

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-620 del 05/02/2018
Oggetto	Ditta MARAZZI GROUP S.r.l., Via Ferrari Carazzoli, n. 120, Fiorano Modenese (Mo). MODIFICA NON SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
Proposta	n. PDET-AMB-2018-648 del 05/02/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno cinque FEBBRAIO 2018 presso la sede di Via Giardini 472/L - 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 **MARAZZI GROUP S.R.L.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CERAMICI MEDIANTE COTTURA, SITA IN VIA FERRARI CARAZZOLI, n. 120 IN COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO) (RIF. INT. n. 00611410374 / 33)
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – MODIFICA NON SOSTANZIALE.

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

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

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

richiamate altresì:

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V[^] circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;

richiamata la **Determinazione n. 79 del 30/05/2014** rilasciata dalla Provincia di Modena, di aggiornamento a seguito di modifica non sostanziale dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta Marazzi Group S.r.l., avente sede legale in Via Regina Pacis, n. 39 in comune di Sassuolo (Mo), in qualità di gestore dell’installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita in Via Ferrari Carazzoli n. 120 in comune di Fiorano Modenese;

richiamate la **Determinazione n. 112 del 23/07/2015**, la **Determinazione n. 720 del 21/03/2016** e la **Determinazione n. 4932 del 07/12/2016** di modifica non sostanziale dell’AIA sopra citata;

vista la documentazione inviata dalla Ditta il 18/12/2017 mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 24722 del 19/12/2017, successivamente integrata con la documentazione trasmessa mediante il medesimo Portale in data 08/01/2018 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 260 del 08/01/2018, nonché con la documentazione trasmessa mediante il Portale AIA il 29/01/2018 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 1604 del 29/01/2018, con le quali il gestore comunica l'intenzione di apportare modifiche non sostanziali al proprio assetto impiantistico, consistenti in:

I. **messa fuori servizio e smantellamento del forno n° 4 dell'area Pavimento**, per cui nell'area in questione restano n. 3 forni di cottura. Tale intervento è motivato dal fatto che, a seguito dell'attivazione dei quattro nuovi forni nel sito aziendale di Sassuolo, la Ditta intende procedere ad una riorganizzazione dei flussi produttivi nei diversi stabilimenti del Gruppo; inoltre, i quattro forni dello stabilimento in oggetto già ora non lavorano a pieno carico, sia per la tipologia di prodotti realizzati, sia perché le linee a monte (presse e smalterie) non sono in grado di saturare la capacità produttiva dei forni.

La modifica in progetto incide sulla capacità produttiva massima del sito, che oggi è pari a 951 t/giorno, suddivise in 704 t/giorno nell'area Pavimento e 247 t/giorno nell'area Pezzi Speciali: nel nuovo assetto resta immutata la capacità dell'area Pezzi Speciali, mentre quella dell'area Pavimento si riduce a 674 t/giorno (corrispondenti a 27.000 m²/giorno), di conseguenza la capacità produttiva massima dell'installazione si **riduce a 921 t/giorno**, corrispondenti a **13.103.550 m²/anno** considerando un'operatività di riferimento di 333 giorni lavorati/anno.

A seguito dello smantellamento del forno n° 4 dell'area Pavimento, vengono apportate modifiche ad alcuni punti di emissione in atmosfera, in particolare:

- vengono **dismesse** le emissioni **E38** (*primo raffreddamento forno n° 4 area Pavimento*), **E63** (*by-pass emergenza forno n° 4 area Pavimento*), **E75** (*secondo raffreddamento forno n° 4 area Pavimento*) ed **E76** (*raffreddamento indiretto forno n° 4 area Pavimento*);
- il gestore ha colto l'occasione per verificare le portate massime di emissione dei forni restanti nell'area Pavimento, anche in condizioni di massima produzione di piastrelle realizzabile (674 t/giorno) e ha riscontrato una portata massima di 25.000 Nm³/h per i forni n° 1 e n° 2 e una portata massima di 20.000 Nm³/h per il forno n° 3. Di conseguenza:
 - la portata massima del punto di emissione in atmosfera **F2**, che resta a servizio dei forni rimanenti dell'area Pavimento, si **riduce** dagli attuali 90.000 Nm³/h a **70.000 Nm³/h**. A tale riguardo, il gestore chiede l'**accantonamento come Quote patrimonio** dei carichi inquinanti risparmiati per "materiale particellare da emissioni calde", "fluoro" e "piombo";
 - è necessario rivedere la portata massima dei camini di by-pass, portando a **25.000 Nm³/h** la portata massima per **E60** ed **E61** e a **20.000 Nm³/h** la portata massima per **E62**;
- non è necessario apportare modifiche ai volumi massimi autorizzati per i punti di emissione di raffreddamento dei forni restanti, grazie alle regolazioni che possono essere implementate sui parametri di funzionamento dei forni di cottura;
- viene **modificato il funzionamento del secondo impianto di recupero calore** dell'area Pavimento, associato all'emissione **E82** (*secondo scambiatore di calore area Pavimento*), avente portata massima di 57.000 Nm³/h. Ad oggi, nei mesi invernali lo scambiatore riceve (completamente o parzialmente) l'aria dei raffreddamenti diretti dei forni n° 3 e n° 4 e l'aria del secondo raffreddamento del forno n° 4, che invece nei mesi estivi vengono espulsi mediante le emissioni E74, E75 ed E76; nel nuovo assetto, a seguito della messa fuori

servizio di E75 ed E76 e dei relativi flussi di aria calda, l'aria di tutti i raffreddamenti del forno n° 3 sarà convogliata (completamente o parzialmente) al secondo scambiatore e la portata massima della relativa emissione **E82 aumenterà a 64.000 Nm³/h** (corrispondenti alla somma dei flussi relativi alle emissioni E37, E73 ed E74). L'aria del primo raffreddamento del forno n° 3 potrà anche continuare ad essere convogliata al recupero negli essiccatoi dell'area Pavimento, come già avviene ora, insieme ai primi raffreddamenti dei forni n° 1 e n° 2. Nei mesi estivi, o in caso di mancato convogliamento agli essiccatoi del primo raffreddamento del forno n° 3, i flussi di aria di raffreddamento continueranno ad essere inviati agli originali punti di emissione E37, E73 ed E74;

II. messa fuori servizio e smantellamento della linea di scelta n° 1 dell'area Pavimento, in quanto non più necessaria con l'attuale assetto produttivo. Nell'area in questione sito restano pertanto n. 7 linee di scelta;

III. installazione di n. 1 nuova linea di lappatura, sfruttando lo spazio lasciato libero dallo smantellamento del forno n° 4. La nuova linea lavorerà ad umido e sarà costituita da:

- due unità di pre-squadratura a monte della lappatura,
- due unità di levigatura,
- un'unità di lucidatura (a secco),
- impianti di movimentazione e rotazione piastrelle,
- impianto di spazzolatura (a secco) e asciugatrici.

La produzione di acque reflue di processo in corrispondenza della nuova linea di lappatura rende necessario l'adeguamento dell'assetto impiantistico dell'area di trattamento dei reflui di squadratura e taglio: in particolare, in aggiunta ai silos di decantazione (S3, S5 e S6), alle vasche di deposito fanghi (V12, V13 e V14) e ai silos di raccolta acque depurate (S4 e S7) già esistenti a servizio delle linee di squadratura e taglio ad umido, saranno **installati**:

- un **pozzetto** da 6 m³ per la raccolta dei reflui di processo,
- un **silos decantatore (S8)** in acciaio da 40 m³,
- due **vasche fuori terra (V15 e V16)** in cemento armato da 64 m³ ciascuna, per la raccolta e il deposito temporaneo dei fanghi decantati, in attesa del loro conferimento ad altri stabilimenti del gruppo o a recuperatori esterni,
- un **silos di raccolta delle acque depurate (S9)** in acciaio da 16 m³, dal quale le acque saranno nuovamente inviate alla linea di lappatura.

Il trasporto tra le varie fasi avviene attraverso pompe di travaso a membrana o centrifughe con reti di distribuzione fisse. Le vasche fuori terra saranno dotate di sonde di troppo pieno che, in caso di riempimento, emettono un segnale di allarme e bloccano l'immissione di reflui nelle vasche stesse; tutta l'area relativa alle vasche e ai silos del nuovo impianto sarà circondata da un cordolo per il contenimento di eventuali sversamenti, che saranno convogliati ad una canaletta di raccolta e da qui ad un pozzetto di rilancio alle vasche fuori terra, dotato di sonda di troppo pieno e di doppia pompa. Infine, i silos saranno collocati in posizione rialzata, in modo da limitare la possibilità di urto accidentale da parte di mezzi in movimento nell'area;

IV. attivazione del nuovo punto di emissione in atmosfera E16 a servizio delle lavorazioni di spazzolatura e lucidatura della nuova linea di lappatura. La denominazione di E16 sarà "**spazzolatura e lucidatura piastrelle linea di lappatura**" e l'emissione sarà caratterizzata da portata massima di **16.000 Nm³/h**, durata di funzionamento di **24 h/giorno** ed altezza del colmo del camino da terra di **9 m**; inoltre, il gestore propone un limite di concentrazione

massima di “*materiale particellare da emissioni fredde*” di **18,03 mg/Nm³**, analogamente a quanto già previsto per gli altri impianti con emissione di polveri fredde presenti nel sito.

L’installazione della nuova emissione, con le caratteristiche proposte, comporta un **incremento di 6,92352 kg/giorno** del flusso di massa di *materiale particellare da emissioni fredde*, che il gestore propone di **compensare completamente** utilizzando una parte delle Quote patrimonio accantonate presso lo stabilimento del Gruppo situato in Via Regina Pacis n. 39 a Sassuolo;

- V. **installazione di un impianto di recupero delle polveri della squadratura a secco** (raccolte dal filtro dell’emissione in atmosfera E12), allo scopo di ottimizzare la gestione di tali polveri, sostituendo in via ordinaria il loro scarico in big bag con l’invio ad un turbodissolutore per il recupero nel ciclo produttivo insieme ai fanghi di decantazione derivanti dal trattamento dei reflui di squadratura: infatti, le polveri saranno inviate ad un **propulsore** (capacità di 150 litri) che, una volta pieno di polvere, effettuerà il lancio ad un **silos** di nuova installazione (capacità di 30 m³) posto in prossimità delle vasche dell’impianto di trattamento dei reflui provenienti dalle linee di rettifica ad umido; il silos sarà dotato di un filtro a maniche senza ventilatore (allo scopo di filtrare e sfiatare l’aria in uscita causata dalla sovrappressione che si crea per il lancio del propulsore) e di una sonda di livello, che disabilita il propulsore in caso di riempimento del silos. Presso lo scarico del silos saranno presenti una serranda elettropneumatica e una rotocella gestita da un **turbodissolutore** di nuova installazione, che effettuerà la carica di polvere in base a celle carico, miscelandola con acqua prelevata dalla rete aziendale; la miscela di acqua e polvere sarà poi inviata alle tre vasche V12, V13 e V14 di raccolta dei fanghi di squadratura. In caso di riempimento del silos di raccolta delle polveri e di disattivazione del propulsore, le polveri raccolte dal filtro a servizio dell’emissione in atmosfera E12 saranno inviate alla postazione di carico big bag e quindi verranno gestite come accade oggi. La zona di lavorazione posta sotto il turbodissolutore sarà dotata di pavimento inclinato verso un proprio pozzetto di raccolta (capacità di 1 m³), che raccoglierà la polvere miscelata con l’acqua in caso di malfunzionamenti e lavaggi; in caso di riempimento del pozzetto, la miscela sarà trasferita alle vasche V12, V13 e V14 di raccolta dei fanghi di squadratura;
- VI. **unificazione delle officine meccaniche** presenti nell’area Pavimento e nell’area Pezzi Speciali, lasciando attiva e ristrutturando quella dell’area Pezzi Speciali. Come conseguenza, sarà **riposizionato e modificato** il punto di emissione in atmosfera **E30** relativo alle saltuarie operazioni di saldatura effettuate presso l’officina: il braccio a proboscide installato sul banco di lavoro dell’officina sarà sostituito con una **cappa di aspirazione** e la portata massima di E30 **aumenterà** da 1.000 Nm³/h a **8.000 Nm³/h**, mentre la durata di funzionamento giornaliera e l’altezza del colmo del camino da terra resteranno invariate. Il gestore conferma che è esclusa l’emissione di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate; inoltre, è escluso l’utilizzo, negli impianti e nelle attività di saldatura, di sostanze o preparati classificati come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di SOV, e ai quali siano state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60 e R61;
- VII. **installazione di una linea di finitura e di un forno di termoretrazione** nell’area Pezzi Speciali, in sostituzione dell’incappucciatrice esistente (priva di forno). Al forno di termoretrazione sarà associato il **nuovo punto di emissione E47 “forno di termoretrazione Pezzi Speciali”**, avente portata massima di **1.000 Nm³**, durata di funzionamento di **24 h/giorno** ed altezza del colmo del camino da terra di **13 m**.

In riferimento alle modifiche comunicate, il gestore precisa che:

- non è previsto lo smantellamento di presse e smalterie, né di altre linee di scelta o squadratura, in quanto tutti gli impianti rimanenti risultano necessari e funzionali per la saturazione produttiva dei tre forni che restano installati, in particolare in funzione dei cambi produttivi e dell'interscambiabilità delle linee;
- la riduzione di capacità produttiva conseguente allo smantellamento del forno n° 4 dell'area Pavimento risulta di sole 30 t/giorno in quanto allo stato attuale il collo di bottiglia che definisce la capacità produttiva massima è rappresentato dai reparti Presse/Essidazione e Smalteria;
- il consumo idrico associato alla nuova linea di lappatura è stimato in non più di 15 m³/giorno (pari a non più di 4.950 m³/anno), in quanto il consumo idrico è associato esclusivamente alle perdite per evaporazione e alle acque in uscita all'interno dei fanghi decantati. Il fabbisogno idrico aggiuntivo stimato risulta esiguo rispetto al consumo idrico normalmente registrato ad uso industriale dallo stabilimento (140.102 m³ nel 2016);
- il filtro a servizio della nuova emissione E16 sarà dotato di cabina di insonorizzazione per il ventilatore e di silenziatore sul camino;
- gli interventi proposti non comportano variazioni della quantità di piastrelle versate a magazzino;
- le modifiche proposte non implicano variazioni significative relativamente agli aspetti ambientali connessi al processo produttivo (consumi idrici, emissioni in atmosfera, emissione di rumore, consumi energetici, ecc);

dato atto che in data 15/11/2017 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";

dato atto che gli interventi in progetto non modificano in alcun modo gli scarichi idrici aziendali, né le attività di recupero di rifiuti ritirati da terzi;

preso atto dell'intenzione del gestore di smantellare uno dei forni di cottura e del fatto che tale intervento comporta una **riduzione di 30 t/giorno** della capacità produttiva aziendale. A tale proposito, in considerazione del fatto che i quattro forni attualmente presenti nell'area Pavimento non funzionano mai a pieno carico in conseguenza del "collo di bottiglia" determinato dalla capacità produttiva delle presse e delle smalterie, si ritiene che non ci saranno variazioni significative della quantità di piastrelle prodotte e quindi nemmeno del consumo di materie prime;

preso atto delle variazioni previste in merito alla restante dotazione di impianti produttivi (smantellamento di una linea di scelta, installazione ex novo dell'attività di lappatura, unificazione e ristrutturazione delle officine meccaniche e sostituzione dell'incappucciatura nell'area Pezzi Speciali con una linea di finitura con forno di termoretrazione) e ritenendo che tali interventi non modifichino nella sostanza il ciclo produttivo e la dotazione impiantistica aziendale;

valutato positivamente il fatto che le acque reflue derivanti dalla nuova attività di lappatura saranno trattate mediante apposito impianto, per essere poi interamente riutilizzate nella medesima fase produttiva, per cui il fabbisogno idrico della nuova linea sarà legato esclusivamente alla necessità di reintegrare l'acqua persa per evaporazione e all'interno dei fanghi decantati destinati al conferimento a terzi come rifiuto. A tale proposito, si valuta che il fabbisogno idrico aggiuntivo non determini un impatto ambientale significativo, dal momento che risulta esiguo rispetto ai consumi

idrici complessivi dello stabilimento, nonché in considerazione del fatto che l'Azienda soddisfa il proprio fabbisogno idrico per il 70% circa riutilizzando le acque reflue prodotte internamente e recuperando sospensioni acquose e fanghi acquosi da terzi, in sostituzione di equivalenti quantitativi di acque "fresche";

ritenendo condivisibile la valutazione del gestore secondo cui gli interventi proposti non determineranno variazioni significative dei consumi energetici, in considerazione del fatto che:

- si valuta che il risparmio di energia elettrica associato allo smantellamento di impianti (forno n° 4 e relative emissioni, linea di scelta, incappucciatrice) sarà sostanzialmente compensato dall'aumento di fabbisogno conseguente all'installazione dei nuovi impianti (linea di lappatura e relativo impianto di depurazione reflui, emissioni E16 ed E47, impianto di recupero polveri di squadratura con turbodissoluzione, linea di finitura con forno di termoretrazione) e alla modifica di impianti esistenti (potenziamento delle emissioni in atmosfera E30 ed E82);
- il risparmio di gas metano associato allo smantellamento del forno n° 4 sarà per lo più compensato dal maggiore utilizzo dei tre forni restanti e dall'installazione del nuovo forno di termoretrazione;

valutati positivamente gli interventi proposti in merito al funzionamento del secondo impianto di recupero calore dell'area Pavimento, in quanto permetteranno di ottimizzare i recuperi di energia termica anche a seguito dello smantellamento del forno n° 4;

valutata positivamente l'intenzione di installare il nuovo impianto di recupero delle polveri trattenute dal filtro a tessuto a servizio della squadratura a secco, dal momento che le nuove modalità operative proposte permettono di ridurre la formazione di polveri diffuse;

preso atto della dismissione delle emissioni in atmosfera **E38, E63, E75 ed E76**, che si provvede ad eliminare dal Quadro delle emissioni in atmosfera autorizzate;

preso atto del fatto che, a seguito dello smantellamento del forno di cottura n° 4, si riduce la portata massima del punto di emissione in atmosfera **F2**. A tale riguardo:

- si dà atto che il filtro a tessuto a servizio di F2 risulta conforme alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna anche a seguito della riduzione di portata massima;
- si prende atto del fatto che restano invariati i restanti parametri di funzionamento (durata giornaliera e limiti di concentrazione massima degli inquinanti);
- si ritiene possibile ***accantonare come Quote Patrimonio per 2 anni il 50% dei carichi inquinanti risparmiati*** grazie alla riduzione di portata, come previsto dall'art. 5 lettera d) del Protocollo Ceramico di Modena e Reggio Emilia, per un quantitativo pari a **0,792 quote** per "***materiale particellare da emissioni calde***" e "***fluoro***" e pari a **0,072 quote** per "***piombo***". 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;**
- si prende atto della necessità di ridefinire la portata massima dei punti di emissione in atmosfera **E60, E61 ed E62** di by pass dei forni rimanenti, a seguito delle verifiche di portata effettuate in corrispondenza della prevista dismissione del forno n° 4, aumentando dunque la portata massima di E60 ed E61 dagli attuali 22.500 Nm³/h a **25.000 Nm³/h** e riducendo la portata massima di E62 dagli attuali 22.500 Nm³/h a **20.000 Nm³/h**. Queste variazioni non comportano modifiche dei carichi inquinanti aziendali autorizzati, dal momento che si tratta di emissioni attive solo in caso di emergenza;

- si prende atto del fatto che non variano le portate massime relative ai punti di emissione di raffreddamento dei forni rimanenti nell'area Pavimento;

valutata positivamente l'intenzione del gestore di installare il nuovo punto di emissione **E16** a servizio della spazzolatura e della lucidatura della nuova linea di lappatura, in quanto tale intervento permetterà la corretta gestione degli effluenti gassosi che si generano durante tali attività. A tale riguardo:

- si dà atto che il filtro a tessuto che il gestore intende installare risulta conforme alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;
- si valuta positivamente la proposta dell'Azienda di fissare un limite di concentrazione massima di "materiale particolare" pari a **18,03 mg/Nm³**, ampiamente inferiore al valore di riferimento previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna (30 mg/Nm³);
- alla luce di quanto previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna, si prescrive l'esecuzione di **autocontrolli periodici a carico del gestore** con cadenza **semestrale**, per la verifica del dato di portata e della concentrazione di *materiale particolare*;
- si ritiene accettabile la proposta del gestore di compensare l'incremento di flusso di massa autorizzato per l'inquinante "materiale particolare" conseguente all'attivazione di E16 **utilizzando 6,92352 Quote patrimonio accantonate presso lo stabilimento del Gruppo situato in Via Regina Pacis n. 39 a Sassuolo**, in modo tale da non incrementare il carico inquinante complessivo del Distretto Ceramico. A questo proposito si precisa che:
 - a seguito del rilascio del presente provvedimento, si procederà al necessario aggiornamento del conteggio delle Quote patrimonio accantonate presso lo stabilimento di Sassuolo sopra citato;
 - la scrivente **si riserva di rivedere il conteggio delle Quote patrimonio attribuite all'installazione in oggetto e a quella di Via Regina Pacis n. 39 a Sassuolo 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 dell'intenzione dell'Azienda di aumentare la portata massima del punto di emissione in atmosfera esistente **E30** in occasione dell'unificazione e ristrutturazione delle officine meccaniche dello stabilimento, lasciando inalterati i restanti parametri di funzionamento, e valutato a tale riguardo che l'incremento di carico inquinante associato sia irrilevante, in quanto estremamente contenuto in termini sia assoluti (+0,14 kg/giorno per *materiale particolare* e *monossido di carbonio*, +0,07 kg/giorno per *ossidi di azoto*) che relativi (+0,05% per *materiale particolare*, +0,005% per *ossidi di azoto* e +0,10% per *monossido di carbonio*);

valutata positivamente la proposta del gestore di attivare il nuovo punto di emissione in atmosfera **E47** a servizio del forno di termoretrazione che sarà installato nell'area Pezzi Speciali, in quanto tale intervento permetterà di convogliare correttamente in atmosfera i relativi effluenti gassosi. A tale proposito, alla luce di quanto previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna e dalla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario prescrivere né impianti di trattamento, né limiti di concentrazione massima di inquinanti, né autocontrolli periodici a carico del gestore;

preso atto della necessità di incrementare la portata massima del punto di emissione in atmosfera **E82**, in relazione all'intervento di ottimizzazione del recupero di energia termica dai raffreddamenti dei forni, e dato atto che tale incremento **non comporta alcuna variazione dei**

carichi inquinanti autorizzati, dal momento che all'emissione in questione non sono associati limiti di concentrazione massima di inquinanti;

ritenendo opportuno prescrivere l'esecuzione di **analisi di messa a regime**:

- sulla nuova emissione **E16** in corrispondenza della sua attivazione;
- sull'emissione **E30** a seguito del suo spostamento ed aumento di portata;
- sulla nuova emissione **E47** in corrispondenza della sua attivazione;
- sull'emissione **E82** a seguito del suo aumento di portata massima;
- sull'emissione **F2** a seguito della sua riduzione di portata massima;

non ritenendo necessario richiedere l'esecuzione di nuove analisi di messa a regime sulle emissioni in atmosfera **E60**, **E61** ed **E62**, nonostante le relative variazioni di portata massima, in considerazione del fatto che si tratta di emissioni attive solo in caso di emergenza. Resta comunque valido quanto già prescritto al punto D2.4.3 dell'Allegato I all'AIA in riferimento alla comunicazione preventiva della data di messa in esercizio di emissioni oggetto di modifica;

valutato che l'introduzione dell'attività di lappatura darà origine ad una maggiore produzione di rifiuti, ma ritenendo che tale incremento non determini un impatto ambientale significativo, in considerazione del fatto che i fanghi di lappatura di nuova produzione saranno conferiti per il recupero e che, in generale, i rifiuti prodotti nello stabilimento vengono quasi interamente destinati al recupero, con invio a smaltimento solo in casi residuali;

ritenendo che gli interventi in progetto non determineranno variazioni significative dell'impatto acustico complessivo dell'installazione, in quanto:

- ci si può attendere che l'installazione di nuove sorgenti sonore (emissioni in atmosfera E16 ed E47) e il potenziamento di emissioni sonore esistenti (emissioni in atmosfera E30 ed E82) saranno sostanzialmente compensati dalle dismissioni di sorgenti sonore (emissioni in atmosfera E38, E63, E75 ed E76);
- la nuova emissione in atmosfera E16 sarà dotata di cabina di insonorizzazione per il filtro e silenziatore sul camino.

Pertanto, allo stato attuale non si ritiene necessario prevedere l'esecuzione di una nuova campagna di rilievi acustici a seguito della realizzazione delle modifiche proposte;

ritenendo che le misure di prevenzione e contenimento di sversamenti accidentali proposte dal gestore in riferimento al nuovo impianto di trattamento delle acque reflue di lappatura e al turbodissolvente siano adeguate ai fini della protezione del suolo e delle acque sotterranee da possibili contaminazioni;

verificato che le modifiche comunicate si configurano come **non sostanziali** e ritenendo necessario aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla luce di tali modifiche;

ritenendo opportuno aggiornare l'elenco dei metodi di analisi e campionamento riportati nelle tabelle del punto D2.4.1 dell'Allegato I alle più recenti indicazioni di Arpae in tal senso;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il dr. Richard Ferrari, Ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali di Arpae-SAC di Modena;

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

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di autorizzare le modifiche comunicate e di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con **Determinazione n. 79 del 30/05/2014 e successive modifiche** a Marazzi Group S.r.l., avente sede legale in Via Regina Pacis, n. 39 in comune di Sassuolo (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura sita in Via Ferrari Carazzoli n. 120 in comune di Fiorano Modenese, come di seguito indicato:

a) il punto 1 della Determinazione di AIA è sostituito dal seguente:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una capacità massima di produzione pari a **921 t/giorno** di prodotto cotto;

b) la sezione C1.2 "Descrizione del processo produttivo e dell'attuale assetto impiantistico" dell'Allegato I è sostituita dalla corrispondente sezione riportata in allegato al presente provvedimento;

c) alla sezione C2.1.2 "Prelievi e scarichi idrici" dell'Allegato I è aggiunto il seguente paragrafo, relativo al nuovo sistema di trattamento delle acque reflue di lappatura:

Sistema di trattamento acque reflue da lappatura

A seguito della realizzazione delle modifiche impiantistiche comunicate a dicembre 2017, sarà installato un nuovo sistema per il trattamento delle acque reflue di processo derivanti dalla nuova linea di lappatura.

Le acque reflue vengono raccolte in un pozzetto e quindi inviate al silos **S8**, che funge da decantatore; i fanghi decantati sono poi inviati alle vasche fuori terra **V15** e **V16**, adibite a deposito temporaneo del fango in attesa del conferimento per il recupero presso altri stabilimenti del Gruppo o terzi.

Le acque di risulta, invece, dal silos decantatore vengono trasferite al silos di stoccaggio **S9**, dal quale sono rinviate alla linea di lappatura.

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

- d) alla sezione C2.1.5 “Protezione del suolo e delle acque sotterranee” dell’Allegato I sono **aggiunti i seguenti paragrafi**, relativo al nuovo sistema di trattamento delle acque reflue di lappatura e al nuovo impianto di recupero delle polveri di squadratura:

A seguito della realizzazione delle modifiche impiantistiche comunicate a dicembre 2017, sarà installato un nuovo sistema di trattamento delle acque reflue derivanti dalla nuova linea di lappatura; tale sistema è costituito da:

- un pozzetto di raccolta, con capacità di 6 m³,
- il silos decantatore in acciaio **S8**, avente capacità di 40 m³,
- le vasche fuori terra in cemento armato **V15** e **V16**, aventi capacità di 64 m³ ciascuna, adibite alla raccolta dei fanghi decantati,
- il silos in acciaio **S9**, avente capacità di 16 m³, dedicato alla raccolta delle acque chiarificate.

Le vasche fuori terra sono dotate di sonde di troppo pieno che, in caso di riempimento, emettono un segnale di allarme e bloccano l’immissione di reflui nelle vasche stesse.

Tutta l’area dell’impianto è circondata da un cordolo per la raccolta e il contenimento di eventuali sversamenti; inoltre, sono presenti canalette di raccolta, che convogliano i reflui sversati in un apposito pozzetto di rilancio, dotato di pompa di troppo pieno e di doppia pompa, per il successivo invio alle vasche fuori terra.

I silos sono collocati in posizione rialzata, in modo tale da limitare la possibilità di urto accidentale da parte dei mezzi in movimento nell’area, quali carrelli elevatori.

Inoltre, la realizzazione delle modifiche comunicate a dicembre 2017 prevede anche l’installazione di un nuovo impianto di recupero delle polveri trattenute dal filtro a tessuto a servizio dell’emissione in atmosfera E12, derivanti dalla squadratura a secco; tale impianto comprende un **turbodissolutore**, a cui vengono inviate le polveri per consentirne la miscelazione con acqua prelevata dalla rete aziendale.

La miscela ottenuta verrà poi inviata alle vasche V12, V13 e V14 di raccolta dei fanghi di squadratura, per consentirne il riutilizzo nel ciclo produttivo.

La zona di lavorazione posta al di sotto del turbodissolutore è dotata di pavimentazione inclinata verso un pozzetto (capacità di 1 m³), per la raccolta della polvere miscelata con acqua in caso di malfunzionamenti e in occasione dei lavaggi; nell’eventualità in cui il pozzetto di riempia, la miscela sarà trasferita alle vasche V12, V13 e V14.

- e) il punto 1 della sezione D2.4 “emissioni in atmosfera” dell’Allegato I è **sostituito dal corrispondente punto riportato nell’allegato al presente provvedimento**;

- f) il punto 4 della sezione D2.4 “emissioni in atmosfera” dell’Allegato I è **sostituito dal seguente**:

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

- relativamente all'emissione **E16** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime dei nuovi impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);
- relativamente alle emissioni **E30** e **F2** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti nel nuovo assetto (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda);
- relativamente all'emissione **E47** su un unico prelievo eseguito alla data di messa a regime dei nuovi impianti;
- relativamente all'emissione **E82** su un unico prelievo eseguito alla data di messa a regime degli impianti nel nuovo assetto.

- di stabilire che il presente provvedimento ha la **medesima validità della Determinazione n. 79 del 30/05/2014 e successive modifiche**;
- di fare salvo il disposto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con la Determinazione n. 79 del 30/05/2014 e successive modifiche, per quanto non modificato dal presente atto;
- di inviare copia del presente atto alla Ditta Marazzi Group S.r.l. e al Comune di Fiorano Modenese tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;
- di 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;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si procederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

IL FUNZIONARIO
Dr. Richard Ferrari

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

La Ditta Marazzi Group S.r.l. nel suo stabilimento di Fiorano Modenese produce piastrelle ceramiche di gres porcellanato, sia per pavimento che in pezzi speciali; viene prodotto anche impasto atomizzato, in parte destinato alla vendita.

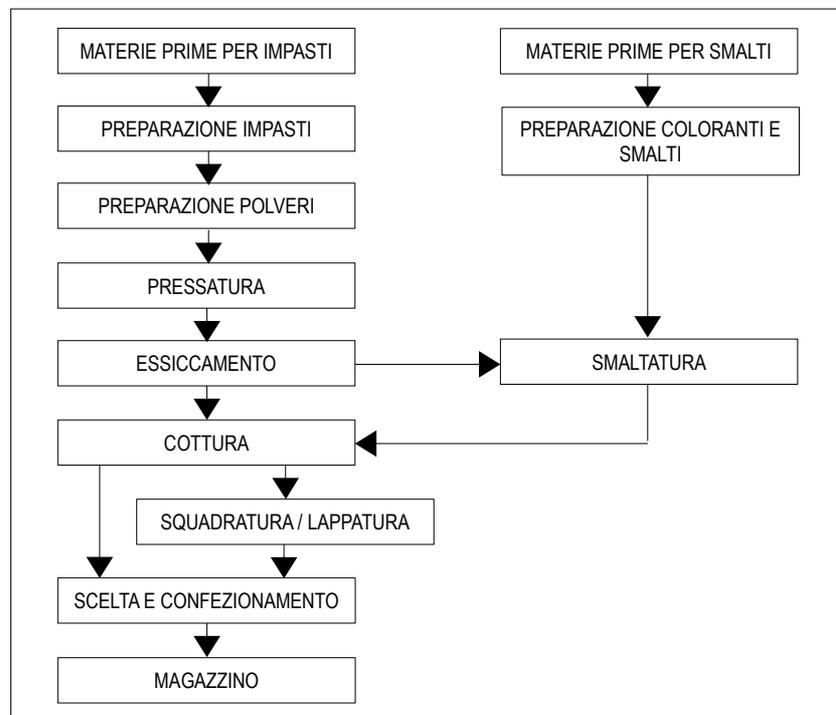
A seguito della realizzazione delle modifiche impiantistiche comunicate a dicembre 2017, l'AIA è richiesta per una capacità massima di produzione pari a **921 t/giorno** di prodotto cotto considerando un'operatività di riferimento di **333 giorni lavorati/anno** (pari a **306.693 t/anno**, corrispondenti indicativamente a **13.103.550 m²/anno** considerando un peso medio di circa 25 kg/m² per l'area Pavimento e di circa 20 kg/m² per l'area Pezzi Speciali).

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

La produzione di piastrelle ceramiche avviene in due aree produttive separate: una dedicata alla produzione di piastrelle per pavimento in gres porcellanato ed ecogres (area Pavimento) e l'altra dedicata alla produzione di piastrelle di piccolo formato in gres porcellanato ed ecogres (area Pezzi Speciali).

L'impasto atomizzato utilizzato è prevalentemente di produzione interna, con piccole quote di impasto che possono essere acquisite da altri stabilimenti del Gruppo.

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



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

Ingresso, stoccaggio ed immissione in produzione delle materie prime

Le materie prime in ingresso sono stoccate in cumuli all'interno di capannoni coperti.

Il dosaggio dei componenti per l'immissione nel ciclo produttivo è realizzato mediante impianti di pesatura a controllo automatico, che mettono in atto ricette precedentemente programmate.

Macinazione delle materie prime

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

La sospensione ottenuta al termine della macinazione (detta "barbottina") viene stoccata in vasche fuori terra in cemento armato e continuamente movimentata tramite agitatori.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 3 mulini continui.

Preparazione polveri

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

L'atomizzato prodotto viene immagazzinato in silos, dai quali in parte viene trasferito ai reparti di pressatura dell'area Pavimento e dell'area Pezzi Speciali e in parte viene prelevato mediante autocarri da clienti o da altre società del Gruppo.

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

Pressatura

La pressatura è la fase che fornisce alla polvere atomizzata una consistenza meccanica sufficiente per la sua successiva movimentazione, creando la piastrella cruda. La formatura delle piastrelle è realizzata tramite presse idrauliche, alimentate con il semilavorato impasto atomizzato, sulle quali sono installati stampi idonei al formato da ottenere.

Nel caso di produzione di gres porcellanato tecnico, l'impasto utilizzato può essere costituito da opportune miscele di atomizzato colorato, al fine di ottenere piastrelle con un aspetto estetico simile a pietre naturali (quali marmi e graniti).

All'interno del sito, nell'area Pavimento sono presenti n. 6 presse e n. 6 coloratori a secco, mentre nell'area Pezzi Speciali sono presenti n. 6 presse.

Essiccamento

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

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 6 essiccatoi nell'area Pavimento e n. 3 essiccatoi nell'area Pezzi Speciali.

Preparazione smalti e smaltatura

Nei processi produttivi di monocottura gli smalti sono applicati sul supporto ceramico essiccato prima della fase di cottura.

Gli smalti sono "veicolati" preparandoli in sospensioni acquose e applicandoli lungo le linee di smaltatura; la necessità di applicare diversi tipi di smalti e decori comporta l'installazione di lunghe linee di trasporto, sulle quali sono attivate le stazioni di applicazione dei semilavorati.

La preparazione degli smalti si realizza mediante macinazione ad umido dei diversi costituenti (fritte, caolino, sabbia, ecc), dosati in mulini secondo specifiche ricette. In stabilimento sono presenti anche tintometri, cioè impianti che miscelano automaticamente ossidi colorati umidi con basi di smalto per ottenere le applicazioni idonee per la smaltatura.

Nell'area Preparazione Smalti sono presenti n. 18 mulini di macinazione, n. 3 mulini raffinatori a microsferi (per la correzione degli smalti liquidi mediante aggiunta di smalti in

polvere), n. 5 sistemi di dosaggio automatico per smalti ceramici (tintometri), dei quali uno per prove; inoltre, sono presenti n.8 linee di smaltatura nell'area Pavimento (due delle quali con funzionamento alternativo, per agevolare il cambio di formato delle piastrelle in produzione) e n. 7 linee (di cui n. 4 di scorta) nell'area Pezzi Speciali.

Cottura

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

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

*All'interno dello stabilimento sono presenti n. 4 forni nell'area Pavimento e n. 2 forni (di cui n. 1 bicanale) nell'area Pezzi Speciali. **La realizzazione delle modifiche comunicate a dicembre 2017 comporterà lo smantellamento del forno n° 4 dell'area Pavimento, nella quale resteranno pertanto solo n. 3 forni di cottura.***

Squadratura

Prima di essere avviate alla scelta finale, le piastrelle cotte possono essere sottoposte a squadratura.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 7 linee di squadratura (n. 6 delle quali ad umido e n. 1 a secco) e n. 6 macchine di taglio a disco, a monte delle linee di scelta.

Lappatura

Alcune piastrelle vengono sottoposte ad una lavorazione di finitura di precisione, mediante la quale viene asportata una minima parte superficiale delle piastrelle e viene eseguita una lavorazione delicata di finitura e di trattamento superficiale per esaltare le caratteristiche estetiche, di brillantezza e colore, di lucidità e morbidezza al tatto della piastrella.

Il processo di lappatura avviene ad umido, con utilizzo di acqua come fluido di processo per il raffreddamento e il lavaggio degli utensili e delle piastrelle lavorate.

A seguito della realizzazione delle modifiche comunicate a dicembre 2017 sarà installata nel sito n. 1 linea di lappatura, comprendente n. 2 unità di presquadratura, n. 2 unità di levigatura a secco, n. 1 unità di lucidatura, spazzolatrici e asciugatrici.

Scelta e confezionamento

La fase finale del processo è costituita dalla selezione: ogni singola piastrella è controllata secondo criteri prestabiliti, in termini di dimensioni e di qualità; in funzione dei risultati dei controlli effettuati, le piastrelle vengono suddivise in classi di scelta, prima di essere opportunamente inscatolate.

Questa fase comprende anche l'imballo finale e l'identificazione del prodotto finito.

*Nell'area Pavimento sono presenti n. 8 linee di scelta (complete di banco di scelta automatico, macchina confezionatrice dei pacchi di piastrelle, pallettizzatori automatici e veicoli laser guidati) e n. 2 forni di termoretrazione; nell'area Pezzi Speciali, inoltre, sono presenti n. 6 linee di scelta e n. 1 incappucciato. **La realizzazione delle modifiche comunicate a dicembre 2017 comporterà lo smantellamento di n. 1 linea di scelta dell'area Pavimento (nella quale resteranno pertanto n. 7 linee di scelta) e la sostituzione dell'incappucciato dell'area Pezzi Speciali con n. 1 linea di finitura e n. 1 forno di termoretrazione.***

Magazzino spedizioni

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

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

- un laboratorio nel quale si effettuano prove tecnologiche ed analisi chimiche relative alle materie prime per impasto e smalto, ai semilavorati e al prodotto finito. Le macchine del laboratorio sono dotate di cappe di aspirazione;
- una officina meccanica di manutenzione collocata nell'area Pezzi Speciali, a servizio dell'intero stabilimento;
- un sistema di raccolta ed omogeneizzazione di acque reflue e fanghi provenienti dal ciclo produttivo interno (reparti Preparazione Impasti, Smalteria e Preparazione Smalti) e dall'esterno, come rifiuti recuperati;
- un sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue derivanti dai macchinari di taglio e squadratura, per la gestione a ciclo chiuso delle acque;
- ***un sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue derivanti dalla nuova linea di lappatura, che sarà predisposto a seguito della realizzazione delle modifiche impiantistiche comunicate a dicembre 2017;***
- filtri per l'abbattimento delle polveri, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a tessuto;
- ***un impianto di recupero delle polveri della squadratura a secco, che sarà installato con la realizzazione delle modifiche impiantistiche comunicate a dicembre 2017, comprensivo di un turbodissolvente per la miscelazione delle polveri con acqua e il successivo riutilizzo nel ciclo produttivo insieme ai fanghi di squadratura,;***
- filtri per la depurazione dei fumi dei forni. Il processo di depurazione consiste essenzialmente in due fasi in successione: l'iniezione nei fumi di determinate dosi di una sostanza reagente (calce idrata, cioè idrato di calcio $\text{Ca}(\text{OH})_2$) ed il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattitore degli elementi inquinanti derivanti dalle reazioni chimiche che si generano durante il processo di cottura delle piastrelle, in particolare il fluoro. Il materiale raccolto dalla depurazione dei fumi dei forni (calce esausta), considerato un rifiuto pericoloso, viene conferito a Ditte autorizzate allo smaltimento;
- sistemi di controllo mediante sonde (funzionanti in continuo sul principio dell'effetto triboelettrico) disponibili a servizio delle emissioni più significative (forni ed atomizzatori: emissioni F2, F6 ed E22) per il monitoraggio puntuale delle emissioni di polveri e per l'adozione di eventuali azioni correttive nel caso si registrino trend negativi di emissione;
- un impianto di cogenerazione, costituito da un gruppo turbina-generatore in grado di produrre 5.116 kWe e di rendere disponibili gas di scarico a 518 °C per 20,4 kg/sec, da utilizzare come aria di essiccazione all'interno dell'atomizzatore ATM140, a cui sono convogliati mediante condotti in acciaio inox rivestiti all'interno con fibra ceramica;
- un sistema di trasporto automatico degli engobbi dal reparto di Preparazione Smalti ai reparti di smalteria delle varie aree produttive.

<p><i>D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE - LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.</i></p>
--

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 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 E1 – preparazione impasto atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E3 – silos e movimentazione atomizzato + scelta area Pezzi Speciali	PUNTO DI EMISSIONE E4 – area di carico impasto atomizzato
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	78.000	70.000	30.000
Altezza minima (m)	---	9	15	10
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	18,03	18,03	18,03
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 *	5 *	5 *
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E5 – aspirazione smalteria area Pavimento (n.8 linee) e laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E7 – pulizia piastrelle ingresso forni	PUNTO DI EMISSIONE E8 – stoccaggio impasto, alimentazione presse (n.2 presse) e colorazione a secco (n.2 coloratori)
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	100.000	28.000	85.000
Altezza minima (m)	---	14	9	15
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	4,8	18,03	18,03
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	---	5 *	5 *
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E9 – alimentazione presse (n.4 presse) e colorazione a secco (n.4 coloratori)	PUNTO DI EMISSIONE E12 – squadratura a secco (1 linea) + spazzolatura piastrelle linee di scelta	PUNTO DI EMISSIONE E13 – pulizia rulli
Messa a regime	---	a regime	a regime	sospesa **
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	70.000	45.000	1.000
Altezza minima (m)	---	15	12	5,5
Durata (h/g)	---	24	24	19
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	18,03	18,03	18,03
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 *	5 *	5 *
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

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

** il funzionamento dell'emissione E13 è temporaneamente sospeso e il relativo impianto di abbattimento è riposto in magazzino. Fino a che tale emissione rimane "sospesa", il gestore è esentato dall'esecuzione di autocontrolli periodici; nel caso in cui il gestore intendesse riattivare l'emissione, dovrà applicare le procedure previste ai successivi punti D2.4.3, D2.4.4 e D2.4.5, effettuando le analisi di messa a regime su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime dell'impianto (uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda).

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E14 – pulizia pneumatica area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E15 – preparazione smalti	PUNTO DI EMISSIONE E16 – spazzolatura e lucidatura piastrelle linea lappatura	PUNTO DI EMISSIONE E19 – pulizia scelta (n.8 linee) + ingresso squadratura (n.6 linee)
Messa a regime	---	a regime	a regime	*	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	3.600	10.000	16.000	10.000
Altezza minima (m)	---	5,5	12	9	8,6
Durata (h/g)	---	24	15	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	18,03	10	18,03	18,03
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 **	5 **	5 **	5 **
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>	<i>semestrale (portata, polveri)</i>

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

** 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 E20 – ATM 35	PUNTO DI EMISSIONE E21 – ATM 65	PUNTO DI EMISSIONE E22 – ATM 140 + cogenerazione	PUNTO DI EMISSIONE E22/A – by-pass turbogas
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	40.000	50.000	100.000	56.800
Altezza minima (m)	---	15	21	28	20
Durata (h/g)	---	24	24	24	emergenza
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	16	16	16	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 *	5 *	5 *	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878:2000 ISO 10849:1996 metodo di misura automatico Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	350	350	80	80
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14791:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393:1995 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	35 **	35 **	35	35
Monossido di carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058:2006 CO ISO 12039:2001 UNI 9968:1992 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ecc.)	---	---	60	60
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	<i>trimestrale (portata, polveri)</i> <i>annuale (NO_x)</i>	<i>trimestrale (portata, polveri)</i> <i>annuale (NO_x)</i>	<i>trimestrale (portata, polveri, NO_x, SO_x, CO)</i>	---

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

** 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 E24 – pulizia pneumatica reparto atomizzatori	PUNTO DI EMISSIONE E25 – pulizia pneumatica e rettifica rulli area Pezzi Speciali	PUNTO DI EMISSIONE E26 – presse (n. 6 presse) e stoccaggio atomizzato area Pezzi Speciali
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	1.550	1.350	50.000
Altezza minima (m)	---	9	15	15
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	18,03	18,03	18,03
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 *	5 *	5 *
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E27 – smalteria area Pezzi Speciali (n.7 linee *) e deposito smalti	PUNTO DI EMISSIONE E30 – saldatura officina	PUNTO DI EMISSIONE E31 – essiccatoio n°2 area Pavimento
Messa a regime	---	a regime	*	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	75.000	8.000	7.000
Altezza minima (m)	---	15	5	12
Durata (h/g)	---	24	2	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	4,8	10	---
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2006 ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878:2000 ISO 10849:1996 metodo di misura automatico Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	5	---
Monossido di carbonio (mg/Nm ³)	UNI EN 15058:2006 CO ISO 12039:2001 UNI 9968:1992 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, ecc.)	---	10	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	---	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	---	---

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

** di cui al massimo n. 3 funzionanti contemporaneamente.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E32 – essiccatoio n°3 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E33 – essiccatoio n°4 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E34 – prima emissione essiccatoio n°5 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E35 – primo raffreddamento forno n°1 area Pavimento
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	7.000	7.000	7.500	26.000 *
Altezza minima (m)	---	13	15	10	13,5
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

* in via ordinaria, l'aria di raffreddamento convogliata all'emissione in questione sarà deviata agli essiccatoi dell'area Pavimento, collegati ai punti di emissione in atmosfera E31, E32, E34, E45, E46, E80 ed E81, per consentire il recupero di calore.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E36 – primo raffreddamento forno n°2 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E37 – primo raffreddamento forno n°3 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E39 – essiccatoio n°1 area Pezzi Speciali
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	26.000 *	18.000 * **	4.000
Altezza minima (m)	---	13,5	13,5	13
Durata (h/g)	---	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---

* in via ordinaria, l'aria di raffreddamento convogliata all'emissione in questione sarà deviata agli essiccatoi dell'area Pavimento, collegati ai punti di emissione in atmosfera E31, E32, E34, E45, E46, E80 ed E81, per consentire il recupero di calore.

** durante i mesi invernali, l'aria di raffreddamento normalmente convogliata all'emissione in questione può essere deviata allo scambiatore di calore collegato ad E82, per consentire il recupero di calore per il riscaldamento del reparto Scelta

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E40 – essiccatoio n°2 area Pezzi Speciali	PUNTO DI EMISSIONE E41 – essiccatoio n°3 area Pezzi Speciali	PUNTO DI EMISSIONE E42 – raffreddamento forno bicanale area Pezzi Speciali	PUNTO DI EMISSIONE E43 – raffreddamento forno monocanale area Pezzi Speciali
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	2.000	2.000	28.000 *	20.000 *
Altezza minima (m)	---	11,5	11,5	13	13
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

* quando sono attivi gli atomizzatori dell'area Pezzi Speciali l'aria di raffreddamento normalmente espulsa mediante questo punto di emissione viene convogliata in parte o totalmente all'alimentazione degli atomizzatori, pertanto la portata di questo punto di emissione può ridursi fino ad azzerarsi. Inoltre, durante i mesi invernali una parte dell'aria di raffreddamento può essere deviata agli scambiatori di calore collegati alle emissioni E78 ed E79 per il recupero di calore per il riscaldamento del reparto Scelta.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E44 – forno termoretrazione area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E45 – essiccatoio n°1 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E46 – prima emissione essiccatoio n°6 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E47 – forno termoretrazione Pezzi Speciali
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	1.000	7.500	7.500	1.000
Altezza minima (m)	---	12	10	13,5	13
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E60 – by-pass emergenza forno n°1 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E61 – by-pass emergenza forno n°2 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E62 – by-pass emergenza forno n°3 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E64 – by-pass emergenza forno bicanale area Pezzi Speciali (canale alto)
Messa a regime	---	*	*	*	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	25.000	25.000	20.000	11.000
Altezza minima (m)	---	12	12	12	13
Durata (h/g)	---	emergenza	emergenza	emergenza	emergenza
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

* si veda quanto prescritto ai successivi punti D2.4.3 e D2.4.5.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E65 – by-pass emergenza forno bicanale area Pezzi Speciali (canale basso)	PUNTO DI EMISSIONE E66 – by-pass emergenza forno monocanale area Pezzi Speciali	PUNTO DI EMISSIONE E67 – forno di termoretrazione area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E68 – scambiatore di calore filtro fumi F5 area Pezzi Speciali
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	11.000	13.000	1.000	18.000
Altezza minima (m)	---	13	13	13,5	9
Durata (h/g)	---	emergenza	emergenza	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E69 – secondo raffreddamento forno n°1 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E70 – raffreddamento indiretto forno n°1 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E71 – secondo raffreddamento forno n°2 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E72 – raffreddamento indiretto forno n°2 area Pavimento
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	37.000	14.000 *	37.000 *	14.000 *
Altezza minima (m)	---	13,5	13,5	13,5	13,5
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

* durante i mesi invernali, l'aria di raffreddamento normalmente convogliata all'emissione in questione sarà deviata allo scambiatore di calore collegato ad E77, per consentire il recupero di calore per il riscaldamento del reparto Scelta.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E73 – secondo raffreddamento forno n°3 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E74 – raffreddamento indiretto forno n°3 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E77 - scambiatore di calore raffreddamenti forni area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E78 – primo scambiatore di calore raffreddamenti forni Pezzi Speciali
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	35.000 *	11.000 *	65.000	15.000
Altezza minima (m)	---	13,5	13,5	12	11
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

* durante i mesi invernali, l'aria di raffreddamento normalmente convogliata all'emissione in questione sarà deviata allo scambiatore di calore collegato ad E82, per consentire il recupero di calore per il riscaldamento del reparto Scelta.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E79 – secondo scambiatore di calore raffreddamento forni Pezzi Speciali	PUNTO DI EMISSIONE E80 – seconda emissione essiccatoio n° 5 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E81 – seconda emissione essiccatoio n° 6 area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE E82 – scambiatore di calore raffreddamenti forni area Pavimento
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	15.000	7.500	7.500	64.000
Altezza minima (m)	---	11	5	5	12
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE F2 – n.3 forni area Pavimento	PUNTO DI EMISSIONE F5 – forno monocanale area Pezzi Speciali	PUNTO DI EMISSIONE F6 – forno bicanale area Pezzi Speciali
Messa a regime	---	*	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	70.000	13.000	22.000
Altezza minima (m)	---	20	20	20
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	3,3	3,3	3,3
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385:2004 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723 EPA Method 29	0,3	0,33	0,33
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ; ISO 15713:2006	3,3	3,3	3,3
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619:2013	50	50	50
Aldeidi (mg/Nm ³)	EPA 430 ; EPA-TO11 A EPA Method 323 ; EPA SW-846 Test Method 0011 NIOSH 2016 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)	20	20	20
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14792:2006 ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) ; UNI 10878:2000 ISO 10849:1996 metodo di misura automatico Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	200	200	200
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm ³)	UNI EN 14791:2006 ; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) ; UNI 10393:1995 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	500 **	500 **	500 **
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	<i>trimestrale (polveri, F) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO_x)</i>	<i>trimestrale (polveri, F) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO_x)</i>	<i>trimestrale (polveri, F) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO_x)</i>

* si veda quanto prescritto ai successivi 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.

RIEPILOGO DELLE QUOTE PATRIMONIO ACCANTONATE

INQUINANTE	NUMERO QUOTE	DATA FORMAZIONE	MODALITÀ FORMAZIONE	SCADENZA
Materiale particellare	0	---	---	---
Materiale particellare (cottura)	0,37128	---	Trasformazione volontaria di quote in uso in quote patrimonio (art. 5, lettera a)	illimitata
	0,792	18/12/2017	Accantonamento a seguito di smantellamento impianti (art. 5, lettera d)	17/12/2019
Fluoro	0,37128	---	Trasformazione volontaria di quote in uso in quote patrimonio (art. 5, lettera a)	illimitata
	0,792	18/12/2017	Accantonamento a seguito di smantellamento impianti (art. 5, lettera d)	17/12/2019
Piombo	0,07426	---	Trasformazione volontaria di quote in uso in quote patrimonio (art. 5, lettera a)	illimitata
	0,072	18/12/2017	Accantonamento a seguito di smantellamento impianti (art. 5, lettera d)	17/12/2019

(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 _____

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