore autorizzato;
 - all'interno (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 in prossimità del reparto Preparazione Smalti. 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 e nel deposito materie prime e aree di trasporto segregando l'area, utilizzando materiale assorbente inerte per bloccare il deflusso, intercettando la rete delle acque meteoriche e pulendo, chiamando un servizio di autobotte se necessario e conferendo eventuali residui come rifiuti speciali a smaltitore autorizzato;
 - 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'Azienda utilizza *energia elettrica*, prelevata da rete, in tutte le fasi del processo produttivo.

Viene utilizzata anche *energia termica* (derivante dalla combustione di gas metano prelevato da rete) per le operazioni di essiccamento e cottura delle piastrelle, oltre che per i forni di termoretrazione.

Inoltre, l'energia termica contenuta nell'aria di raffreddamento del forno bicanale viene recuperata tramite un impianto a fascio tubiero ed utilizzata per il riscaldamento del reparto Scelta.

Nel sito sono presenti diversi *impianti termici ad uso tecnologico*, tutti alimentati da gas metano, consistenti in:

- bruciatori a servizio degli essiccatoi, i cui effluenti gassosi sono convogliati ai punti di emissione in atmosfera E8a, E8b ed E8c;
- bruciatori a servizio degli essiccatoi di polimerizzazione, i cui effluenti gassosi sono convogliati ai punti di emissione in atmosfera E13 ed E16;
- bruciatori a servizio dei forni di cottura, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione in atmosfera E1;

- bruciatori a servizio del forno di termoretrazione, i cui effluenti gassosi sono convogliati al punto di emissione in atmosfera E18.

La potenza termica nominale complessiva di tali impianti è pari a **13,105 MW**.

Sono inoltre presenti diversi *impianti termici ad uso civile*, tutti alimentati da gas naturale e aventi potenza termica nominale complessiva pari a **781 kW**.

Nel sito sono inoltre presenti n. 3 *gruppi elettrogeni di emergenza*, alimentati da gasolio, la cui potenza termica nominale complessiva è pari a **130 kW**.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- impasto atomizzato, fornito da altri stabilimenti del gruppo Marazzi, derivato dalla lavorazione di materiali naturali di cava (argille, sabbie e feldspati) ai quali non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- materie prime per smalti e additivi organici per smalti, prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza;
- reagenti per la depurazione di aria e acqua (calce per il trattamento dei fumi dei forni e flocculanti per la depurazione delle acque di processo), prodotti chimici suddivisi in categorie a seconda delle frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza.

La tipologia di ciclo produttivo utilizzato dall'Azienda (ciclo parziale, senza fase di macinazione impasto) non consente il riutilizzo interno degli scarti di produzione, che vengono quindi tutti ceduti a terzi come rifiuti.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Marazzi Group S.r.l. ha predisposto le Istruzioni Operative:

- IAGCA 004_MU “*Gestione delle emergenze ambientali*”, che individua le potenziali emergenze ambientali derivanti dalle attività aziendali, definisce le modalità di intervento e le responsabilità per il controllo operativo delle condizioni derivanti dalle stesse;
- IAGCA 008 “*Sostanze pericolose: manipolazione ed emergenze*”, in cui vengono indicate le modalità di manipolazione delle sostanze pericolose, le modalità di primo soccorso in caso di emergenza e le attività di intervento da attuare in caso fuoriuscite accidentali.

In particolare, l'istruzione operativa IAGCA 004_MU definisce:

- le norme di comportamento per prevenire possibili contaminazioni e/o inquinamenti del suolo e delle acque durante le operazioni di manutenzione;
- le misure da adottare in caso di potenziale inquinamento e contaminazione del sito;
- le modalità operative e le norme di comportamento in caso di incendio e terremoto;
- le precauzioni, le modalità di trattamento e di smaltimento in caso di:
 - sversamento di olio minerale,
 - sversamento di materie prime e additivi liquidi, semilavorati, smalti e serigrafie,
 - sversamento di materie prime e semilavorati in polvere,
 - sversamento di acque/fango da vasche di trattamento,
 - sversamento di acido dalle batterie;
- le misure da adottare in caso di guasti degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera.

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	
<i>Gestione ambientale</i>	5.1.1	<p>Il sito possiede la certificazione 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.</p> <p>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.</p> <p>Il processo di attuazione del sistema viene monitorato valutandone l'efficienza, la funzionalità e il mantenimento, intervenendo quando necessario nei diversi aspetti.</p> <p>Il personale è inoltre formato in preparazione alle eventuali emergenze.</p> <p>La progettazione, l'esecuzione, il controllo e il mantenimento del sistema si attua in conformità alla legislazione ambientale.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
<i>Consumi di energia</i>	5.1.2	<p>Tutti gli impianti utilizzando gas metano, consentendo di ridurre l'impatto ambientale che risulterebbe dall'utilizzo di combustibili maggiormente inquinanti, quali quelli derivanti dal petrolio.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>L'azienda ricerca costantemente l'efficienza energetica e in sede di sostituzione dei forni ne valuta le prestazioni in tal senso.</p> <p>Nel passaggio dalla fase di essiccazione alla fase di cottura viene minimizzata, compatibilmente con le necessità produttive, la perdita di calore del supporto essiccato.</p> <p>Sono presenti variatori di velocità sui ventilatori a servizio dei principali impianti di abbattimento.</p>	
<i>Emissioni di polveri</i>	5.1.3	5.1.3.1 emissioni diffuse	<p>Le emissioni diffuse di natura polverulenta sono associate principalmente ai silos di stoccaggio e ai sistemi di trasporto dell'impasto atomizzato, alle aree e tramogge di scarico dell'impasto atomizzato e dello scarto crudo. Il capanno relativo alle attività in questione è completamente chiuso, le tramogge di scarico dell'impasto sono dotate di portone "saliscendi", la tramoggia di scarico dello scarto è dotata di bandelle di protezione. I punti di scarico dell'impasto atomizzato e dello scarto sono provvisti di aspirazione localizzata, così come tutte le aree dove si genera polverosità.</p> <p>Vengono effettuate pulizie dei piazzali mediante motoscopa con cadenza settimanale o al bisogno.</p>
		5.1.3.2 emissioni convogliate	<p>Le emissioni della principali lavorazioni che generano polveri sono convogliate a 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/Nm³.</p>
		5.1.3.3 emissioni da processi di essiccazione	<p>Le polveri sono convogliate ed espulse in atmosfera, inoltre la loro concentrazione nel flusso è inferiore a 20 mg/Nm³.</p> <p>Gli essiccatoi sono sottoposti a manutenzione e viene effettuata pulizia periodica allo scopo di evitare accumuli di polveri.</p>
		5.1.3.4 emissioni da processi di cottura	<p>Le polveri emesse dai forni di cottura vengono convogliate ad un impianto di abbattimento costituito da un filtro a maniche di tessuto, che determina una concentrazione di polveri nel flusso depurato inferiore a 3,5 mg/Nm³. 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.</p>

Aspetto ambientale	Riferimento BRef	SITUAZIONE AZIENDALE
<i>Composti gassosi</i>	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 e ottimizzata.
	5.1.4.2 tecniche e misure secondarie	L'impianto di abbattimento a servizio dei forni di cottura è provvisto 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 in emissione dovuto al processo di cottura in forno è inferiore a 200 mg/Nm ³ , la concentrazione dei composti del Fluoro è minore di 3,5 mg/Nm ³ (BAT-Ael 1-10 mg/Nm ³), mentre la concentrazione dei composti dello Zolfo, intesi come SO ₂ , è minore di 500 mg/Nm ³ , valore corrispondente alle BAT-Ael.
<i>Acque reflue di processo</i>	5.1.5	Le acque reflue di processo vengono riutilizzate all'interno del sito per i lavaggi in smalteria o 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 pari al 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 o sedimentazione, quest'ultima se necessario con aggiunta di additivi quali flocculanti, polielettrolita e disinfettante.
<i>Fanghi</i>	5.1.6	I fanghi di processo vengono completamente riciclati in produzione in altri stabilimenti del Gruppo Marazzi.
<i>Rifiuti solidi</i>	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, in altri stabilimenti del Gruppo Marazzi. 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.
<i>Rumore</i>	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.
<i>Emissioni convogliate di polveri</i>	5.2.5.1	La concentrazione di polveri in emissione generata dalle operazioni di stoccaggio dell'impasto atomizzato e pressatura piastrelle del sito e relativa ad impianti di abbattimento costituiti da filtri a maniche di tessuto, è abbondantemente inferiore a 30 mg/Nm ³ . La concentrazione di polveri in emissione generata da operazioni di smaltatura, i cui inquinanti sono abbattuti da un impianto costituito da filtro a maniche di tessuto, è inferiore a 6,5 mg/Nm ³ .
<i>Emissioni di polveri per processi di cottura</i>	5.2.5.2	La concentrazione di polveri in emissione generata dall'operazione di cottura in forno, il cui abbattimento è realizzato tramite apposito filtro a maniche di tessuto, è inferiore a 3,5 mg/Nm ³ .
<i>Composti gassosi</i>	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 di fluoro nelle emissioni è inferiore a 3,5 mg/Nm ³ .
<i>Riciclo acque reflue di processo</i>	5.2.5.4	Le acque reflue vengono completamente riciclate, in parte nello stesso sito per i lavaggi in smalteria o in siti esterni appartenenti al Gruppo. Le acque reflue, prima del riciclo, sono sottoposte, mediante opportuno impianto di trattamento, ad omogeneizzazione o sedimentazione.
<i>Riciclo di fanghi</i>	5.2.5.5	I fanghi prodotti dal processo vengono interamente riciclati in altri siti del Gruppo Marazzi, per la realizzazione dell'impasto, secondo le opportune dosi, in relazione alle caratteristiche del prodotto finito.

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:** il consumo specifico totale medio di energia ha sempre rispettato la soglia di 4 GJ/t prevista dalla Linee guida nazionali di settore.

Nel periodo 2010-2020 i consumi energetici sono rimasti in linea coi volumi di prodotto finito, con una lieve tendenza all'aumento del consumo specifico, imputabile anche alla variazione sempre più frequente del mix produttivo, a parità di assetto impiantistico.

I consumi specifici registrano un lieve incremento nel 2020 rispetto al 2019, per effetto dell'andamento più discontinuo del funzionamento degli impianti legato all'emergenza Covid; il

consumo specifico totale rimane comunque su standard consolidati di prestazioni inferiori alla soglia prevista dalle Linee guida nazionali di settore.

- ◆ Consumi di materie prime: l'Azienda non riutilizza internamente materiale di scarto (cotto, crudo, fanghi di depurazione), in quanto il ciclo produttivo parte dall'impasto atomizzato e non prevede la fase di macinazione delle materie prime per il supporto. In ogni caso, il riutilizzo (esclusivamente esterno) di materiale di scarto è sempre stato superiore al 99%, a fronte di un valore di riferimento delle Linee guida nazionali di settore >50%.

Nel periodo 2010-2020 i consumi di materie prime ed impasto atomizzato sono rimasti in linea coi volumi di prodotto finito, registrando una netta riduzione nel 2020, coerentemente col calo produttivo legato all'emergenza Covid.

Analogamente, nel 2020 il quantitativo di scarti di produzione conferiti per il recupero esterno si è ridotto significativamente (in termini assoluti) rispetto al 2019, a causa dell'emergenza Covid.

- ◆ Consumo idrico: le acque reflue industriali sono interamente destinate al recupero (in parte all'interno del ciclo produttivo aziendale e in parte mediante conferimento a terzi), dopo trattamento di omogeneizzazione. Il fattore di riciclo delle acque reflue (interno e/o esterno) è sempre stato pari al 100%, a fronte di un valore di riferimento delle Linee guida nazionali di settore >50%.

Nel periodo 2010-2020 i consumi idrici sono rimasti in linea coi volumi di prodotto finito. I prelievi da pozzo risultano tendenzialmente in aumento nel periodo 2010-2015 e tendenzialmente in calo nel periodo 2015-2019, così come i consumi idrici specifici rapportati alla produzione (sia in metratura che in tonnellaggio); quest'ultimo andamento è imputabile anche alla maggior applicazione di decorazioni di stampa digitale in sostituzione di applicazioni tradizionali di smalteria, che implicano un maggior utilizzo di acqua.

I consumi specifici di acqua risultano in aumento nel 2020 rispetto al 2019, a causa dell'andamento discontinuo del funzionamento degli impianti legato all'emergenza Covid.

Il rapporto percentuale tra consumo idrico e fabbisogno idrico evidenzia, in tutto il periodo 2010-2020, la significativa possibilità di riciclo delle acque reflue.

- ◆ Emissioni in atmosfera: l'Azienda utilizza filtri a tessuto a servizio di stoccaggio atomizzato, reparto pressatura, reparto preparazione smalti e smaltatura, pulizia del reparto presse; utilizza inoltre un filtro a maniche di tessuto con prerivestimento per l'assorbimento dei composti del fluoro nel reparto di cottura. I fattori di emissione dei principali inquinanti (materiale particolato, fluoro e piombo) sono sempre rimasti ben al di sotto della soglia prevista dalle Linee guida nazionali di settore; si rileva un incremento tendenziale (comunque ampiamente entro i limiti autorizzati) per le emissioni di "SOV" e "aldeidi", a causa del più largo utilizzo di inchiostri per stampa digitale.

Il gestore evidenzia che per tutto il periodo 2010-2020 non si sono riscontrati episodi di superamento dei limiti di emissione autorizzati, sia in relazione agli autocontrolli a carico dell'Azienda, sia in relazione alle visite ispettive programmate di Arpae.

- ◆ Emissioni negli scarichi idrici: non esiste alcuno scarico di acque reflue industriali, in quanto le acque reflue di processo in parte sono riutilizzate nel medesimo processo e nel medesimo sito, per il resto sono conferite ad altro utilizzatore.
- ◆ Rumore: la valutazione del tecnico competente mostra il sostanziale rispetto della normativa in materia di rumore.

- ◆ Produzione di rifiuti: grazie alla gestione della raccolta differenziata dei rifiuti prodotti internamente e alla capacità di recupero degli stessi, oltre il 95% del totale dei rifiuti prodotti e conferiti è avviato a recupero; si procede allo smaltimento solo in misura residuale. Nel 2020 il quantitativo totale di rifiuti conferiti si è ridotto significativamente rispetto al 2019, a causa dell'emergenza Covid.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Marazzi Group S.r.l. (ex Mix) Fiorano Modenese				ADEGUAMENTO
		2013	2014	2015	2016	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	99,6% (esterno)	99,5% (esterno)	99,7% (esterno)	99,6% (esterno)	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo su composizione dell'impasto (%)	da circa 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3% (per prodotti smaltati)	---	---	---	---	non applicabile
Fattore di riciclo delle acque reflue (%)	> 50 %, interno o esterno	33,9% interno +	35,1% interno +	31,2% interno +	23,3% interno +	adeguato
		66,1% esterno =	64,9% esterno =	68,8% esterno =	76,7% esterno =	
		100% totale	100% totale	100% totale	100% totale	
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	non superiore al 30% del fabbisogno, con il restante 70% del fabbisogno coperto mediante il riciclo/ riutilizzo di acque reflue – tali valori di riferimento possono modificarsi (fino a consumo 90% e riciclo 10% del fabbisogno) nel caso di gres porcellanato non smaltato	---	---	---	---	non applicabile
Rapporto consumo/fabbisogno (%)	---	57,2%	56,9%	63,8%	62,9%	---
Consumo idrico specifico	---	4,7 m ³ /1000 m ²	5,3 m ³ /1000 m ²	6,4 m ³ /1000 m ²	4,2 m ³ /1000 m ²	---
		0,29 m ³ /t	0,33 m ³ /t	0,41 m ³ /t	0,26 m ³ /t	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t (grès porcellanato, ciclo parziale)	3,47 GJ/t	3,58 GJ/t	3,51 GJ/t	3,49 GJ/t	adeguato
Fattore di emissione materiale particellare	7,5 g/m ²	0,23 g/m ²	0,29 g/m ²	0,29 g/m ²	0,22 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,011 g/m ²	0,016 g/m ²	0,016 g/m ²	0,024 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0010 g/m ²	0,0016 g/m ²	0,0012 g/m ²	0,0017 g/m ²	adeguato

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Marazzi Group S.r.l. (ex Mix) Fiorano Modenese				ADEGUAMENTO
		2017	2018	2019	2020 *	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	99,6% (esterno)	99,6% (esterno)	99,5% (esterno)	99,5% (esterno)	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo su composizione dell'impasto (%)	da circa 0% (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3% (per prodotti smaltati)	---	---	---	---	non applicabile
Fattore di riciclo delle acque reflue (%)	> 50 %, interno o esterno	21,2% interno +	13,1% interno +	14,3% interno +	21,8% interno +	adeguato
		78,8% esterno =	86,9% esterno =	85,7% esterno =	78,2% esterno =	
		100% totale	100% totale	100% totale	100% totale	

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Marazzi Group S.r.l. (ex Mix) Fiorano Modenese				ADEGUAMENTO
		2017	2018	2019	2020 *	
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	non superiore al 30% del fabbisogno, con il restante 70% del fabbisogno coperto mediante il riciclo/ riutilizzo di acque reflue – tali valori di riferimento possono modificarsi (fino a consumo 90% e riciclo 10% del fabbisogno) nel caso di gres porcellanato non smaltato	---	---	---	---	non applicabile
Rapporto consumo/fabbisogno (%)	---	63,5%	66,2%	67,4%	60,3%	---
Fabbisogno idrico specifico	---	3,8 m ³ /1000 m ²	3,4 m ³ /1000 m ²	3,8 m ³ /1000 m ²	4,3 m ³ /1000 m ²	---
		0,23 m ³ /t	0,20 m ³ /t	0,22 m ³ /t	0,25 m ³ /t	---
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t (gres porcellanato, ciclo parziale)	3,53 GJ/t	3,65 GJ/t	3,64 GJ/t	3,75 GJ/t	adeguato
Fattore di emissione materiale particellare	7,5 g/m ²	0,22 g/m ²	0,31 g/m ²	0,24 g/m ²	0,18 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione composti del fluoro	0,6 g/m ²	0,027 g/m ²	0,019 g/m ²	0,040 g/m ²	0,064 g/m ²	adeguato
Fattore di emissione composti del piombo	0,05 g/m ²	0,0014 g/m ²	0,0016 g/m ²	0,0008 g/m ²	0,0028 g/m ²	adeguato

* l'anno 2020 è stato caratterizzato dall'emergenza sanitaria da Covid-19, che ha determinato una lunga fermata produttiva a marzo ed aprile, con conseguente netta riduzione della produzione rispetto agli anni precedenti (-26,8%).

Il gestore si è inoltre confrontato con il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea, sottolineando che:

- 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, rientrando nell’applicazione della direttiva “Emission Trading System”, 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 l’attività 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 altresì funzionante un impianto a fascio tubiero per il recupero del calore dell'aria di raffreddamento dal forno bicanale, per il riscaldamento del reparto Scelta.

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, ritiene che non siano necessari interventi di adeguamento e conferma la situazione impiantistica attuale, dichiarando che:

- le prestazioni ambientali del sito sono posizionate su standard di eccellenza e quindi 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 con le prestazioni ambientali del sito consente di gestire con affidabilità le prestazioni ambientali stesse.

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 la **conformità alle MTD previste dal BRef di settore**, nonché il **rispetto degli indici prestazionali previsti nelle Linee guida nazionali di settore**.

❖ Ciclo produttivo e capacità produttiva massima

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

Si valuta positivamente il fatto che il gestore si sia dotato di un Sistema di Gestione Ambientale e che, nel corso del 2019, abbia ottenuto la certificazione ISO 14001 per l'installazione in oggetto.

❖ Materie prime e rifiuti

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

Si prende atto del fatto che la tipologia di ciclo produttivo adottata non consenta il riutilizzo diretto di scarti di produzione e si valuta positivamente il fatto che i rifiuti prodotti internamente siano quasi interamente destinati a recupero.

❖ Bilancio idrico

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

Si valuta positivamente il fatto che una parte delle acque reflue di processo siano riutilizzate direttamente nel ciclo produttivo aziendale, previa omogeneizzazione e sedimentazione, e che il restante volume di acque reflue sia trasferito come rifiuto ad altri stabilimenti del Gruppo per il recupero nella medesima tipologia di ciclo produttivo.

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

Per quanto riguarda le acque meteoriche scaricate nei canali di scolo adiacenti lo stabilimento (in particolare quelli ricadenti nel territorio comunale di Formigine), si osserva che, in occasione di eventi piovosi, è stata osservata in alcuni casi la presenza di acque residuali biancastre.

A tale proposito, in via cautelativa, si ritiene opportuno richiedere che l'area adiacente le tramogge di scarico dell'impasto atomizzato venga provvista di un **sistema di contenimento di eventuali trascinalamenti delle polveri depositate al suolo nei pressi delle tramogge stesse**, in modo tale da evitarne la confluenza in acque superficiali.

❖ Consumi energetici

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6 "Consumi energetici", nonché nella sezione C2.1.8 "Confronto con le migliori tecniche disponibili", si ritiene che le prestazioni correlate ai consumi energetici siano allineate con le Linee guida nazionali di settore e con quanto previsto dal BRef "Energy efficiency" citato in premessa.

Si valuta positivamente l'adozione del sistema di recupero del calore contenuto nell'aria di raffreddamento del forno bicanale (per il riscaldamento del reparto Scelta), nonché delle misure di ottimizzazione dell'efficienza di consumo dell'energia termica e dell'energia elettrica descritte dal gestore.

❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni convogliate sono trattate da 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 di contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento, peraltro già abbastanza compromessa.

Nel caso in cui l'Azienda intenda 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.

Si prende atto della presenza nel sito di punti di emissione convogliata in atmosfera già esistenti, che fino ad oggi non erano mai stati dichiarati in quanto poco significativi. A tale proposito:

- per quanto riguarda i camini di by-pass dei forni di cottura **E19**, **E20** ed **E21**, si prende atto dei dati di portata massima e altezza da terra dichiarati e si dà atto che si tratta di emissioni a funzionamento **emergenziale**, attive solo in caso di problemi al filtro di depurazione dell'emissione E1, attraverso cui vengono espulsi in atmosfera in via ordinaria i fumi di cottura.

In considerazione di queste caratteristiche, si procede col presente atto ad inserire le citate emissioni nel Quadro delle emissioni autorizzate di cui al successivo punto D2.4.1, ma non si ritiene necessario prevedere limiti di concentrazione massima di inquinanti, né autocontrolli periodici a carico del gestore;

- per quanto riguarda il camino **E22** dello scambiatore di calore collegato al raffreddamento del forno bicanale, si prende atto dei dati di portata massima e altezza da terra dichiarati e si dà atto che non si tratta di una "emissione in atmosfera" come da definizione di cui all'art. 268 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, dal momento che si tratta di una semplice espulsione di aria calda. Di conseguenza, col presente atto si provvede ad inserire la citata emissione tra quelle elencate al successivo punto D2.4.1 per ragioni di completezza dell'autorizzazione, ma non risulta necessario prevedere alcuna prescrizione specifica;

- per quanto riguarda il camino **E23** di sfiato dei silos di stoccaggio della calce:
 - si prende atto del fatto che è caratterizzato da funzionamento **saltuario**, in quanto si attiva solo in corrispondenza del caricamento dei silos da parte dell'autocisterna, e che è privo di impianto di aspirazione forzata;
 - si prende atto del fatto che è dotato di filtro a maniche, per la depurazione dello sfiato in contropressione, e che presenta portata massima di 1.000 Nm³/h;
 - si ritiene opportuno inserirlo nel Quadro delle emissioni in atmosfera autorizzate di cui al successivo punto D2.4.1, prescrivendo un limite di concentrazione massima per "**materiale particellare**" pari a **30 mg/Nm³**;
 - in considerazione della tipologia di emissione, non si ritiene necessario prevedere l'esecuzione di autocontrolli periodici a carico del gestore. Inoltre, si ritiene possibile **esentare E23 dall'obbligo di installazione del misuratore di pressione differenziale, a condizione che:**

- l'accesso al punto di emissione e alle strutture filtranti sia garantito in sicurezza ad Arpae, anche in assenza di strutture fisse;
- il limite di emissione fissato ha valore fiscale e giudizi in merito all'attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di Arpae;
- con periodicità almeno semestrale la Ditta esegua ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza del filtro. I risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie dovranno essere annotati e sottoscritti da società esterna su apposito registro da mantenere in Azienda.

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

- gli *impianti termici civili* sono alimentati da gas metano e hanno una **potenza termica nominale complessiva inferiore a 3 MW**, per cui, ai sensi del Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- gli *impianti termici produttivi*, tutti alimentati da gas metano, consistono in bruciatori a servizio di forni di cottura, essiccatoi e forno di termoretrazione, i cui effluenti gassosi sono inviati a punti di emissione in atmosfera autorizzati. 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 i *gruppi elettrogeni di emergenza* presenti nel sito, tutti alimentati da gasolio, dal momento che la loro potenza termica nominale complessiva è **inferiore a 1 MW**, ai sensi dell'art.272, comma 1 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e del punto bb) della Parte I dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, **non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera.**

Per quanto riguarda le potenziali ricadute in termini di impatto odorigeno, ad oggi non sono note particolari problematiche legate all'installazione in oggetto.

Tuttavia, si suggerisce che l'Azienda valuti le proprie condizioni produttive a questo riguardo, per futuri approfondimenti; in particolare, si ritiene utile che, in occasione dell'invio del report annuale, il gestore fornisca informazioni riguardo lo stato del sistema filtrante (maniche) del filtro di depurazione a servizio dei forni di cottura in occasione della sostituzione e specifichi qual è la periodicità di sostituzione. In caso di particolari criticità documentabili, inoltre, è opportuno che l'Azienda descriva le eventuali azioni intraprese per apportare migliorie.

❖ Protezione del suolo

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

Si raccomanda, comunque, all'Azienda l'attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti le acque da depurare e i fanghi, nonché delle relative tubazioni, a completamento della protezione del suolo e 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 di “verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all’art. 29-ter, comma 1, lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, presentata dall’Azienda a luglio 2015, dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall’installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

❖ *Impatto acustico*

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

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

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

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

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

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L’ESERCIZIO DELL’INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Ditta 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 Fiorano Modenese** **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 il mantenimento dell'eventuale 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-quattordicesimo comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui 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 l'Autorità competente 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 da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria

l'integrazione del Piano di Monitoraggio programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.

In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di 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 (presentata il 27/07/2015) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo o acque sotterranee.
8. Il gestore deve provvedere **entro il 30/04/2022** a dotare l'area adiacente le tramogge di scarico dell'impasto atomizzato di un **sistema di contenimento di eventuali trascinalenti delle polveri depositate al suolo** nei pressi delle tramogge stesse, in modo tale da evitarne il convogliamento in acque superficiali in occasione di precipitazioni meteoriche.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

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

D2.4 emissioni in atmosfera

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E1 – fumi forni (n.1 bicanale +n.1 monocanale)	PUNTO DI EMISSIONE E1a – raffreddamento forno bicanale	PUNTO DI EMISSIONE E1b – raffreddamento forno monocanale
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	33.000	28.000	15.000
Altezza minima (m)	---	15	12	12
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	3,5	---	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 11768:2020	---	---	---
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385:2004 ; ISTISAN 88/19 + UNICHIM 723 US EPA Method 29	0,3	---	---
Fluoro (mg/Nm ³)	ISO 15713:2006 ; UNI 10787:1999 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)	3,5	---	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619:2013	50	---	---
Aldeidi (mg/Nm ³)	CARB 430:1991 ; Campionamento US EPA SW-846 Test Method 0011 + analisi EPA 8315A Campionamento US EPA 323 + analisi APAT CNR IRSA 5010 B1 o B2 + US EPA TO-11A	20	---	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2017 ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1) ; ISO 10849 (metodo di misura automatico) Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	200	---	---
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14791:2017 ; UNI CEN/TS 17021:2017 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR) ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1)	500 *	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	---	---
Frequenza autocontrolli	---	trimestrale (portata, polveri, F) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO _x)	---	---

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E2 – macinazione smalti (12 mulini) e laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E2b – linee di smaltatura pezzi speciali (6 linee di cui 3 di scorta), ingresso scelta, rettifica rulli	PUNTO DI EMISSIONE E3 – reparto presse pezzi speciali
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	15.000	61.000	35.000
Altezza minima (m)	---	8	8	8
Durata (h/g)	---	16	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	6,5	6,5	12,6
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 11768:2020	5 *	5 *	5 *
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E4a – pulizia pneumatica	PUNTO DI EMISSIONE E5 – stoccaggio impasto atomizzato e scarti crudi	PUNTO DI EMISSIONE E8a – essiccatoio pezzi speciali	PUNTO DI EMISSIONE E8b – essiccatoio pezzi speciali
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	1.500	22.000	4.000	5.000
Altezza minima (m)	---	8	8	10	10
Durata (h/g)	---	3	24	24	24
Materiale Particolare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	30	13	---	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 11768:2020	5 *	5 *	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	---	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	---	---

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E8c – essiccatoio	PUNTO DI EMISSIONE E13 – essiccatoio fase polimerizzazione	PUNTO DI EMISSIONE E14 – raffreddamento essiccatoio polimerizzazione
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	4.000	6.000	16.000
Altezza minima (m)	---	10	8	8
Durata (h/g)	---	24	24	24
Ftalati (mg/Nm ³)	OSHA 104 Campionamento UNI EN 13284-1:2017 + analisi NIOSH 5020	---	5	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	annuale (portata e ftalati)	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E16 – essiccazione polimerizzazione	PUNTO DI EMISSIONE E17 – raffreddamento essiccatoio polimerizzazione	PUNTO DI EMISSIONE E18 – forno di termoretrazione	PUNTO DI EMISSIONE E19 – by-pass forno monocale
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN ISO 16911-2:2013	6.000	16.000	250	11.000
Altezza minima (m)	---	8	8	---	12
Durata (h/g)	---	24	24	24	emergenza
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	annuale (portata e ftalati)	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E20 – by-pass forno bicanale	PUNTO DI EMISSIONE E21 – by-pass forno bicanale	PUNTO DI EMISSIONE E22 – scambiatore di calore forno	PUNTO DI EMISSIONE E23 – sfiato silos calce filtro E1
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con indicazioni su applicazione nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) ; UNI EN ISO 16911-2:2013	11.000	11.000	20.000	1.000
Altezza minima (m)	---	12	12	12	8
Durata (h/g)	---	emergenza	emergenza	24	saltuario
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2017 ; UNI EN 13284-2:2017 ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)	---	---	---	30
Impianto di depurazione	---	---	---	---	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

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")	28/04/2021	28,659	---	---	---	---
Materiale particellare (emissioni "calde")		2,772	---	---	---	---
Ossidi di Azoto		158,400	---	---	---	---

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 metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

Ogni emissione elencata in autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo.

I punti di misura/campionamento devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato **almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.**

Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all'esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). È facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	Superiore a 1 m	3 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'Azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

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

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini, oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la Ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

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

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare, le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi

di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

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

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

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione \pm Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM,
- metodi normati e/o ufficiali,
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente.

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono riportati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae di Modena. Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzati i metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella, nonché altri metodi emessi da UNI specificatamente per le misure in emissione da sorgente fissa dello stesso inquinante.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r ad Arpae di Modena e Comune di Fiorano Modenese **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, i **dati relativi alle emissioni, ovvero i risultati delle analisi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose.**

5. Nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente ad Arpae e Comune le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

6. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata con modalità documentabili, riportanti le informazioni di cui in appendice all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, conservate presso lo stabilimento, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (completa di tutte le informazioni previste) da:

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

7. 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 registratore grafico/elettronico in continuo. Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione per almeno cinque anni.

Le registrazioni, su supporto cartaceo o digitale, devono funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di ferie, e garantire la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri, con rigoroso rispetto degli orari.

È concessa l'**esenzione dall'obbligo di installazione dei misuratori di pressione differenziale per l'emissione E23** (corrispondente allo sfiato del silos della calce con tiraggio naturale, provvisto di filtro a tessuto) alle seguenti condizioni:

- a) l'accesso al punto di emissione e alle strutture filtranti deve essere garantito in sicurezza ad Arpae, anche in assenza di strutture fisse;
- b) i limiti di emissione fissati nel presente provvedimento hanno valore fiscale e giudizi in merito all'attendibilità delle misure in fase di controllo, insieme ad eventuali proposte di adeguamento, sono di esclusiva competenza di Arpae;
- c) con periodicità almeno semestrale la Ditta deve eseguire ispezioni di verifica dello stato di conservazione ed efficienza del filtro non soggetto ad obbligo di autocontrollo; i risultati delle ispezioni periodiche e straordinarie devono essere annotati e sottoscritti da società esterna su apposito registro da mantenere in Azienda.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

8. Qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare una delle seguenti azioni:

- l'attivazione di un eventuale depuratore di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un depuratore;
- la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei

valori limite di emissione, verificato attraverso controllo analitico da effettuarsi nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;

- la sospensione dell'esercizio dell'impianto, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento. Nel caso specifico di anomalie del funzionamento e/o guasti degli impianti di abbattimento delle emissioni calde, qualora il ripristino delle condizioni autorizzate si protragga oltre le 12 ore, il gestore deve comunque fermare l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore o comunque portarlo a condizioni di funzionamento tali da garantire il rispetto dei limiti fissati (ad es. mancato carico delle piastrelle per forni in brandeggio).

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

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

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

A questo proposito, si precisa che:

- a) per tutte le emissioni fredde, è **escluso l'obbligo di comunicazione**, in considerazione del fatto che, qualora si verifichi un arresto del funzionamento degli impianti di captazione 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'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

10. Le informazioni relative alle analisi periodiche delle emissioni in atmosfera devono essere annotate sugli appositi "Format per la registrazione dei campionamenti periodici – Emissioni in

atmosfera” di cui all’Allegato 3 alla D.G.R. 152/2008 e sul Modulo n° 6 dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all’Allegato 1 alla medesima Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l’archiviazione anche in forma elettronica. I medesimi devono essere compilati in ogni loro parte e tenuti a disposizione in Azienda 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.

11. I certificati analitici relativi agli autocontrolli e la documentazione relativa ad ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento devono essere mantenuti presso l’Azienda a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.
12. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell’impianto, +/- 30 giorni. In alternativa, il gestore potrà riferirsi al precedente autocontrollo, accorpendo ove necessario i controlli sulle nuove emissioni.
13. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall’accertamento. I risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall’art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione.
14. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinarsi 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. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.
17. L'Azienda è tenuta ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza il sistema di trattamento delle acque.
2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
3. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
4. **È consentito lo scarico di acque reflue domestiche in pubblica fognatura nera** (scarico S5, Via Viazza I Tronco) nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato. Inoltre è **consentito lo scarico di acque meteoriche da pluviali e piazzale in acque superficiali** (scarichi S1, S2, S3, S4).
5. La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi è **vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**).
6. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Arpae di Modena).

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 i sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso carburante per autotrazione – rifiuti, vasche dell'impianto di trattamento acque reflue 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 che lo richiedano;
3. rispettare i seguenti limiti:

Classe	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (6.00-22.00) (dBA)	Notturno (22.00-6.00) (dBA)	Diurno (6.00-22.00) (dBA)	Notturno (22.00-6.00) (dBA)
Classe V	70	60	5	3

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose, in riferimento alle valutazioni di impatto acustico agli atti:

PUNTO	Note
1	Misura sul lato est (verso l'abitato di Ubersetto), al confine di fronte al laboratorio.
2	Misura sul lato est (verso l'abitato di Ubersetto), al confine di fronte al filtro dell'emissione E2 (macinazione smalti e laboratorio).
3	Misura sul lato est (verso l'abitato di Ubersetto), al confine presso lo spigolo della proprietà.
4	Misura sul lato nord (lato presse), al confine di fronte al filtro dell'emissione E5 (stoccaggio argilla).
5	Misura sul lato nord (lato presse), al confine di fronte al locale compressori.
6	Misura sul lato nord (lato presse), al confine di fronte al filtro dell'emissione E3 (reparto presse pezzi speciali).
7	Misura sul lato nord (lato presse), al confine di fronte al filtro dell'emissione E2b (linee di smaltatura pezzi speciali).
8	Misura sul lato nord (lato presse), al confine di fronte al filtro delle emissioni E1 (fumi forni 1 bicanale + 1 monocanale) ed E4a (pulizia pneumatica).
9	Misura sul lato nord (lato presse), al confine presso lo spigolo della proprietà.
10	Misura sul lato ovest (lato forni), al confine di fronte al riduttore di pressione metano.
11	Misura sul lato ovest (lato forni), al confine di fronte allo stoccaggio coccio cotto.
12	Misura sul lato sud (verso via Viazza), al confine.
13	Misura sul lato sud (verso via Viazza), al confine di fronte all'ingresso.

RECETTORE*	Note
R1	Presso Casa Vandelli, a ovest dello stabilimento ad una distanza minima di 125 m.
R2	Presso Casa Guidetti, a ovest dello stabilimento ad una distanza minima di 380 m.
R3	Case di Via Canaletto, a sud dello stabilimento ad una distanza minima di 173 m.
R5 – R6	Centro abitato di Ubersetto, a est, ad una distanza minima di 260 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 il deposito temporaneo di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento, che all'esterno (area cortiliva) purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
- La calce esausta (codice EER 10.12.09) deve essere stoccata al riparo degli agenti atmosferici, in appositi contenitori con idonee caratteristiche.
- I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
- Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice EER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).

5. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

D2.9 energia

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

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale, devono essere seguite le modalità e le procedure definite dall'istruzione operativa IAGCA 004_MU "*Gestione delle emergenze ambientali*" già adottata da Marazzi Group S.r.l..
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

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

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

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

1. Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.

2. Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

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

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

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e Prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpaè		
Ingresso in stabilimento di materie prime per supporto (impasto atomizzato)	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso – elaborazione annuale del bilancio di massa	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Ingresso in stabilimento di materie prime per smalto	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso – elaborazione annuale del bilancio di massa	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Ingresso in stabilimento di materie prime per additivi	procedura interna	in corrispondenza di ogni ingresso – elaborazione annuale del bilancio di massa	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Consumo reagenti per impianti depurazione aria e acqua	procedura interna	mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	procedura interna	in continuo	triennale	elettronica	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpaè		
Prelievo di acque da pozzo per uso industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	lettura mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Prelievo di acque da acquedotto per uso industriale	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	lettura mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Prelievo totale di acque da acquedotto	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	lettura mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale
Acque depurate riciclate internamente	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	lettura mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpaè		
Consumo di energia elettrica stabilimento	contatore	lettura mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpaè		
Consumo di gas naturale stabilimento	contatore gas	lettura mensile	triennale	elettronica / cartacea	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Portata delle emissioni e concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	secondo le frequenze indicate al precedente punto 1 della sezione D2.4	<i>triennale</i> - uno sul forno - uno a scelta tra le rimanenti	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla D.G.R. 152/2008	annuale
Temperatura di funzionamento dei forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>triennale</i>	cartacea/elettronica	annuale
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliero	<i>triennale</i>	---	---
Δp di pressione filtri fumi forni	controllo visivo attraverso lettura del diagramma di andamento Δp	giornaliero	<i>triennale</i>	cartacea/elettronica	---
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	<i>triennale</i>	cartacea	annuale
Funzionamento scarico delle polveri da filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	<i>triennale</i>	---	---
Verifica stato di conservazione ed efficienza filtri a tessuto esentati dall'obbligo di misuratore di Δp	ispezione di verifica	almeno semestrale	<i>biennale</i>	cartacea su Registro degli autocontrolli	---

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È sempre consentito lo scarico di acque reflue domestiche in fognatura nera (scarico S5, Via Viazza I° Tronco), nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato, e di acque meteoriche da pluviali e piazzale in acque superficiali (scarichi S1, S2, S3 e S4).

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

Nell'installazione è presente un impianto di raccolta ed omogeneizzazione delle acque produttive, che in parte rientrano nel ciclo e in parte vengono riciclate esternamente. Il gestore deve curarne il corretto funzionamento.

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

D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	---	all'occorrenza, almeno annuale	<i>triennale</i>	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	<i>triennale</i>	relazione tecnica di tecnico competente in acustica	quinquennale

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	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti prodotti conservati in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale	come previsto dalla norma di settore	---
Stato di conservazione dei sistemi di contenimento rifiuti e dei sistemi di prevenzione emergenze ambientali	controllo visivo	giornaliero	triennale	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	triennale	---	---

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica di integrità delle vasche del depuratore acque industriali	controllo visivo	almeno annuale	triennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico	annuale
Verifica di integrità vasche interrato e non e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente ad anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	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
Consumo idrico specifico medio	m ³ /1.000 m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
	m ³ /t			
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Rapporto consumo/fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica	annuale
Consumo 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 di 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, 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 D2.4.6.
7. Nel caso in cui l'Azienda intenda sostituire lo strumento di registrazione analogico di differenza di pressione (atto a verificare il funzionamento del filtro di depurazione) a servizio dei forni di cottura con registratori di tipo digitale, è opportuno che vengano mantenute inalterate le seguenti caratteristiche di funzionamento:
 - registrazione della differenza di pressione monte/valle del filtro visualizzato con una sola traccia,
 - indicazione del fondo scala di riferimento (il valore massimo deve essere fisso e non "dinamico") e scansione temporale,
 - possibilità di effettuare annotazioni dal pannello dello stesso strumento posto sul quadro di comando del filtro.Inoltre, deve essere garantita l'estrazione in formato grafico e la scansione temporale deve essere di almeno 1 ora (max 2 ore) per verificare il rispetto delle prescrizioni richieste in autorizzazione. Infine, deve essere garantita l'inalterabilità del dato.
8. Si suggerisce che l'Azienda valuti le proprie condizioni produttive in merito a potenziali ricadute odorigene, per futuri approfondimenti; in particolare, in occasione dell'invio del report annuale, è utile che il gestore fornisca informazioni riguardo lo stato del sistema filtrante (maniche) del filtro di depurazione a servizio dei forni di cottura in occasione della sostituzione e che specifichi qual è la periodicità di sostituzione. In caso di particolari criticità documentabili, inoltre, è opportuno che l'Azienda descriva le eventuali azioni intraprese per apportare migliorie.

9. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
10. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
11. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
12. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
13. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
14. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

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