

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2017-6184 del 20/11/2017
Oggetto	Ditta MARAZZI GROUP S.r.l., Via Regina Pacis 39, Sassuolo (Mo). SECONDA MODIFICA NON SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
Proposta	n. PDET-AMB-2017-6381 del 17/11/2017
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno venti NOVEMBRE 2017 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 REGINA PACIS, n. 39 IN COMUNE DI SASSUOLO (MO) (RIF. INT. n. 66 / 00611410374)
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. 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^a circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 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. 2618 del 29/07/2016** con la quale è stata aggiornata, a seguito di modifica non sostanziale, l'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 presso la sede legale del gestore;

richiamata la **Determinazione n. 2947 del 09/06/2017** di modifica non sostanziale dell'AIA;

vista la documentazione inviata dalla Ditta il 28/09/2017 mediante il Portale IPPC-AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 18952 del 28/09/2017, con la quale il gestore comunica l'intenzione di apportare modifiche non sostanziali al progetto di

ristrutturazione approvato con la Determinazione n. 2618/2016 e successiva Determinazione n.2947/2017, consistenti in:

I. interventi sull'area Preparazione Impasti che prevedono:

1. **installazione di n. 18 nuovi silos di stoccaggio di impasto atomizzato**, colorato e non, da aggiungere ai n. 100 silos già esistenti; contestualmente saranno modificati ed adattati gli impianti di carico, per poter trasferire l'atomizzato dall'uscita degli atomizzatori ai n. 118 silos, che costituiranno la nuova area di deposito a monte di torri tecnologiche e pressatura;
2. **costruzione di una nuova tramoggia** per la **ricezione di impasto atomizzato dall'esterno**, per rendere più flessibile l'impianto. La tramoggia sarà in un locale di nuova costruzione, adiacente al reparto Preparazione Impasti; saranno installati anche impianti di carico e movimentazione dell'atomizzato dalla tramoggia a n. 7 dei n. 8 silos di stoccaggio dell'impasto presenti a monte delle torri tecnologiche;
3. **installazione di n. 5 nuovi silos per lo stoccaggio dell'impasto atomizzato ceduto** a clienti o ad altri stabilimenti del Gruppo. I silos, da posizionare in un locale di nuova costruzione adiacente al reparto Preparazione Impasti, saranno alimentati dagli atomizzatori o dai n. 118 silos di stoccaggio e alimenteranno sia gli autocarri, sia una stazione di carico big bags.

Complessivamente nel sito saranno presenti n. 123 silos destinati allo stoccaggio delle diverse tipologie di impasto atomizzato per gres porcellanato, oltre ai silos di dimensione più limitata presenti a servizio delle torri tecnologiche.

Le variazioni di cui sopra comportano alcune **modifiche delle emissioni in atmosfera** del reparto, in particolare:

- l'emissione **E20** continuerà ad essere a servizio delle captazioni su parte dei silos di stoccaggio e in più riceverà quelle relative alla tramoggia di ricezione impasto e ad alcuni nuovi silos ed impianti di movimentazione atomizzato, ma non sarà più collegata ad alcune aspirazioni relative alla movimentazione di materie prime (che saranno convogliate ad E25). Gli interventi previsti non richiedono variazioni dei parametri di funzionamento autorizzati, mentre la denominazione di E20 diventerà "**area ricezione impasto, silos stoccaggio e movimentazione impasto atomizzato e area carico e scarico impasto atomizzato**";
- l'emissione **E25** continuerà ad essere a servizio delle captazioni relative ai silos di stoccaggio e movimentazione materie prime e all'area di macinazione materie prime, alle sette tramogge e allo svuota big-bag per il carico materie prime per la produzione di impasto in gres porcellanato smaltato, ma in più riceverà le aspirazioni relative alla movimentazione delle materie prime precedentemente convogliate ad E20. Gli interventi previsti non richiedono variazioni dei parametri di funzionamento autorizzati, mentre la denominazione di E25 diventerà "**area materie prime e silos stoccaggio e movimentazione materie prime**";
- l'emissione **E48** continuerà ad essere a servizio delle captazioni relative ai silos di stoccaggio dell'impasto atomizzato, ma in più riceverà le aspirazioni collegate a gran parte dei nuovi silos ed impianti di movimentazione del semilavorato. Gli interventi previsti non richiedono variazioni dei parametri di funzionamento autorizzati, mentre la denominazione di E48 diventerà "**movimentazione impasto atomizzato + colorazione a secco impasto**";

II. interventi sulle torri tecnologiche, che prevedono:

1. **installazione di n. 1 nuova torre tecnologica**, analoga alle n. 3 già presenti fra l'area Preparazione Impasti e l'area Marlit, e **realizzazione di piccole modifiche sulle torri già**

esistenti. In questo modo, le n. 4 torri risulteranno collegate alla presse n° 1, 2, 3 e 4 e ciascuna sarà a servizio di una singola linea produttiva; ogni torre sarà costituita da:

- silos di stoccaggio dell'impasto base,
- n. 1 coloratore (miscelatore in cui avviene la miscelazione fra ossidi e impasto base),
- n. 1 impianto di granulazione e scagliatura,
- mulini per la macinazione degli impasti, per ottenere "impasti micronizzati",
- silos di stoccaggio di prodotto granulato o scaglie, silos di stoccaggio di impasti colorati, impasti trattati mediante granulazione e scagliatura, impasti micronizzati o impasti miscelati (sottoposti a più di una delle operazioni sopra elencate),
- tramogge in quota, che servono gli alimentatori delle presse,
- sistemi di trasporto e movimentazione degli impasti e dei prodotti di cui sopra (nastri trasportatori, dosatori, ecc);

2. **installazione di n. 3 nuove torri tecnologiche** a servizio rispettivamente delle presse n° 5, 6 e 7; tali torri avranno una struttura più semplice rispetto alle altre quattro, comprendente:

- silos di stoccaggio dell'impasto base,
- n. 1 coloratore (miscelatore in cui avviene la miscelazione fra ossidi e impasto base),
- tramogge in quota, che servono gli alimentatori delle presse, caricate da impasto base ed impasti colorati,
- sistemi di trasporto e movimentazione degli impasti e dei prodotti di cui sopra (nastri trasportatori, dosatori, ecc).

Complessivamente nel sito saranno presenti n. 7 torri tecnologiche, ciascuna a servizio di una delle presse n° 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7; le presse n° 8 e 9 (adibite alla produzione di gres porcellanato smaltato) invece non necessitano di una torre tecnologica, ma solo di un coloratore a secco e manterranno il medesimo assetto impiantistico che avevano nella ex area Rivestimento.

Le variazioni di cui sopra comportano alcune **modifiche delle emissioni in atmosfera** del reparto Preparazione Impasto e Presse, in particolare:

- l'emissione **E14** sarà scollegata dagli impianti attualmente serviti e riceverà le aspirazioni derivanti dalle tre nuove torri tecnologiche (n° 5, 6 e 7) e dalle captazioni relative agli impianti e alle linee di movimentazione dell'impasto atomizzato, senza alcuna variazione dei parametri di funzionamento già autorizzati, né della denominazione;
- l'emissione **E65** continuerà ad essere a servizio di alcune prese relative alla movimentazione di impasto atomizzato e in più sarà collegata alle quattro torri tecnologiche (n° 1, 2, 3 e 4); questo non richiede variazioni dei parametri di funzionamento già autorizzati, ma la denominazione di E65 diventerà "*torri tecnologiche e movimentazione impasto atomizzato*";

III. modifica degli interventi di ristrutturazione del reparto presse, senza variazioni del numero complessivo di presse che saranno presenti nell'assetto futuro (n. 9 presse): infatti, diversamente da quanto inizialmente previsto, saranno mantenute solo n. 3 presse dell'area Marlit invece di n. 4 (presse n° 1, 2 e 3), saranno smantellate tutte le presse dell'area Rivestimento e saranno installate n. 6 presse ex novo (n° 4, 5, 6, 7, 8 e 9). Queste variazioni saranno accompagnate da alcune **modifiche delle emissioni in atmosfera** del reparto Presse:

- l'emissione **E3** sarà a servizio delle presse n° 5, 6, 7, 8 e 9 e dei due coloratori a secco collegati alle presse n° 8 e 9, senza modifiche dei parametri di funzionamento già autorizzati;

- l'emissione **E15** sarà a servizio delle presse n° 1, 2, 3 e 4 (una pressa in più rispetto alla situazione attuale) e non sarà più collegata ad alcun coloratore a secco, senza che questo modifichi i parametri di funzionamento già autorizzati;
- grazie alla riorganizzazione delle emissioni E3 ed E15, **non sarà più necessario installare la nuova emissione E12** (che doveva essere a servizio delle presse n° 7, 8 e 9), pertanto il gestore chiede di **accantonare come Quote patrimonio i carichi inquinanti che avrebbero dovuto essere associati ad E12**;
- per motivi logistici, è necessario **riposizionare l'impianto di abbattimento** relativo all'emissione **E63**, che riceve le aspirazioni della pulizia pneumatica del reparto presse e dell'area atomizzatori e torri tecnologiche;

IV. modifica degli interventi previsti sugli essiccatoi, senza variazioni del numero complessivo di essiccatoi presenti nell'assetto futuro. Infatti, diversamente da quanto inizialmente previsto:

- l'essiccatoio n° 5 sarà dotato di un unico camino di emissione, invece di due;
- l'essiccatoio n° 6 sarà recuperato dal precedente assetto produttivo e sarà allungato, quindi richiederà due camini di emissione, invece di uno solo;
- l'essiccatoio n° 7 è di nuova installazione e avrà di due camini di emissione, non uno solo.

Le variazioni di cui sopra comportano alcune **modifiche delle emissioni in atmosfera** associate agli essiccatoi, in particolare:

- l'emissione **E81** resterà a servizio dell'essiccatoio n° 5, con una **riduzione della portata massima** da 10.500 a **10.000 Nm³/h**;
- le emissioni **E84** ed **E85** saranno rispettivamente la prima e la seconda emissione a servizio dell'essiccatoio n° 6, con una **riduzione della portata massima** di ciascuna di esse da 10.500 a **7.000 Nm³/h**;
- le emissioni **E86** ed **E88** saranno rispettivamente la prima e la seconda emissione a servizio dell'essiccatoio n° 7, con una **riduzione della portata massima** di E86 da 10.500 a **6.500 Nm³/h** e un **incremento della portata massima** di E88 da 5.000 a **6.500 Nm³/h**;

V. modifica degli interventi previsti riguardo il reparto di rettifica, taglio, lappatura, scelta e confezionamento, in particolare:

1. **installazione di n. 1 sola linea di lappatura**, invece delle due linee inizialmente previste;
2. **utilizzo dell'impianto di trattamento reflui di squadratura e taglio** (ottenuto dal riutilizzo e riposizionamento dell'impianto un tempo situato tra l'area Marlit e l'area Rivestimento) **anche per la depurazione dei reflui derivanti dalla lappatura**, in sostituzione dell'installazione di un nuovo impianto di trattamento dedicato alla lappatura. Questo sarà possibile grazie ad alcune modifiche della struttura dell'impianto da riposizionare:
 - ai silos di decantazione (da riposizionare) S17 (20 m³) e S32 (60 m³) si aggiungerà il **nuovo silos S18**, in acciaio, con capacità di 60 m³, dedicato ai reflui di lappatura;
 - saranno installate le **n. 3 nuove vasche V45, V46 e V47**, tutte fuori terra e di volume pari a 110 m³ ciascuna, adibite a raccogliere i fanghi decantati;
 - ai silos di raccolta delle acque chiarificate S19 (8 m³) e S33 (15 m³) si aggiungerà il **nuovo silos S44** in acciaio, con capacità di 15 m³, dedicato alla lappatura.

Complessivamente, dunque, il trattamento di depurazione avverrà in questo modo:

- i reflui provenienti dalle linee di squadratura-taglio e dalla linea di pre-squadratura a monte delle linee di lappatura saranno raccolti in tre pozzetti (8 m³ cad.) ed inviati ai silos

decantatori S32 e S17, comunicanti tra loro, mentre le acque reflue provenienti dalla lappatura saranno raccolte in un pozzetto (8 m³) e trasferite nel silos decantatore S18;

- i fanghi decantati relativi alle linee di squadratura-taglio e pre-squadratura saranno raccolti nelle vasche V45 e V46, mentre quelli relativi alla lappatura saranno raccolti nella vasca V47. Le tre vasche fungeranno da deposito dei fanghi, in attesa del loro riutilizzo interno oppure del conferimento ad altri stabilimenti del gruppo;
- le acque chiarificate provenienti dai silos di decantazione delle linee di squadratura-taglio e pre-squadratura saranno inviate ai silos di stoccaggio S33 e S19, comunicanti tra loro, per essere rilanciate alle linee di squadratura e taglio; invece, le acque provenienti dal silos di decantazione della lappatura saranno convogliate al silos S44, per essere poi rilanciate alle linee di lappatura;

3. **riduzione da n. 8 a n. 6 delle linee di scelta e confezionamento.** Rispetto a quanto già autorizzato, n. 4 linee saranno parzialmente recuperate e riposizionate, mentre n. 2 saranno di nuova installazione;

VI. ristrutturazione e riposizionamento del laboratorio aziendale, per motivi logistici e di efficienza: sarà realizzata una nuova area adibita a laboratorio nell'attuale magazzino prodotti finiti; le macchine e gli strumenti del laboratorio attuale saranno riposizionate, razionalizzando gli spazi, e laddove necessario saranno integrate con nuove cappe e cabine di aspirazione e nuove macchine, quali mulini di macinazione per test su materie prime e semilavorati.

Questo intervento richiederà l'**aumento della portata massima** del punto di emissione **E51** da 10.000 a **30.000 Nm³/h**; inoltre, l'impianto di abbattimento di E51 sarà smantellato e sostituito con un nuovo impianto a cartucce. Il gestore propone di **compensare l'incremento di carico inquinante** associato ad E51 **utilizzando una parte delle Quote patrimonio derivanti dalla riduzione di portata massima di E73** (si veda il successivo punto VII.2)

VII. modifiche di alcuni punti di emissione ed impianti di abbattimento per ragioni logistiche e a seguito di una progettazione più puntuale delle nuove linee produttive e dei relativi impianti di abbattimento, in particolare:

1. l'emissione **E71** sarà posta a servizio di n. 5 linee di smalteria (n° 1, 2, 3, 4 e 5), non più di n. 4 come inizialmente previsto, senza variazioni dei parametri di funzionamento già autorizzati, grazie alla riduzione del numero di applicazioni lungo le linee, che permette di convogliare al medesimo impianto di abbattimento gli effluenti gassosi aspirati da più linee;
2. l'emissione **E73** sarà posta a servizio di sole n. 4 linee di smalteria (n° 6, 7, 8 e 9) invece di n. 5, con conseguente **riduzione della portata massima** da 100.000 a **50.000 Nm³/h**. Pertanto, per il trattamento degli effluenti sarà riutilizzato l'impianto di abbattimento un tempo collegato all'emissione E19, smontato ma ancora in buone condizioni ed adeguatamente dimensionato; per motivi logistici, tale impianto sarà collocato in una posizione diversa rispetto a quella inizialmente prevista. Inoltre, il gestore chiede di **accantonare come Quote patrimonio i carichi inquinanti risparmiati per effetto della riduzione di portata di E73**, utilizzandole in parte per compensare l'incremento di portata dell'emissione E51 a servizio del laboratorio (si veda il precedente punto VI);
3. alla luce di ulteriori regolazioni e prove effettuate a seguito della messa a regime dei forni n° 1, 2 e 3, è necessario **aggiornare la portata massima** delle emissioni **E95, E113 ed E116** (seconda espulsione dell'aria calda dai tre forni), **augmentandola** da 37.000 a **50.000 Nm³/h**;

VIII. installazione di impianti di recupero di calore, per sfruttare il calore dell'aria di primo raffreddamento dei forni n° 1, 2 e 3 e dell'aria del raffreddamento indiretto del forno n° 4:

- una parte dell'aria calda sarà convogliata agli *essiccatoi* (volume totale variabile che si ripartirà sui nove essiccatoi) ed utilizzata in sostituzione di aria ambiente; non sono previste variazioni delle portate massime autorizzate per i punti di emissione in atmosfera associati agli essiccatoi, in quanto le caratteristiche di funzionamento degli stessi non cambieranno;
- una parte dell'aria calda sarà convogliata allo *scambiatore di calore* un tempo presente nella ex area Rivestimento, ora smontato, che sarà ripristinato e riattivato per contribuire al riscaldamento del reparto Scelta. Lo scambiatore sarà collegato al punto di emissione in atmosfera **E125**, che viene **ripristinato** con una portata massima di **70.000 Nm³/h**;
- una parte dell'aria calda sarà convogliata allo *scambiatore di calore* un tempo presente nella ex area Marlit, ora smontato, che sarà ripristinato e riattivato per contribuire al riscaldamento del capannone della ex area Marlit. Lo scambiatore sarà collegato al punto di emissione in atmosfera **E126**, che viene **ripristinato** con una portata massima di **50.000 Nm³/h**;

Di conseguenza, nei mesi estivi l'aria calda sarà in parte convogliata agli essiccatoi e per il resto continuerà ad essere espulsa dalle emissioni E94, E96, E112 ed E115, mentre in inverno l'aria calda sarà recuperata negli essiccatoi e negli scambiatori; i volumi in eccesso (o il volume totale, in caso di fermata degli essiccatoi e mancato funzionamento degli scambiatori di calore) continueranno ad essere espulsi mediante le emissioni E94, E96, E112 ed E115.

Il prelievo di aria calda dai raffreddamenti e il suo convogliamento agli essiccatoi e agli scambiatori sarà effettuato mediante ventilatori dotati di inverter, che consentiranno di parzializzare il funzionamento dei motori in funzione dei volumi da convogliare, consentendo di ottimizzare il consumo di energia elettrica associato ai ventilatori stessi,

In riferimento alle modifiche comunicate, il gestore precisa che:

- non cambierà il quantitativo di piastrelle prodotte;
- non ci saranno variazioni, rispetto a quanto già comunicato ed autorizzato, per quanto riguarda il consumo di materie prime e semilavorati, i consumi energetici e gli scarichi idrici;
- non ci saranno variazioni significative, rispetto a quanto già comunicato ed autorizzato, per quanto riguarda il consumo di risorse idriche. La scelta di installare una sola linea di lappatura, invece di due, permetterà di risparmiare un volume idrico di circa 5.000 m³/anno;
- non ci saranno variazioni, rispetto a quanto già comunicato ed autorizzato, per quanto riguarda l'emissione di rumore in ambiente esterno. In ogni caso, al termine delle attività di ristrutturazione verranno effettuati nuovi rilievi acustici, in ottemperanza a quanto già prescritto in AIA, per verificare il rispetto dei limiti assoluti di immissione e dei limiti differenziali;
- sarà necessario ridefinire alcune aree di deposito temporaneo di rifiuti e spostare alcuni container, ma non ci saranno variazioni significative nelle modalità di gestione dei rifiuti; in particolare, i rifiuti pericolosi continueranno ad essere depositati al coperto e su superfici impermeabilizzate;
- l'impianto di trattamento dei reflui da squadratura, taglio e lappatura sarà posizionato in un'area circondata da un cordolo di contenimento, dotata di apposita canalina in cui possono confluire eventuali sversamenti o acque di lavaggio per essere poi convogliate alle vasche in cemento fuori terra tramite appositi pozzetti. Le vasche fuori terra e i silos saranno dotati di sonde di troppo pieno che, in caso di riempimento, potranno convogliare le acque all'impianto di trattamento reflui aziendale, in particolare alle vasche V39 (dalla vasca V47) e V40 (dalle vasche V45 e V46);

dato atto che in data 24/07/2017 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 comportano alcuna variazione per quanto riguarda capacità produttiva, tipologia e quantità di materie prime utilizzate, gli scarichi idrici, la produzione di rifiuti, le modalità di gestione e recupero dei rifiuti ritirati da terzi per il riutilizzo interno,

preso atto delle modifiche impiantistiche proposte, rispetto a quanto già autorizzato, per:

- area di Preparazione Impasto (potenziamento della capacità di stoccaggio, miglioramento dei dispositivi di ricezione di atomizzato da terzi e delle modalità di invio a terzi di atomizzato),
- alimentazione delle presse (predisposizione di n. 7 torri tecnologiche dedicate singolarmente alle presse n° 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7),
- scelta degli impianti relativi alle fasi di pressatura ed essiccazione,
- trattamento di lappatura (riduzione da due a una soltanto del numero di linee di lappatura da installare ed adattamento dell'impianto di trattamento già dedicato ai reflui di squadratura e taglio, evitando quindi l'installazione di un nuovo impianto dedicato ai reflui di lappatura),
- fase di scelta e confezionamento (riduzione del numero di linee),
- laboratorio aziendale (riposizionamento ed efficientamento),

e dato atto che nessuno degli interventi proposti determina variazioni del ciclo produttivo applicato;

valutato che l'installazione di una sola linea di lappatura aggiuntiva, invece delle due linee inizialmente previste, permetterà di contenere i consumi idrici;

valutato che la mancata installazione del punto di emissione in atmosfera E12 e la riduzione di portata massima delle emissioni E73, E81, E84, E85, E86, pur parzialmente compensate dall'aumento di portata di E51, E65, E113 ed E116 e dall'installazione dei nuovi motori a servizio dei sistemi di recupero di calore, possano consentire di ridurre il fabbisogno di energia elettrica;

valutata positivamente l'intenzione di installare nuovi sistemi di recupero di calore, che permetteranno di migliorare l'efficienza energetica del sito riducendo il fabbisogno di gas metano;

in riferimento alle emissioni in atmosfera:

- preso atto delle variazioni in progetto per i punti di emissione **E3, E14, E15, E20, E25, E48, E65** ed **E71**, nonché del fatto che tali modifiche non richiedono alcuna revisione dei dati di funzionamento già autorizzati per le emissioni stesse;
- preso atto della necessità di riposizionare il filtro relativo all'emissione **E63**, senza alcuna variazione dei dati di funzionamento già autorizzati;
- valutato positivamente il fatto che la riorganizzazione delle aspirazioni nell'area di pressatura permetterà di evitare l'installazione del nuovo punto di emissione **E12** (che viene quindi eliminato dal Quadro delle emissioni autorizzate), nonché il fatto che la riorganizzazione delle aspirazioni sulle linee di smalteria permetterà di ridurre considerevolmente la portata massima del punto di emissione **E73** e ritenendo possibile *accantonare come Quote patrimonio i carichi inquinanti così risparmiati (57,3756 kg/giorno di “materiale particellare da emissioni fredde”)*;
- preso atto della necessità di potenziare l'aspirazione relativa al laboratorio aziendale e di aumentare la portata massima del punto di emissione **E51**. A questo proposito, si ritiene possibile

compensare l'incremento di carico inquinante (**1,424 kg/giorno** di “*materiale particellare da emissioni fredde*”) **utilizzando parte delle Quote patrimonio accantonate** come sopra indicato;

- preso atto del nuovo assetto dei punti di emissione in atmosfera a servizio degli essiccatoi n°5, 6 e 7 (**E81, E84, E85, E86, E88**) nonché della variazione delle relative portate massime e dato atto che tali modifiche non comportano alcuna variazione dei carichi inquinanti autorizzati;
- preso atto dell'aggiornamento della portata massima dei punti di emissione di seconda espulsione dell'aria calda a servizio dei forni F1, F2 e F3 (**E95, E113 ed E116**) e dato atto che tali modifiche non comportano alcuna variazione dei carichi inquinanti autorizzati;
- preso atto dell'attivazione delle nuove emissioni **E125 ed E126** a servizio degli scambiatori di calore da ripristinare e dato atto che non è necessario prescrivere né limiti di concentrazione massima di inquinanti, né autocontrolli periodici a carico del gestore per tali emissioni, alla luce di quanto previsto dai criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna. Si rileva, inoltre, che l'installazione di E125 ed E126 non comporta variazioni dei carichi inquinanti autorizzati, dal momento che i relativi effluenti gassosi sono già ora emessi in atmosfera attraverso punti di emissione esistenti (**E94, E96, E112 ed E115**);
- dato atto che i filtri a tessuto che il gestore intende installare a servizio delle emissioni **E51 ed E73** risultano conformi alle previsioni dei criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna;

dato atto che l'AIA vigente prevede già l'esecuzione di **analisi di messa a regime** sui punti di emissione in atmosfera **E63, E73, E81, E84, E85, E86 ed E88** e ritenendo opportuno confermare tale prescrizione, alla luce delle modifiche aggiuntive di cui le citate emissioni saranno oggetto in base a quanto comunicato dal gestore il 28/09/2017;

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

- **E14**, a seguito della completa sostituzione degli impianti di cui è al servizio,
- **E51**, a seguito del suo spostamento, della sostituzione del filtro e dell'aumento di portata,
- **E125 ed E126**, a seguito della loro attivazione (misura di portata);

ritenendo opportuno prescrivere al gestore di fornire **copia del certificato di analisi** relativo al primo autocontrollo che sarà effettuato sulle emissioni in atmosfera **E3, E15 E20, E25, E48, E65 ed E71** a seguito della realizzazione delle modifiche impiantistiche che li riguardano;

non ritenendo necessario prevedere l'esecuzione di ulteriori analisi di messa a regime sui punti di emissione **E95, E113 ed E116**, visto che le nuove portate sono state determinate in base agli esiti delle analisi di messa a regime effettuate il 20/06/2017 (per E95 ed E113) e 05/09/2017 (per E116);

dato atto che, alla luce di quanto sopra esposto, le modifiche riguardanti le emissioni in atmosfera non comporteranno alcun aggravio del carico inquinante, anzi saranno accantonate ex novo presso l'installazione in oggetto **55,9516 Quote patrimonio di “materiale particellare da emissioni fredde”** a scadenza illimitata, che si aggiungeranno alle 0,1035 Quote del medesimo inquinante già accantonate. A questo proposito, la scrivente **si riserva di rivedere il conteggio delle Quote patrimonio attribuite all'installazione in oggetto a seguito dell'eventuale futura adozione di nuovi provvedimenti in materia di controllo e riduzione delle emissioni inquinanti nel Distretto Ceramico di Modena e Reggio Emilia;**

preso atto delle variazioni previste in riferimento alle aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti internamente e dato atto che non comportano alcuna variazione degli impatti aziendali;

ritenendo condivisibili le valutazioni effettuate dal gestore in relazione alla scarsa incidenza delle modifiche comunicate sull'impatto acustico dell'assetto successivo alla ristrutturazione aziendale e ritenendo necessario confermare la necessità di provvedere all'esecuzione di una nuova valutazione di impatto acustico una volta terminati i lavori, come già prescritto dall'AIA vigente;

valutato che le misure di contenimento previste dall'Azienda in riferimento all'impianto di trattamento dei reflui di squadratura-taglio-lappatura siano adeguate a garantire la protezione del suolo e delle acque sotterranee e dato atto che gli altri interventi proposti dal gestore non richiedono l'adozione di ulteriori e/o diverse misure di protezione del suolo e delle acque sotterranee;

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. 2618 del 29/07/2016 e successiva modifica** 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 presso la sede legale del gestore, come di seguito indicato:
 - a) le sezioni C1.2 "Descrizione del processo produttivo e dell'attuale assetto impiantistico", C2.1.2 "Prelievi e scarichi idrici", C2.1.5 "Protezione del suolo e delle acque sotterranee" e D2.4 "Emissioni in atmosfera" dell'Allegato I sono **sostituite dalle corrispondenti sezioni riportate nell'allegato al presente provvedimento**;
 - b) il punto 6 della sezione D2.2 "Comunicazioni e requisiti di notifica" dell'Allegato I è **sostituito dal seguente**:
 - 6. **Entro 60 giorni dal completamento degli interventi di ristrutturazione in progetto (così come modificati dalle comunicazioni di modifica dell'AIA del 27/04/2017 e del 28/09/2017)**, il gestore dovrà presentare ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo una

nuova valutazione di impatto acustico ai sensi della DGR 673/04, al fine di confermare con una campagna di misure il rispetto di limiti di immissione assoluta e differenziale. Nella medesima sede, nel caso in cui emergessero superamenti dei limiti di legge, occorre che il gestore proponga opportuni interventi di bonifica acustica, con relativo cronoprogramma di attuazione.

c) alla sezione D2.2 “Comunicazioni e requisiti di notifica” dell’Allegato è **aggiunto il seguente punto:**

9. Il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo **copia del certificato di analisi relativo al primo autocontrollo** che sarà eseguito sui punti di emissione in atmosfera **E3, E15, E20, E25, E48, E65 ed E71** a seguito della realizzazione delle modifiche impiantistiche che li interessano.

- di stabilire che il presente provvedimento ha la **medesima validità della Determinazione n. 2618 del 29/07/2016 e successiva modifica**;
- di fare salvo il disposto dell’Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con la Determinazione n. 2618 del 29/07/2016 e successiva modifica, per quanto non modificato dal presente atto;
- di inviare copia del presente atto alla Ditta Marazzi Group S.r.l. e al Comune di Sassuolo tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell’Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;
- di 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 UFFICIO AIA-IPPC
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
dr. Richard Ferrari

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

Lo stabilimento in oggetto di Marazzi Group S.r.l. produce piastrelle in gres porcellanato (smaltato e non) e in monoporosa bianca, in vari formati.

L'Azienda produce anche impasto atomizzato (sia per gres porcellanato tecnico che per gres porcellanato smaltato), del quale una quota consistente è destinata alla vendita o al trasferimento ad altri stabilimenti del Gruppo; inoltre, nel reparto macinazione smalti vengono preparati sia gli smalti impiegati per la produzione dello stabilimento in oggetto, sia quelli necessari ad altri stabilimenti del Gruppo.

Infine il medesimo stabilimento ospita il laboratorio centrale del Gruppo e un'area di Terzo Fuoco, all'interno della quale sono presenti anche reparti di Taglio e Squadratura, in cui sono sottoposte a lavorazione piastrelle provenienti da quasi tutti gli stabilimenti del Gruppo.

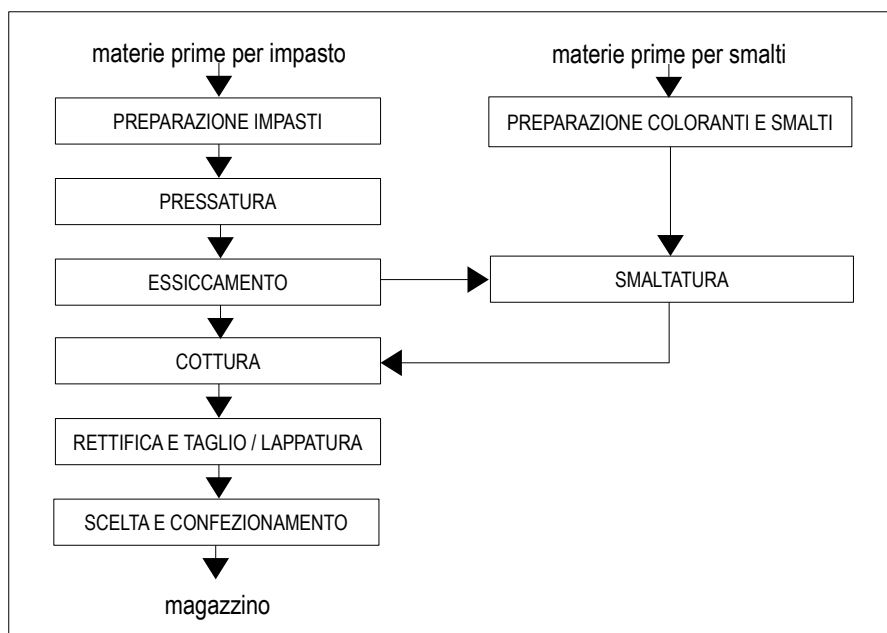
L'AIA è richiesta per una capacità massima di produzione pari a **954 t/giorno** di prodotto cotto, considerando un'operatività di riferimento di 333 giorni lavorati/anno (pari a **317.682 t/anno**, corrispondenti a **14.440.212 m²/anno** ipotizzando un peso medio di circa 22 kg/m²).

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

Nel nuovo assetto, la produzione di piastrelle sarà realizzata in un'unica area produttiva (in sostituzione delle aree Marlit e Rivestimento fino ad oggi esistenti), articolata in diversi reparti.

Inoltre, nello stabilimento sono presenti altri settori, corrispondenti al reparto Preparazione impasti, al reparto Preparazione smalti, al reparto Terzo Fuoco/Taglio e ad una serie di aree adibite a magazzino prodotti finiti.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato.



Il ciclo produttivo è articolato in una serie di operazioni ed attività che vengono svolte in maniera consecutiva; si tratta di un tipico ciclo ceramico le cui fasi sono ampiamente descritte nelle Linee guida nazionali di riferimento, se ne riporta pertanto solo una breve sintesi illustrativa.

Ingresso, stoccaggio ed immissione in produzione di materie prime e dell'atomizzato pronto

Le materie prime utilizzate per la produzione di impasto atomizzato giungono in stabilimento tramite autotreni da cave o da scali ferroviari e navali e vengono stoccate in capannoni coperti. 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 delle esatte percentuali delle componenti, secondo la formula prefissata.

L'impasto atomizzato già pronto acquistato da altre Società è trasportato mediante camion allo stabilimento, scaricato in tramogge e poi inviato, mediante elevatori e sistemi di trasporto dedicati, ai silos di stoccaggio, per il successivo invio alla fase di pressatura.

Macinazione delle materie prime (solo per la produzione di gres porcellanato)

Il sistema di pesatura e dosaggio trasporta le materie prime fino agli impianti di macinazione. All'interno dei mulini, vengono aggiunti alle materie prime, nelle opportune percentuali, acqua (in parte prelevata da pozzi, in parte derivante dal riciclo interno delle acque reflue e in parte costituita da acque ritirate dall'esterno come rifiuto) e corpi macinanti; la macinazione è ottenuta per rotolamento e continuo urto dei corpi macinanti con le particelle dell'impasto.

La sospensione ottenuta al termine della macinazione ("barbottina") ha un'umidità del 32% circa; dopo essere stata sottoposta a controlli di qualità effettuati dal laboratorio, viene stoccata all'interno di vasche in cemento armato e continuamente movimentata tramite agitatori.

Nel sito sono presenti n. 3 mulini ad umido per macinazione in continuo e n. 9 vasche per lo stoccaggio della barbottina (n. 7 fuori terra e n. 2 interrato).

Preparazione polveri (solo per la produzione di gres porcellanato)

Questa fase del processo produttivo consiste nell'essiccamento a spruzzo della barbottina che viene nebulizzata all'interno degli atomizzatori, dove, entrando in contatto controcorrente con aria calda a circa 600 °C, forma piccoli grani quasi sferici (atomizzato), che hanno un contenuto di umidità pari al 5-6% circa.

L'impasto atomizzato viene inviato a silos di deposito, da dove viene in parte convogliato al reparto presse e in parte prelevato per essere ceduto a terzi.

*Nel sito sono presenti n. 4 atomizzatori; l'assetto impiantistico progettato dal gestore prevede inoltre **n. 7 torri tecnologiche**, n. 5 delle quali di nuova installazione (per il trasporto dell'atomizzato dall'area Preparazione Impasto alle presse n° 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 e l'aggiunta allo stesso di coloranti, granuli o scaglie e la micronizzazione), e n. 2 coloratori a secco (a monte delle presse n° 8 e 9).*

Pressatura

La pressatura è la fase del processo che fornisce alla polvere atomizzata una consistenza meccanica sufficiente per la sua successiva movimentazione, creando la piastrella cruda. La fase di formatura è ottenuta tramite presse, sulle quali sono installati stampi idonei al formato da ottenere.

L'atomizzato viene trasferito alle tramogge di carico a monte delle presse, all'interno delle quali avviene la miscelazione delle polveri in funzione del tipo di prodotto da realizzare; nel caso di prodotti di gres porcellanato tecnico, l'impasto utilizzato può essere costituito da miscele di atomizzato colorato.

Si ottiene la piastrella cruda, che viene espulsa dalla pressa e trasportata agli essiccatoi.

L'olio dei circuiti idraulici delle presse viene raffreddato ad aria tramite radiatori all'interno di un circuito chiuso.

*L'assetto impiantistico progettato dal gestore prevede n. 9 presse (di cui **n. 6 di nuova installazione**).*

Essiccamento

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

L'assetto impiantistico progettato dal gestore prevede n. 9 essiccatoi.

Smaltatura e preparazione smalti

Gli smalti sono applicati sul supporto ceramico essiccato prima della fase di cottura; sono "veicolati" preparandoli in sospensioni acquose e applicandoli lungo linee di smaltatura. La

necessità di applicare diverse tipologie di smalti e decori richiede lunghe linee di trasporto, sulle quali sono attivate le stazioni di applicazione dei semilavorati (aerografi, dispositivi a disco rotante, ecc).

La preparazione degli smalti si realizza mediante macinazione ad umido dei diversi ingredienti (fritte, caolino, sabbia, ecc), dosati secondo specifiche ricette.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 28 mulini a tamburo discontinui per la macinazione smalti, n. 4 mulini micronet per la produzione di serigrafie, n. 1 tintometro, n. 1 atomizzatore turbo dry per smalti, vasche fuori terra in acciaio, resina e cemento per lo stoccaggio degli smalti.

Inoltre, l'assetto impiantistico progettato dal gestore prevede n. 9 linee di smaltatura, tutte funzionanti in contemporanea.

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 crude vengono portate ad una temperatura tra 1.100 e 1.200 °C, per poi essere raffreddate.

Nel sito sono presenti n. 4 forni di cottura.

Rettifica e taglio

Le piastrelle vengono tagliate per portarle alle dimensioni volute e quindi sottoposte a rettifica.

Nel sito presenti n. 5 linee di rettifica e taglio, n. 3 delle quali a secco e n. 2 ad umido.

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.

Nel sito è presente n. 1 linea di lappatura e trattamento superficiale; l'assetto impiantistico progettato dal gestore prevede l'installazione di n. 1 linea di lappatura aggiuntiva.

Scelta e confezionamento

Durante questa fase, tutte le piastrelle vengono controllate in termini di dimensioni e di qualità e, a seconda dei risultati dei controlli effettuati, vengono suddivise in classi di scelta; al termine della scelta, le piastrelle sono imballate ed etichettate, per identificare il prodotto finito.

*L'assetto impiantistico progettato dal gestore prevede **n. 6 linee di scelta e confezionamento (delle quali n. 2 di nuova installazione)**, n. 2 linee di finitura nell'area produzione piastrelle (con relativo forno di imballaggio) e n. 2 forni di termoretrazione nell'area Magazzino.*

Magazzino spedizioni

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

Terzo fuoco e taglio

All'interno del sito è presente anche un'attività di terzo fuoco, in un'area dedicata, costituita da un reparto di smalteria con linee di decorazione, sulle quali sono installate principalmente macchine serigrafiche; dopo il decoro, il materiale viene cotto in forni e il ciclo si conclude con la fase di scelta.

Nella stessa area sono presenti anche un reparto di taglio e/o squadratura Pavimento e Rivestimento e un reparto di taglio/squadratura in cui vengono sottoposte a lavorazione piastrelle provenienti da quasi tutti gli stabilimenti del Gruppo:

- nell'area di taglio/squadratura Pavimento e Rivestimento, le piastrelle da pavimento sono caricate automaticamente sulle linee di taglio, tagliate/rettificate ad umido in apposite cabine, essiccate, scelte e quindi inscatolate e pallettizzate automaticamente; le piastrelle da rivestimento sono caricate automaticamente o manualmente, tagliate in apposite cabine, essiccate, scelte, inscatolate e pallettizzate a mano;
- nell'area di taglio/squadratura le piastrelle sono caricate automaticamente, sottoposte a taglio e squadratura, scelte, inscatolate e pallettizzate automaticamente.

Complessivamente l'area è dotata dei seguenti impianti:

- *n. 5 linee di decoro piastrelle (di cui n. 4 funzionanti contemporaneamente), contenenti n. 4 macchine di applicazione graniglie;*
- *n. 2 forni alimentati a metano per la cottura delle piastrelle decorate;*
- *un'area di taglio/squadratura piastrelle Pavimento e Rivestimento, comprendente n. 4 linee di taglio/squadratura (n. 3 per pavimento e n. 1 per rivestimento), n. 1 forno di termoretrazione, n. 2 essiccatoi post-taglio ad umido e dispositivi di asciugatura elettrici;*
- *n. 1 linea di taglio e squadratura piastrelle;*
- *n. 1 linea di taglio e lavorazione piastrelle per battiscopa;*
- *n. 1 linea di accoppiamento di piastrelle con lamine metalliche in acciaio zincato;*
- *n. 1 linea di finitura;*
- *n. 1 forno di termoretrazione.*

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

- un laboratorio, nel quale vengono effettuate prove tecnologiche ed analisi chimiche di controllo della qualità delle materie prime per impasto e smalti, dei semilavorati e del prodotto finito, nonché progettazione e sviluppo di nuovi prodotti. **Il laboratorio sarà spostato dalla posizione attuale ad una nuova area, caratterizzata da un'organizzazione più razionale degli spazi;**
- un impianto di raccolta ed omogeneizzazione delle acque reflue e dei fanghi, che tratta le acque reflue provenienti dall'attività produttiva svolta nello stabilimento (reparto smalteria e preparazione smalti, reparto preparazione impasto e linee di decorazione Terzo Fuoco), oltre alle acque reflue ritirate da terzi come rifiuti destinati al recupero interno. Le acque depurate sono inviate ai mulini continui di macinazione ad umido, per il loro completo recupero;
- un impianto di raccolta e sedimentazione dei reflui derivanti dalle linee di rettifica e taglio; **il gestore prevede il riposizionamento e la ristrutturazione di questo impianto per consentire il trattamento al suo interno anche dei reflui derivanti dalla lappatura.** Dopo il trattamento, le acque di risulta sono rinviate alle linee di provenienza, per il riutilizzo;
- due impianti di trattamento delle acque reflue derivanti dalle linee di taglio e squadratura dell'area Terzo Fuoco. Dopo il trattamento, le acque chiarificate sono rinviate alle medesime linee per il completo riutilizzo;
- un impianto di trattamento delle acque reflue derivanti dalla linea di lappatura dell'area Terzo Fuoco. Dopo la depurazione, le acque chiarificate sono riutilizzate a ciclo chiuso lungo la medesima linea;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, situati in varie zone dello stabilimento, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche;
- filtri 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 $\text{Ca}(\text{OH})_2$) 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. Il materiale raccolto dalla depurazione dei fumi dei forni (calce esausta), considerato un rifiuto pericoloso, viene conferito a Ditte autorizzate allo smaltimento;
- un impianto di alimentazione di smalti ed engobbi, utilizzato per caricare le autobotti che trasferiscono questi semilavorati ad altri stabilimento del Gruppo. Il rifornimento avviene mediante un'apposita condotta collegata alle vasche di stoccaggio di smalti ed engobbi.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione in esame **non scarica acque reflue industriali**: infatti, le acque reflue prodotte vengono **integralmente riutilizzate**, principalmente nel ciclo produttivo aziendale previo passaggio nell'impianto di trattamento e in misura minore all'esterno (tramite conferimento a terzi di sospensioni acquose e fanghi come rifiuti).

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

- ❖ i reflui provenienti dai servizi igienici sono convogliati in pubblica fognatura tramite n. 4 punti di scarico (nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato):
 - **S1**: lato est (Via Regina Pacis),
 - **S4**: lato est (Via Regina Pacis), previo passaggio in fosse biologiche,
 - **S5**: lato est (Via Regina Pacis),
 - **S6**: angolo nord-est, previo passaggio in fossa biologica;
- ❖ le acque meteoriche da pluviali e piazzali presentano diversi recapiti:
 - in corrispondenza dello scarico domestico S6 esiste un recapito separato, dedicato alle acque meteoriche, confluyente nel Canale di Modena;
 - le acque meteoriche ricadenti sull'area cortiliva adiacente alla vasca V4 del depuratore aziendale non sono raccolte insieme a quelle del resto del piazzale, ma sono convogliate alla rete di raccolta dei reflui di processo e quindi inviate al depuratore aziendale;
 - una parte delle acque meteoriche provenienti dalle aree produttive è scaricata in pubblica fognatura tramite n. 4 punti di scarico:
 - **S2 e S3**: lato est (Via Regina Pacis),
 - **S7 e S8**: lato ovest (Via Ancora).

A monte dello scarico S8 è presente una soglia che, in caso di piogge abbondanti, scolma le acque meteoriche in eccesso e le dirotta nel Canale di Modena, in corrispondenza del recapito di meteoriche prossimo al punto di scarico S6;

 - la rimanente parte delle acque meteoriche è convogliata nel Canale di Modena, che attraversa parte della proprietà parallelamente a Via Regina Pacis.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo si concentra principalmente nelle fasi di macinazione impasti, macinazione smalti e nella pulizia delle linee di applicazione smalti.

La Ditta soddisfa il proprio fabbisogno idrico in parte recuperando le proprie acque reflue (trattate dai diversi impianti di depurazione aziendali), in parte ritirando sospensioni acquose e fanghi da terzi e solo per la rimanente parte con il prelievo di risorse idriche "fresche".

Il prelievo dell'acqua ad uso produttivo avviene da **acquedotto industriale** e dalla falda sottostante il sito, attraverso **n. 6 pozzi** (di cui n. 3 pozzi barriera), secondo quanto previsto dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Modena), per un massimo di **300.000 m³/anno**.

Le acque vengono emunte dai n. 3 pozzi di prelievo di cui lo stabilimento dispone e da n. 3 pozzi barriera di captazione della falda superficiale, previsti dall'intervento della messa in sicurezza di cui al successivo paragrafo C2.1.5, che interessa parte dell'area aziendale.

Inoltre, esistono un prelievo da pozzo e uno da acquedotto ad uso civile (di recente realizzazione).

Tutti i pozzi sono dotati di contatore volumetrico, così come l'allacciamento all'acquedotto industriale e all'acquedotto civile; sono inoltre disponibili due contatori per la misura dei volumi idrici in uscita dal depuratore aziendale e riutilizzati internamente.

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

- non vi è scarico di acque reflue derivanti dal processo produttivo, in quanto queste – originate dai reparti Preparazione impasti, Smalteria, Preparazione smalti e Terzo fuoco, dalle linee di rettifica e da quelle di lappatura – vengono integralmente riutilizzate, all'interno del ciclo produttivo (previo trattamento in impianti di raccolta ed omogeneizzazione) o a seguito di conferimento a terzi autorizzati al recupero;
- vi è un elevato ricorso al riciclo delle acque reflue (di produzione interna e ritirate da terzi), in sostituzione di acque "fresche". A questo proposito, l'avvio della produzione di impasto in gres porcellanato smaltato a partire dal 2016 consente l'ulteriore incremento del riutilizzo di reflui ritirati da terzi e del contenimento del prelievo idrico dalle falde;
- le acque reflue ritirate da terzi come rifiuti trovano reimpiego nei mulini di macinazione ad umido per la preparazione impasti.

Per quanto riguarda gli **interventi di ristrutturazione aziendale autorizzati**, il gestore **non si attende variazioni di rilievo per quanto riguarda i consumi idrici**, infatti:

- l'incremento di fabbisogno idrico dovuto all'aumento di capacità produttiva (8,4% circa) sarà ampiamente compensato dalla razionalizzazione delle linee di smalteria, accorpate in un'unica

area e non più collocate in aree separate. Inoltre, le nuove linee di smalteria saranno caratterizzate da un utilizzo più limitato di macchine tradizionali (quali aerografi), a cui è associato un consumo idrico più significativo rispetto alle stampanti digitali;

- nel nuovo assetto impiantistico non saranno più presenti n. 4 linee di rettifica ad umido, ma solo n. 2, con conseguente riduzione del fabbisogno idrico. Tale risparmio permetterà di compensare l'incremento associato all'installazione della nuova linea di lappatura.

Inoltre, **non ci saranno variazioni per quanto riguarda gli scarichi idrici e la gestione dei reflui industriali**, fatta eccezione per la necessità di **ristrutturare l'impianto di depurazione dei reflui di squadratura-taglio** allo scopo di trattare al suo interno anche i reflui di lappatura.

❖ Impianto di raccolta ed omogeneizzazione delle acque reflue e dei fanghi

L'impianto è costituito da due circuiti di recupero, tra loro collegati, dedicati rispettivamente ai reflui provenienti dal reparto Preparazione impasti (*circuito 1*) e a quelli derivanti dai reparti Smalteria, Preparazione smalti e Terzo fuoco (*circuito 2*).

Circuito 1

Il circuito 1 è costituito da una serie di silos e di vasche fuori terra.

Le acque reflue provenienti dal *reparto Preparazione impasti* vengono raccolte nella vasca V4, da cui, una volta omogeneizzate, vengono inviate ai silos di decantazione S1, S2 e S3; qui viene aggiunto polielettrolita flocculante, in modo che il fango si addensi e possa essere prelevato dalla base dei silos.

L'acqua chiarificata, prelevata dalla sommità dei tali silos, viene raccolta nella vasca V5 assieme alle acque chiarificate provenienti dai silos del circuito 2 (S13 e S14) ed a quelle recuperate dalla filtropressa, per poi essere rilanciata in produzione (reparto Preparazione Impasti) attraverso i serbatoi S8 e S9, oppure attraverso i serbatoi S41 e S42.

Tra i silos di decantazione e la vasca V5 è presente la vasca V34, che fa da stazione intermedia ed ha la funzione di omogeneizzare le acque chiarificate provenienti dai silos.

I fanghi prelevati dai silos S1, S2 e S3 possono invece seguire uno di questi percorsi:

- invio alla vasca V7, per il successivo conferimento a terzi come rifiuto (CER 08.02.02 e 08.02.03) o per il trasferimento alla vasca V38;
- invio al silos S6, in cui sono raccolti insieme a rifiuti (acqua e fanghi) ritirati dall'esterno e, se necessario, a parte dei fanghi provenienti dal circuito 2 (ispessitore).

Dal silos S6 i fanghi sono inviati alla filtropressa e quindi conferiti come rifiuto, mentre l'acqua recuperata dalla filtropressa viene inviata alla vasca V5 e reimpressa in produzione.

Circuito 2

Il circuito 2 comprende una serie di silos e di vasche (sia interrate che fuori terra).

Le acque di processo provenienti dai reparti *Smalteria, Preparazione Smalti e Terzo Fuoco* vengono raccolte nella vasca V10 e successivamente inviate alla vasca V12 (che in caso di necessità raccoglie anche le acque provenienti dalla vasca V5 del circuito 1) oppure, in caso di necessità, alla vasca di emergenza V11. I fanghi decantati nella vasca V12 sono inviati all'ispessitore, mentre le acque sono inviate ai silos S13 e S14.

In questi ultimi due silos vengono aggiunti polielettroliti e policloruri flocculanti, in modo che il fango si addensi e possa essere prelevato dalla base dei silos, per essere poi inviato all'ispessitore, mentre le acque chiarificate vengono inviate alla vasca V5 o alla vasca V34 del circuito 1 per essere riutilizzate nel reparto Preparazione Impasti.

Il silos S15 raccoglie i fanghi provenienti dai silos S13 e S14, i fanghi provenienti dalla vasca V12 ed eventuali rifiuti (acqua e fanghi) recuperati da terzi. I fanghi vengono ulteriormente decantati e l'acqua chiarificata viene rinviata alla vasca V10, mentre il fango va al silos S6, al silos S16 e alla filtropressa del circuito 1, oppure viene conferito come rifiuto.

La vasca V11 funge da polmone e raccoglie, laddove necessario, le acque provenienti dalla vasca V10 e anche quelle provenienti dalla vasca V5 del circuito 1. Le acque così raccolte vengono successivamente rinviate alla vasca V10.

Sono state installati anche nuovi silos e vasche a servizio di entrambi i circuiti di depurazione:

- vaschino V43, in cui sono raccolti i reflui provenienti dalle attività di Squadratura, Taglio e Lappatura (trasportati mediante autobotte dagli impianti di trattamento presenti nel sito), oltre a fanghi acquosi e sospensioni acquose ritirati da terzi come rifiuti (CER 080202 e 080203);
- vasca V38, in cui vengono convogliati i reflui raccolti in V43 e anche reflui del ciclo di recupero Preparazione impasti provenienti dalla vasca V7 del circuito 1;
- vasca V39, in cui vengono convogliati i reflui raccolti in V43 e anche i reflui del ciclo di recupero Smalterie e Preparazione smalti provenienti dal silos S16 del circuito 2;
- vasca V40, in cui vengono convogliati i reflui raccolti in V43;
- silos S41 e S42, che ricevono reflui dalle vasche V38, V39 e V40, oltre a parte delle acque della vasca V5 del circuito 1. In questi silos si effettua l'omogeneizzazione dei reflui per ottenere la densità adeguata al riutilizzo nel mulino n° 2.

❖ Impianto di raccolta e sedimentazione dei reflui derivanti **rettifica, taglio e lappatura**

Nell'ambito della ristrutturazione aziendale, questo impianto sarà riposizionato e potenziato per poter trattare sia i reflui derivanti dalle linee di rettifica e taglio, sia quelli derivanti dalla lappatura; nell'assetto finale, il sistema sarà costituito da:

- i sili decantatori S17 e S32, già esistenti, e il silos decantatore S18 di nuova installazione,
- le vasche fuori terra V45, V46 e V47 di nuova installazione, di raccolta dei fanghi decantati,
- i sili di stoccaggio S19 e S33, già esistenti, e il silos S44 di nuova installazione per la raccolta delle acque chiarificate.

I reflui derivanti dalle linee di *rettifica e taglio ad umido* sono raccolti nei sili decantatori S17 e S32 e da qui i fanghi decantati vengono inviati alle vasche V45 e V46 (adibite a deposito in attesa del riutilizzo interno o del conferimento come rifiuto ad altri stabilimenti del Gruppo), mentre le acque chiarificate sono inviate ai sili di stoccaggio S19 e S33, per essere poi convogliate di nuovo alle linee di rettifica e taglio per il riutilizzo.

I reflui derivanti dalla *lappatura*, invece, sono raccolti nel silos decantatore S18 e da qui i fanghi decantati sono inviati alla vasca V47 (adibita al deposito in attesa del riutilizzo interno o del conferimento come rifiuto ad altri stabilimenti del Gruppo), mentre le acque chiarificate sono trasferite nel silos S44, per essere poi rilanciate alle linee di lappatura per il riutilizzo.

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

❖ Impianto di trattamento acque reflue delle linee di taglio/squadratura Pavimento e Rivestimento e della linea di taglio e lavorazione battiscopa del reparto Terzo Fuoco

Le acque di processo in questione sono raccolte nei n. 4 silos metallici S20, S21, S22 e S23, che fungono da decantatori.

I fanghi decantati sono inviati alla vasca V30, adibita a deposito temporaneo del fango in attesa del suo conferimento per il recupero presso altri stabilimenti del Gruppo.

Le acque di risulta provenienti dai decantatori, invece, sono inviate ai silos di stoccaggio S24 e S24B, da cui sono poi inviate nuovamente alle linee.

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

❖ Impianto di trattamento acque reflue della linea di taglio e squadratura Terzo Fuoco

Le acque di processo derivanti dalla linea di taglio/squadratura dell'area Terzo Fuoco sono raccolte in n. 5 silos metallici (S25, S26, S27, S28, S30), che fungono da decantatori.

I fanghi decantati sono inviati alla vasca V31, adibita a deposito temporaneo del fango in attesa del suo conferimento per il recupero presso altri stabilimenti del Gruppo.

Le acque di risulta provenienti dai silos sono invece inviate al silos di stoccaggio S29, da cui sono poi inviate nuovamente alle linee.

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

❖ Impianto di trattamento acque reflue da lappatura e trattamento superficiale Terzo Fuoco

Le acque di processo derivanti dalla nuova linea di lappatura e trattamento superficiale dell'area Terzo Fuoco sono inviate ad un impianto di trattamento dedicato, costituito da:

- il silos decantatore S35, al quale vengono inviate le acque reflue e in cui avviene la sedimentazione della frazione solida;
- il silos S36 di raccolta delle acque chiarificate;
- il silos S37 di raccolta dei fanghi, a cui giungono passando per un pozzetto di rilancio.

Le acque chiarificate vengono poi inviate nuovamente alla linea, per il loro completo riutilizzo a ciclo chiuso.

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

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Nell'area aziendale sono presenti n. 3 pozzi barriera per la messa in sicurezza operativa del sito sottostante l'ex area Marlit, intervento che reso necessario per la presenza di fanghi ceramici interrati, col conseguente rischio di inquinamento della falda. L'emungimento dai pozzi barriera permette di mantenere in depressione la falda superficiale e di impedire un'ulteriore dispersione di inquinanti nella falda profonda, riducendo le possibilità di contatto delle acque sotterranee con il materiale contaminato e raccogliendo le acque più esposte a tale rischio.

Il riutilizzo in produzione delle acque così raccolte deve avere natura frequente e continua, per garantire la frequenza d'uso necessaria alle finalità descritte nel progetto di messa in sicurezza.

Le linee di smaltatura presenti nel sito, sia allo stato attuale che a seguito della realizzazione delle **modifiche impiantistiche in progetto**, sono servite da canaline per la raccolta dei reflui risultanti dalla lavorazione, collegate ad un impianto di raccolta ed omogeneizzazione acque, costituito dalle vasche, dai silos e dai serbatoi di seguito elencati:

Circuito	Vasche/silos/serbatoi	Materiale	Capacità (m³)	Funzione	Interrati / fuori terra
1	silos S1	acciaio	50	decantazione fanghi e chiarificazione acque con aggiunta di polielettrolita flocculante	fuori terra
1	silos S2	acciaio	50	decantazione fanghi e chiarificazione acque con aggiunta di polielettrolita flocculante	fuori terra
1	silos S3	acciaio	50	decantazione fanghi e chiarificazione acque con aggiunta di polielettrolita flocculante	fuori terra
1	vasca V4	cemento armato	100	raccolta acque reflue in ingresso all'impianto di trattamento acque reflue dal reparto Preparazione Impasti	fuori terra
1	vasca V5	cemento armato	1.200	raccolta acque chiarificate da entrambi i circuiti per successivo rinvio in produzione	fuori terra
1	silos S6	acciaio	40	raccolta fanghi decantati da silos n. 1, 2 e 3 e, se necessario dal circuito 2 e rifiuti ritirati da terzi per successivo invio in filtropressa	fuori terra
1	vasca V7	cemento armato	170	raccolta fanghi decantati dai silos n. 1, 2 e 3 per conferimento all'esterno o invio alla vasca V38	fuori terra
1	serbatoio S8	vetroresina	100	stoccaggio acque chiarificate dalla vasca n. 5, inviate poi a recupero nei mulini preparazione impasto	fuori terra
1	serbatoio S9	vetroresina	100	stoccaggio acque chiarificate dalla vasca n. 5, inviate poi a recupero nei mulini preparazione impasto	fuori terra
1	vasca V34	cemento armato	120	omogeneizzazione delle acque chiarificate provenienti dai silos n. 1, 2 e 3 prima dell'immissione nella vasca n. 5	fuori terra
2	vasca V10	cemento armato	20	raccolta acque reflue provenienti dai reparti Smalteria, Preparazione Smalti e Terzo Fuoco	interrata
2	vasca V11	cemento armato	400	vasca di emergenza – raccolta acque dalle vasche n. 10 e n. 5	interrata
2	vasca V12	cemento armato	400	decantazione fanghi e chiarificazione acque	fuori terra
2	silos S13	acciaio	30	decantazione fanghi e chiarificazione acque, con aggiunta di polielettroliti e policloruri flocculanti	fuori terra
2	silos S14	acciaio	30	decantazione fanghi e chiarificazione acque, con aggiunta di polielettroliti e policloruri flocculanti	fuori terra
2	silos S15	acciaio	40	raccolta fanghi dai silos n. 13 e 14 e rifiuti ritirati da terzi per ulteriore decantazione e successivo invio alla filtropressa	fuori terra
2	silos S16	acciaio	40	raccolta fanghi decantati dai silos n. 15 e rifiuti ritirati da terzi per successivo conferimento all'esterno o invio alla filtropressa	fuori terra

Circuito	Vasche/silos/serbatoi	Materiale	Capacità (m³)	Funzione	Interrati / fuori terra
1-2	V38	cemento armato	120	stoccaggio reflui provenienti da V43 e dalla vasca V5, inviati poi a S41 e S42	fuori terra
1-2	V39	cemento armato	120	stoccaggio reflui provenienti da V43 e dal silos S16, inviati poi a S41 e S42	fuori terra
1-2	V40	cemento armato	120	stoccaggio reflui provenienti da V43, inviati poi a S41 e S42	fuori terra
1-2	V43	cemento armato	27	ricezione reflui da Squadratura, Taglio e Lappatura (trasportati con autobotte) e reflui ritirati da terzi come rifiuti	interrato
1-2	S41	acciaio	60	omogeneizzazione reflui provenienti da vasche V38, V39 e V40, oltre che da vasca V5, inviati poi a recupero nel mulino n° 2 di preparazione impasto	fuori terra
1-2	S42	acciaio	60	omogeneizzazione reflui provenienti da vasche V38, V39 e V40, oltre che da vasca V5, inviati poi a recupero nel mulino n° 2 di preparazione impasto	fuori terra

Per evitare sversamenti accidentali, l'impianto di depurazione è dotato di un sistema antitraboccamento collegato ad allarme acustico (presso la zona di comando dell'impianto stesso e presso il reparto atomizzatori), installato sulle vasche V5 e V12 e sul silos S15. Queste vasche (in particolare V5) sono quelle a cui, in caso di riempimento o di emergenza, vengono convogliati i reflui relativi ai due circuiti di recupero. L'allarme entra in funzione, tramite sonda, quando il contenuto della vasca/silos raggiunge un livello pari al 90% della capienza totale dello stesso, inviando un segnale di arresto all'impianto.

L'acqua in eccesso presente nella vasca V5 (dotata di sonda di troppo pieno) viene convogliata in parte alla vasca di emergenza V11 e in parte alla vasca V12; invece, se l'allarme suona a livello del circuito 2, l'acqua e il fango contenuti nella vasca V12 o nel silos S15 sono inviati alla vasca V5 e da qui, se necessario, alla vasca V11 di emergenza.

L'impianto di depurazione è inoltre circondato da un sistema di canalizzazioni che raccoglie il materiale eventualmente sversato e lo immette nuovamente nella vasca di emergenza V11.

Le vasche V38, V39, V40 e V43 sono dotate di copertura (tettoia).

V38, V39 e V40 sono dotate di troppo pieno e sonda collegata ad un allarme acustico e visivo, che entra in funzione al raggiungimento del 90% della capienza totale delle vasche. Inoltre, l'area di installazione delle vasche è dotata di un cordolo e di canaline di scolo, per recuperare il liquido di eventuali sversamenti e inviarlo ad un sistema di canalizzazioni con adeguate pendenze, collegato al reparto Preparazione impasti.

Il vaschino interrato V43 è dotato anche di una sonda collegata ad allarme acustico e visivo che entra in funzione in caso di riempimento.

È poi presente un impianto di raccolta e sedimentazione dei fanghi derivanti dalle linee di rettifica e taglio, che sarà riposizionato e potenziato per poter trattare anche i reflui derivanti dalla lappatura; al termine dell'intervento, l'impianto sarà costituito da:

- i sili decantatori in acciaio S17 (da 20 m³), S18 (da 60 m³) e S32 (da 60 m³),
- le **vasche fuori terra V45, V46 e V47** (capacità pari a 110 m³ ciascuna),
- i sili di stoccaggio S19 (da 8 m³), S33 (da 15 m³) e S44 (da 15 m³).

Anche a seguito del riposizionamento dell'impianto nell'ambito della ristrutturazione aziendale, l'area relativa ai sili e alle vasche sarà circondata da un cordolo di contenimento e da una canalina per la raccolta di eventuali sversamenti o di acque di lavaggio, che saranno convogliati alle vasche in cemento fuori terra; inoltre, le vasche e i silos saranno provvisti di sonde di troppo pieno che, in caso di riempimento, convogliano le acque all'impianto aziendale di trattamento reflui tramite pompa dedicata, in particolare alle vasche V39 (dalla vasca V47) e V40 (dalle vasche V45 e V46).

Sono poi presenti n. 2 impianti di trattamento delle acque reflue derivanti dalle linee di taglio/squadratura dell'area Terzo Fuoco; il primo, a servizio delle linee di taglio/squadratura Pavimento e Rivestimento e della nuova linea di taglio e lavorazione battiscopa, comprende:

- i sili metallici di decantazione S20 (35 m³), S21, S22 e S23 (10 m³ ciascuno);
- la vasca in cemento armato fuori terra V30 (13 m³), di raccolta dei fanghi decantati;
- i sili S24 e S24B (capacità di 10 m³ ciascuno) di stoccaggio dell'acqua depurata.

Il secondo impianto, a servizio della linea di taglio e squadratura Terzo Fuoco, comprende:

- i silos metallici di decantazione S25, S26, S27, S28 (10 m³ ciascuno) e S30 (50 m³);
- la vasca in cemento armato fuori terra V31 (13 m³), di raccolta dei fanghi decantati;
- il silos S29 (10 m³) di stoccaggio dell'acqua depurata.

I silos e le vasche sono posizionati in aree protette da sversamenti, in quanto circondate da un cordolo di contenimento; inoltre, le aree relative ai silos sono dotate di pozzetto con pompa e sonde per l'invio dei fanghi decantati alle vasche fuori terra. Queste ultime sono inoltre provviste di sonda di troppo pieno (comprensiva di allarme acustico e visivo in area sempre presidiata), che determina l'arresto dell'invio dei fanghi dall'area dei silos alla vasca stessa.

Infine, è stato realizzato un impianto di trattamento reflui a servizio della linea di lappatura e trattamento superficiale dell'area Terzo Fuoco, costituito da:

- il silos decantatore S35, fuori terra, in acciaio, con capacità di 70 m³;
- il silos S36, fuori terra, in acciaio, con capacità di 20 m³;
- un pozzetto di rilancio da 40 m³;
- il silos S37, fuori terra, in acciaio, con capacità di 30 m³.

Le aree relative a questi silos sono presidiate da cordoli di contenimento per la raccolta e il sconfinamento di eventuali sversamenti; in particolare, l'area delimitata da cordoli relativi ai silos S35 e S36 sarà circondata da canaline che convogliano i reflui al pozzetto di rilancio da 4 m³ e da qui, quindi, al silos S37.

A maggio 2010 si è verificato uno sversamento di acque tecnologiche da trattare, confluite accidentalmente nella rete delle acque meteoriche: tale evento è stato causato dal riempimento del bacino di raccolta reflui a servizio delle vasche del depuratore e dalla successiva tracimazione sul piazzale, avvenuta in corrispondenza di un punto in cui il cordolo di contenimento era leggermente più basso per consentire il passaggio dei carrelli elevatori.

A seguito di tale incidente, il gestore ha realizzato i seguenti interventi:

- innalzamento del cordolo in questione di circa 20 cm (realizzandolo a forma di rampa). In questo modo, anche in caso di sversamento, grazie alla pendenza del piazzale nell'area, le acque non potranno tracimare, ma saranno convogliate ai due pozzetti di raccolta presenti all'interno del bacino di contenimento;
- installazione di sonda di troppo pieno, collegata ad allarme acustico e visivo, sui due pozzetti di raccolta delle acque del reparto Preparazione impasti da convogliare alla vasca V4;
- installazione di una serranda di intercettazione sul condotto relativo alla rete delle acque meteoriche provenienti dal reparto Preparazione Impasti;
- isolamento dell'area di piazzale a fianco della vasca V4 del depuratore aziendale e collegamento alla rete di raccolta dei reflui che vengono convogliati al depuratore aziendale, separando tale area dal resto del piazzale mediante un apposito cordolo a forma di rampa.

Le materie prime per impasto (argille, feldspati, sabbie, ecc) sono allo stato solido e sono stoccate in cumuli in un capannone coperto, mentre l'impasto atomizzato è collocato in silos; le materie prime per la produzione smalti allo stato solido (argilla, coloranti, fritte, graniglie) sono stoccate in parte in sacchi collocati al coperto e in parte (fritte) in area cortiliva.

Per quanto riguarda invece lo stoccaggio delle materie prime e dei semilavorati allo stato liquido, lo stabilimento dispone delle seguenti strutture:

Vasche / cisterne / serbatoi	n°	Materiale	Capacità	Funzione	Interrati / fuori terra
vasche	7	cemento armato	140 m ³ cad.	stoccaggio barbottina	fuori terra
vasche	2	cemento armato	78 m ³ cad.	stoccaggio barbottina	interrate
serbatoi	2	acciaio	20 m ³ cad.	stoccaggio impasti liquidi per la colorazione dell'impasto atomizzato	fuori terra
serbatoi	20	acciaio	800 L cad.	stoccaggio impasti liquidi per la colorazione dell'impasto atomizzato	fuori terra
vasche	4	cemento armato	8.000 L cad.	stoccaggio smalti	fuori terra
contenitori	48	acciaio	4.000 L cad.	stoccaggio smalti	fuori terra
contenitori mobili	3	acciaio	5.500 L cad.	stoccaggio smalti	fuori terra
vasche	37	acciaio inox	8.000 L cad.	stoccaggio smalti	fuori terra

L'area relativa alle vasche per la barbottina e ai contenitori di stoccaggio degli smalti è circondata da canalette per la raccolta di eventuali sversamenti, che vengono inviati all'impianto di raccolta ed omogeneizzazione reflui.

Inoltre le vasche di stoccaggio della barbottina sono dotate di allarmi che entrano in funzione, bloccando l'impianto, quando le vasche stesse sono piene.

La zona in cui avviene il carico delle autobotti per il trasferimento di smalti ed engobbi ad altri stabilimenti del Gruppo è fornita di canaline per la raccolta di eventuali sversamenti, collegate alla rete di raccolta delle acque reflue del reparto Preparazione Smalti; inoltre, l'area di carico è provvista di dossi di contenimento e presenta pendenze tali da contenere eventuali sversamenti all'interno dell'area presidiata dalle canaline.

Anche le aree in cui sono collocate le linee di smaltatura sono servite da canalette per la raccolta delle acque reflue.

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

Tutti i rifiuti pericolosi sono stoccati al coperto, in contenitori collocati su pavimento impermeabile privo di drenaggio. In particolare gli oli esausti sono raccolti in fusti collocati su bacino di contenimento, all'interno di un locale dedicato utilizzato anche per lo stoccaggio degli oli nuovi; tale locale è in muratura ed è provvisto anche di una cordolatura all'ingresso.

I rifiuti non pericolosi, invece, in parte sono stoccati al coperto (in cumuli o contenitori) e per la restante parte sono collocati allo scoperto (in vasche fuori terra, box, contenitori, cumuli o balle).

La realizzazione delle **modifiche impiantistiche in progetto** renderà necessario **riorganizzare e riposizionare l'isola ecologica aziendale**, spostandola dall'area attuale ad una zona prossima all'impianto di depurazione reflui aziendali; l'isola sarà comunque sempre al coperto e dotata di contenitori idonei, stoccati su pavimento senza drenaggio.

Anche le **aree di messa in riserva degli scarti crudi** (CER 10.12.01 e 10.12.99) **ritirati da terzi saranno riorganizzate**, ma senza che cambino i quantitativi massimi di messa in riserva di tali rifiuti.

Infine, all'interno dello stabilimento sono presenti i seguenti dispositivi per lo stoccaggio di combustibili di alimentazione dei carrelli elevatori aziendali:

Cisterne / serbatoi	Contenuto	Capacità (m ³)	Interrati / fuori terra
serbatoio	gasolio	5	fuori terra, con tettoia e bacino di contenimento
serbatoio	gasolio	5	fuori terra, con tettoia e bacino di contenimento
serbatoio	gasolio	5	mobile, provvisto di tettoia e bacino di contenimento

Erano presenti nel sito anche n. 3 serbatoi interrati di stoccaggio di gasolio e benzina, che sono stati rimossi; il gestore prevede in futuro di sostituire il serbatoio mobile con un nuovo serbatoio fisso fuori terra, avente le medesime caratteristiche dei due serbatoi fissi già esistenti (presenza di dossi, disoleatore, ecc).

Le aree di rifornimento sono su superficie impermeabilizzata, posta sotto tettoia e dotata dossi e pendenze tali da convogliare ad un apposito pozzetto disoleatore eventuali sversamenti accidentali generatisi durante le operazioni di rifornimento.

Inoltre, i serbatoi sono sottoposti annualmente a ispezione visiva e manutenzione generale degli impianti di erogazione carburante, nonché a controllo delle pompe erogatrici e manutenzione dei componenti e a prova di tenuta.

Il rifornimento di benzina per le auto aziendali viene invece effettuato avvalendosi di servizi di fornitura esterni.

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

D2.4 emissioni in atmosfera

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

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

AREA PREPARAZIONE IMPASTO

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E20 – area ricezione impasto, silos stoccaggio e movimentazione impasto atomizzato e area carico e scarico impasto atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E25 – area materie prime e silos stoccaggio e movimentazione materie prime
Messa a regime	---	*	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	60.000	80.000
Altezza minima (m)	---	14	15
Durata (h/g)	---	24	24
Materiale particolato (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	22,89	22,89
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 **	5 **
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)

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

** 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 E26 – atomizzatore ATM1	PUNTO DI EMISSIONE E27 – atomizzatore ATM2	PUNTO DI EMISSIONE E32 – atomizzatore ATM3	PUNTO DI EMISSIONE E33 – atomizzatore ATM4
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	75.000	75.000	75.000	60.000
Altezza minima (m)	---	24	24	24	24
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Materiale particolato (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	24	24	24	24
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 *	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	350	350
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 **
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	trimestrale (portata, polveri) annuale (NO _x)	trimestrale (portata, polveri) annuale (NO _x)	trimestrale (portata, polveri) annuale (NO _x)	trimestrale (portata, polveri) annuale (NO _x)

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

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

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E42 – pulizia pneumatica reparto atomizzatori	PUNTO DI EMISSIONE E43 – pulizia pneumatica atomizzatori e stoccaggio atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E45 – pulizia pneumatica reparto atomizzatori
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	1.200	3.600	1.200
Altezza minima (m)	---	14	23	8
Durata (h/g)	---	4	24	4
Materiale particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	22,89	22,89	22,89
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 E48 – movimentazione impasto atomizzato + colorazione a secco impasto	PUNTO DI EMISSIONE E65 – torri tecnologiche e movimentazione impasto atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E72 – aspirazione scarico filtri
Messa a regime	---	*	*	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	70.000	72.000	3.000
Altezza minima (m)	---	25	11	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	22,89	22,89	22,89
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)

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

** 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.

AREA PRODUZIONE PIASTRELLE

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E2 – saldatura officina	PUNTO DI EMISSIONE E3 – alimentazione presse e pressatura (n.5 presse) + colorazione a secco	PUNTO DI EMISSIONE E4 – saldatura officina
Messa a regime	---	a regime	*	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	2.800	68.000	8.000
Altezza minima (m)	---	12	12,5	12
Durata (h/g)	---	12	24	12
Materiale particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	10	15	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	---	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)	5	---	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	---	10
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	---	semestrale (portata, polveri)	---

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

** 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 E13 – rettifica a secco (n.2 linee), aspirazioni area scelta (n.8 linee) e aspirazioni lappatura (n.2 linee)	PUNTO DI EMISSIONE E14 – torri tecnologiche e movimentazione impasto atomizzato	PUNTO DI EMISSIONE E15 – alimentazione presse e pressatura (n.4 presse)
Messa a regime	---	a regime	* _	** _
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	85.000	85.000	70.000
Altezza minima (m)	---	12	11	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	22,89	22,89	22,89
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)

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

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

*** 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 E47 – pulizia pneumatica presse	PUNTO DI EMISSIONE E50 – rettifica a secco (n.1 linea)	PUNTO DI EMISSIONE E63 – pulizia pneumatica	
Messa a regime	---	a regime	a regime	* _	
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	3.500	36.000	6.000	
Altezza minima (m)	---	12	12	12	
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	22,89	22,89	23,45	22,89
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)	

* 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 E71 – smaltatura (n.5 linee)	PUNTO DI EMISSIONE E73 – smaltatura (n.4 linee)	PUNTO DI EMISSIONE E77 – prima emissione essiccatoio n° 3
Messa a regime	---	* _	** _	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	75.000	100.000	10.500
Altezza minima (m)	---	12	12	8
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	8,9	8,9	---
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	5 ***	5 ***	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	semestrale (portata, polveri)	---

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

** 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 E78 – seconda emissione essiccatoio n° 3	PUNTO DI EMISSIONE E79 – prima emissione essiccatoio n° 4	PUNTO DI EMISSIONE E80 – seconda emissione essiccatoio n° 4	PUNTO DI EMISSIONE E81 – essiccatoio n° 5
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	*
Portata massima (Nm³/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	10.500	10.500	10.500	10.000
Altezza minima (m)	---	8	8	8	8
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
<i>Frequenza autocontrolli</i>	---	---	---	---	---

* 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 E82 – essiccatoio n°2	PUNTO DI EMISSIONE E83 – essiccatoio n°1	PUNTO DI EMISSIONE E84 – prima emissione essiccatoio n°6	PUNTO DI EMISSIONE E85 – seconda emissione essiccatoio n°6	PUNTO DI EMISSIONE E86 – prima emissione essiccatoio n°7
Messa a regime	---	a regime	a regime	*	*	*
Portata massima (Nm³/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	5.000	5.000	7.000	7.000	6.500
Altezza minima (m)	---	8	8	8	8	8
Durata (h/g)	---	24	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---	---
<i>Frequenza autocontrolli</i>	---	---	---	---	---	---

* 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 E87 – forno di termoretrazione	PUNTO DI EMISSIONE E88 – seconda emissione essiccatoio n°7	PUNTO DI EMISSIONE E89 – prima emissione essiccatoio n°8	PUNTO DI EMISSIONE E90 – seconda emissione essiccatoio n°8	PUNTO DI EMISSIONE E91 – prima emissione essiccatoio n°9
Messa a regime	---	a regime	*	*	*	*
Portata massima (Nm³/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	1.500	6.500	7.000	7.000	7.000
Altezza minima (m)	---	8,5	8	8	8	8
Durata (h/g)	---	24	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---	---
<i>Frequenza autocontrolli</i>	---	---	---	---	---	---

* 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 E92 – seconda emissione essiccatoio n°9	PUNTO DI EMISSIONE E93 – raffreddamento indiretto forno F1	PUNTO DI EMISSIONE E94 – prima espulsione aria calda forno F1	PUNTO DI EMISSIONE E95 – seconda espulsione aria calda forno F1
Messa a regime	---	*	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm³/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	7.000	14.000	26.000	50.000
Altezza minima (m)	---	8	8,5	8,5	8,5
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
<i>Frequenza autocontrolli</i>	---	---	---	---	---

* 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 E96 – raffreddamento indiretto forno F4	PUNTO DI EMISSIONE E97 – forno di termoretrazione	PUNTO DI EMISSIONE E111 – raffreddamento indiretto forno F2	PUNTO DI EMISSIONE E112 – prima espulsione aria calda forno F2
Messa a regime	---	*	*	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	70.000	1.500	14.000	26.000
Altezza minima (m)	---	8,5	8,5	8,5	8,5
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 E113 – seconda espulsione aria calda forno F2	PUNTO DI EMISSIONE E114 – raffreddamento indiretto forno F3	PUNTO DI EMISSIONE E115 – prima espulsione aria calda forno F3	PUNTO DI EMISSIONE E116 – seconda espulsione aria calda forno F3
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	50.000	14.000	26.000	50.000
Altezza minima (m)	---	8,5	8,5	8,5	8,5
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E117 – by-pass forno F4	PUNTO DI EMISSIONE E121 – by-pass forno F1	PUNTO DI EMISSIONE E122 – by-pass forno F2	PUNTO DI EMISSIONE E123 – by-pass forno F3	PUNTO DI EMISSIONE E125 – scambiatore di calore
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	25.000	25.000	25.000	25.000	70.000
Altezza minima (m)	---	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Durata (h/g)	---	emergenza	emergenza	emergenza	emergenza	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 E126 – scambiatore di calore	PUNTO DI EMISSIONE E143 – generatore di calore Robur	PUNTO DI EMISSIONE E144 – generatore di calore Robur
Messa a regime	---	*	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	50.000	85	85
Altezza minima (m)	---	8	8	14
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	---	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 **
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 ** ***
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---

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

** limite di concentrazione riferimento ad un tenore di ossigeno del 3%.

*** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE F6 – forni F3 e F4	PUNTO DI EMISSIONE F9 – forni F1 e F2
Messa a regime	---	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	50.000	50.000
Altezza minima (m)	---	20	20
Durata (h/g)	---	24	24
Materiale particolato (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	3,9	3,9
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385:2004 ; ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723 EPA Method 29	0,38	0,38
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) ; UNI 10787:1999 ISO 15713:2006	3,9	3,9
S.O.V. (come C-org totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619:2013	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
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
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 *
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto
Frequenza autocontrolli	---	trimestrale (portata, polveri, F) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO _x)	trimestrale (portata, polveri, F) semestrale (SOV, aldeidi) annuale (Pb, NO _x)

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

AREA PREPARAZIONE SMALTI, MAGAZZINI, LABORATORI, TERZO FUOCO

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E11 – spazzolatura piastrelle linea lappatura	PUNTO DI EMISSIONE E16 – spazzolatura piastrelle e laboratorio area Terzo Fuoco	PUNTO DI EMISSIONE E51 – laboratorio
Messa a regime	---	a regime	a regime	*
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	15.000	12.000	30.000
Altezza minima (m)	---	10	10	11
Durata (h/g)	---	24	15	8
Materiale particolato (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	22,89	8,9	8,9
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)

* 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 E52 – linee serigrafiche Terzo Fuoco + uscita squadratura	PUNTO DI EMISSIONE E55 – laboratorio prove + ATM prove + preparazione serigrafie	PUNTO DI EMISSIONE E61 – carico mulini smalti e alimentazione essiccatoi smalti
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	10.000	8.000	14.000
Altezza minima (m)	---	10	10	12
Durata (h/g)	---	15	15	4

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E52 – linee serigrafiche Terzo Fuoco + uscita squadatura	PUNTO DI EMISSIONE E55 – laboratorio prove + ATM prove + preparazione serigrafie	PUNTO DI EMISSIONE E61 – carico mulini smalti e alimentazione essiccatoi smalti
Materiale particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	22,89	8,9	8,9
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 E68 – carico mulini preparazione smalti	PUNTO DI EMISSIONE E74 – essiccazione smalti	PUNTO DI EMISSIONE E76 – saldatura officina
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	13.500	5.000	2.000
Altezza minima (m)	---	18	7	5
Durata (h/g)	---	15	24	2
Materiale particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	8,9	8,9	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	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)	---	---	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	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	semestrale (portata, polveri)	trimestrale (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 E98 – raffreddamento diretto forno n°1 Terzo Fuoco	PUNTO DI EMISSIONE E99 – raffreddamento diretto forno n° 2 Terzo Fuoco	PUNTO DI EMISSIONE E100 – raffreddamento indiretto forno n° 1 Terzo Fuoco	PUNTO DI EMISSIONE E101 – raffreddamento indiretto forno n°2 Terzo Fuoco
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	5.000	5.000	1.500	1.500
Altezza minima (m)	---	8	8	8	8
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E102 – essiccatoio n°1 asciugatura piastrelle Terzo Fuoco	PUNTO DI EMISSIONE E104 – essiccatoio n°3 asciugatura piastrelle Terzo Fuoco	PUNTO DI EMISSIONE E106 – forno di termoretrazione 1 Magazzino 4	PUNTO DI EMISSIONE E107 – forno di termoretrazione 2 Magazzino 4
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	600	800	800	800
Altezza minima (m)	---	8	8	8	8
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E108 – forno di termoretrazione Terzo Fuoco	PUNTO DI EMISSIONE E110 – forno termoretrazione Terzo Fuoco	PUNTO DI EMISSIONE E118 – by-pass forno n°1 Terzo Fuoco	PUNTO DI EMISSIONE E119 – by-pass forno n°2 Terzo Fuoco
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm³/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	1.500	1.500	4.500	4.500
Altezza minima (m)	---	8	8	8	8
Durata (h/g)	---	24	24	emergenza	emergenza
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 E120 – by-pass forno prove Terzo Fuoco	PUNTO DI EMISSIONE E129 – generatore di calore smalteria Ecoflam	PUNTO DI EMISSIONE E130 – generatore di calore smalteria Riello
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm³/h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	1.000	400	550
Altezza minima (m)	---	8	8	8
Durata (h/g)	---	emergenza	24	24
Materiale particellare (mg/Nm³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	---	5 * **	5 * **
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm³)	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 *
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm³)	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 * **
Impianto di depurazione	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---

* limite di concentrazione riferimento ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E131 – generatore di calore taglio Ecoflam	PUNTO DI EMISSIONE E132 – striscia radiante Sistema	PUNTO DI EMISSIONE E133 – striscia radiante Sistema	PUNTO DI EMISSIONE E134 – striscia radiante Sistema
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm³/h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	400	400	400	400
Altezza minima (m)	---	8	14	14	14
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Materiale particellare (mg/Nm³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	5 * **	5 * **	5 * **	5 * **
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm³)	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 *	350 *	350 *
Ossidi di Zolfo (come SO ₂) (mg/Nm³)	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 * **
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

* limite di concentrazione riferimento ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E135 – generatore di calore preparazione smalti	PUNTO DI EMISSIONE E136 – generatore di calore Accaroni	PUNTO DI EMISSIONE E137 – centrale termica prefugatura
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	500	80	235
Altezza minima (m)	---	7	8	8
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale particolare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	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 *	350 *
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 * **
Impianto di depurazione	---	---	---	---
<i>Frequenza autocontrolli</i>	---	---	---	---

* limite di concentrazione riferimento ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E138 – centrale termica laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E139 – generatore di calore Cosmogas	PUNTO DI EMISSIONE E142 – generatore di calore Accaroni
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	133	60	220
Altezza minima (m)	---	7	9	8
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale particolare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ; ISO 9096	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 *	350 *
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 * **
Impianto di depurazione	---	---	---	---
<i>Frequenza autocontrolli</i>	---	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E145 – generatore di calore Robur	PUNTO DI EMISSIONE E146 – generatore di calore Robur	PUNTO DI EMISSIONE E147 – centr. termica laboratorio
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	85	85	158
Altezza minima (m)	---	1	1	9
Durata (h/g)	---	24	24	24
Materiale particolare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 ; UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) : ISO 9096	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 *	350 *
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 * **
Impianto di depurazione	---	---	---	---
<i>Frequenza autocontrolli</i>	---	---	---	---

* limite di concentrazione riferimento ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E148 – centr. termica sala mostra	PUNTO DI EMISSIONE E149 – centr. termica sala mostra	PUNTO DI EMISSIONE E150 – centr. termica sala mostra	PUNTO DI EMISSIONE E151 – centr. termica sala mostra
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	125	125	125	90
Altezza minima (m)	---	8	8	8	8
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Materiale particolato (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	5 * **	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 *	350 *	350 *
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 * **
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---	---

* limite di concentrazione riferimento ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E152 – centr. termica sala mostra	PUNTO DI EMISSIONE F63 – n.2 forni area Terzo Fuoco + forno prove	PUNTO DI EMISSIONE V3 – applicazione smalti area Terzo Fuoco (n.5 linee)
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 UNI 10169:2001	90	10.000	50.000
Altezza minima (m)	---	8	12	10,5
Durata (h/g)	---	24	24	15
Materiale particolato (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005 (metodo automatico) ISO 9096	5 * **	3,9	10
Silice libera cristallina (mg/Nm ³)	UNI 10568:1997	---	---	5 ***
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385:2004 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723 EPA Method 29	---	0,38	---
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ISO 15713:2006	---	3,9	---
S.O.V. (come C-org totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619:2013	---	10	50
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 *	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)	35 * **	500 **	---
Impianto di depurazione	---	---	Filtro a tessuto	---
Frequenza autocontrolli	---	---	trimestrale (portata, polveri F) semestrale (SOV) annuale (Pb, NO _x)	semestrale (portata, polveri, SOV)

* limite di concentrazione riferimento ad un tenore di ossigeno del 3%.

** valore limite da intendersi automaticamente rispettato in caso di alimentazione del bruciatore con gas metano.

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

RIEPILOGO DELLE QUOTE PATRIMONIO ACCANTONATE

INQUINANTE	NUMERO QUOTE	DATA FORMAZIONE	MODALITÀ FORMAZIONE	SCADENZA
Materiale particellare	0,1035	27/07/2017	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici	illimitata
	55,9516	28/09/2017	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici	illimitata
Materiale particellare (cottura)	4,1839	21/06/2016	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici	illimitata
Fluoro	4,1839	21/06/2016	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici	illimitata
Piombo	0,4077	21/06/2016	Accantonamento a seguito di miglioramenti impiantistici	illimitata

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

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

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

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

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

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

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

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

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

- Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui

pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

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

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

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

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo 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 Arpae di Modena.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente

a “Risultato Misurazione $\pm$ Incertezza di Misura”) risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di campionamento e misura

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

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

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono riportati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l’Autorità Competente. Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre 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 **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Sassuolo **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 alle emissioni **E14, E51, E63 ed E73** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime delle emissioni (uno il primo giorno, uno l’ultimo giorno e uno in un giorno intermedio scelto dall’Azienda);
 - relativamente alle emissioni **E81, E84, E85, E86, E88, E89, E90, E91, E92, E96, E97, E125 ed E126** su un unico prelievo eseguito alla data di messa a regime, a seguito delle modifiche impiantistiche che li riguardano.
5. Nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente ad Arpae e Comune le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

6. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell’impianto produttivo) deve essere annotata con modalità documentabili, riportanti le informazioni di cui in appendice all’Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, conservate presso lo stabilimento, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (completa di tutte le informazioni previste) da:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato).
7. I filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli devono essere provvisti di misuratore istantaneo di pressione differenziale. Per gli impianti funzionanti a ciclo continuo (forni e atomizzatori), i suddetti sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo. Le registrazioni devono essere tenute a disposizione per almeno cinque anni. Le registrazioni, su supporto cartaceo o digitale, devono funzionare anche durante le

fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di ferie, e garantire la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri, con rigoroso rispetto degli orari.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

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

- l'attivazione di un eventuale depuratore di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un depuratore;
- la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile) in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, verificato attraverso controllo analitico da effettuarsi nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
- la sospensione dell'esercizio dell'impianto, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento. Nel caso specifico di anomalie del funzionamento e/o guasti degli impianti di abbattimento delle emissioni calde, qualora il ripristino delle condizioni autorizzate si protragga oltre le 12 ore, il gestore deve comunque fermare l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore o comunque portarlo a condizioni di funzionamento tali da garantire il rispetto dei limiti fissati (ad es. mancato carico delle piastrelle per forni in brandeggio).

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

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

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

A questo proposito, si precisa che:

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

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

10. Le informazioni relative alle analisi periodiche delle emissioni in atmosfera devono essere annotate sugli appositi "Format per la registrazione dei campionamenti periodici – Emissioni in atmosfera" di cui all'Allegato 3 alla D.G.R. 152/2008 e sul Modulo n° 6 dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo di cui all'Allegato 1 alla medesima Delibera Regionale, per i quali è ammessa la tenuta e l'archiviazione anche in forma elettronica. I medesimi devono essere compilati in ogni loro parte. 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.
11. I certificati analitici relativi agli autocontrolli e la documentazione relativa ad ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento devono essere mantenuti presso l'Azienda a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.
12. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, +/- 30 giorni. In alternativa, il gestore potrà riferirsi al precedente autocontrollo, accorpendo ove necessario i controlli sulle nuove emissioni.
13. Le difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I risultati di tali controlli non possono essere utilizzati ai fini della contestazione del reato previsto dall'art. 279 comma 2 per il superamento dei valori limite di emissione.
14. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinamento possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura.
15. I forni devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del funzionamento degli stessi. Tali registrazioni dovranno essere effettuate su supporto cartaceo con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.

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

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

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

16. In sede di invio del report annuale di cui al precedente punto D2.2.1, è richiesto al gestore di inviare i **risultati prestazionali ottenuti relativamente alla gestione delle emissioni di Composti Organici Volatili**, in particolare:
 - a) verifica dei consumi specifici: *kg additivi a base organica / t prodotto finito*;
 - b) verifica dei fattori di emissione: *g SOV e Aldeidi / t prodotto finito*.
17. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.
18. L'Azienda è tenuta ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

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, lì

Protocollo n. _____ del _____

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