



Provincia di Modena

SERVIZIO VALUTAZIONI, AUTORIZZAZIONI E CONTROLLI AMBIENTALI INTEGRATI

Dirigente ROMPIANESI GIOVANNI

Determinazione n° 44 / 19/04/2013

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA PASTORELLI S.P.A. – STABILIMENTO DI SAVIGNANO SUL PANARO VIA MAGAZZENO 1944, LOCALITÀ MULINO. (RIF.INT. N. 22/ 02311571208).

SECONDA MODIFICA NON SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.

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

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 che attribuisce alle Province le funzioni di Autorità Competente in materia di AIA;

visto 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[^] 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 Determinazione della Direzione generale ambiente e difesa del suolo e della costa n. 5249 del 20/04/2012 "Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e gli enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del Portale IPPC-AIA e l'utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate";
- 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";

richiamata la **Determinazione n. 480 del 28/11/2011** di rinnovo dell'**Autorizzazione Integrata**

Ambientale, avente validità sino al 30/11/2016, rilasciata alla Ditta PASTORELLI S.P.A. con sede legale in Comune di Casalecchio di Reno (Bologna), Via Calzavecchio 23, in qualità di gestore dell'impianto per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, denominato "Pastorelli S.p.A." sito in Via Magazzeno 1944, Località Mulino in Comune di Savignano sul Panaro (MO).

richiamata la **Determinazione n. 233 del 21/06/2012** di prima modifica non sostanziale all'AIA suddetta;

vista la documentazione presentata dalla Ditta in oggetto al SUAP dell'Unione Terre di Castelli Comune di Savignano S.P. 30/07/2012, assunta agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 80567/9.12.3.22 del 30/08/2012, con la quale il gestore fornisce informazioni in merito ai punti di emissione associati alle "emergenze forni" ed ai "gruppi elettrogeni" presenti nello stabilimento in oggetto (in ottemperanza alle modifiche apportate al D.Lgs. 152/06, dal D.Lgs. 128/2010 ed alla luce di quanto indicato nella DGR n. 2236/2009 e nella DGR n. 1769/2010). In particolare, il gestore fornisce planimetria aggiornata dei punti d'emissione in atmosfera e dichiara che all'interno dello stabilimento sono presenti:

- n.5 punti di emissione associati alle emergenze forni (E74, E75, E76, E77, E78), che funzionano solamente in caso di emergenza e non hanno inquinanti associati;
- n. 4 punti di emissione associati ai gruppi elettrogeni (E79, E80, E81, E82) che funzionano solamente in caso di assenza temporanea d'energia elettrica, sono alimentati a gasolio e la potenza complessiva supera 1MW (potenza totale 1820 KW);

vista la documentazione della Ditta datata 19/12/2011, assunta agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 111096/8.1.7.22 del 23/12/2011, inviata in ottemperanza a quanto prescritto dal citato punto 5 della sezione D2.2 dell'Allegato I all'AIA;

richiamata la domanda di modifica non sostanziale presentata dal gestore in data 26/02/2013 mediante Portale Regionale AIA-IPPC, assunta agli atti dalla scrivente Amministrazione con prot. n.21788/9.12.3.22 del 27/02/2013, con cui il gestore comunica le seguenti modifiche:

A) rinuncia alla realizzazione della 2^a fase della ristrutturazione impiantistica autorizzata, pertanto:

1. in GRES 2 non saranno installati i seguenti impianti:

- n. 4 nuove presse Sacmi (PH 9-10-11-12);
- n. 4 nuovi essiccatoi (ES 9, 10, 11 e 12);
- n. 4 nuove linee di smalteria (L 9, 10, 11 e 12);
- n.2 nuovi forni di cottura (F6 ed F7);
- saranno eliminate le relative emissioni E1P, E3, E4, E21, E22, E23, E24, E40, E41, E58;
- per il punto di emissione in atmosfera E2 saranno mantenuti i valori autorizzati nella fase I;

2. in GRES 1 per i punti di emissione E6 ed E7 saranno mantenuti i valori autorizzati nella fase I;

B) richiede un aumento di portata per i punti d'emissione:

- E18 "forno bicanale F1" (GRES1) da 16.500 a 18.500 Nmc/h ed E59 "Forno Bicanale F3 A/B" (GRES2) 17.500 a 22.000 Nmc/h, a seguito di leggero incremento della temperatura di cottura che produce maggiori volumi di gas in emissione;
- E20 "n. 3 Linee Smalteria + Soffiaggio Ingresso Forno F1" da 22.000 a 35.000 Nmc/h, in quanto a tale emissione sono aggiunte anche le aspirazioni su n.3 spazzolatrici delle linee di scelta n. 1, 2, 3 e 4;
- E15 "ATM25 e Cogenerazione" (GRES1) da 23.000 a 25.000 Nmc/h ed E16 "ATM15 e Cogenerazione" (GRES1) da 14.000 a 15.000 Nmc/h, al fine di migliorare la potenza delle

aspirazioni e garantire maggiore salubrità all'ambiente di lavoro;

- E57 "n.2 Presse" (GRES2) da 16.000 a 22.500 Nmc/h, al fine di migliorare la potenza delle aspirazioni e garantire maggiore salubrità all'ambiente di lavoro;

C) richiede un aumento della durata a 24 h/g del funzionamento dei punti di emissione E6, E8, E20, E2, E5, E55, E56, E57, da E31 ad E35 (essiccatoi) e da E25 ad E28 (essiccatoi);

D) conferma il fermo dei punti di emissione E17, E10A, E42, E43, E48, E66 ed E67;

E) a seguito della mancata ristrutturazione richiede la diminuzione del valore di capacità massima autorizzata da 539 t/giorno a 423 t/giorno. Tale valore è superiore a quello associato alla fase I di ristrutturazione già conclusa (389 t/g) in quanto, rispetto agli anni precedenti, è leggermente aumentato il peso specifico delle piastrelle (circa 20,5 kg/m²);

valutato che:

- gli impianti di abbattimento a servizio dei punti di emissione modificati E18, E15, E16, E20 in GRES1 ed E57, E59 in GRES2 sono conformi ai criteri tecnici CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- i punti in atmosfera associati alle emergenze forno (E74, E75, E76, E77, E78) erano già esistenti e sono stati dichiarati dal gestore a seguito d'adempimento normativo; pertanto, gli stessi sono aggiunti al quadro delle emissioni autorizzate senza necessità d'invio di comunicazione di messa in esercizio e regime e senza richiesta d'analisi. In particolare, per i punti d'emissione E75, E76 ed E77, associati ad impianti attualmente fermi, il gestore dovrà inviare comunicazione di riavvio degli stessi;
- per i gruppi elettrogeni presenti in stabilimento, in conseguenza del fatto che sono tutti alimentati a gasolio e che la potenza termica nominale complessiva risulta essere superiore a 1 M, si rende necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera (E79, E80, E81, E82); tuttavia, in base a quanto previsto dal punto 3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non si ritiene necessario prescrivere limiti di concentrazione massima di inquinanti, né autocontrolli periodici a carico del gestore, trattandosi di impianti funzionanti solo in caso di emergenza;
- per i punti di emissione che hanno subito modifiche nella portata (E18, E20, E15, E16, E57 ed E59) il gestore dovrà inviare comunicazione di messa in esercizio ed a regime e dovrà effettuare analisi in triplo per portata ed inquinanti (come specificato nell'Allegato al presente atto di modifica);
- dal Piano di Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera è necessario eliminare gli autocontrolli previsti per le emissioni soggette alla Fase II di ristrutturazione (E1P, E3, E4, E58), in quanto il gestore ha rinunciato alla loro installazione;
- è necessario aggiornare le prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera facendo riferimento ai documenti tecnici elaborati da ARPA - Sez. Prov.le di Modena rispettivamente del 11/11/2011 (Prescrizioni tecniche per l'esecuzione delle attività di verifica dei valori limite alle emissioni mediante misura, campionamento ed analisi) e del 28/06/2012 (Prescrizioni Autorizzative relative ad Emissioni convogliate in Atmosfera);

Verificato che la modifica richiesta:

- comporta una riduzione della capacità massima autorizzata;
- dal punto di vista delle emissioni in atmosfera, non comporterà impatti aggiuntivi in quanto le modifiche comunicate (aumento di portata e durata di alcune emissioni):
 1. rispetto alla FASE II di ristrutturazione autorizzata porteranno ad una riduzione generale dei flussi di massa autorizzati finali per ogni inquinante;

2. rispetto alla FASE I intermedia di ristrutturazione, attualmente vigente, porteranno ad un lieve aumento dei flussi di massa attuali;

Ad ogni modo i flussi realmente emessi si manterranno ampiamente sotto i valori autorizzati consentendo il pieno rispetto delle BAT;

- dal punto di vista dei consumi energetici non si prevedono variazioni nei consumi sia elettrici, che termici rispetto alla situazione attualmente autorizzata;
- non comporterà impatti aggiuntivi sulle altre matrici ambientali (materie prime, rifiuti, rumore, prelievi e scarichi idrici) e non si avranno variazioni rispetto ai livelli raggiunti dagli indicatori di performance specifici del settore;

ritenuto, pertanto, che le modifiche comunicate non comportano notevoli ripercussioni negative sull'ambiente e che pertanto non siano da sottoporre a procedura di Screening ai sensi della L.R. 9/99 come integrata dal D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 4/08 e dal D.Lgs. 128/2010;

dato atto che in data 25/01/2013 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”;

verificato che le modifiche comunicate dal gestore si configurano come non sostanziali e ritenuto, pertanto, di modificare l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla Ditta in oggetto;

reso noto che:

- il responsabile del sub-procedimento è il funzionario del Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli ambientali integrati della Provincia di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è la Provincia di Modena, con sede in Modena, viale Martiri della Libertà n. 34, e che il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Direttore dell'Area Territorio e Ambiente;
- le informazioni che la Provincia deve rendere ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nel “Documento Privacy”, di cui l'interessato potrà prendere visione presso la segreteria dell'Area Territorio e Ambiente della Provincia di Modena e nel sito internet dell'Ente www.provincia.modena.it;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di autorizzare le modifiche impiantistiche comunicate e di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con **Determinazione n. 480 del 28/11/2011** e ss.mm. a PASTORELLI S.P.A. con sede legale in Comune di Casalecchio di Reno (Bologna), Via Calzavecchio 23, in qualità di gestore dell'impianto per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, denominato “Pastorelli S.p.A.” sito in Via Magazzino 1944, Località Mulino in Comune di Savignano sul Panaro (MO), come di seguito indicato:

a) la **prescrizione n.1** della Determina di Rinnovo è sostituita dalla seguente:

“ 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 **423 t/giorno** di prodotto cotto”;

b) le **Sezioni C1.2** “Descrizione del Processo Produttivo e dell'attuale Assetto Impiantistico”, **D2.4** “emissioni in atmosfera”, **D3.1.5** “**Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera**” dell'**Allegato I** (di cui D2.4 e D3.1.5 già sostituite con Det. 233 del 21/06/12 di 1^ modifica AIA)

sono **sostituite con le rispettive Sezioni riportate nell'allegato al presente atto di modifica;**

- **di stabilire** che il presente provvedimento **ha efficacia immediata**, la presente autorizzazione ha **validità fino 30/11/2016** e **deve essere conservato insieme all'Autorizzazione Integrata Ambientale già rilasciata (Determinazione n. 480 del 28/11/2011 e ss.mm.)**, di cui è fatto salvo il disposto per quanto non in contrasto con il presente atto.
- **di inviare** copia della presente autorizzazione alla Ditta Pastorelli S.p.A., al Comune di Savignano sul Panaro e all'ARPA di Modena, per il tramite del SUAP del Comune di Savignano Sul Panaro;
- **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 dall'avvenuta pubblicazione sul BUR.

La presente autorizzazione è costituita complessivamente da n. 5 pagine e da n.1 allegato.

Allegato: SECONDA MODIFICA AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DITTA PASTORELLI S.P.A.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO VALUTAZIONI,
AUTORIZZAZIONI E CONTROLLI AMBIENTALI
INTEGRATI
Dott. ROMPIANESI GIOVANNI

Originale Firmato Digitalmente

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, li

Protocollo n. del

SECONDA MODIFICA AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

DITTA PASTORELLI S.P.A.

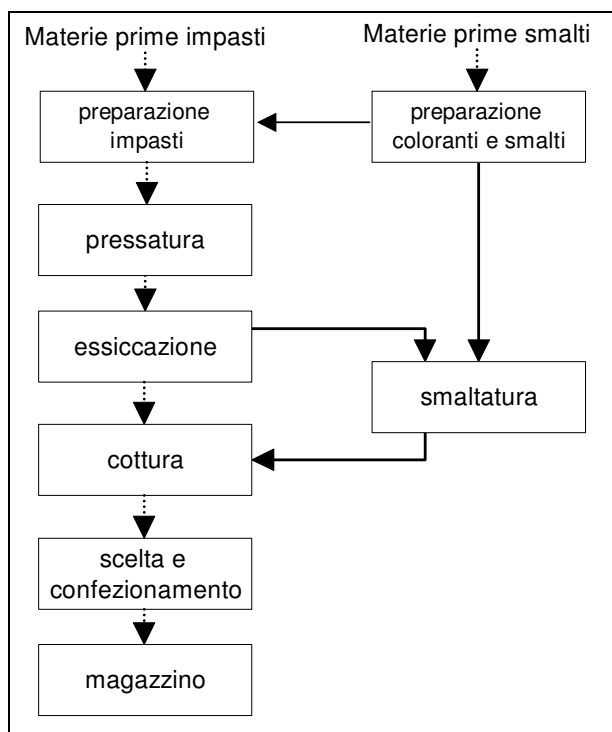
- Rif.int. N. 22/02311571208
- sede legale in Comune di Casalecchio di Reno (Bologna), Via Calzavecchio 23
- sede impianto in Comune di Savignano sul Panaro (MO), Località Mulino, Via Magazzino 1944;
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5, All. VIII – D.Lgs. 152/06)

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

La Ditta PASTORELLI S.P.A. produce piastrelle di Grès Porcellanato e polveri per pressatura (atomizzato). Una quota parte dell'atomizzato prodotto è destinato alla vendita; nell'anno di riferimento della domanda AIA (2003), così come negli anni 2006, 2007, 2008, 2009 (report annuali) tale quantità è stata nulla.

L'assetto impiantistico complessivo di riferimento è quello autorizzato con Det. n. 480 del 28/11/2011 (Rinnovo AIA) e ss.mm., modificato come da domanda di 2^ modifica non sostanziale del 26/02/2013 e rappresentato nelle planimetrie agli atti.

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



Si tratta di un tipico ciclo ceramico le cui fasi sono ampiamente descritte nelle Linee Guida di riferimento; se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa. Per ogni fase descritta di seguito sarà, inoltre, riportato l'elenco degli impianti presenti per ognuna delle due fasi di ristrutturazione previste.

Arrivo e stoccaggio Materie Prime

Le Materie Prime giungono in stabilimento, tramite autotreni, da cave o da scali ferroviari e navali. Successivamente, vengono stoccate in box situati in un'area coperta dello stabilimento, i quali sono opportunamente separati ed identificati. 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 (in grado di limitare i ritiri e le dilatazioni

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

Macinazione delle Materie Prime

Il sistema di pesatura e dosaggio trasporta le materie prime fino agli impianti di macinazione, chiamati tamburlani. All'interno dei mulini, oltre alle materie prime, vengono aggiunti, sempre nelle opportune percentuali, acqua prelevata da pozzi, deflocculante (sostanza in grado di mantenere liquida la sospensione diminuendo contestualmente il contenuto d'acqua) e corpi macinanti costituiti da 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 32%, e viene definita in gergo ceramico "barbottina". Questa, dopo essere stata sottoposta a controlli di qualità effettuati dal laboratorio (densità, residuo di macinazione, viscosità), viene stoccata all'interno di vasche interrate in cemento e continuamente movimentata tramite agitatori.

All'interno dello stabilimento sono presenti n° 4 mulini discontinui e n° 1 mulino continuo.

Atomizzazione della barbottina

Questa fase del processo produttivo consiste nell'essiccamento a spruzzo della barbottina che, nebulizzata, entra in contatto controcorrente con aria calda a circa 600 °C e forma piccoli grani dalla forma quasi sferica (atomizzato). La polvere così ottenuta (atomizzato), che all'uscita dell'atomizzatore è caratterizzata da un'umidità di circa 5-6 %, possiede una distribuzione granulometrica ottimale, in termini di scorrevolezza, per le fasi successive del ciclo produttivo.

La barbottina in ingresso all'atomizzatore può essere miscelata, tramite un processo di colorazione a liquido in apposite vasche d'acciaio munite d'agitatore, con coloranti da impasto, opportunamente dosati in percentuale, in modo da ottenere delle polveri colorate, fondamentali per la produzione di piastrelle in Grès Porcellanato. La polvere atomizzata prodotta viene movimentata tramite nastri trasportatori e stoccata all'interno di silos opportunamente identificati, in attesa di essere utilizzata durante le fasi successive della lavorazione.

All'interno dello stabilimento sono presenti n° 3 atomizzatori.

Pressatura

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

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

Generalmente, un prodotto che subisce una decorazione successiva nella fase di smaltatura, ha una composizione delle polveri atomizzate a tinta unita: base o unico colore. I prodotti di gres porcellanato tecnico, invece, tramite specifiche attrezzature poste prima del caricamento degli alveoli dello stampo, (distributori, griglie, mescolatori, ecc...), vengono "creati" in fase di caricamento formando, a seconda del prodotto che si vuole ottenere, opportune "stonalizzazioni", venature, distribuzione di scaglie, miscelazione di impasti colorati, ecc... Questi prodotti, una volta terminata la fase di essiccazione, subiscono lavorazioni minime o addirittura nulle in smalteria passando direttamente alla fase di cottura.

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.

All'interno dello stabilimento sono presenti n° 8 presse.

Essiccamento

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

Gli impianti utilizzati sono essiccatoi verticali, all'interno dei quali le piastrelle crude vengono a contatto con aria calda opportunamente movimentata proveniente da un generatore di calore.

Il ciclo di essiccamento ha una durata di circa 45-50 minuti e al termine di esso la piastrella viene trasportata alle linee di smalteria.

All'interno dello stabilimento sono presenti n.8 essiccatoi.

Smaltatura

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

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

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 delle opportune Materie Prime (fritte, caolini, sabbie silicee, pigmenti colorati, basi serigrafiche, etc.). La movimentazione delle piastrelle è assicurata da un sistema di avanzamento costituito da cinghie in gomma, che le trasporta attraverso la linea interessata fino ai cestoni di stoccaggio dei pezzi crudi, prima dell'entrata nei forni. Nel corso del 2007 è stata effettuata un riposizionamento d'alcune linee di smalteria e nel 2008 è stato installato un impianto tintometrico per la produzione di paste serigrafiche.

All'interno dello stabilimento sono presenti n°1 linea di trasporto per il carico forno, n°7 linee di smalteria, n. 16 mulini smalti e n° 1 tintometro.

Cottura

Questa fase del ciclo produttivo consiste nella cottura del pezzo ceramico, sottoponendo le piastrelle crude ad un ciclo termico, mediante il quale sono conferite ad esse le caratteristiche meccaniche e le proprietà di inerzia chimico-fisica. I prodotti vengono cotti ad una temperatura compresa fra i 1.190° C ed i 1.230° C per una durata del ciclo che varia da 48 minuti a 1,5 ore. Il tempo di cottura varia a seconda del formato e dello spessore del materiale. Il ciclo di cottura è costituito da una fase di preriscaldamento, una fase di cottura e una fase di raffreddamento. 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. Nel corso del 2008 nel reparto Gres 2 è stato realizzato un sistema di recupero di calore dal forno verso gli essiccatoi.

All'interno dello stabilimento sono presenti n° 5 forni cottura.

Scelta

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 funzione di una determinata classe di scelta, prima di essere opportunamente inscatolate.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 9 linee di scelta e n.1 impianto per taglio al plasma.

Confezionamento

Il materiale viene inscatolato utilizzando apparecchiature automatiche. Il pacco finito, viene opportunamente stampato o etichettato e convogliato tramite trasporti alle stazioni robotizzate di pallettizzazione. I robot, dividono in maniera omogenea i pacchi sui pallet formando una composizione stabile e ben compatta. Appositi veicoli laser-guidati o normali carrelli

elevatori, prelevano i pallet e li depositano sulla linea di finitura e confezionamento pallet, che lega i vari strati dei pallet tramite reggetta in poliestere e ricopre tramite film in polietilene (tramite termoretraibile) il pallet per proteggerlo durante il trasporto e dagli agenti atmosferici.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 9 pallettizzatori, 2 linee di finitura pallet, n° 2 forni termoretraibili.

Magazzino spedizioni

I pallet su cui sono state posizionate le scatole di prodotto finito, vengono stoccati in un apposito parcheggio, situato all'esterno / interno dello stabilimento. Il prodotto è così pronto per essere spedito, tramite autotreni, al cliente.

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

- due laboratori, quello tecnologico che ha un ruolo fondamentale di controllo delle varie fasi di processo e la responsabilità della qualità del prodotto finito ed il laboratorio di ricerca e sviluppo delle nuove tendenze produttive che provvede alla progettazione e all'industrializzazione dei nuovi prodotti;
- un depuratore acque che riceve l'acqua sporca derivante dai lavaggi delle linee di preparazione ed applicazione impasti e smalti; tramite reazioni chimiche controllate e aggiunta di flocculanti, provvede a separare dalla soluzione acquosa la componente fangosa. L'acqua depurata viene successivamente riutilizzata per ulteriori lavaggi. Il fango viene successivamente stoccato all'interno dell'apposito silos e conferito a Ditta esterna autorizzata per il recupero. Attualmente l'impianto di depurazione non è attivo in quanto le acque vengono recuperate tal quali all'interno dell'impasto.
- filtri per l'abbattimento delle polveri. Questi impianti sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche. Successivamente, le polveri raccolte sono scaricate in grossi sacconi, stoccate in appositi box e recuperate nel ciclo di produzione;
- filtri 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 $\text{Ca}(\text{OH})_2$), e 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;
- impianto di cogenerazione che mediante una turbina della potenza di 4,8 MW, alimentata a gas metano, permette l'autoproduzione di energia elettrica ed il recupero del calore nei tre atomizzatori presenti in stabilimento.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono quelli riportati nelle tabelle che seguono.

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 E T.G - Emergenza Turbina	PUNTO DI EMISSIONE N. E6 – n. 4 Presse (*) e Silos (GRES1)	PUNTO DI EMISSIONE N. E7 – Scarico filtri e trasporto atomizzato (GRES1)	PUNTO DI EMISSIONE N. E8 – Supero Presse e Pulizia Pneumatica (GRES1)	PUNTO DI EMISSIONE N. E15 – ATM25 e Cogenerazione (GRES1)	PUNTO DI EMISSIONE N. E16 - ATM15 e Cogenerazione (GRES1)
Messa a regime	-	a regime	a regime	a regime	a regime	(***)	(***)
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	55.000	30.000	10.000	2.100	25.000	15.000
Altezza minima (m)	-	19	8	6	10	22	21
Durata (h/g)	-	12	24	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	50	30	30	20	30	30
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (**)	UNI 10568	-	5	5	5	5	5
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	50 (****)	-	-	-	-	-
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)	600 (****)	-	-	-	200	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 (****)	-	-	-	35	35
Monossido di Carbonio (CO) (mg/Nm ³)	UNI EN 15058 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)	100 (****)	-	-	-	100	100
Impianto di depurazione	-	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	Semestrale per portata, polveri, NO _x , SO _x , S.O.V., CO	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Trimestrale per portata, polveri, SO _x , NO _x , CO	Trimestrale per portata, polveri, SO _x , NO _x , CO

(*) di cui funzionanti n.3

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

(***) si veda quanto prescritto ai punti D2.4.3, D2.4.4 e D2.4.5

(****) i limiti si riferiscono ad un tenore di O₂ libero nei fumi pari al 15%

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. E17 – Forno Monocanale F2 (GRES1)	PUNTO DI EMISSIONE N. E18 – Forno Bicanale F1 A/B (GRES1)	PUNTO DI EMISSIONE N. E20 – n. 3 Linee Smalteria + Soffiaggio Ingresso Forno F1 + spazzolatura (GRES1)	PUNTO DI EMISSIONE N. E21 – Dosaggio Miscelazione (GRES1)
Messa a regime	-	a regime (**)	(***)	(***)	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	13.000	18.500	35.000	51.500
Altezza minima (m)	-	15	15	8	18
Durata (h/g)	-	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	4	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	0,4	0,5	-	-
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	4	5	-	-
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	50	50	-	-
Aldeidi (mg/Nm ³)	EPA-TO11 A / NIOSH 2016/ EPA 430 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)	20	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	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 (****)	500 (****)	-	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	Trimestrale per portata, polveri, Pb, F Semestrale per SOV e Aldeidi Annuale per NO _x	Trimestrale per portata, polveri, Pb, F Semestrale per SOV e Aldeidi Annuale per NO _x	Semestrale per portata e polveri	Semestrale 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.

(**) attualmente sospesa vedere quanto prescritto al **punto D2.4.6**

(***) si veda quanto prescritto ai **punti D2.4.3, D2.4.4 e D2.4.5**

(****) 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 N. E1S – Preparazione Smalti (n. 16 mulini + n.1 tintometro) (GRES2)	PUNTO DI EMISSIONE N. E2 – Macinazione ad Umido Argille (n. 4 mulini + silos) (GRES2)	PUNTO DI EMISSIONE N. E5 - Pulizia Pneumatica (GRES2)
Messa a regime	-	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	17.000	12.500	2.000
Altezza minima (m)	-	7	9	8
Durata (h/g)	-	16	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10	30	30
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	UNI 10568	5	5	5
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Semestrale 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 N. E9 – ATM51 e Cogenerazione (GRES2)	PUNTO DI EMISSIONE N. E10A – n. 2 Forni Monostrato (F4, F5) (GRES2)	PUNTO DI EMISSIONE N. E55 - Supero Pulizia Pneumatica (GRES2)	PUNTO DI EMISSIONE N. E56 - n.2 Presse (GRES2)	PUNTO DI EMISSIONE N. E57 - n.2 Presse (GRES2)
Messa a regime	-	a regime	a regime (**)	a regime	a regime	(***)
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	63.000	19.000	1.100	19.000	22.500
Altezza minima (m)	-	21	21	10	13	13
Durata (h/g)	-	24	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	30	4	20	30	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	UNI 10568	5	-	5	5	5
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	-	0,4	-	-	-
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	-	4	-	-	-
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	-	50	-	-	-
Aldeidi (mg/Nm ³)	EPA-T011 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	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)	35	500 (****)	-	-	-
Monossido di Carbonio (CO) (mg/Nm ³)	UNI EN 15058 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)	100	-	-	-	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	Trimestrale per portata, polveri, SO _x , NO _x , CO	Trimestrale per portata, polveri, Pb, F Semestrale per SOV e Aldeidi Annuale per NO _x	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata e polveri	Semestrale 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.

(**) attualmente sospesa vedere quanto prescritto al **punto D2.4.6**

(***) si veda quanto prescritto ai **punti D2.4.3, D2.4.4 e D2.4.5**

(****) 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 N. 59 – Forno Bicanale F3 A/B (GRES2)	PUNTO DI EMISSIONE N. E60 – Smalteria, n. 4 Linee (GRES2)	PUNTO DI EMISSIONE N. E66 - Essiccatoio Piastrelle Incollate (GRES2)	PUNTO DI EMISSIONE N. E67 - Raffreddamento Piastrelle Incollate (GRES2)	PUNTI DI EMISSIONE N. E69, E70, E71 - Cabine Laboratorio a Velo d'acqua (GRES2)
messa a regime	-	(***)	a regime	a regime (**)	a regime (**)	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	22.000	60.000	4.000	48.000	1.500 (cad.)
Altezza minima (m)	-	15	10	7	7	10
Durata (h/g)	-	24	24	16	16	8
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	5	10	-	-	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³) (*)	UNI 10568	-	5	-	-	-
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	0,5	-	-	-	-
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	5	-	-	-	-
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	50	-	-	-	-
Aldeidi (mg/Nm ³)	EPA-T011 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 (****)	-	-	-	-
Acido Ftalico (mg/Nm ³)	OSHA 104 (campionamento su fiala tenax ed analisi GC) NIOSH 5020 (campionamento su membrana filtrante ed analisi GC)	-	-	5	5	-
Impianto di depurazione	-	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	-
Frequenza autocontrolli	-	Trimestrale per portata, polveri, Pb, F Semestrale per SOV e Aldeidi Annuale per NO _x	Semestrale per portata e polveri	Semestrale per portata, acido ftalico	Semestrale per portata, acido ftalico	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.

(**) attualmente sospesa vedere quanto prescritto al **punto D2.4.6**

(***) si veda quanto prescritto ai **punti D2.4.3, D2.4.4 e D2.4.5**

(****) 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 E31- E33 - E34- E35 – Essiccazione Gres Porcellanato (GRES1)	PUNTO DI EMISSIONE N. E47 - Raffreddamento Forno Bicanale F1 A/B (GRES1)	PUNTO DI EMISSIONE N. E48 - Raffreddamento Forno F2 (GRES1)	PUNTO DI EMISSIONE N. E39 - Termoretraibile (GRES1)	PUNTI DI EMISSIONE DA E25 A E28 – Essiccatoi Porcellanato (GRES2)
Messa a regime	-	a regime	a regime	a regime (*)	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	6.000 cad.	30.000	20.000	5.000	6.000 cad.
Altezza minima (m)	-	11	8	8	-	13
Durata (h/g)	-	24	24	24	24	24

(*) attualmente sospesa vedere quanto prescritto al **punto D2.4.6**

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione - Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. E42, E43 - Raffreddamento Forni Mono F4, F5 (GRES2)	PUNTO DI EMISSIONE N. E44 - Raffreddamento Cottura F3 A/B (GRES2)	PUNTO DI EMISSIONE N. E68 - Termoretraibile (GRES2)	PUNTO DI EMISSIONE N. E72 - Saldatura (GRES1)	PUNTO DI EMISSIONE N. E73 - Taglio al Plasma (GRES1)
Messa a regime	-	a regime (*)	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	20.000 cad.	20.000	5.800	1.550	2.200
Altezza minima (m)	-	8,5	8,5	10	6	6
Durata (h/g)	-	24	24	8	0,5	0,5
Materiale Particolare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	-	-	-	10	10
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	-
Monossido di carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ossido di zirconio)	-	-	-	10	-
Impianto di depurazione	-	-	-	-	-	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	-	-	-	-	-	Annuale per portata e polveri

(*) attualmente sospesa vedere quanto prescritto al **punto D2.4.6**

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione - Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTI DI EMISSIONE E74 - Emergenza forno bicanale 1 A/B (GRES1)	PUNTI DI EMISSIONE E75 – Emergenza Forno Monocanale 2 (GRES1)	PUNTI DI EMISSIONE E76 – Emergenza Forno Monostrato 4 (GRES2)	PUNTI DI EMISSIONE E77 – Emergenza Forno Monostrato 5 (GRES2)	PUNTI DI EMISSIONE E78 – Emergenza Forno bicanale 3 A/B (GRES2)
Messa a regime	-	a regime	a regime (*)	a regime (*)	a regime (*)	a regime
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	16.000	13.000	9.500	9.500	17.000
Altezza minima (m)	-	8	9	7	6	9
Durata (h/g)	-	Emergenza	Emergenza	Emergenza	Emergenza	Emergenza

(*) attualmente sospesa vedere quanto prescritto al **punto D2.4.6**

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione - Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTI DI EMISSIONE E79 – Gruppo Elettrogeno 1 Deutz 481 KW	PUNTI DI EMISSIONE E80 – Gruppo Elettrogeno 2 Deutz 715 KW	PUNTI DI EMISSIONE E81 – Gruppo Elettrogeno 5 CAT 546 KW	PUNTI DI EMISSIONE E82 – Gruppo Elettrogeno 1 Margen 78 KW
Messa a regime	-	a regime	a regime (*)	a regime (*)	a regime (*)
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	-	-	-	-
Altezza minima (m)	-	2,5	2,5	2,5	2,5
Durata (h/g)	-	Emergenza	Emergenza	Emergenza	Emergenza

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 dell'autorizzazione, per le quali sono fissati limiti d'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 d'accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino 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** (E18, E59, E20, E15, E16, E57) **almeno 15 giorni prima** a mezzo PEC, lettera raccomandata a/r o fax a Provincia di Modena, Comune di Savignano sul Panaro e ARPA Distretto competente. 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 lettera raccomandata a/r (o fax) a Provincia di Modena, Comune di Savignano sul Panaro e ARPA Distretto competente 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:
 - a. relativamente ai punti di emissione **E20** in GRES1 ed **E57** in GRES2 dovranno essere effettuate analisi per Portata e Materiale Particellare 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);
 - b. relativamente ai punti di emissione **E18** in GRES1 ed **E59** in GRES2 dovranno essere effettuate analisi per Portata, Materiale Particellare, Piombo, Fluoro, SOV, Aldeidi, NOx 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);
 - c. relativamente ai punti di emissione **E15** ed **E16** in GRES1 dovranno essere effettuate analisi per Portata, Materiale Particellare, NOx, SOx e CO 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); dovrà essere effettuata un'analisi di portata su un unico prelievo eseguito alla data di messa a regime degli impianti.
5. Nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione di tali impianti**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente a Provincia, Comune ed Arpa le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione;

6. Il Gestore deve comunicare a mezzo PEC (o lettera raccomandata a/r o fax) a Provincia di Modena, Comune di Savignano sul Panaro ed ARPA di Modena – Distretto Competente **con almeno 15 giorni di anticipo** la data di riattivazione degli impianti attualmente fermi e relative emissioni collegate (E17, E75 in GRES1; E10A, E42, E43, E48, E66, E67, E76 ed E77 in GRES2).

Alla data di riattivazione per E17 ed E10/A (forni) ed E66, E67 (incollaggio Piastrelle) dovranno essere effettuati tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni (per portata ed inquinanti autorizzati); per **E42, E43, E48, E66, E67** un solo prelievo per la portata; per E75, E76 ed E77 l'analisi non è necessaria.

Successivamente, entro i **30 giorni successivi alla data di riattivazione degli impianti fermi** la Ditta dovrà comunicare a mezzo PEC (o lettera raccomandata a/r o fax) a Provincia di Modena, Comune di Savignano sul Panaro e ARPA Distretto competente, i **risultati delle analisi effettuate.**

A seguito della riattivazione dei punti d'emissione attualmente fermi, **dovrà essere rispettata la periodicità dei controlli previsti dal piano di monitoraggio** (punto D3.1.5). In caso di variazione di parametri relativi ai medesimi punti di emissione la Ditta dovrà presentare preventiva domanda di modifica dell'AIA contenente, inoltre, le schede filtro aggiornate (se si vanno a modificare le caratteristiche dei filtri stessi);

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata con modalità 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 tutta la durata della presente AIA (e comunque almeno per tre 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 tutta la durata della presente autorizzazione (e comunque almeno per tre anni).

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'Autorità Competente e ad ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente **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.

Il Gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA (e comunque almeno per tre 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'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. 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 tutta la durata della presente AIA (e comunque almeno per tre 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 e atomizzatori devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del **funzionamento degli stessi**. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione

continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.

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

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

Le registrazioni e le relative eventuali stampe devono essere tenute a disposizione per tutta la durata della presente autorizzazione.

17. Il gestore dell'impianto 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;
18. l'azienda è tenuta, quando necessario, ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONI	TRASMISS. REPORT
		Gestore	ARPA		
Portata emissione e Concentrazione degli inquinanti	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	1. <u>Trimestrale</u> - polveri, SOx, NOx, CO per E15, E16, E9 (atomizzatori) - polveri, Piombo e Fluoro per E17(*) , E18, E10A(*) , E59 (forni) 2. <u>Semestrale</u> - SOV, Aldeidi per F17(*) , F18, E10A (*) , E59 (forni) 3. <u>Semestrale</u> - polveri per E 6, 7, 8, 20, 21, 1S, 2, 5, 55, 56, 57, 60 - acido ftalico per 66 (*) , 67(*) - polveri, NOx, SOx, S.O.V., CO per T.G. 4. <u>Annuale</u> - polveri per E69, 70, 71, 73 - NOx per F17(*) , F18, E10A(*) , E59 (forni)	<i>Biennale</i> - uno a scelta tra E15, E16, E9, F17(*), F18, E10A (*), E59 (forni e ATM) - uno a scelta tra le rimanenti	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla DGR 152/08	Annuale

Temperatura di funzionamento del forno di cottura	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento	continua	<i>Biennale</i>	Cartacea su rullini o elettronica mediante software e stampa dei periodi di fermata	--
Sistema di controllo (ΔP) di funzionamento dell'impianto di abbattimento dei forni e atomizzatori	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>Biennale</i>	cartacea su rullini	annuale
Sistema di controllo (ΔP) di funzionamento degli impianti di abbattimento	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>Biennale</i>	-	-
Titolazione calce esausta	Analisi chimica	1. Trimestrale 2. A seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	<i>Biennale</i> con verifica Certificati analisi	Elettronica o Cartacea	Annuale
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	Controllo visivo parti in movimento e livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	Giornaliera	<i>Biennale</i>	-	-

(*) emissioni attualmente FERME, gli autocontrolli saranno da effettuare una volta riattivate (Rif. **prescrizione n.6, Sezione D2.4**)

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, lì

Protocollo n. _____ del _____