

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2016-2868 del 18/08/2016
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA; L.R. 21/04. DITTA GRANITIFIANDRE S.P.A.. INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA SITO IN VIA VALLE D'ÀOSTA N.37, SASSUOLO (MO). (RIF. INT. N. 01411010356/63). PRIMA MODIFICA NON SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
Proposta	n. PDET-AMB-2016-2954 del 18/08/2016
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno diciotto AGOSTO 2016 presso la sede di Via Giardini 474/c - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **GRANITIFIANDRE S.P.A.**, INSTALLAZIONE PER LA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA SITO IN VIA VALLE D'AOSTA N.37, SASSUOLO (MO). (RIF. INT. N. 01411010356/63).

PRIMA MODIFICA NON SOSTANZIALE 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 D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V^a circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la D.G.R. n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la D.G.R. n. 1159 del 21/07/2014 “Indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo degli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ed, in particolare, degli impianti ceramici”;

richiamata la **Determinazione n. 19 del 25/01/2016** di Rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dal SAC ARPAE di Modena alla Ditta GranitiFiandre S.p.A. con sede legale in Comune di Castellarano (RE), Via Radici Nord 112, in qualità di gestore dell’installazione per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) denominato “GranitiFiandre S.p.A.”, sito in Via Valle d’Aosta n. 37 a Sassuolo (MO);

richiamata la **comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA** presentata da GranitiFiandre S.p.A. – Stab. Sassuolo, mediante il Portale Regionale AIA “Osservatorio IPPC” in data 21/06/2016 (assunta agli atti dal SAC ARPAE di Modena con prot. n. 11223) relativa ad un progetto di ristrutturazione impiantistica per rendere più efficiente il ciclo produttivo. In dettaglio, sono richieste le seguenti modifiche impiantistiche:

- dismissione delle linee 15 e 16 che sono costituite ognuna da una pressa, un essiccatoio, una smalteria ed una linea di scelta, a cui si aggiunge anche la dismissione della pressa di prova, lo stoccaggio cotto ed il magazzino code;
- inserimento di quattro nuove linee di squadratura a secco, alimentate da circuiti automatizzati di trasporto con LGV, che preleveranno le piastrelle dalle nuove linee di carico panconi inserite all'uscita dei forni n.5 e n.6, per collocarle inizialmente in un'area di sosta temporanea e, quindi, al carico delle nuove linee. Ogni linea di squadratura e scelta sarà costituita da una serie di moduli ognuno con compito specifico (incisione, taglio, spacco, squadratura, spazzolatura, ecc). A corredo delle nuove linee verranno inseriti n.5 filtri a tessuto, di cui 4 a servizio delle rettifiche ed uno a servizio delle spazzolatrici.

Dal punto di vista delle emissioni si avranno le seguenti modifiche:

1. dismissione delle due presse collegate al punto di emissione E5 e collegamento degli impianti attualmente associati ad E63 ad E5, ad eccezione di una pressa (14) che sarà dimessa; pertanto, E5 sarà rinominata “n. 1 pressa (12), stoccaggio e movimentazione atomizzata”. Non vi sarà variazione dei parametri autorizzati e del filtro associato;
2. dismissione delle due linee di scelta collegate al punto di emissione E10 il quale sarà rinominato “n.1 smaltatrice (linea 4) ed aspirazioni da laboratori”, senza variazione dei parametri autorizzati;
3. collegamento degli impianti attualmente associati ad E53 al punto di emissione E63 suddetto che sarà rinominato “movimentazione e insilaggio atomizzato”, senza variazione dei parametri autorizzati. Il punto di emissione E53 sarà dimesso, così come l'impianto di abbattimento ad umido associato e le quote associate a tale punto di emissione saranno interamente trasformate in quote patrimonio per essere utilizzate a favore dei punti di emissioni associati alle nuove linee di squadratura;
4. eliminazione dei punti di emissione E34 ed E35 associati agli essiccatoi delle linee eliminate;
5. eliminazione di n. 2 linee di scelta collegate al punto di emissione E49 il quale sarà rinominato “spazzolatura scelta (n.7 linee)”. Le linee potranno funzionare contemporaneamente e non vi sarà variazione dei parametri autorizzati;
6. collegamento all'ATM 5 (punto di emissione E47) di un'ulteriore tubazione per effettuare anche il recupero calore dal forno 5, analogamente a quanto già realizzato per il recupero dei raffreddamenti dei forni 4 e 6. Ciò permetterà una più agevole gestione dei recuperi nel caso di fermata dei forni. Non vi sarà variazione dei parametri autorizzati associati ad E47;

7. riduzione della portata da 4.500 a 1.000 Nmc/h per i punti di emissione E81 ed E82 associati ai gruppi elettrogeni di emergenza;
8. aumento della portata da 20.000 a 22.000 Nmc/h e dell'altezza da 13 a 13,2 m per i punti di emissione E88, E89, E90, E91 E92 relativi ai raffreddamenti forni;
9. utilizzo delle quote patrimonio di "polveri fredde" per l'aggiunta dei nuovi punti di emissione relativi alle nuove linee di squadratura a secco (quote patrimonio ricavate da quelle già in possesso dello stabilimento Granitifiandre di Sassuolo, quelle ottenute dall'eliminazione del punto di emissione E53 e quelle trasferite dallo stabilimento di Granitifiandre di Fiorano Modenese);

Il gestore precisa che le modifiche in progetto:

- non comporteranno variazioni della capacità massima autorizzata;
- non porteranno ad un aumento dei flussi di massa in quanto saranno utilizzate quote patrimonio aziendali;
- porteranno ad un piccolo aumento dei consumi energetici legato all'inserimento dei nuovi macchinari, che rispetto ai consumi totali dell'intero stabilimento comporterà un impatto irrilevante, considerata anche la dismissione di n.2 linee produttive esistenti;
- non porteranno a variazioni di rilievo rispetto al rumore immesso nell'ambiente esterno. In particolare, è previsto: il rispetto dei Limiti Assoluti di Immissione diurni e notturni presso le posizioni studiate lungo i confini aziendali ed il rispetto del criterio Differenziale diurno e notturno presso la più vicina abitazione presente nell'area (R1). Ad intervento ultimato ed attivazione degli impianti verrà eseguita una misurazione reale dello stato del clima acustico;
- non comporteranno variazioni rilevanti sulle altre matrici ambientali e le polveri generate dalle nuove lavorazioni verranno completamente riciclate;

dato atto che in data 24/05/2016 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento alla comunicazione sopra citata, che si configura come "modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione";

considerato che in data 02/08/2016 è pervenuto il contributo tecnico dal Servizio Territoriale ARPAE di Modena Distretto – Area Sud in merito alle modifiche richieste dal gestore (assunto agli atti dal SAC ARPAE di Modena con prot. n. 14492), in cui viene espresso parere favorevole con prescrizioni;

valutato che:

- gli impianti di abbattimento associati ai punti di emissione E93, E94, E95, E96 ed E97 (filtri a maniche) sono autorizzati in deroga a quanto previsto dai criteri C.R.I.A.E.R. in quanto la velocità di filtrazione risulta leggermente più bassa rispetto agli standards regionali, ma accettabile per la specifica tipologia di impianti;

- per i punti di emissione E10 ed E49, ai quali sono tolte alcune calate associate ad impianti smantellati (senza variazione dei parametri autorizzati), è sufficiente che il gestore invii il primo autocontrollo previsto dal Piano di Monitoraggio;
- per il punto di emissione E47 al quale è aggiunto un ulteriore il collegamento per il recupero del calore dal raffreddamento del forno 5, senza variazione dei parametri autorizzati, è sufficiente che il gestore invii il primo autocontrollo previsto dal Piano di Monitoraggio;
- per i nuovi punti di emissione E93, E94, E95, E96 ed E97 e per i punti di emissione E5 ed E63 (rispetto ai quali gli impianti collegati sono stati variati tutti o in parte) è necessario che il gestore comunichi la messa in esercizio ed a regime ed effettui analisi in triplo per portata ed inquinanti;
- per i punti di emissione E88, E89, E90, E91 E92 (raffreddamenti forni) per i quali è previsto un aumento della portata è necessario che il gestore comunichi la messa in esercizio ed a regime ed effettui una analisi in singolo per la portata;
- per i punti di emissione E41 ed E42 (corrispondenti agli sfiati silos calce e reagenti filtro fumi, provvisti di filtro a tessuto), a durata saltuaria, è possibile concedere l'esenzione dall'obbligo di installazione del misuratore di pressione differenziale alle condizioni elencate al punto 8 della Sezione D2.4 dell'allegato al presente atto di modifica. Al Piano di Monitoraggio (Sezione D3.1.4) è aggiunta la verifica almeno semestrale dello stato di conservazione ed efficienza del filtro non soggetto ad obbligo di autocontrollo;
- a seguito dell'eliminazione del punto di emissione E53 e relativo abbattitore ad umido sarà eliminato il relativo controllo dal Piano di Monitoraggio;
- è necessario che il gestore presenti una planimetria delle emissioni aggiornata in cui vi sia piena corrispondenza con l'assetto impiantistico ed il quadro delle emissioni autorizzato nella presente modifica. Nella planimetria allegata alla domanda di modifica non sostanziale AIA del 21/06/2016, infatti, sono presenti diversi refusi, ad esempio: i raffreddamenti forni non corrispondono al quadro autorizzato, le linee di scelta non sono state numerate in modo corretto (compaiono dei doppioni SC2, SC3), le linee di squadratura nuove non sono state identificate con sigla e di quelle già esistenti, ne sono state identificate solo 3 (SQ2, SQ3, SQ14), rispetto alle 4 riportate in autorizzazione, compaiono n.19 mulini smalti, invece, dei 23 autorizzati. Inoltre, non sono visibili i condotti di adduzione che collegano gli impianti ai relativi punti di emissione in atmosfera;

verificato che il gestore è in possesso di sufficienti quote patrimonio di "polveri fredde" da utilizzare per le modifiche richieste e che le quote non utilizzate resteranno come quote patrimonio a durata illimitata (tutte le valutazioni ed il riepilogo quote patrimonio residue sono riportate al

punto 1 della sezione D2.4 dell'allegato al presente atto di modifica). Inoltre, in riferimento all'applicazione del Protocollo Ceramico si precisa che la scrivente **si riserva di rivedere il conteggio delle Quote patrimonio attribuite all'installazione in oggetto a seguito dell'eventuale futura adozione di nuovi provvedimenti** in materia di controllo e riduzione delle emissioni inquinanti nel Distretto Ceramico di Modena e Reggio Emilia;

preso atto, inoltre, che il contributo tecnico ricevuto dal Servizio Territoriale ARPAE di Modena - Distretto Area Sud prima citato riporta:

“Dalla recente verifica attualmente in corso è emerso che le seguenti emissioni sono generate da due filtri distinti comprese le utenze servite:- E40 (camini forni n°5 – 6) - E58 (forno n°1 gres porcellanato e forno n°2 per linea applicazione seconda cottura) - E5 (n.1 pressa (12), stoccaggio e movimentazione atomizzato) - E6 (n.4 presse (7, 8, 9, 11) stoccaggio e movimentazione atomizzato)

Si precisa che la configurazione attuale riguardo agli aspetti di autocontrollo non è corretta in quanto su ogni emissione citata convogliano due sistemi di filtrazione distinti, questi a monte non sono omogeneizzati (* in modo tale da configurare i due filtri come due celle di un unico impianto di filtrazione), in alternativa non sono eseguite delle analisi a valle di ogni filtro che serve impianti produttivi diversi. Con tale configurazione impiantistica non è possibile stabilire il corretto funzionamento dei singoli impianti di depurazione. Si propone che per future modifiche venga esplicitato nell'atto autorizzativo che le suddette emissioni siano distinte correttamente per singolo impianto di depurazione, oppure, a monte degli stessi impianti le condotte siano unite prima di immettersi nei filtri, oppure, vengano eseguiti i prelievi prima dell'immissione nell'unico camino”;*

sentito il Servizio Territoriale suddetto che ha precisato che la ditta dovrà intervenire sul quadro emissivo al fine di attuare quanto richiesto in occasione di prossimi interventi di modifica impiantistica, ritenendo la situazione attuale temporaneamente accettabile;

verificato che:

- gli interventi in progetto non comporteranno alcuna variazione della capacità produttiva massima dello stabilimento;
- dal punto di vista delle emissioni in atmosfera non si avranno aumenti dei flussi di massa autorizzati con atto di rinnovo AIA in quanto saranno utilizzate quote patrimonio in possesso della ditta;
- dallo studio previsionale d'impatto acustico, redatto da tecnico competente, viene dichiarato il rispetto dei limiti normativi; pertanto, il gestore a seguito dell'entrata a regime dei nuovi impianti dovrà effettuare un collaudo acustico ed inviare i risultati;

- le modifiche comunicate non comporteranno impatti significativi sulle altre matrici ambientali (materie prime, consumi energetici, rifiuti, bilancio idrico) e non si avranno variazioni rispetto ai livelli raggiunti dagli indicatori di performance specifici del settore;

valutato, infine, necessario per maggiore chiarezza dell'atto autorizzativo sostituire interamente le Sezioni **C1.2, D2.4 e D3.1.4** dell'**Allegato I** della **Determinazione n. 19 del 25/01/2016**;

verificato che le modifiche impiantistiche comunicate **si configurano come non sostanziali**;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il Dott. Richard Ferrari funzionario dell'ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna, con sede in Bologna, via Po n. 5 ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dr. Giovanni Rompianesi, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 474/C;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria della S.A.C. Arpae di Modena, con sede di Via Giardini n. 474/C a Modena, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di autorizzare le modifiche impiantistiche comunicate e di aggiornare **l'Autorizzazione Integrata Ambientale** rilasciata dal SAC ARPAE di Modena con **Determinazione n. 19 del 25/01/2016** alla Ditta GranitiFiandre S.p.A., sede legale in Comune di Castellarano (RE), Via Radici Nord 112, in qualità di gestore dell'installazione per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura denominato "GranitiFiandre S.p.A." sito in Via Valle d'Aosta n. 17, in Comune di Sassuolo, come di seguito indicato:

a) le **Sezioni C1.2, D2.4 e D3.1.4** dell'**Allegato I** dell'AIA suddetta **sono sostituite dalle rispettive sezioni riportate nell'allegato al presente atto di modifica**;

b) alla **Sezione D2.2** dell'**Allegato I** **sono aggiunte** le seguenti prescrizioni:

- “6. presentare **entro il 14/10/2016** ad ARPAE di Modena (S.A.C. ed S.T.) ad al Comune di Sassuolo una planimetria aggiornata delle emissioni in atmosfera (**comprensiva di legenda aggiornata corrispondente al quadro delle emissioni autorizzato con il presente atto**) in cui sia **chiaramente identificabile univocamente ogni singolo impianto e in cui siano visibili i condotti di adduzione dai macchinari ai punti di emissione autorizzati**”;

7. presentare ad ARPAE di Modena e Comune di Sassuolo **entro 90 gg dalla messa a regime dei nuovi impianti** la relazione di collaudo acustico effettuata mediante misure reali di rumore, che dimostri il rispetto dei limiti di immissione assoluti ai confini di proprietà e dei limiti di immissione differenziali presso i recettori sensibili individuati. Nel caso in cui siano rilevati superamenti dei limiti suddetti, nella relazione dovranno essere dettagliati gli interventi di bonifica previsti e le tempistiche di attuazione;
8. nel caso in cui siano programmati interventi di modifica inerenti i punti di emissione **E5, E6, E40 ed E58** (attualmente generati da due filtri distinti comprese le utenze servite) il gestore dovrà provvedere a distinguere le suddette emissioni per singolo impianto di depurazione (con relativo bocchettone di prelievo), oppure, unire le condotte a monte degli stessi impianti prima dell'immissione nei filtri;

- di stabilire che il presente provvedimento ha la **medesima validità della Determinazione n. 19 del 25/01/2016**;
- di fare salvo il disposto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con la Determinazione n. Determinazione n. 19 del 25/01/2016, per quanto non modificato dal presente atto;
- di inviare copia del presente atto alla Ditta Granitifiandre S.p.A., al Comune di Sassuolo – Uff. Ambiente per il tramite del SUAP dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;
- di informare che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni, nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dalla data di efficacia del provvedimento stesso.

La presente autorizzazione è costituita complessivamente da n. 7 pagine e da n.1 allegato.

Allegato: ALLEGATO 1^ MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA GRANITIFIANDRE S.P.A.

IL FUNZIONARIO UFFICIO AIA-IPPC
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
dr. Richard Ferrari

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

**ALLEGATO 1^ MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA DITTA
GRANITIFIANDRE S.P.A. DI SASSUOLO**

- Rif. int. N. 01411010356/63
- sede legale in via Radici Nord n. 112, Castellarano (RE) e produttiva via Valle d'Aosta n. 37, Sassuolo (MO)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

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

La Ditta GranitiFiandre S.p.A. - Stabilimento di Sassuolo produce:

- piastrelle in gres fine porcellanato non smaltato, a ciclo completo;
- piastrelle in gres porcellanato smaltato, a ciclo completo;
- piastrelle a "produzione speciale" di seconda cottura (derivanti dal trattamento successivo di piastrelle finite);
- impasto atomizzato che viene in parte utilizzato internamente allo stabilimento ed, in parte, venduto a terzi.

L'azienda non acquista atomizzato da ditte terze.

L'AIA è stata Rinnovata con **Determinazione n. 19 del 25/01/2016** per una capacità massima di produzione pari a 800 t/giorno di prodotto cotto.

E' stato autorizzato un progetto di ristrutturazione che consiste nella riorganizzazione dei reparti con adeguamento tecnologico degli impianti produttivi, necessario sia per allinearsi alle evoluzioni del mercato, che per allienare quei macchinari che per il calo produttivo sono stati fermati e sono rimasti inutilizzati da tempo.

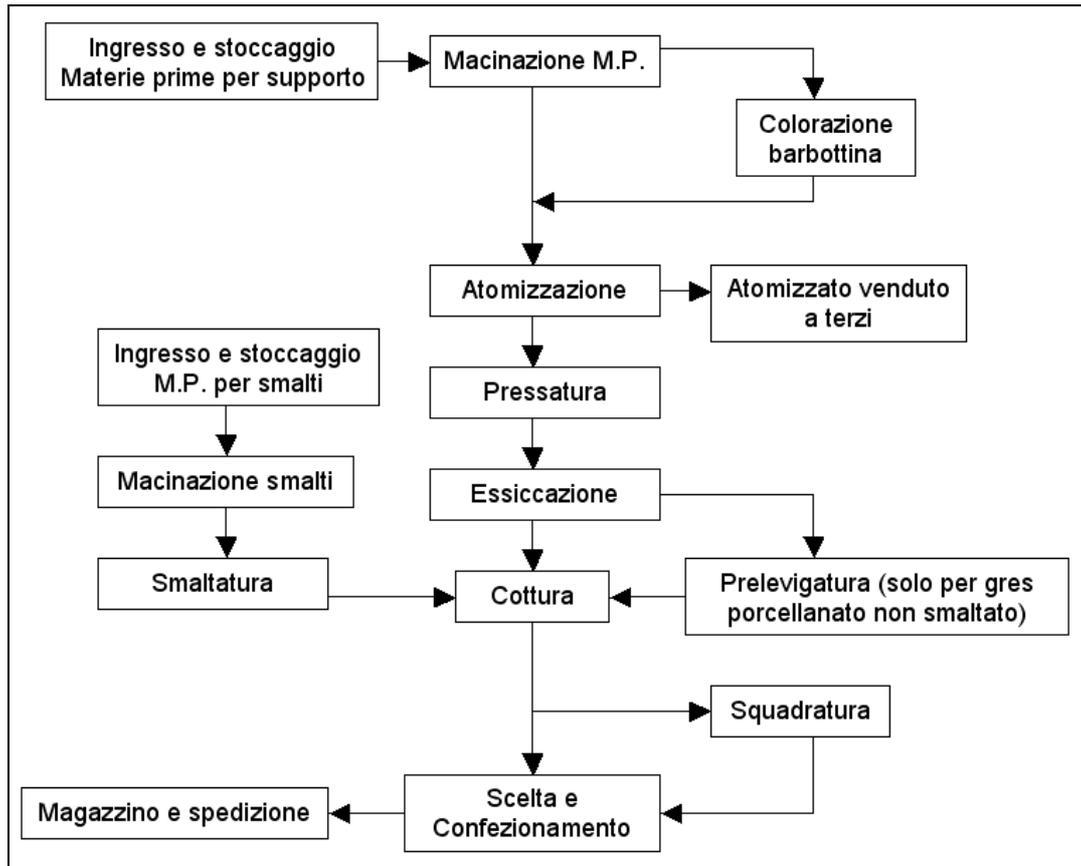
A fronte di una invarianza del ciclo produttivo grazie ad accorgimenti tecnologici ed all'evoluzione impiantistica la squadratura sarà effettuata sia sul gres porcellanato smaltato, che su gres porcellanato non smaltato, la prelevigatura sarà effettuata solo su piastrelle in gres porcellanato non smaltato e su quest'ultimo possono essere effettuate anche applicazioni superficiali.

Con **comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA** presentata mediante il Portale Regionale AIA "Osservatorio IPPC" in data 21/06/2016 sono apportate ulteriori variazioni impiantistiche per rendere più efficiente il ciclo produttivo. In dettaglio, sono richieste le seguenti modifiche:

- dismissione delle linee 15 e 16 che sono costituite ognuna da una pressa, un essiccatoio, una smalteria ed una linea di scelta, a cui si aggiunge anche la dismissione della pressa di prova, lo stoccaggio cotto ed il magazzino code;
- inserimento di quattro nuove linee di squadratura a secco, alimentate da circuiti automatizzati di trasporto con LGV, che preleveranno le piastrelle dalle nuove linee di carico panconi inserite all'uscita dei forni n.5 e n.6, per collocarle inizialmente in un'area di sosta temporanea e, quindi, al carico delle nuove linee. Ogni linea di squadratura e scelta sarà costituita da una serie di moduli ognuno con compito specifico (incisione, taglio, spacco, squadratura, spazzolatura, ecc). A corredo delle nuove linee verranno inseriti n.5 filtri a tessuto, di cui 4 a servizio delle rettifiche ed uno a servizio delle spazzolatici.

L'assetto impiantistico complessivo di riferimento, quindi, è quello autorizzato con Determinazione n. 19 del 25/01/2016 di Rinnovo AIA integrato con quanto descritto nella modifica non sostanziale AIA presentata in data 21/06/2016.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato nell'impianto in esame per produzione di gres porcellanato e gres porcellanato smaltato a seguito delle modifiche richieste.



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

Ingresso, stoccaggio delle Materie Prime

Le Materie Prime giungono in stabilimento, tramite autotreni, già dosate e miscelate a secco, pronte per essere avviate alla fase di macinazione a umido.

Successivamente, vengono scaricate in box aperti con pareti in c.a. situati all'interno del capannone coperto di stoccaggio delle materie prime, dotato di adeguata pavimentazione. Sono poi caricate in tramogge tramite pala meccanica ed inviate ai mulini.

La qualità dell'impasto e la costanza delle sue caratteristiche sono assicurate da un sistema automatico di pesatura e dosaggio in continuo e computerizzato, in grado di garantire il mantenimento nel tempo delle esatte percentuali delle componenti secondo la formula prefissata.

L'impasto, che sta alla base del processo produttivo, è costituito da un'apposita miscela di queste Materie Prime e contiene principalmente una frazione argillosa con funzione plastificante, una frazione inerte (sabbia) con funzione smagrante e strutturale e una frazione feldspatica con funzione fondente che permette, sempre nella fase di cottura del pezzo, la formazione di fase vetrosa e di conseguenza la sua compattazione.

Oltre alle materie prime citate sono presenti anche le materie prime legate alla fase di smaltatura (coloranti, fritte, veicoli serigrafici, ...) che sono adeguatamente stoccate al coperto, su pavimento in contenitori adeguatamente conservati in grado di impedire contaminazioni del suolo in caso di incidenti o fuoriuscite.

Sono utilizzate anche sostanze sbiancanti della base argillosa e coloranti, per la produzione di gres porcellanato, nonché, smalti per il gres smaltato, al fine di ottenere vari effetti cromatici e caratteristiche di superficie della piastrella finita.

Macinazione delle Materie Prime

Il sistema di pesatura e dosaggio trasporta le Materie Prime fino agli impianti di macinazione, costituiti da mulini continui e turbodisolutori. All'interno delle camere di macinazione, oltre alle materie prime, vengono aggiunti nelle opportune percentuali, acqua (prelevata da pozzi e di ricircolo), deflocculante e corpi macinanti costituiti da ciottoli e sfere di allumina. La macinazione è ottenuta per rotolamento e continuo urto dei corpi macinanti con le particelle dell'impasto.

La sospensione ottenuta al termine della macinazione ad umido delle Materie Prime possiede un'umidità di circa il 30%, e viene definita in gergo ceramico "barbottina".

La barbottina viene stoccata all'interno di vasche interrato in cemento e vasche fuori terra in acciaio (barbottina colorata) e continuamente movimentata tramite agitatori, dotate di appositi sensori di troppo pieno; inoltre, è soggetta a controlli periodici per verificarne la conformità alle specifiche tecniche stabilite dal Laboratorio Controllo Qualità.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 4 mulini continui e turbodisolutori.

Atomizzazione della barbottina

Questa fase del processo produttivo consiste nell'essiccamento a spruzzo (atomizzazione) della barbottina che, nebulizzata tramite pompe a pressione variabile, entra in contatto in controcorrente con aria calda e forma piccoli grani dalla forma quasi sferica (atomizzato) con caratteristiche dimensionali e con contenuti d'acqua idonei per la fase di pressatura o formatura delle piastrelle. L'umidità residua media dell'impasto atomizzato è circa il 5-6 %.

L'impasto atomizzato viene inviato, mediante nastri trasportatori, ai silos di deposito; da qui in parte viene convogliato, sempre tramite nastri trasportatori, al reparto presse, in piccola parte viene venduto a terzi.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti sempre n.6 atomizzatori (l'ATM51 sarà sostituito e rinominato ATM4 e l'ATM 100 sarà rinominato ATM5).

Colorazione barbottine

Mancando la fase di smaltatura, l'aspetto estetico delle piastrelle in gres porcellanato viene ottenuto nella fase di preparazione dell'impasto mediante la colorazione delle basi prodotte dai mulini, con idonei coloranti. L'impianto, determinando e controllando in tempo reale i parametri relativi alla densità delle sospensioni, è in grado di dosare, secondo le ricette stabilite dal laboratorio, le quantità necessarie dei diversi colori liquidi al fine di ottenere, tramite miscelazione in vasca, la corretta pigmentazione della barbottina.

I coloranti, che possono essere naturali, ossidi o calcinati, arrivano in ditta già sospesi in fase liquida, contenuti in appositi contenitori. Il laboratorio verifica prima il colorante, simulando la miscelazione che avverrà in produzione, poi controlla la barbottina ottenuta.

Pressatura

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

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

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

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

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n.9 presse.

Essiccamento

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

Gli impianti utilizzati sono essiccatoi all'interno dei quali le piastrelle crude vengono a contatto con aria calda opportunamente movimentata proveniente da un bruciatore. Al termine del ciclo di essiccamento la piastrella viene trasportata alle linee di smalteria.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n. 9 essiccatoi verticali.

Prelevigatura (solo per gres porcellanato non smaltato)

All'uscita dell'essiccatoio il materiale passa attraverso una macchina spazzolatrice automatica, costituita da diverse testate verticali munite di spazzole a diversa capacità abrasiva.

E' possibile asportare superficialmente, in tal modo, la quantità desiderata da ogni singolo pezzo. Il materiale asportato viene aspirato e recuperato.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.2 linee di trattamento precottura per gres porcellanato non smaltato.

Smaltatura e Preparazione Smalti

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

L'operazione di smaltatura consiste nella distribuzione sulla superficie delle piastrelle crude passanti lungo le linee, di diversi materiali dotati di caratteristiche estetiche diverse: smalti, fiammature, paste serigrafiche, sali compenetranti, ingobbio e graniglie minerali.

Le tecniche di applicazione sono tante e variabili a seconda del prodotto utilizzato e del tipo di risultato che si vuole ottenere. Per migliorare l'aspetto estetico del prodotto possono essere applicate polveri, scaglie, granuli o applicazioni serigrafiche.

I semilavorati utilizzati per le diverse applicazioni, durante questa fase del ciclo di produzione, sono preparati all'interno dello stabilimento tramite la macinazione ad umido dei diversi costituenti (fritte, caolini, sabbie silicee, pigmenti colorati, basi serigrafiche, ecc.) dosati secondo specifiche ricette in mulini a tamburo a funzionamento continuo. A fine ciclo la sospensione viene scaricata dal mulino per gravità ed inviata ad un setaccio vibrante per l'eliminazione di eventuali impurità e, quindi, stoccata in vasche o serbatoi per il successivo invio alle linee di smalteria.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 23 mulini tamburlani discontinui, 5 micronet, n.12 linee di smaltatura, n.1 linea smaltatura prova e n.1 linea di smalteria/serigrafia per la produzione di grandi formati.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n. 23 mulini tamburlani discontinui, 5 micronet, n.1 tintometro, n.7 linee di smaltatura.

Cottura

Questa fase del ciclo produttivo consiste nella cottura del pezzo ceramico, sottoponendo le piastrelle crude ad un ciclo termico controllato, mediante il quale sono conferite ad esse le caratteristiche meccaniche e le proprietà di inerzia chimico-fisica. Vengono utilizzati forni a rulli monostrato, all'interno dei quali, grazie a bruciatori a metano, si generano elevate temperature (fino 1250°C) necessarie per sviluppare, nel corpo ceramico, le trasformazioni fisiche e chimiche desiderate.

Il ciclo termico, il tempo e la temperatura di cottura varia a seconda del formato, dello spessore del materiale e del prodotto ceramico in esame. Il combustibile utilizzato è il gas naturale.

Il ciclo di cottura è costituito da una fase di preriscaldamento, una fase di cottura e una fase di raffreddamento. La curva termica di cottura (temperatura delle sezioni e tempo di permanenza nelle sezioni) è predisposta per inertizzare inizialmente il supporto ceramico (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 queste impurità. Al termine

di esso le piastrelle in uscita dal forno vengono stoccate in appositi parcheggi per il prodotto cotto, in attesa delle operazioni di scelta.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.4 forni di cottura gres porcellanato (n.3 per gres porcellanato smaltato e n.1 per gres porcellanato tecnico non smaltato).

Squadratura

Parte della produzione che deve assumere una forma regolare viene sottoposta alla fase di squadratura mediante mole abrasive che rifiniscono i quattro lati della lastra cotta.

Inoltre, saranno installate quattro nuove linee di squadratura, alimentate da circuiti automatizzati di trasporto con LGV. Ogni linea di squadratura sarà costituita da una serie di moduli, ognuno con un compito specifico, e precisamente: caricatore, centratore e posizionatore automatici, macchina di incisione e taglio, macchina di incisione e spacco (per ottenere sottoformati), unità di squadratura e bisellatura a secco e spazzolatura.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.4 linee squadratura.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n.4 linee squadratura ad umido e n.4 linee di squadratura a secco.

Scelta e Confezionamento

Durante la fase di scelta tutte le piastrelle vengono controllate in termini di dimensioni e in termini di qualità. In funzione dei risultati dei controlli effettuati, le piastrelle vengono suddivise in determinate classe di scelta, prima di essere opportunamente inscatolate.

I prodotti vengono posizionati su pallet, opportunamente imballati con film estensibile, identificati ed immagazzinati.

In coda ad ognuna delle 4 nuove linee di squadratura a secco suddette saranno installate: una postazione di scelta automatica, una di scelta manuale (dove sarà verificata la qualità delle lavorazioni effettuate, segnalando i supporti non conformi), una impilatrice, la confezionatrice, la macchina di reggiatura ed il palettizzatore.

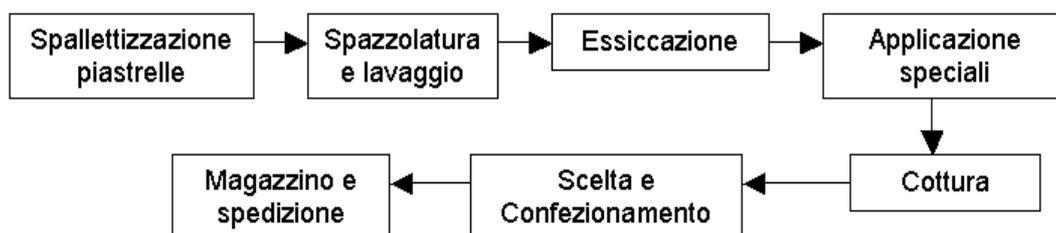
All'interno dello stabilimento sono presenti n. 9 linee di scelta e pallettizzazione (di cui n.8 funzionanti contemporaneamente) e n. 2 confezionatrici.

Al termine della ristrutturazione impiantistica saranno presenti n. 11 linee di scelta (di cui 4 a servizio del nuovo reparto di quadratura a secco), i palettizzatori e n. 2 confezionatrici.

Magazzino spedizioni

Il materiale inscatolato e pallettizzato viene trasportato, mediante carrelli elevatori, al magazzino prodotti finiti ove rimane stoccato in attesa della spedizione al cliente tramite autotreni.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato nell'impianto in esame per **produzione di "piastrelle speciali" in seconda cottura.**



Le piastrelle che sono utilizzate per la "produzione speciale" sono piastrelle già finite che subiscono una successiva fase di trattamento, descritta di seguito.

Spallettizzazione, Spazzolatura, Lavaggio ed Essiccamento

Le piastrelle finite arrivano direttamente dal magazzino, squadrate ed inscatolate; successivamente, sono avviate verso la macchina spallettizzatrice. Le piastrelle, una volta spallettizzate, sono spazzolate e lavate per eliminare eventuali residui di polveri, poi passano in

un essiccatoio orizzontale che riscalderà il supporto ad una temperatura di circa 200°C, ciò al fine di agevolare l'aggrappaggio dei prodotti applicati successivamente.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.1 macchina spallettizzatrice e n.1 essiccatoio orizzontale.

Applicazioni speciali

Riguarda la produzione di gres porcellanato tecnico. Si tratta di spazzolatura e lucidatura del materiale. Sul supporto (piastrella) viene dato un engobbio ed in base ai risultati da ottenere si applica a spruzzo della cristallina tramite degli appositi capanni.

All'interno dello stabilimento è presente n.1 linea applicazioni superficiali per seconda cottura (linea Active) e n.1 linea applicazioni superficiali per il gres porcellanato.

Cottura

Le piastrelle al termine delle applicazioni suddette subiscono una seconda fase di cottura a temperatura superiore rispetto alla precedente fase di essiccazione, necessaria esclusivamente per la vetrificazione degli smalti. Il forno di cottura dedicato risulta più corto dei normali forni, ciò al fine di renderlo idoneo sia alle temperature, che ai cicli applicati.

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

Scelta e Confezionamento

All'uscita del forno il prodotto verrà scelto, inscatolato e confezionato.

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

- un laboratorio con funzioni di controllo della qualità di materie prime, semilavorati e prodotto finito, oltre che di monitoraggio del processo produttivo, elaborazione dei parametri produttivi e loro continuo aggiornamento. Inoltre, il laboratorio svolge attività di progettazione e sviluppo dei nuovi prodotti e applicazioni;
- un'officina meccanica, che si occupa della gestione degli impianti di servizio, dei fabbricati, degli impianti di depurazione e che ha anche funzioni di supporto agli altri reparti produttivi per le manutenzioni particolari e straordinarie;
- una vasca di raccolta acque da pozzo e delle acque da acquedotto, in linea diretta con la produzione;
- impianti di omogeneizzazione e recupero reflui industriali, situati all'esterno dello stabilimento, che ricevono l'acqua sporca derivante dalle varie fasi di lavorazione che generano reflui (es. macinazione materie prime e smalti, lavaggi linee smalterie, ecc) e sospensioni acquose ritirate da terzi;
- impianti di depurazione reflui a ciclo chiuso a servizio delle squadrature;
- vasca di raccolta acque di prima pioggia per recupero interno delle stesse;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, situati in varie zone dello stabilimento, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche;
- filtri con calce per la depurazione dei fumi dei forni installati presso tutti gli impianti di cottura presenti all'interno dello stabilimento. 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 $(Ca(OH)_2)$) 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.

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 dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E2 – miscelazione materie prime e tramogge di carico	PUNTO DI EMISSIONE E5 – n. 1 pressa (12), stoccaggio e movimentazione atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E6 – n. 4 presse (7-8-9-11) stoccaggio e movimentazione atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E7 – pulizia presse e sili + Setacci	PUNTO DI EMISSIONE E8 – n. 4 smaltatrici (linee 5-7-8-9)
Messa a regime	-	a regime	(*)	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	50.000	76.000	61.200	1.800	40.000
Altezza minima (m)	-	17	33	33	15	12
Durata (h/g)	-	24	24	15	1	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	9,4	9,4	9,4	9,4	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (**)	UNI 10568	5	5	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri

(*) rif. prescrizioni n. 3, 4 e 5

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E9 – n. 2 smaltatrici (linee 11-12)	PUNTO DI EMISSIONE E10 – n.1 smaltatrice (linee 4) ed aspirazioni da laboratori	PUNTO DI EMISSIONE E11 – macinazione smalti e laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E13 – Atomizzatore ATM4	PUNTO DI EMISSIONE E16 – pulizia zona uscita forni	PUNTO DI EMISSIONE E17 – pulizia zona silos e macinazione
Messa a regime	-	a regime	(*)	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	40.000	40.000	8.000	55.000	1.800	600
Altezza minima (m)	-	12	12	12	28	14	15
Durata (h/g)	-	15	15	15	24	1	1
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10	10	10	20	9,4	9,4
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (**)	UNI 10568	5	5	5	5	5	5
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri	Trimestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri

(*) rif. prescrizione n.6

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E18 – spazzole uscita forni	PUNTO DI EMISSIONE E19 – camino forno n.4	PUNTO DI EMISSIONE E20 – pulizia scelta e ingresso forni	PUNTO DI EMISSIONE E21 – soffiaggio ingresso forni	PUNTO DI EMISSIONE E22 – carico camion	PUNTO DI EMISSIONE E25 – essiccatoio orizzontale della linea active
Messa a regime	-	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	16.400	15.000	1.800	18.750	33.000	4.000
Altezza minima (m)	-	14	16	14	14	10	15
Durata (h/g)	-	24	24	1	24	12	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	9,4	3,5	9,4	9,4	9,4	-
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	UNI 10568	5	-	5	5	5	-
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	-	0,3	-	-	-	-
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	-	3,5	-	-	-	-
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (<20mg C/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg C/Nmc)	-	50	-	-	-	-
Aldeidi (mg/Nm ³)	EPA-TO11 A / NIOSH 2016 / EPA 430 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)	-	20	-	-	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	200	-	-	-	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	500 (**)	-	-	-	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	-
Frequenza autocontrolli	-	semestrale portata e polveri	Trimestrale per portata polveri, fluoro, SOV, Aldeidi, Pb Annuale per NOx	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri	-

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

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTI DI EMISSIONE E26, E27, E28, E29 – essiccatoi rapidi verticali	PUNTI DI EMISSIONE E30, E31, E32, E33 – essiccatoi rapidi verticali	PUNTO DI EMISSIONE E36 – Essiccatoio rapido verticale per grandi formati	PUNTO DI EMISSIONE E40 – forni n.5 e n.6	PUNTO DI EMISSIONE E41, E42 – sfiato silos calce e reagenti filtro fumi	PUNTO DI EMISSIONE E47 – atomizzatore ATM5 (§)
Messa a regime	-	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	4.000 cad	3.000 cad	6.000	25.000	1.000 cad	85.000
Altezza minima (m)	-	15 cad	15 cad	15	16	8 cad	28
Durata (h/g)	-	24 cad	15 cad	24	24	saltuaria	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	-	-	-	3,5	10	20
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	UNI 10568	-	-	-	-	5	5
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	-	-	-	0,3	-	-
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	-	-	-	3,5	-	-
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (<20mg C/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg C/Nmc)	-	-	-	50	-	-
Aldeidi (mg/Nm ³)	EPA-TO11 A / NIOSH 2016 / EPA 430 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)	-	-	-	20	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	-	-	200	-	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	-	-	500 (°)	-	-
Impianto di depurazione	-	-	-	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	-	-	-	Trimestrale per portata polveri, fluoro, SOV, Aldeidi, Pb Annuale per NOx	-	Trimestrale portata e 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.

(§) con recupero raffreddamenti forni n.4, 5 e 6

(°) 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 E49 – spazzolatura scelta (n.7 linee)	PUNTO DI EMISSIONE E50 – cabina di verniciatura	PUNTO DI EMISSIONE E52 – pulizia piastrelle dopo spazzolatura sulle smaltatrici	PUNTO DI EMISSIONE E54 – atomizzatore ATM1 (°)	PUNTO DI EMISSIONE E55 – atomizzatore ATM3 (°)
Messa a regime	-	(*)	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	15.000	20.000	3.000	43.000	43.000
Altezza minima (m)	-	14	8	10	28	28
Durata (h/g)	-	24	8	15	20	20
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	9,4	-	10	20	20
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (**)	UNI 10568	5	-	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	semestrale portata e polveri	-	semestrale portata e polveri	Trimestrale portata e polveri	Trimestrale portata e polveri

(*) rif. prescrizione n.6

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

(°) solo tre atomizzatori su quattro possono funzionare contemporaneamente

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E56 – atomizzatore ATM2 (°)	PUNTO DI EMISSIONE E58 – forno n°1 gres porcellanato e forno n°2 per linea applicazione seconda cottura	PUNTO DI EMISSIONE E60, E61– forno n°1 gres porcellanato e forno n°2 per linea applicazione seconda cottura	PUNTO DI EMISSIONE E63 – movimentazione e insilaggio atomizzato
Messa a regime	-	a regime	a regime	a regime	(*)
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	43.000	19.500	18.000 cad	48.000
Altezza minima (m)	-	28	15	8	8
Durata (h/g)	-	20	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	20	3,5	-	9,4
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (**)	UNI 10568	5	-	-	5
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	-	3,5	-	-
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (<20mg C/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg C/Nmc)	-	50	-	-
Aldeidi (mg/Nm ³)	EPA-TO11 A / NIOSH 2016 / EPA 430 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)	-	20	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	200	-	-
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 ; UNI EN 14791 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	500 (***)	-	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	-	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	Trimestrale portata e polveri	Trimestrale per portata polveri, fluoro, SOV, Aldeidi Annuale per NOx	-	semestrale portata e polveri

(*) rif. prescrizioni n. 3, 4 e 5

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

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

(°) solo tre atomizzatori su quattro possono funzionare contemporaneamente

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E65 – movimentazione atomizzato ed impianto recupero scarti	PUNTO DI EMISSIONE E66 – ATM0 (°)	PUNTO DI EMISSIONE E67, E68 – pulizia pneumatica zona silos porcellanato e recupero scarti	PUNTO DI EMISSIONE E73, E74 – sfiati silos raccolta polveri da scarico filtri
Messa a regime	-	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	48.000	43.000	2.100 cad	2.500 cad
Altezza minima (m)	-	18	28	17	17
Durata (h/g)	-	24	20	1	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	9,4	20	9,4	9,4
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (**)	UNI 10568	5	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	semestrale portata e polveri	Trimestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri

(°) solo tre atomizzatori su quattro possono funzionare contemporaneamente

(**) 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 E75, E76 – filtri movimentazione atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E79 – filtro aspirazione n.4 presse (1-2-3-4) (max n.2 in contemporanea), trasporti ed alimentazione, n.1 linea di trasporto crudo con spazzolatura, applicazione speciali (max n.1 per volta) e linea applicazioni seconda cottura
Messa a regime	-	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	40.000 cad.	79.500
Altezza minima (m)	-	17	17
Durata (h/g)	-	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	9,4	9,4
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	UNI 10568	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	semestrale portata e polveri	semestrale portata e 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 E81, E82 – filtri sfiato raccolta polveri provenienti dagli scarichi dei filtri polveri	PUNTO DI EMISSIONE E83 – Aspirazione saldatura manutenzione	PUNTO DI EMISSIONE E84 – Aspirazione Taglio al plasma
Messa a regime	-	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	2.500 cad	1.500	2000
Altezza minima (m)	-	17 cad	7	7
Durata (h/g)	-	24 cad	Saltuaria	Saltuaria
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	9,4	10	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	UNI 10568	5	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 ; UNI EN 14792 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	-	5	20
Monossido di carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)	-	10	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	-	Filtro a maniche
Frequenza autocontrolli	-	semestrale portata e polveri	Annuale per portata e polveri	Annuale per portata e 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 E85 – Gruppo Elettrogeno 1 – 1000 KW	PUNTO DI EMISSIONE E86 – Gruppo Elettrogeno 2 – 1000 KW	PUNTO DI EMISSIONE E87 – motopompa antincendio
Messa a regime	-	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	1.000	1.000	100
Altezza minima (m)	-	3	3	3
Durata (h/g)	-	Emergenza	Emergenza	Emergenza

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E88 – Camino Raffreddamento Diretto Forno n. 4 per gres porcellanato	PUNTO DI EMISSIONE E89 – Camino Raffreddamento indiretto Forno n. 4 per gres porcellanato	PUNTO DI EMISSIONE E90 – Camino Raffreddamento Diretto Forno n. 5 per gres porcellanato	PUNTO DI EMISSIONE E91 – Camino Raffreddamento Indiretto Forno n. 6 per gres porcellanato	PUNTO DI EMISSIONE E92 – Camino Raffreddamento Diretto Forno n. 6 per gres porcellanato
Messa a regime	-	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000
Altezza minima (m)	-	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
Durata (h/g)	-	24	24	24	24	24

(*) rif. prescrizioni n. 3, 4 e 5

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E93 - aspirazione linea n.1 di taglio e rettifica a secco (°)	PUNTO DI EMISSIONE E94 - aspirazione linea n. 2 di taglio e rettifica a secco (°)	PUNTO DI EMISSIONE E95 - aspirazione linea n. 3 di taglio e rettifica a secco (°)	PUNTO DI EMISSIONE E96 - aspirazione linea n. 4 di taglio e rettifica a secco (°)	PUNTO DI EMISSIONE E97 - aspirazione spazzolatrici (tutte le linee)
Messa a regime	-	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	29.000	29.000	29.000	29.000	12.350
Altezza minima (m)	-	10	10	10	10	10
Durata (h/g)	-	24	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	15	15	15	15	15
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (**)	UNI 10568	5	5	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri	semestrale portata e polveri

(*) rif. prescrizioni n. 3, 4 e 5

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

(°) ogni linea di taglio e rettifica a secco è costituita da: una macchina di incisione e taglio, una macchina di incisione e spacco, due moduli di squadratura e bisellatura

RIEPILOGO DELLE QUOTE PATRIMONIO ACCANTONATE

Reso noto che il carico inquinante derivante da punti di emissione in atmosfera autorizzati per un funzionamento saltuario **è da intendersi pari a zero**, le quote patrimonio accantonate sono le seguenti:

INQUINANTE	NUMERO QUOTE	DATA FORMAZIONE	MODALITÀ FORMAZIONE	SCADENZA
Materiale particellare (cottura)	1,76	06/11/2009	Trasformazione volontaria delle quote in uso (art. 5, lettera a)	illimitata
	0,42	29/01/2014	Trasformazione delle quote in uso x smantellamento impianti (art. 5, lettera d)	31/12/2017
Materiale particellare (polveri fredde)	17,80	01/09/2013	Trasformazione delle quote in uso x innovazioni miglioramenti impianti (art. 5, lettera b)	illimitata
Fluoro	1,76	06/11/2009	Trasformazione volontaria delle quote in uso (art. 5, lettera a)	illimitata
	0,42	29/01/2014	Trasformazione delle quote in uso x smantellamento impianti (art. 5, lettera d)	31/12/2017
Piombo	0,04	29/01/2014		31/12/2017

Le quote riportate nella tabella suddetta sono state calcolate considerando:

- lo spostamento di **13,13 Kg/gg** quote patrimonio da “polveri calde” a “polveri fredde”, in quanto nell’atto di Rinnovo era stato commesso un refuso;
- la trasformazione di **21,60 Kg/gg** quote in uso in quote patrimonio di “polveri fredde” derivanti dalla dismissione di E53 (quote mantenute al 100% in quanto la dismissione dell’impianto fa parte di interventi di miglioramento impiantistici e di processo che consentiranno una riduzione effettiva e permanente del proprio carico inquinante → art. 5 punto b del Protocollo Ceramico);
- il trasferimento allo stabilimento Granitifiandre di Sassuolo di **18,57 Kg/gg** quote patrimonio di “polveri fredde” derivanti dallo dallo stabilimento di Granitifiandre di Fiorano Modenese;

- il riutilizzo di parte delle quote patrimonio totali di “polveri fredde” accumulate per i nuovi punti di emissioni richiesti.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

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

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

Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all’esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). È facoltà dell’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 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

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

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

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

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

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

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

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

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 l'Autorità Competente, sentita l'Autorità Competente per il Controllo (ARPA). Inoltre, per gli inquinanti riportati potranno essere utilizzati gli ulteriori metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella, nonché altri metodi emessi da UNI specificatamente per le misure in emissione da sorgente fissa dello stesso inquinante.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati (E5, E63, E88, E89, E90, E91 E92, E93, E94, E95, E96 ed E97) **almeno 5 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r all'ARPAE di Modena ed al Comune di Sassuolo. 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 o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Sassuolo **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i risultati delle analisi sui parametri caratteristici effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose**; in particolare:
 - relativamente ai punti di emissione **E5, E63, E93, E94, E95, E96** ed **E97** portata ed inquinanti autorizzati su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);
 - relativamente ai punti di emissione **E88, E89, E90, E91 E92** portata alla messa a regime;
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 all'ARPAE di Modena ed al Comune di Sassuolo le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione;
6. relativamente **ai punti di emissione E10, E47, E49** il gestore dovrà inviare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax all'ARPAE di Modena ed al Comune di Sassuolo le analisi relative al primo autocontrollo previsto dal Piano di Monitoraggio;

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti d'abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata con modalità documentabili, riportanti le informazioni di cui in appendice all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e devono essere conservate presso lo stabilimento, a disposizione dell'Autorità di Controllo, **per almeno per 5 anni**. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (completa di tutte le informazioni previste) da:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato);

8. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale. Per gli impianti funzionanti a ciclo continuo (forni e/o atomizzatori), i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo. 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, nonché, indicazione della data del giorno. In caso di registrazione cartacea deve essere indicata anche la data d'inizio e fine rullino.

Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione per **almeno per 5 anni**.

È concessa l'esenzione dall'obbligo di installazione del misuratore di pressione differenziale per i punti di emissione **E41** ed **E42** (corrispondenti agli sfiati silos calce e reagenti filtro fumi, provvisti di filtro a tessuto) alle seguenti condizioni:

- a) **l'accesso al punto di emissione e alla struttura e deve essere garantito in sicurezza all'Ente di Controllo, 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 sul registro aziendale.**

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

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

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

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

10. le anomalie di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (via PEC o via fax) all'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 dell'Autorità di controllo per almeno per 5 anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

11. Le informazioni relative alle analisi periodiche delle emissioni in atmosfera devono essere annotate sugli appositi "Format per la registrazione dei campionamenti periodici – Emissioni in atmosfera" di cui all'Allegato 3 alla D.G.R. 152/2008 e sul Modulo n° 6 dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all'Allegato 1 alla medesima Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l'archiviazione anche in forma elettronica. I medesimi devono essere compilati in ogni loro parte. I medesimi dati devono essere inviati annualmente all'ARPAE di Modena, utilizzando le modalità di autenticazione previste dalla firma digitale, in concomitanza con l'invio del report annuale (30 aprile). In alternativa, potranno essere fatti pervenire in forma cartacea corredata da firma del Legale Rappresentante della Ditta.
12. I certificati analitici relativi agli autocontrolli e la documentazione relativa ad ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento devono essere mantenuti presso l'Azienda a disposizione dell'Autorità di controllo per almeno per 5 anni.
13. la periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, +/- 30 giorni;
14. le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad ARPA Sezione Provinciale di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione;
15. i sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinarsi possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura;
16. I forni devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del funzionamento degli stessi. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.
In alternativa, le registrazioni relative al funzionamento dei forni potranno essere effettuate su supporto digitale, a condizione che il manuale tecnico del forno redatto dal costruttore garantisca che i dati non sono in alcun modo manipolabili a posteriori

Sistema di controllo (Δp) di funzionamento degli impianti di abbattimento dei forni	Controllo visivo attraverso lettura del diagramma di andamento Δp	Giornaliera	<i>Triennale</i>	cartacea su rullini/ elettronica	Annuale
Sistema di controllo (Δp) di funzionamento degli impianti di abbattimento	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>Triennale</i>	---	---
Verifica stato conservazione ed efficienza filtri a tessuto esentati da obbligo di misuratore di Δp (E41- E42)	ispezione di verifica	almeno semestrale	<i>Triennale</i>	Cartacea su apposito registro	---
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	<i>Triennale</i> con verifica certificati analisi	elettronica o cartacea	annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	<i>Triennale</i>	---	---

IL FUNZIONARIO UFFICIO AIA-IPPC
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
dr. Richard Ferrari

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. 20 fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

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