

ALLEGATO I – AGGIORNAMENTO AIA
**CONDIZIONI DELL’AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
MANIFATTURA COTTO TUSCANIA S.P.A.**

- Rif. int. n. 42 / 00325610368
- sede legale e produttiva in Via Giardini Sud n. 4603, località Barzigala – Comune di Serramazzoni (Mo)
- attività di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura (punto 3.5 All. I – D.Lgs. 59/05)

A SEZIONE INFORMATIVA
A1 DEFINIZIONI
AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all’esercizio delle attività definite nell’Allegato I della direttiva 96/61/CE e D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

Autorità competente

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

Organo di controllo

Il soggetto incaricato di accertare quanto previsto dall’art. 29-decies comma 3 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (ARPA – Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente).

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l’impianto (Manifattura Cotto Tuscania S.p.A.).

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

A2 INFORMAZIONI SULL’IMPIANTO

L’impianto di fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura di MANIFATTURA COTTO TUSCANIA S.p.A., sito in Via Giardini Sud n. 4603 in località Barzigala, tra Pavullo e Serramazzoni, è entrato in funzione nel 1973 subentrando ad attività agricole; l’intero sito di insediamento copre una superficie totale di circa 74.000 m², di cui circa 20.500 m² coperti e circa 26.000 m² scoperti impermeabilizzati; una volta completato l’intervento di ampliamento del piazzale aziendale attualmente in corso, la superficie scoperta impermeabilizzata aumenterà di 2.210 m².

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

Come si evince dal PRG del Comune di Serramazzoni, lo stabilimento in oggetto rientra nella zona omogenea “D1 bis – artigianale-industriale edificata e di completamento”.

Lo stabilimento confina:

- a nord e ad est con terreno agricolo;
- a sud e sud/ovest con la S.P. Via Giardini e con altri insediamenti industriali e artigianali;
- a ovest con terreno agricolo.

Insediamenti civili sparsi sono presenti in tutta l’area considerata nel raggio di 500 m dal sito produttivo.

I centri abitati più vicini alla Ditta sono la frazione di S. Antonio (a circa 3 km a sud), Selva e Serramazzoni (rispettivamente a circa 1,5 km e 5 km a nord). Altri centri edificati, oltre alla Barzigala in direzione Est, consistono nei piccoli nuclei edificati situati nelle immediate vicinanze del sito “Zentone” (in direzione ovest dal sito) e “Il Piccolo” (a sud-est).

La Provincia di Modena ha rilasciato alla Ditta Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della L.R. 21/04 con **Atto Dirigenziale prot. n. 123973 del 27/10/2007**, che consentiva la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti ceramici (gres porcellanato) per una capacità massima di produzione di **254 t/giorno** considerando un'operatività di riferimento di 326 giorni/anno (pari a **82.680 t/anno**, corrispondenti a circa **4.900.000 m²/anno** ipotizzando un peso medio compreso tra 15.7 kg/m² e 18 kg/m²).

L'AIA è stata successivamente modificata con l'**Atto Dirigenziale prot. n. 56045 del 23/05/2008**, l'**Atto Dirigenziale prot. n. 98528 del 30/09/2008**, l'**Atto Dirigenziale prot. n. 120370 del 25/11/2008** e la **Determinazione n. 123 del 26/03/2009**.

Rispetto a quanto previsto dall'AIA, a causa di motivazioni di carattere economico, il Gestore non ha mai messo in funzione il nuovo impianto di squadratura comunicato in sede di domanda di AIA, pur avendolo regolarmente installato in Azienda; pertanto non è mai stata completata la messa a regime del punto di emissione in atmosfera E8, che, secondo quanto attualmente autorizzato in AIA, dovrebbe essere a servizio della macinazione smalti, di una cabina di laboratorio per applicazione smalti e del citato impianto di squadratura.

A tale proposito, in data 30/06/2009, il Gestore ha richiesto **proroga fino a data da destinarsi** dell'attivazione dell'impianto di squadratura e, di conseguenza, della data di messa a regime finale del punto di emissione E8.

A seguito di ulteriore comunicazione di modifiche non sostanziali, la Provincia di Modena ha rilasciato a Manifattura Cotto Tuscanica S.p.A. la **Determinazione n. 152 del 22/07/2010 di aggiornamento dell'AIA**, che ha sostituito integralmente tutti gli atti autorizzativi precedentemente rilasciati e che consente la prosecuzione dell'attività di fabbricazione di prodotti ceramici (gres porcellanato) per la medesima capacità massima di produzione dell'Atto Dirigenziale prot. n. 123973 del 27/10/2007.

In data 16/02/2011, la Ditta ha inviato **comunicazione di modifiche non sostanziali** dell'AIA, consistenti in:

- A. **rinuncia definitiva all'installazione della linea di squadratura**, con contestuale richiesta di mantenere inalterata la portata massima di 18.000 Nm³/h autorizzata per il punto di emissione E8 (che avrebbe dovuto ricevere gli effluenti gassosi provenienti dalla squadratura) allo scopo di garantire una efficace captazione delle polveri nelle condizioni di massima gravosità dell'esercizio;
- B. **richiesta di proroga fino al 31/12/2011 o almeno fino al 18/07/2011** per l'esecuzione della **nuova valutazione di impatto acustico** prescritta dalla Determinazione n. 152/2010 per la verifica del rispetto dei limiti di legge a seguito dell'attivazione della linea di squadratura e degli interventi di bonifica acustica eseguiti in relazione all'emissione in atmosfera E16;
- C. **installazione di n. 10 nuovi silos di stoccaggio atomizzato**, per consentire una migliore gestione della logistica degli approvvigionamenti. I silos saranno mantenuti sotto aspirazione, con convogliamento all'emissione in atmosfera esistente **E10** degli effluenti gassosi risultanti, senza alcuna variazione dei parametri di funzionamento già autorizzati per E10;
- D. **richiesta di abolire l'obbligo di stampa settimanale dei tracciati delle temperature dei forni di cottura** registrati in formato elettronico;
- E. **correzione dell'errata indicazione delle aree di stoccaggio dei CER 101299 e 101201 ritirati da terzi** (R8 ed E9) nell'Allegato II all'AIA;
- F. **aggiornamento del Piano di Monitoraggio e Controllo rifiuti** alla luce dei nuovi adempimenti dovuti al SISTRI.

Le modifiche comunicate non comporteranno alcuna variazione della capacità produttiva massima dello stabilimento.

Come precisato in premessa, allo stato attuale **la Provincia di Modena ritiene di non poter accogliere la modifica di cui al punto E**, rendendosi necessaria la preventiva valutazione di

documentazione integrativa che l'Azienda dovrà produrre, come prescritto al successivo punto D2.4.3.

Il quadro rappresentato nei documenti agli atti (documentazione di AIA e comunicazione di modifica non sostanziale) **è corrispondente alla realtà produttiva che sarà completamente a regime a seguito della realizzazione delle modifiche comunicate.**

La lavorazione avviene per n. 7 giorni alla settimana, per circa 326 giorni/anno.

A3 ITER ISTRUTTORIO

- 02/11/2005: Marco Benedetti, in qualità di gestore di Manifattura Cotto Toscana S.p.A., presenta domanda di AIA allo Sportello Unico del Comune di Serramazzoni, che successivamente la trasmette alla Provincia di Modena;
- 27/10/2007: viene rilasciata l'**Autorizzazione Integrata Ambientale** con Atto Dirigenziale prot. n. 123973, avente efficacia a decorrere dal 30/10/2007 e con validità fino al 29/10/2012;
- 05/05/2008: si riceve dalla Ditta il report relativo all'anno 2007, inviato in ottemperanza a quanto prescritto al punto 1 della sezione D1.3 dell'Allegato I all'AIA, assunto agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 48742/8.1.7.42 del 07/05/2008;
- 23/05/2008: viene rilasciato l'**Atto Dirigenziale prot. n. 56045**, prima modifica dell'AIA;
- 16/06/2008: viene rilasciato **Atto prot. n. 64078 di rinnovo dell'iscrizione n. SER003** al "Registro delle Imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti" ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta e ss.mm. e del D.M. 05/02/1998 e ss.mm. (costituente Allegato II all'AIA);
- 30/09/2008: viene rilasciato l'**Atto Dirigenziale prot. n. 98528**, seconda modifica dell'AIA;
- 25/11/2008: viene rilasciato l'**Atto Dirigenziale prot. n. 120370**, terza modifica dell'AIA;
- 26/03/2009: viene rilasciata la **Determinazione n. 123**, quarta modifica dell'AIA;
- 17/04/2009: si riceve dalla Ditta il report relativo all'anno 2008, inviato in ottemperanza a quanto prescritto al punto 1 della sezione D1.3 dell'Allegato I all'AIA, assunto agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 40024/8.1.7.42 del 20/04/2009;
- 21/04/2010: si riceve dalla Ditta il report relativo all'anno 2009, inviato in ottemperanza a quanto prescritto al punto 1 della sezione D1.3 dell'Allegato I all'AIA, assunto agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 41176/8.1.7.42 del 22/04/2010;
- 22/07/2010: viene rilasciata la **Determinazione n. 152 di aggiornamento dell'AIA a seguito di modifica non sostanziale**, che sostituisce integralmente tutti gli atti autorizzativi precedentemente rilasciati;
- 16/02/2011: il Gestore invia **comunicazione di modifica non sostanziale** di AIA, assunta agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 16347/8.1.7.42 del 22/02/2011;
- a seguito della valutazione di **non sostanzialità** delle modifiche comunicate, si provvede all'aggiornamento dell'AIA per motivi di chiarezza dell'atto autorizzativo.

A4 AUTORIZZAZIONI E COMUNICAZIONI SOSTITuite

Il presente provvedimento **sostituisce integralmente la precedente Autorizzazione Integrata Ambientale**, rilasciata da questa Amministrazione con **Determinazione n. 152 del 22/07/2010**.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato in data 15/02/2011 per "modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione".

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
--

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Inquadramento geomorfologico

L'area in esame è collocata nella fascia collinare-montana a circa 750 m. s.l.m., nel territorio rientrante nell'unità di Paesaggio 24 "Paesaggio dell'alta collina e prima fascia montana". All'interno dell'area non si manifestano fenomeni gravitativi superficiali in virtù della scarsa acclività dei terreni.

Sismicità

Dal punto di vista sismico, nella nuova riclassificazione sismica del territorio nazionale, contenuta nell'ODPCM n. 3274 del 20 marzo 2003, il territorio del Comune di Serramazzoni è stato ricompreso (insieme agli altri Comuni della fascia collinare-montana della Provincia di Modena) nella zona 3 (Allegato 1 dell'ordinanza, zone a bassa sismicità).

Inquadramento litologico ed idrogeologico

Dal punto di vista litologico, è presente una vasta area sviluppata in direzione est che è classificata come area costituita da "limi argillosi e limi debolmente sabbiosi, ocrei, localmente intensamente pedogenizzanti" (Carta Geologica dell'Appennino Emilano-Romagnolo). Sono suoli profondi o molto profondi, a moderata disponibilità di ossigeno, calcarei e moderatamente alcalini. Hanno un'elevata variabilità in particolare per la tessitura (fine o media). Localmente sono dolcemente ondulati, non calcarei e da neutri a debolmente alcalini negli orizzonti superficiali, calcarei e fortemente alcalini e/o ghiaiosi nella parte inferiore degli orizzonti profondi. In particolare, l'area in oggetto è strutturalmente costituita da terreni in massima parte argilloso-pelitici. Il primo strato superficiale, dello spessore medio di 2-2,5 m, è costituito da depositi colluviali eluviali, mentre il substrato è caratterizzato da litotipi pelitici rappresentati da argille siltose con intercalazioni di strati risedimentati e poco cementati di siltiti ed arenarie a grana fine.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area è situata su terreni a bassa permeabilità, a matrice argillosa, che possiedono pertanto un bassissimo grado di infiltrabilità verticale.

Litologie che possiedono una maggiore permeabilità secondaria, dovuta alla loro fratturazione, sono costituite dai terreni appartenenti alle Epiliguridi.

Questi terreni più permeabili permettono talvolta la presenza di acquiferi che, in corrispondenza del contatto tra queste formazioni con altre costituite da terreni impermeabili a matrice argillosa, possono dar luogo all'emergenza di sorgenti di contatto.

Nelle immediate vicinanze dell'area non sono comunque presenti e/o cartografate sorgenti di interesse. La sorgente cartografata più prossima all'area è posta ad una distanza di circa 1,5 km a sud.

Inquadramento idrografico

L'area in oggetto è situata all'interno del bacino del fiume Secchia, in prossimità dello spartiacque principale tra il bacino del fiume Secchia e quello del fiume Panaro. Lo spartiacque principale è individuato in quest'area in corrispondenza di Via Giardini, ubicata in corrispondenza della linea di crinale e posta ad una quota leggermente più elevata rispetto ai terreni circostanti. Il bacino idrografico secondario è quello del Torrente Cogorno. Appartengono al bacino idrografico del Fiume Secchia: il Torrente Rossenna, Torrente Cogorno e Torrente Cervaro. I torrenti Cogorno e Cervaro confluiscono nel torrente Rossenna, affluente di destra del fiume Secchia.

Le acque superficiali relative all'area in esame sono convogliate in una serie di fossi o rivoli con direzione prevalente E-W che convogliano le loro acque verso il Fosso della Selva, che è affluente di destra del Torrente Cogorno. I processi erosivi ad opera delle acque superficiali e di ruscellamento sono pressoché nulli nelle immediate vicinanze del sito per la scarsa acclività e per l'abbondante copertura del manto erboso.

Per quanto riguarda la qualità delle acque superficiali, dai dati chimici-microbiologici, risulta che il torrente Rossenna in località Ponte Brandola e il Rio Cervaro (recettore dello scarico del depuratore di Serramazzoni) presentano acque di buona qualità, mentre il Torrente Cogorno (recettore dello scarico del depuratore di Pavullo) presenta maggiori difficoltà autodepurative rispetto ai carichi sversati, registrando una qualità sufficiente.

Inquadramento meteo-climatico

Il territorio dell'area in esame è situato all'interno della zona montana della Provincia, che si sviluppa da un'altitudine di 600 m s.l.m. fino alla linea di crinale dello spartiacque appenninico. Il clima è di tipo subcontinentale, caratterizzato da marcate differenze tra le temperature estive e quelle invernali. La temperatura media annuale è di poco inferiore a 10 °C, con un'escursione tra le medie dei valori minimi e quelle dei massimi di circa 10°.

La fascia appenninica, disposta secondo un allineamento O-N-O/E-S-E, esercita un'azione di sbarramento nei confronti delle correnti tirreniche umide e temperate e, contestualmente, favorisce il sollevamento delle masse di aria che provengono da nord, influenzando direttamente il clima della pianura. Dal punto di vista climatico, quindi, le caratteristiche che contraddistinguono questo territorio rispetto al resto della pianura sono:

- una diminuzione progressiva della temperatura, legata all'altitudine e all'esposizione dei versanti;
- maggiore ventosità;
- una maggiore nuvolosità, soprattutto nei mesi estivi;
- una maggiore abbondanza di precipitazioni;
- un minore numero di giorni di nebbia.

L'insieme di questi fattori comporta, dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva maggiore rispetto a quella presente nella Pianura, legata soprattutto alla maggiore ventosità e alle maggiori precipitazioni.

Per quanto riguarda le precipitazioni, i dati evidenziano una piovosità media di 935 mm (superiore di circa 250 mm ai valori medi della pianura), con un'elevata omogeneità dei valori medi mensili nel corso dell'anno (da 61 a 101 mm). Le precipitazioni massime (gennaio), associate anche agli eventi nevosi, hanno massimi di 140 mm decisamente più elevati rispetto a quelli della pianura e della fascia pedemontana. La frequenza dei giorni di pioggia non si discosta di molto dai valori della pianura.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria

Dal punto di vista della qualità dell'aria la Provincia di Modena, con delibera n. 23 del 11/02/2004, ha suddiviso il territorio provinciale in due zone "omogenee" (Zona A e Zona B) in base allo stato della qualità dell'aria e al rischio di superamento dei valori limite e della soglia d'allarme. Il Comune di Serramazzoni è inserito nella Zona B, dove i livelli di qualità dell'aria sono inferiori ai valori limite e in cui sono previsti piani di mantenimento per preservare lo stato della qualità dell'aria attuale.

Nella zona B è presente una sola stazione di monitoraggio, ubicata a Pavullo, in via Marchiani, dotata degli analizzatori di Biossido d'Azoto e Biossido di Zolfo. La stazione, posizionata a lato di una strada a intenso traffico, è posta in un'area di tipo commerciale/residenziale densamente popolata.

Nella stazione non è presente l'analizzatore di polveri PM10 che, assieme al biossido di azoto, sono l'inquinante che presenta maggiori criticità in tutta la Zona A.

Questo inquinante viene però monitorato attraverso campagne di breve durata effettuate con il mezzo mobile, di solito nel mese di giugno; il mezzo viene posizionato in Via Giardini, nella zona del centro storico.

I dati rilevati a Pavullo, sia con la stazione fissa sopra citata, sia con il mezzo mobile, evidenziano una situazione complessivamente simile a quella rilevata nella zona A:

- nel 2005 la media annuale dell'NO₂ è risultata pari a 55 µg/m³, quindi superiore sia al valore limite che entrerà in vigore nel 2010 (40 µg/m³), sia al valore limite aumentato del margine di tolleranza previsto dalla normativa per il 2005 (50 µg/m³). Anche i valori rilevati con il mezzo mobile sono simili o di poco inferiori a quelli rilevati nella città di Modena (stazione di Nonantolana);

- il valore medio annuale di SO₂ risulta di 7 µg/m³, il valore massimo è pari a 15µg/m³;
- i livelli di PM10 misurati con il mezzo mobile risultano simili a quelli della stazione di Nonantolana, con concentrazioni in alcuni casi superiori al limite giornaliero.

Le concentrazioni rilevate configurano quindi una situazione caratterizzata da livelli superiori a quelli normativi, presumibilmente determinata dalla collocazione della stazione e dalla particolare realtà, produttiva e residenziale, di Pavullo. La meteorologia dell'area in esame fa presupporre che, a differenza di quanto avviene in pianura dove la scala dei fenomeni è molto estesa, questa rappresenti una situazione strettamente legata alla collocazione della stazione, quindi non rappresentativa della Zona B nel suo complesso. Questi dati evidenziano però come, anche all'interno della zona B, possano configurarsi situazioni di criticità, in particolare nei pressi delle sorgenti emissive (strade/industrie).

Zonizzazione acustica

Dal punto di vista acustico, per l'area d'insediamento dell'impianto in esame, il Comune di Serramazzoni non ha ancora adottato la zonizzazione acustica ai sensi della L.R. 15/01; pertanto, secondo la classificazione ai sensi del DGR 2053/01 l'area del sito in oggetto si considera ricadente in zona di classe V (aree prevalentemente industriali) a cui competono i seguenti limiti:

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

Relativamente alle principali sensibilità e criticità del territorio di insediamento, le caratteristiche orografiche e idrogeologiche dell'area di insediamento in rapporto, da un lato, con la destinazione d'uso dell'area stessa e delle zone immediatamente circostanti, dall'altro con la natura e la dimensione delle unità produttive insediate, non sembrano sottendere importanti criticità ambientali del territorio di insediamento.

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

Fino all'anno 2006 la Ditta MANIFATTURA COTTO TUSCANIA S.p.A. ha prodotto monocotto trafilato (con ciclo completo) e gres porcellanato (acquistando l'atomizzato da terzi); in seguito però la Ditta ha realizzato un progetto di ristrutturazione che ha portato allo smantellamento degli impianti per la produzione di monocotto trafilato e all'installazione di una nuova linea per la produzione di gres porcellanato, con conseguente ampliamento della gamma di prodotti in formato e spessore.

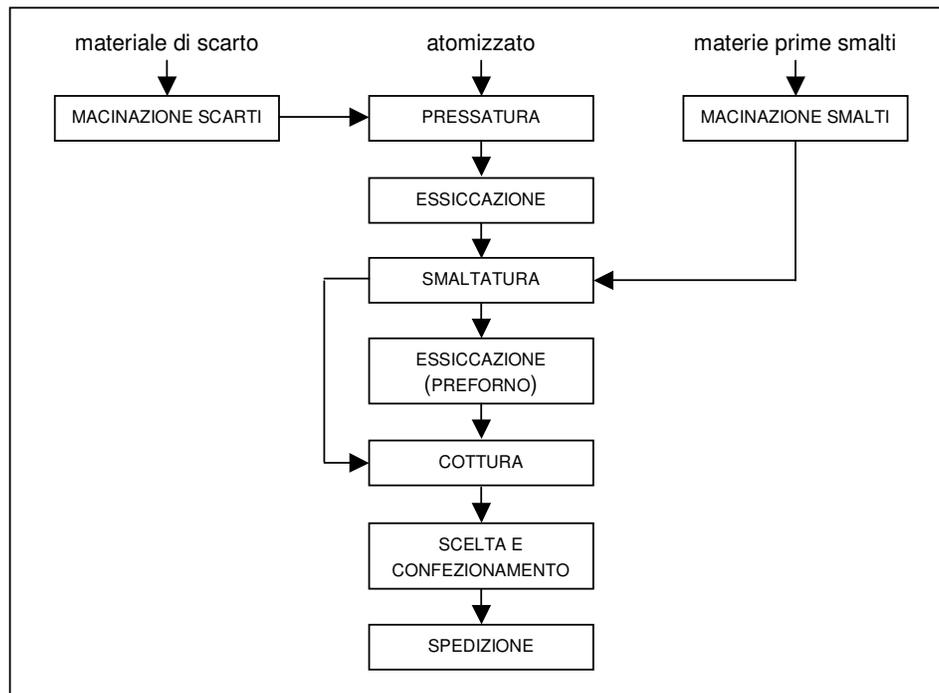
Pertanto, attualmente la Ditta produce solo piastrelle ceramiche in gres porcellanato.

L'AIA è richiesta per una capacità massima di produzione pari a **254 t/giorno** di prodotto cotto per 326 giorni lavorati/anno (pari a **82.680 t/anno**, corrispondenti indicativamente a **4.900.000 m²/anno** ipotizzando un peso medio di circa **16,9 kg/m²**).

L'assetto impiantistico a cui fa riferimento il presente atto è quello descritto nella documentazione di AIA agli atti, come integrata e modificata dalla documentazione relativa alla modifica non sostanziale di AIA sopra citata.

Il ciclo è articolato in una serie di operazioni e attività che vengono svolte in maniera consecutiva.

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



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

Ricezione e stoccaggio delle materie prime

Le materie prime in arrivo da fornitori esterni giungono in stabilimento tramite autocarri e sono stoccate principalmente all'interno di capannoni coperti; in particolare, l'atomizzato già pronto viene stoccato in appositi silos. **A seguito delle modifiche impiantistiche comunicate, saranno installati n. 10 nuovi silos di stoccaggio atomizzato** (capacità di 300 q cadauno), per una migliore gestione della logistica degli approvvigionamenti.

Dopo l'accettazione, tutte le materie prime sono sottoposte a controlli di laboratorio per verificarne le caratteristiche.

Macinazione

Questa fase era funzionale solo alla produzione del cotto, in quanto per la produzione di gres porcellanato viene utilizzata argilla già atomizzata, che non richiede macinazione.

A seguito della cessazione della produzione di cotto, il Gestore non ha smantellato gli impianti di macinazione, ma ha continuato ad utilizzarli per la macinazione degli scarti derivanti da altre fasi del ciclo produttivo (scarti crudi derivanti da pressatura, essiccazione e smaltatura, scarti cotti, fanghi di depurazione).

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 2 mulini a martelli, n. 1 mulino pendolare e n. 1 mulino per il recupero dello scarto crudo.

Pressatura

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

Tramite un sistema di nastri trasportatori, l'atomizzato viene estratto dai silos di stoccaggio e conferito alle tramogge di carico che si trovano a monte delle presse idrauliche utilizzate per la pressatura; viene poi caricato all'interno dello stampo della pressa e compattato.

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

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 4 presse.

Essiccazione

La fase di essiccazione ha la funzione di ridurre il contenuto di acqua all'interno delle piastrelle crude, al duplice scopo di irrobustire il prodotto, rendendolo adatto alla movimentazione, e di ridurre la durata del successivo ciclo di cottura.

Il ciclo di essiccazione è condotto ad una temperatura di 140 °C e dura 1 ora.

In questa fase viene recuperato il calore derivante dal raffreddamento relativo ai forni di cottura.

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

Smaltatura e preparazione smalti

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

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

I semilavorati utilizzati per le diverse applicazioni durante questa fase del ciclo di produzione sono preparati all'interno dello stabilimento mediante la macinazione ad umido delle opportune materie prime (fritte, caolini, sabbie silicee, pigmenti colorati, basi serigrafiche, ecc); gli smalti in attesa dell'applicazione sono stoccati in vasche in cui sono tenuti in agitazione meccanicamente.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 11 mulini tamburlani per la preparazione smalti (di cui n. 2 per serigrafia) e n. 4 linee di smaltatura.

Essiccamento preforno

Prima della cottura, alcune produzioni sono sottoposte ad una fase di essiccamento in un preforno, alimentato dal calore derivante dal raffreddamento dei forni di cottura.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 2 preforni.

Cottura

Questa fase del ciclo produttivo consiste nella cottura del pezzo ceramico, realizzata sottoponendo le piastrelle crude ad un ciclo termico mediante il quale sono conferite ad esse le caratteristiche meccaniche e le proprietà di inerzia chimico-fisica. I prodotti vengono cotti ad una temperatura compresa fra 1.200 e 1.250 °C, per una durata del ciclo che varia da 30 a 50 minuti a seconda del formato e dello spessore del materiale.

Al termine della cottura, le piastrelle vengono stoccate in appositi parcheggi in attesa delle operazioni di scelta.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 2 forni monostrato a rulli.

Scelta e confezionamento

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

In funzione dei risultati dei controlli effettuati, le piastrelle vengono suddivise in funzione di una determinata classe di scelta, prima di essere opportunamente inscatolate (con apparecchiature automatiche) e posizionate su pallet.

I pallet sono poi imballati con plastica e immagazzinati.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 3 linee di scelta per le piastrelle in uscita dai forni e n. 1 linea di scelta per le piastrelle in uscita dalla squadatura, ciascuna dotata di un proprio impianto di inscatolamento; è presente inoltre n. 1 imballatrice.

Spedizione

I pallet su cui sono posizionate le scatole di prodotto finito sono stoccati in appositi parcheggi in un magazzino coperto e nel cortile dello stabilimento. Il prodotto è quindi pronto per essere spedito al cliente tramite autotreni.

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

- un laboratorio con funzione di controllo delle caratteristiche delle materie prime in entrata, delle piastrelle crude all'uscita dall'essiccatoio e del prodotto finito, oltre che di ricerca e sviluppo di nuovi prodotti e di prova di applicazione smalti;
- un officina di manutenzione che si occupa di riparazioni elettriche e meccaniche di impianti e apparecchiature;

- un impianto di depurazione che riceve le acque reflue derivanti dal ciclo produttivo interno (lavaggi delle linee di smalteria, mulini di preparazione smalti e laboratorio) e, tramite processi di tipo chimico-fisico, provvede a separare la soluzione acquosa dalla componente fangosa. Sia le acque che i fanghi risultanti vengono poi riutilizzati nel ciclo produttivo aziendale;
- un impianto di depurazione per il trattamento delle acque reflue che avrebbero dovuto derivare dalla linea di squadratura;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a tessuto;
- filtri per la depurazione dei fumi dei forni. Il processo di depurazione consiste essenzialmente in due fasi in successione: l'iniezione nei fumi di determinate dosi di una sostanza reagente (calce idrata, cioè idrato di calcio $\text{Ca}(\text{OH})_2$) ed il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattente 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, è destinato al recupero.

C2 VALUTAZIONE DEL GESTORE: IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE. PROPOSTA DEL GESTORE.

Gli aspetti ambientali maggiormente significativi e caratteristici della produzione di piastrelle sono quelli associati ai consumi di risorse ed ai flussi di inquinanti, identificati con le fasi del ciclo di fabbricazione riportati nella tabella sottostante ed esaminati nel seguito.

Fase	Processo	Consumi - INPUT			Scarichi - OUTPUT			
		Acqua	Energia Termica	Energia Elettrica	Emissioni Gassose	Acque reflue	Rifiuti solidi	Emissioni sonore
Macinazione								
Formatura	pressatura							
Essiccamento								
Preparazione smalti								
Smaltatura								
Essiccazione preformo								
Cottura								
Scelta e confezionamento								

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associata, per l'impianto in esame, sostanzialmente alle *emissioni convogliate*, presenti in tutte le operazioni produttive.

Esistono inoltre *emissioni diffuse* di natura polverulenta, associate principalmente allo stoccaggio e alla movimentazione delle materie prime e degli scarti; tali emissioni non sono quantificabili, ad ogni modo il gestore ritiene che la loro intensità sia contenuta e non comporti impatti e rischi significativi per l'ambiente, anche in considerazione dei sistemi preventivi adottati.

Non sono presenti *emissioni fugitive*.

Gli inquinanti principali generati dall'attività di Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. sono polveri, fluoro, piombo, Sostanze Organiche Volatili (SOV) e aldeidi.

Si precisa che le polveri raccolte dai filtri di abbattimento a servizio delle emissioni in atmosfera sono recuperate internamente nella fase di pressatura.

Nella documentazione di **modifica non sostanziale**, il Gestore ha comunicato che **non procederà all'installazione della prevista linea di squadratura**, i cui effluenti gassosi avrebbero dovuto essere convogliati all'emissione **E8**; in ogni caso, **chiede di poter mantenere la portata massima di 18.000 Nm³/h autorizzata per E8**, potenzialmente utile per garantire un'efficace captazione delle polveri nelle condizioni di massima gravosità di esercizio del reparto macinazione smalti e delle cabine del laboratorio.

Inoltre, l'Azienda ha comunicato il **convogliamento all'emissione E10** "n. 2 mulini macinazione smalto + stoccaggio materie prime" **degli effluenti gassosi derivanti dai n. 10 silos di nuova installazione**, senza che questo comporti modifiche dei parametri già autorizzati per tale emissione.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'impianto in esame **non scarica acque reflue industriali: le acque reflue prodotte vengono integralmente riutilizzate**, principalmente all'interno dell'impianto (previo trattamento in impianti di raccolta e sedimentazione) e solo in piccola parte all'esterno (come sospensioni acquose avviate a recupero presso terzi autorizzati).

Invece, le *acque reflue domestiche* sono scaricate in pubblica fognatura (previo passaggio in fossa biologica) tramite lo scarico **S1**, collocato sul lato sud dello stabilimento.

Anche le *acque meteoriche*, provenienti dalla copertura del capannone e dal piazzale, sono destinate allo scarico, in parte in pubblica fognatura tramite il medesimo scarico **S1** e in parte in acque superficiali mediante lo scarico **S2**, sito sul lato nord dello stabilimento.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo presso lo stabilimento si concentra nelle fasi di preparazione (tramite macinazione ad umido) degli smalti e di lavaggio delle linee di smaltatura; un ulteriore impiego, per quanto di minore rilevanza, è costituito dal lavaggio delle cabine di smaltatura di prova site nel laboratorio.

Il prelievo dell'acqua avviene esclusivamente da acquedotto e viene misurato tramite un contatore generale; all'interno dello stabilimento sono presenti anche un contatore volumetrico per la misura dei quantitativi di acqua riciclata internamente dopo trattamento nel depuratore aziendale ed altri contatori parziali, per le acque di acquedotto utilizzate nel ciclo produttivo.

I consumi idrici registrati negli anni 2003, 2007, 2008 e 2009 sono riportati nella seguente tabella.

PARAMETRO	2003	2007	2008	2009
Prelievo da acquedotto ad uso produttivo (m ³)	3.000 * #	1.250	2.656	1.499
Umidità contenuta nelle materie prime (m ³)	2.495 **	2.300	4.155	2.239
Acque reflue riciclate internamente (m ³)	3.528	2.740	2.738	2.160
Fabbisogno idrico totale (m³)	9.023	6.290	9.549	5.898
Prelievo da acquedotto ad uso civile (m ³)	---	1.000	643	599

* dato stimato (in assenza di contatori specifici).

** di cui 600 m³ corrispondenti all'umidità contenuta nelle argille utilizzate per la produzione del cotto e 1.895 m³ corrispondenti all'umidità contenuta nell'atomizzato acquistato per la produzione del gres.

dato comprensivo del volume prelevato per la produzione del cotto e del volume prelevato per la produzione del gres.

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 lavaggi delle linee di applicazione smalti e dei mulini smalti e dalle cabine di smaltatura del laboratorio – vengono interamente riutilizzate per la preparazione smalti e per il lavaggio delle linee di smaltatura, previo trattamento in depuratore chimico-fisico;
- sono presenti contatori (installati a servizio degli impianti di depurazione acque) che permettono la misura dei volumi idrici recuperati internamente.

Depuratore acque reflue ciclo produttivo

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 2 cisterne interrate in acciaio inox (di capacità pari a 6 m³ ciascuna) che raccolgono le acque di lavaggio provenienti dalle linee di smaltatura e dai mulini smalti, oltre che dalle cabine di smaltatura del laboratorio; la prima cisterna è collegata in serie alla seconda tramite un troppo pieno e la seconda è dotata di agitatore (per impedire la sedimentazione) e di sonda di livello.

Il depuratore vero e proprio è costituito da n. 1 vasca fuori terra in acciaio (capacità di circa 4 m³) in cui additivi (flocculante, soda e polielettrolita) vengono aggiunti all'acqua da trattare, per consentire la sedimentazione dei fanghi; l'acqua depurata è poi convogliata a n. 2 vasche fuori terra in acciaio (capacità di circa 7 m³ ciascuna) dotate di sensore di livello, che interrompe l'alimentazione al depuratore al raggiungimento del livello predefinito.

Da tali vasche, le acque depurate tornano al reparto smalteria per il riutilizzo, mentre i fanghi risultanti dalla sedimentazione vengono inviati ad una filtropressa (la stessa per entrambi gli impianti di depurazione).

La capacità nominale di trattamento dell'impianto è pari a circa 1,5 m³/ora.

Impianto di trattamento acque reflue da squadratura (inattivo)

L'impianto è costituito da:

- A. n. 1 vasca interrata in calcestruzzo da 2/3 m³ per la raccolta, mediante canaline, delle acque;
- B. n. 1 silos decantatore in acciaio inox di capacità pari a 22 m³;
- C. n. 1 cisterna fuori terra, in acciaio inox, di capacità pari a 15 m³ per la raccolta dell'acqua pulita.

Le acque reflue sono raccolte nella vasca A, sono rilanciate al silos B per il trattamento (effettuato per semplice decantazione fisica o con aggiunta di polielettrolita) e successivamente le acque pulite sono convogliate alla cisterna C per poter essere rinviate al ciclo produttivo (ciclo chiuso).

I fanghi risultanti dalla decantazione sono avviati ad una filtropressa (la stessa per entrambi gli impianti di depurazione).

La capacità nominale di trattamento dell'impianto è di 1 m³/min, a fronte di una capacità di trattamento richiesta (per sopperire al fabbisogno della squadratura) di 0,6 m³/min.

Il depuratore, che doveva essere a servizio della squadratura **è stato installato, ma non è mai entrato in funzione.**

C2.1.3 RIFIUTI

Le fasi del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono lo scarto a fine ciclo e la manutenzione dei servizi: dalla prima si originano rottami cotti o crudi, dalla seconda fanghi e sospensioni acquose, maniche, batterie e oli esausti.

I rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo" ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e successive modifiche. Per ciascuna tipologia è stata individuata un'adeguata zona di deposito all'interno del sito.

Le tipologie di rifiuti prodotti sono tipiche del settore, come si evince dalla sottostante tabella relativa al 2003.

<i>Codice CER</i>	<i>p</i>	<i>Tipologia Rifiuto</i>	<i>Stato</i>	<i>d</i>
080202		Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	S	R
080203		Sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	L	R
101201		Scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	S	R
101208		Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	S	R
101299		Rifiuti non specificati altrimenti (scarto crudo non smaltato)	S	R
130110	p	Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	L	R
150101		Imballaggi in carta e cartone	S	R

Codice CER	p	Tipologia Rifiuto	Stato	d
150102		Imballaggi in plastica	S	R
150106		Imballaggi in materiali misti	S	S
150203		Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202	S	S
160601	p	Batterie al piombo	S	R
170405		Ferro e acciaio	S	R

Legenda: p = rifiuto pericoloso d = destinazione (R: recupero; S: smaltimento) Stato = L: Liquido; S: Solido

L'Azienda è iscritta ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 – Parte Quarta e ss.mm.ii. al numero **SER003** del “Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti” della Provincia di Modena, con validità fino al 29/10/2012, e può recuperare i rifiuti identificati dai CER:

- 101201 “scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico (non contenenti smalto)”,
- 101299 “rifiuti non specificati altrimenti (scarto crudo con e senza smalto crudo)”.

Nel corso del 2003 la Ditta non ha ritirato rifiuti da terzi; inoltre, nella comunicazione inviata il 10/09/2009, il Gestore ha precisato di non aver mai effettuato attività di recupero di rifiuti ritirati da terzi da quando è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale.

A partire dal 2005, l'Azienda ha riutilizzato internamente gli scarti cotti di propria produzione come materiale di riempimento nel sottofondo per successivi stralci di ampliamento del piazzale aziendale, realizzati in virtù di tre distinte D.I.A. (denuncia di inizio attività) presentate al Comune di Serramazzoni:

- D.I.A. prot. n. 7706 del 30/06/2005 (area oggetto di intervento di 4.621 m²),
- D.I.A. prot. n. 13036 del 11/11/2006 (area oggetto di intervento di 989 m²),
- D.I.A. prot. n. 4771 del 05/05/2007 (area oggetto di intervento di 3.808 m², con termine per fine lavori al 12/12/2009).

A seguito di visita programmata presso lo stabilimento in oggetto, ARPA di Modena ha ritenuto che tale attività non potesse più essere svolta se non previa acquisizione di idonea autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06; pertanto (come dichiarato nella comunicazione inviata il 25/06/2009) l'Azienda ha sospeso il riutilizzo degli scarti cotti.

Successivamente, con il rilascio della **Determinazione n. 152 del 22/07/2010**, il Gestore è stato autorizzato a condurre un'attività di **recupero dei proprio scarti cotti (CER 101208) come materiale di riempimento nel sottofondo per un ulteriore stralcio di ampliamento del piazzale**: in particolare, l'operazione di recupero è **R5** – riciclo recupero di altre sostanze inorganiche (Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.) e consiste nel riportare, mediante una ruspa, lo scarto cotto nell'area destinata all'ampliamento del piazzale e nel frantumare e compattare il materiale mediante l'azione meccanica esercitata dal passaggio della ruspa stessa; successivamente, sopra lo scarto cotto viene posto in opera lo stabilizzato e il piazzale viene asfaltato (per stralci di circa 100 m²).

La superficie dell'area di ampliamento del piazzale è pari a 2.210 m², per un quantitativo complessivo di scarto cotto oggetto di recupero pari a 2.875 m³ (circa 4.600 tonnellate); la quantità giornaliera massima di materiale recuperato è di 10 t/giorno, per un massimo di 280 giorni/anno.

L'attività di messa in posa dello scarto cotto ha una durata media di 30 minuti/giorno (comunque non superiore a 2 h/giorno).

Il Gestore prevede di portare a termine l'ampliamento in progetto del piazzale entro la scadenza della presente autorizzazione (29/10/2012).

Lo scarto cotto prodotto internamente dall'Azienda viene collocato in deposito temporaneo in area scoperta nel piazzale nord-est dello stabilimento, in cumulo su base cementata (spessore di 20 cm), confinato su 3 lati mediante una struttura di contenimento (capacità di 24 m³) realizzata con montanti di metallo e adeguate pannellature.

La movimentazione e la messa in opera del materiale vengono realizzate tramite due ruspe dotate di sistema di pesatura integrato sul cucchiaio (in grado di garantire la verifica del peso del materiale avviato a recupero) e di un sistema di stampa dei pesi misurati.

Per quanto riguarda il confronto con le norme urbanistiche dell'intervento in oggetto, il Gestore ha dichiarato che l'aumento di superficie impermeabilizzata conseguente all'ampliamento del

piazzale è compatibile con le condizioni e limitazioni fissate dal vigente PRG del Comune di Serramazzone, che prevede che la superficie impermeabilizzata del sito non possa essere superiore al 85% della superficie totale.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Serramazzone non ha ancora provveduto ad adottare la zonizzazione acustica ai sensi della L.R. 15/01, per cui al momento per il sito dello stabilimento sono in vigore i limiti di cui al DPCM 01/03/91 per “Tutto il territorio nazionale”:

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

A seguito della ristrutturazione che ha portato alla dismissione del reparto di produzione del cotto e all’installazione di una seconda linea di produzione di gres porcellanato, l’Azienda ha presentato una nuova valutazione di impatto acustico, in cui vengono individuate le seguenti sorgenti sonore:

FASE DEL CICLO PRODUTTIVO	DENOMINAZIONE SORGENTE	DURATA (h/giorno)	Leq (dBA)	NOTE
Ricezione e stoccaggio materie prime e ausiliarie	Ruspe	8	78,0	Considerando una rumorosità ambientale (dovuta ai mulini) di 86,6 dBA, il contributo sonoro risulta trascurabile.
	Muletti (diesel)	16	74,0	
	Muletti (elettrici)	16	73,2	
Macinazione	Mulini a martelli	8	---	Non rilevato in quanto questa fase del ciclo produttivo non era attiva.
	Molino pendolare	8	---	
	Molino recupero scarto crudo porcellanato	8	---	
Formatura	Presse	16	82,2	Considerando una rumorosità ambientale del reparto presse di 84,6 dBA, il contributo sonoro di ogni pressa risulta significativo, ma solo ai fini della valutazione del rumore interno.
	Presse	24	86,2	
Essiccazione	Essiccatoi e nastri trasportatori	16	84,5	Considerando una rumorosità ambientale nell’intorno di 70,0 dBA, il contributo sonoro di ognuna di queste sorgenti risulta trascurabile.
	Essiccatoi e nastri trasportatori	24		
Smaltatura	Mulini	16	92,9	Considerando un rumore residuo di 73,2 dBA in prossimità dei mulini spenti, il contributo sonoro risulta significativo, ma solo ai fini della valutazione del rumore interno.
	Linee di smaltatura	16	83,8	Considerando un rumore residuo di 77,2 dBA, ogni linea fornisce un contributo sonoro significativo, ma solo ai fini della valutazione del rumore interno.
	Linee di smaltatura	24	82,7	
Essiccazione preforno	Preforno	24	79,0 (ingresso)	Considerando una rumorosità ambientale di circa 80,0 dBA, ognuna di queste sorgenti risulta trascurabile.
Cottura	Forni a rullo	24	84,1 (uscita)	
Squadratura	Linea di squadratura	16	---	Non rilevato in quanto la linea non era ancora stata installata.
Scelta e confezionamento	Linea scelta pezzi normali	n° 1: 16 n° 2: 24	1: 83,1 2: 83,8	Considerando una rumorosità ambientale di 83,6 dBA, il contributo sonoro di ogni linea di scelta risulta significativo, ma solo ai fini della valutazione del rumore interno.
	Inscatolatrici	16	3: 81,2	
	Imballatrice	16	75,3	Considerando una rumorosità ambientale della zona di pallettizzazione di 79,0 dBA, il contributo sonoro dell’imballatrice risulta trascurabile.
	Linea scelta pezzi quadrati	16	---	Non rilevato in quanto la linea non era ancora stata installata.
Spedizione	Muletti	16	74,0	Considerando un rumore residuo all’interno del magazzino di 60,0 dBA, il contributo sonoro risulta significativo.
Laboratorio	Laboratorio attrezzato	8	66,2	Il contributo sonoro non è significativo.
Manutenzione	Officina attrezzata	8	79,1	---
Depurazione ed emissioni in atmosfera	Impianto di aspirazione E16 (filtro cabinato)	24	78,3	La fase di depurazione delle emissioni in atmosfera fornisce un contributo sonoro significativo per quanto riguarda l’impatto acustico esterno.
	Impianto di aspirazione E9 (filtro cabinato)	24	82,5	
	Impianto di aspirazione E12 (filtro cabinato)	24	80,3	
	Impianto di aspirazione E8 (filtro cabinato)	16	73,3	

FASE DEL CICLO PRODUTTIVO	DENOMINAZIONE SORGENTE	DURATA (h/giorno)	Leq (dBA)	NOTE
Servizi ausiliari	Compressori	24	85,0 (a 1 m)	La rumorosità dei compressori ha un contributo trascurabile per quanto riguarda l'impatto acustico esterno, in considerazione del fatto che il livello sonoro nel punto di misura 6 risulta 66,4 dBA durante il loro funzionamento e 64,3 dBA quando sono fermi.
	Cabina elettrica	24	55,8	Il contributo sonoro è trascurabile.
	Cabina elettrica	24	71,7	
	Centrale termica	saltuaria	56,5	
	Gruppo elettrogeno	saltuaria	106,3	Il contributo sonoro è trascurabile in quanto il funzionamento è saltuario.

Per la valutazione di impatto acustico prodotta a seguito della ristrutturazione, l'Azienda ha individuato i seguenti **n. 5 punti di misura** in corrispondenza del confine di proprietà:

- **1:** collocato sul confine aziendale, nell'angolo tra i lati sud-ovest e sud-est dello stabilimento, in prossimità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E16;
- **3:** collocato nell'angolo tra i lati nord-est e sud-est del magazzino spedizioni, in prossimità dell'ingresso del magazzino stesso;
- **4:** collocato sul confine aziendale a metà del lato nord-est, in prossimità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E12 e di fronte al portone del reparto macinazione argille non più attivo (in cui si svolge ora solo la movimentazione in periodo diurno dello scarto crudo tramite pala gommata);
- **6:** collocato sul confine aziendale a metà del lato nord-ovest, di fronte al locale compressori e in corrispondenza dell'impianto di aspirazione dell'emissione E8 e del portone di ingresso del reparto macinazione smalti;
- **7:** collocato su Via Giardini, a sud dello stabilimento, in prossimità dell'ingresso per le sole autovetture della Ditta Progres.

Nei giorni 16 e 17 ottobre 2008 sono stati eseguiti rilievi fonometrici presso questi punti, con i seguenti risultati:

PUNTO	PERIODO	Leq (dBA)	NOTE
1	1D – diurno	59,5	Durante il rilievo erano presenti un traffico veicolare molto sostenuto, il passaggio dei carrelli elevatori e la rumorosità di E16.
	1N – notturno	64,5	Durante il rilievo erano presenti la rumorosità del traffico veicolare su Via Giardini e la rumorosità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E16.
3	3D – diurno	53,0	Durante il rilievo erano presenti il passaggio dei carrelli elevatori (con il battito delle forche sulla pavimentazione asfaltata e la segnalazione acustica della retromarcia) e la rumorosità della fiaccola termoretraibile del magazzino spedizioni.
	3N – notturno	44,5	Durante il rilievo era presente la rumorosità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E9.
4	4D – diurno	63,5	Durante il rilievo erano presenti il passaggio di carrelli elevatori (col relativo battito delle forche sulla pavimentazione asfaltata), la rumorosità della pala gommata e la rumorosità dell'emissione E12.
	4N – notturno	57,0	Durante il rilievo era presente la rumorosità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E12
6	6D – diurno	66,5	Durante il rilievo erano presenti il passaggio di carrelli elevatori, la rumorosità proveniente dal locale compressori, dell'impianto E8 e del reparto macinazione smalti (con n. 3 mulini in funzione).
	6N – notturno	59,0	Durante il rilievo erano presenti la rumorosità proveniente dal locale compressori e la rumorosità proveniente dall'interno del reparto di macinazione smalti (con n. 3 mulini in funzione).
7*	7D – diurno	67,5	Durante il rilievo era presente solo il traffico veicolare molto sostenuto di Via Giardini, mentre la rumorosità della Ditta risulta praticamente ininfluenza.
	7N – notturno	58,5	Durante il rilievo era presente la rumorosità dovuta al traffico veicolare su Via Giardini.

* in corrispondenza del punto **7D** è stato possibile rilevare anche il rumore di fondo del periodo di riferimento diurno, corrispondente a circa **47,5 dBA**, in assenza di traffico veicolare. Inoltre, in corrispondenza del punto **7N** è stato estrapolato il livello del rumore di fondo nel periodo di riferimento notturno, corrispondente a circa **46,5 dBA**, in assenza di traffico veicolare.

Il tecnico della Ditta ha concluso che dalla tabella si evidenzia il **superamento del valore limite assoluto di immissione in corrispondenza del punto 1N**. A tale proposito, il Gestore ha provveduto ad attuare un primo intervento di bonifica (schermatura del ventilatore di aspirazione relativo al punto di emissione E16), ottenendo una riduzione di 3,5 dBA del livello di rumorosità ma non risolvendo completamente il superamento del limite di zona, a causa della presenza di una componente tonale a 200 Hz. Di conseguenza, l'Azienda ha attuato un secondo intervento di bonifica acustica rivestendo di materiale fonoassorbente/fonoisolante

l'interno della cabina del ventilatore dell'emissione in atmosfera E16, come da nulla osta rilasciato dalla scrivente Amministrazione con prot. n. 10949/8.1.7.42 del 05/02/2009.

Inoltre, il Gestore ha individuato **n. 3 recettori sensibili** collocati in prossimità dello stabilimento:

- **R1**: abitazione collocata a 146 m dal punto di misura 1 e a 70 m dal punto di misura 7;
- **R2**: abitazione collocata a 152 m dal punto di misura 3;
- **R3**: abitazione collocata a 104 m dal punto di misura 3 e a 188 m dal punto di misura 4.

In base alle distanze dai confini aziendali e ai livelli sonori rilevati al confine aziendale, il tecnico ha calcolato il rumore ambientale atteso presso i recettori individuati, ottenendo i seguenti risultati relativamente al confronto con il limite differenziale:

RECETTORE	PERIODO	Rumore Ambientale (dBA)	Rumore Residuo (dBA)	Differenziale (dBA)
R1	diurno	48,0	47,5	0,5
	notturno	48,0	46,5	1,5
R2	diurno	47,5	47,5	0
	notturno	46,5	46,5	0
R3	diurno	48,5	47,5	1
	notturno	47,0	46,5	0,5

Il tecnico della Ditta ha concluso che dalla tabella si evidenzia il rispetto dei valori limite differenziali sia in periodo diurno che in periodo notturno presso tutti i recettori sensibili individuati.

Infine, è stato riportato che le misure sono state effettuate nel rispetto delle condizioni dettate dal DPCM 14/11/97 e secondo i criteri stabiliti dal DM 16/03/98.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

Sono presenti due depuratori, uno destinato alle acque provenienti dal ciclo produttivo e l'altro alle acque che avrebbero dovuto provenire dall'impianto di squadratura.

Il depuratore di trattamento delle acque reflue del ciclo produttivo è costituito da:

- n. 2 cisterne interrate in acciaio inox, la prima collegata alla seconda da un troppo pieno e la seconda dotata di una sonda di livello;
- n. 1 vasca di sedimentazione in acciaio inox fuori terra;
- altre n. 2 vasche in acciaio inox fuori terra, provviste di sensore di livello collegato ad un segnalatore luminoso e ad un sistema di blocco di alimentazione del depuratore.

Il secondo depuratore, invece, comprende n. 1 vasca interrata, n. 1 silos decantatore e n. 1 cisterna fuori terra; il silos e la cisterna sono collocati su una soletta in cemento dell'altezza di circa 20 cm, contornata da una griglia per la raccolta di eventuali sversamenti accidentali o di acque piovane (rinviati al silos).

A servizio di entrambi gli impianti di trattamento acque, è presente in stabilimento una filtropressa, posizionata all'interno del capannone aziendale su pavimentazione cementata.

L'atomizzato acquistato da fornitori esterni è scaricato nella "buca atomizzato" e da qui inviato a silos di stoccaggio, mentre le materia prime per smalti e paste serigrafiche sono stoccate in aree apposite.

Gli smalti prodotti internamente allo stabilimento sono stoccati, in attesa di essere applicati, in vasche in acciaio inox (15-20 q di capacità cadauna).

Per quanto riguarda i rifiuti derivanti dall'attività aziendale:

- scarto crudo (smaltato e non), fanghi filtropressati e polveri dagli impianti di abbattimento sono depositati all'interno dello stabilimento su superficie cementata, nel locale mulino, in attesa di essere riutilizzati all'interno del ciclo produttivo aziendale;
- la calce esausta raccolta dai filtri forni è stoccata in appositi sacconi;
- le sospensioni acquose sono prelevate direttamente dalla vasca del depuratore aziendale per essere conferite a terzi autorizzati al recupero;

- le batterie esauste sono collocate in un apposito contenitore di raccolta;
- gli oli esausti sono stoccati all'esterno del capannone, in fusti in metallo (capacità pari a 200 l cadauno), posti sotto tettoia e su bacino di contenimento;
- le maniche filtranti esauste sono conferite direttamente al momento della sostituzione.

Tutti gli altri rifiuti sono stoccati nell'area esterna, in particolare:

- gli scarti cotti sono stoccati in cumuli nell'area cortiliva su superficie impermeabilizzata;
- gli imballaggi in materiali misti e in plastica e i rottami ferrosi sono sistemati in container senza copertura;
- gli imballaggi in carta e cartone sono depositati in container su superficie pavimentata.

Per quanto riguarda, invece, lo stoccaggio dei rifiuti ritirati da terzi ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06, l'Azienda ha previsto la loro collocazione all'interno di un capannone chiuso, dotato di pavimentazione in cemento. Ad ogni modo, la Ditta non ha mai ritirato rifiuti da terzi da quando le è stata rilasciata Autorizzazione Integrata Ambientale; per tale ragione, al momento **non esiste in stabilimento un'area riservata e opportunamente segnalata per lo stoccaggio dei rifiuti ritirati da terzi**.

Inoltre, presso lo stabilimento è presente una cisterna (capacità di 3.000 litri) per lo stoccaggio del gasolio, ubicata fuori terra e dotata di copertura e di apposita vasca di contenimento.

L'Azienda non scarica acque reflue industriali in quanto queste sono interamente riutilizzate, in parte nel ciclo produttivo e per il resto tramite conferimento a terzi per il recupero.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi idrici

L'Azienda ha prelevato nel 2003 circa 6.000 m³ di acqua da acquedotto civile, di cui circa 3.000 m³ ad uso industriale e circa 3.000 m³ ad uso civile, con un fattore di riciclo interno delle acque reflue del 100%.

Nel corso del 2007, l'Azienda ha prelevato circa 2.250 m³ di acqua da acquedotto civile, di cui circa 1.250 m³ ad uso industriale e circa 1.000 m³ ad uso civile, con un fattore di riciclo interno delle acque reflue del 91,9%.

Nel corso del 2008, il prelievo da acquedotto civile è stato di circa 3.300 m³, di cui circa 2.650 m³ ad uso industriale e circa 650 m³ ad uso civile, con un fattore di riciclo interno delle acque reflue del 85,1%.

Nel corso del 2009, infine, il prelievo da acquedotto civile è stato di circa 2.100 m³, di cui circa 1.500 m³ ad uso industriale e circa 600 m³ ad uso civile, con un fattore di riciclo interno delle acque reflue del 79,3%.

Consumi energetici

L'impianto consuma energia elettrica (prelevata dalla rete) in tutte le fasi del ciclo produttivo. Inoltre, viene utilizzata energia termica (derivante dalla combustione di gas metano) per le fasi di essiccazione e cottura, oltre che per il riscaldamento dei locali. L'Azienda attua anche un parziale recupero di energia termica riutilizzando il calore derivante dal raffreddamento dei forni di cottura all'interno degli essiccatoi e dei preforni.

I consumi sono misurati tramite contatore centralizzato.

I dati di consumo registrati nel 2003, nel 2007 e nel 2008 sono riportati nella tabella seguente.

PARAMETRO	2003		2007		2008		2009	
Consumo totale di gas naturale	4.565.681 Sm ³	156.740 GJ	2.766.518 Sm ³	94.975 GJ	4.656.954 Sm ³	159.873 GJ	1.993.007 Sm ³	68.420 GJ
Consumo totale di energia elettrica	6.480.982 kWh	23.332 GJ	3.672.276 kWh	13.220 GJ	5.247.704 kWh	18.892 GJ	3.738.856 Sm ³	13.460 GJ
Consumo totale di energia	---	180.072 GJ	---	108.195 GJ	---	178.765 GJ	---	81.880 GJ

N.B.: nel 2003 era ancora attiva la linea di produzione del cotto, che fra il 2007 e il 2008 è stata dismessa e sostituita da una nuova linea di produzione di gres porcellanato, entrata pienamente a regime all'inizio del 2008.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- impasto atomizzato, al quale non viene generalmente associata alcuna frase di rischio;
- materie prime per smalti, prodotti chimici suddivisi in categorie secondo le frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza;
- reagenti per la depurazione dell'aria e delle acque reflue (ad es. calce per il trattamento dei fumi dei forni, flocculanti, ecc), prodotti chimici suddivisi in categorie secondo le frasi di rischio riportate sulle rispettive schede di sicurezza;
- rifiuti ritirati da terzi per essere riutilizzati all'interno del ciclo produttivo (scarto crudo).

Le quantità di materie prime (peso secco) consumate nel 2003, 2007, 2008 e 2009 sono riportate nella seguente tabella.

TIPO DI MATERIA PRIMA	QUANTITÀ ANNUA (t/anno)				MODALITÀ DI STOCCAGGIO
	2003	2007	2008 **	2009	
Impasto atomizzato acquistato	31.580	38.360	65.093	35.071	silos
Materie prime per smalti	1.033 *	1.180	1.901	1.204	big bag, sacchi, cisterne, fusti
Materie prime additivi	---	130	198	102	---
Reagenti per depurazione aria e acqua	5,5	26	40	28	sacchi
Rifiuti ritirati da terzi	0	0	0	0	---

* dato comprensivo del quantitativo di materie prime per smalti destinate alla smaltatura del cotto, non più in produzione dal 2007.

** a seguito dell'attivazione della nuova linea di produzione di gres porcellanato.

L'Azienda recupera internamente gli scarti derivanti dal ciclo produttivo (scarto crudo, scarto cotto, calce esausta e fanghi di depurazione) e anche le polveri raccolte dai filtri di abbattimento delle emissioni in atmosfera (i cui quantitativi non sono stimabili).

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Manifattura Cotto Toscana S.p.A. ha individuato i seguenti rischi potenziali di natura ambientale legati a rotture e malfunzionamenti:

1. *rischio di sversamento e potenziale contaminazione del suolo*: sono interessate in particolare le materie prime acquistate/impiegate allo stato liquido (smalti, materie prime ausiliarie per smalti, detersivi, oli, carburante) e i rifiuti allo stato liquido (oli esausti). Per prevenire sversamenti accidentali, lo stoccaggio e la movimentazione all'interno dello stabilimento avvengono su pavimentazione cementata; inoltre, gli oli esausti sono collocati su bacino di contenimento. Invece l'olio (materia prima) è stoccato in fusti all'interno dello stabilimento, su scaffalatura posta su pavimentazione; in questa posizione non sono effettuate operazioni di travaso, ma, in caso di utilizzo, le cisterne sono portate all'interno dello stabilimento. La collocazione su scaffalatura previene eventuali danneggiamenti accidentali delle cisterne. Anche il carburante è stoccato all'esterno, in area cortiliva asfaltata, in una cisterna fuori terra provvista di tettoia e bacino di contenimento. Infine, nelle aree interne in cui avvengono le movimentazioni degli smalti (reparto macinazione e linee di smalteria) sono presenti caditoie (necessarie per le normali operazioni di lavaggio) che convogliano all'impianto di depurazione delle acque reflue industriali. Nel caso di altre tipologie di sversamenti accidentali, si può intervenire con materiali assorbenti adeguati, mantenuti a disposizione;
2. *rischio di superamento dei limiti applicati alle emissioni in atmosfera a causa del malfunzionamento degli impianti di abbattimento*: questi malfunzionamenti sono prevenuti attraverso il controllo e la manutenzione degli impianti di abbattimento. In caso di avarie, si provvede al tempestivo intervento in funzione della natura del problema (ad es. manutenzione/sostituzione delle parti meccaniche e/o pneumatiche, sostituzione delle maniche danneggiate, ecc) e alla contestuale fermata o sospensione della produzione sulla linea/impianto corrispondente. Per quanto riguarda in particolare i forni, che per ragioni produttive non possono essere fermati, viene sospesa l'alimentazione con materiale ceramico crudo e vengono

“zavorrati”, cioè alimentati con materiale inerte (già cotto) per evitare il danneggiamento del forno, prevenendo, nel contempo, il superamento dei limiti di emissione.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore ceramico è costituito dal DM 29/01/2007 “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di raffinerie, fabbricazione vetro e prodotti ceramici, gestione dei rifiuti, allevamenti, macelli e trattamento di carcasse per le attività elencate nell'Allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372”, mentre le BAT europee sono contenute nel BRef “Best Available Techniques Reference Document) di agosto 2007, formalmente adottato dalla Commissione Europea.

Il gestore di Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. ha optato per il confronto con le MTD.

Il posizionamento dell'impianto in oggetto rispetto alle prestazioni associate alle MTD (per la produzione di gres porcellanato) è documentato di seguito.

- ❖ Consumo di energia: il consumo specifico totale medio di energia dello stabilimento (comprensivo anche delle utenze civili) è stato di 4,5 GJ/t nel 2003 (quando era ancora in atto la produzione di cotto), di 3,59 GJ/t nel 2007, di 2,77 GJ/t nel 2008 e di 2,43 GJ/t nel 2009. Le MTD di settore prevedono un riferimento di 4 GJ/t per la produzione di gres porcellanato con ciclo parziale.
- ❖ Consumi di materie prime: il materiale di scarto è interamente riutilizzato, per la maggior parte internamente e per il resto esternamente.
- ❖ Consumo idrico: riciclo delle acque reflue industriali derivanti dai lavaggi, dopo idoneo trattamento.
- ❖ Emissioni in atmosfera: utilizzo di filtri a tessuto per i silos di stoccaggio dell'atomizzato, il reparto formatura, il reparto di preparazione smalti e smaltatura e le cabine del laboratorio; utilizzo di filtro a maniche di tessuto con priverestimento per l'assorbimento dei composti del fluoro nel reparto di cottura.
- ❖ Emissioni negli scarichi idrici: assenza di scarico e riutilizzo della maggior parte delle acque reflue nel medesimo processo e nel medesimo sito; per i restanti volumi, conferimento a terzi per recupero.
- ❖ Rumore: realizzato un piano di bonifica acustica per il contenimento delle emissioni sonore.
- ❖ Produzione di rifiuti: inviati, quando possibile, al recupero.

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Manifattura Cotto Tuscania S.p.A.				ADEGUAMENTO
		anno 2003	anno 2007	anno 2008	anno 2009	
Fattore di riutilizzo dei rifiuti/residui (%)	> 50 %, interno o esterno	79,6% interno + 20,4% esterno = 100% totale *	91,1% interno + 8,9% esterno = 100% totale	73,1% interno + 26,9% esterno = 100% totale	64,8% interno + 35,2% esterno = 100% totale	adeguato
Incidenza del materiale di riciclo sulla composizione dell'impasto (%)	da circa 0 % (prodotti non smaltati di colore bianco/chiaro) a circa 3 % (per prodotti smaltati)	n.d.	6,9%	4,3%	4,9%	---
Fattore di riciclo delle acque reflue (%)	> 50 %, interno o esterno	100% interno	91,9% interno + 8,1% esterno = 100% totale	85,1% interno + 14,9% esterno = 100% totale	79,3% interno + 20,7% esterno = 100% totale	adeguato
Consumo idrico della fase di preparazione impasto con processo ad umido	non superiore al 30% del fabbisogno, con il restante 70% del fabbisogno coperto mediante il riciclo/riutilizzo di acque reflue – tali valori di riferimento possono modificarsi (fino a consumo 90% e riciclo 10% del fabbisogno) nel caso di gres porcellanato non smaltato	n.d.	non applicabile	non applicabile	non applicabile	---

Parametro	Riferimento MTD IPPC	Manifattura Cotto Toscana S.p.A.				ADEGUAMENTO
		anno 2003	anno 2007	anno 2008	anno 2009	
Rapporto consumo/fabbisogno (%)	----	33,2%	19,9%	27,8%	35,2%	---
Consumo idrico specifico (%)	----	1,3 m ³ /1000 m ²	0,66 m ³ /1000 m ²	0,80 m ³ /1000 m ²	0,83 m ³ /1000 m ²	---
		0,075 m ³ /t	0,041 m ³ /t	0,041 m ³ /t	0,044 m ³ /t	
Consumo specifico totale medio di energia (termica + elettrica), in GJ/t di prodotto versato a magazzino	4 GJ/t (ciclo parziale da polveri per gres porcellanato)	4,5 GJ/t **	3,57 GJ/t	2,77 GJ/t	2,43 GJ/t	adeguato

* comprensivo anche degli scarti derivanti dal ciclo di produzione del cotto e del quantitativo di scarti riutilizzati nel ciclo di produzione del cotto.

** comprensivo anche dei consumi energetici (energia elettrica e gas metano) dovuti alla produzione di cotto.

Fattori di emissione	Riferimento MTD IPPC	Manifattura Cotto Toscana S.p.A.				ADEGUAMENTO
		anno 2003	anno 2007	anno 2008	anno 2009	
materiale particellare (g/m ²)	7,5 g/m ²	0,71 g/m ²	0,43 g/m ²	0,50 g/m ²	0,49 g/m ²	adeguato
composti del fluoro (g/m ²)	0,6 g/m ²	0,34 g/m ²	0,24 g/m ²	0,24 g/m ²	0,027 g/m ²	adeguato
composti del piombo(g/m ²)	0,05 g/m ²	0,004 g/m ²	0,001 g/m ²	0,001 g/m ²	0,0006 g/m ²	adeguato

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il Gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica attuale con le modifiche in progetto, dichiarando che:

- l'impianto in esame è in linea con i livelli di prestazione ambientale associati alle MTD;
- la gestione dell'impianto è fortemente orientata verso il contenimento dei consumi di risorse (inclusa l'acqua) ed il riciclo/riutilizzo delle acque reflue e dei rifiuti/residui di produzione e depurazione.

C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC

L'assetto impiantistico proposto dal Gestore utilizza, per la produzione di prodotti ceramici mediante cottura, uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale, sia per effetti indiretti di tipo economico (risparmio nella gestione) che diretti (intervento delle Autorità locali con disposizioni legislative e accordi di settore).

Ciò emerge anche dalle precedenti considerazioni che evidenziano il **rispetto degli indici prestazionali proposti nelle MTD di settore**. Questo aspetto assicura a priori l'utilizzo di tecniche cosiddette "MTD". Ad ogni modo, le tecniche utilizzate dall'Azienda nel processo produttivo figurano anche nelle Linee Guida richiamate in premessa.

❖ Materie prime e rifiuti

Le materie prime utilizzate nell'impianto consistono in impasto atomizzato, al quale non è associata alcuna frase di rischio, e prodotti chimici (smalti e reagenti), suddivisi in categorie rispetto alle frasi di rischio riportate nelle rispettive schede di sicurezza.

Quanto alla tossicità e pericolosità di tali materie, quelle classificate pericolose rappresentano una limitata percentuale sul totale di materie prime utilizzate.

L'impianto può recuperare internamente al proprio ciclo produttivo, in regime di comunicazione, rifiuti ritirati da terzi, in virtù dell'iscrizione n. SER003 al "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti": in particolare, i rifiuti interessati sono scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico (CER 101201) e scarto crudo con o senza smalto crudo (CER 101299).

Tuttavia, nella domanda di AIA il Gestore ha dichiarato di non aver ritirato rifiuti da terzi nel corso dell'anno 2003; inoltre, nella successiva comunicazione del 10/09/2009, l'Azienda ha precisato di non aver mai ritirato rifiuti da terzi da quando è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale. Per tale ragione, attualmente non esiste in stabilimento un'area definita e opportunamente segnalata riservata in via esclusiva allo stoccaggio di tali tipologie di rifiuti.

L'AIA rilasciata con Determinazione n. 152/2010 ha consentito all'Azienda di mantenere tale situazione, a condizione che il gestore provveda ad identificare e segnalare opportunamente aree adeguate riservate allo stoccaggio dei rifiuti ritirati da terzi preventivamente alla ripresa del ritiro degli stessi, fornendo con congruo anticipo una planimetria aggiornata indicante la posizione di tali aree.

Tuttavia, a seguito di valutazioni più approfondite, la scrivente Amministrazione non ritiene più di poter concedere all'Azienda di mantenere l'iscrizione SER003 in mancanza di una chiara identificazione di aree adeguate da destinare allo stoccaggio dei rifiuti ritirati da terzi; per tale ragione, si ritiene di **mantenere la prescrizione di cui al successivo punto D2.10.9 solo per un periodo transitorio**, che si rende necessario per consentire alla Ditta di produrre documentazione integrativa e per procedere ad una successiva revisione delle prescrizioni relative all'iscrizione SER003 contenute in AIA.

Pertanto, la situazione impiantistica proposta dal Gestore è considerata accettabile nel rispetto di quanto prescritto ai successivi punti D2.4.3 e D2.10.9.

Le modifiche impiantistiche comunicate non comporteranno alcuna variazione relativamente al consumo di materie prime e al recupero di rifiuti ritirati da terzi.

Manifattura Cotto Tuscania riutilizza completamente (in parte anche tramite recuperatori esterni) gli scarti di lavorazione (compresa la calce esausta e le polveri raccolte dagli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera) e i fanghi di depurazione prodotti.

I rifiuti prodotti sono quasi interamente riutilizzati internamente; sono conferiti a terzi autorizzati al recupero solo in misura residuale.

In particolare, dal 2005 al 2009 la Ditta ha riutilizzato gli scarti cotti di propria produzione come materiale di riempimento nel sottofondo per l'ampliamento del piazzale aziendale, realizzato in tre stralci successivi. A seguito di visita programmata svolta presso lo stabilimento in oggetto, ARPA di Modena ha segnalato che questa attività non può più essere svolta se non previa acquisizione di idonea autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06; per tale ragione l'Azienda è stata espressamente autorizzata dalla scrivente Amministrazione con la Determinazione n. 152 del 22/07/2010 a **recuperare i proprio scarti cotti come materiale di riempimento nel sottofondo per un ulteriore stralcio di ampliamento del piazzale.**

A tale proposito, **la situazione proposta dal Gestore è considerata accettabile nel rispetto di quanto prescritto ai successivi punti D2.10.10, D2.10.11, D2.10.12, D2.10.13, D2.10.14, D2.10.15 e D2.10.16.**

La mancata installazione della linea di squadratura di cui alla documentazione di modifica non sostanziale contribuirà al contenimento della produzione di rifiuti.

❖ Bilancio idrico

La gestione del bilancio idrico è improntata all'obiettivo del ricircolo totale delle acque reflue. Non è presente uno scarico di acque reflue industriali, in quanto queste vengono interamente recuperate, per la maggior parte internamente al ciclo produttivo aziendale e solo in minima misura tramite conferimento a recuperatori esterni.

Questo consente di ridurre il consumo di acque "fresche" prelevate da acquedotto civile.

I volumi di acque tecnologiche riutilizzate internamente dopo trattamento nel depuratore aziendale sono misurati tramite uno specifico contatore.

Le acque reflue domestiche, invece, sono trattate in fosse biologiche e quindi scaricate nella pubblica fognatura tramite lo scarico S1, mentre le acque meteoriche da pluviali e piazzali in parte sono avviate alla pubblica fognatura tramite il medesimo scarico S1 e in parte sono scaricate in acque superficiali tramite lo scarico S2.

A seguito delle modifiche impiantistiche comunicate non ci saranno variazioni degli scarichi idrici.

Il prelievo di acqua da acquedotto civile ad uso produttivo costituisce un fattore che deve sempre essere tenuto in considerazione dal Gestore, al fine di incentivare tutti quei sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o, comunque, un uso ottimale.

I volumi idrici prelevati sono misurati da un contatore generale e da altri contatori parziali per le acque utilizzate nel ciclo produttivo.

La mancata installazione della linea di squadratura di cui alla documentazione di modifica non sostanziale contribuirà al contenimento dei consumi idrici.

❖ Consumi energetici

Le prestazioni complessive dell'impianto a questo riguardo sono in linea con i livelli di riferimento delle MTD.

Le modifiche impiantistiche comunicate non comporteranno alcuna variazione significativa dei consumi energetici.

❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni produttive sono dotate di impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti.

Occorre comunque sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni di inquinanti in atmosfera necessitano di un'attenzione gestionale particolare al fine di evitare a contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento, peraltro già abbastanza compromessa.

Per quanto riguarda le **modifiche non sostanziali comunicate**, il convogliamento all'emissione E10 degli effluenti derivanti dai nuovi silos di stoccaggio atomizzato non richiede alcuna variazione dei parametri di funzionamento già autorizzati. Inoltre, si prende atto dell'intenzione dell'Azienda di rinunciare all'installazione della linea di squadratura prevista e **si ritiene accettabile la richiesta di mantenere comunque invariata la portata massima autorizzata per l'emissione E8**, al fine di garantire una captazione ottimale delle polveri derivanti dai mulini di macinazione smalti e dalle cabine del laboratorio.

Pertanto, la situazione proposta dal gestore è considerata accettabile nel rispetto di quanto previsto ai successivi punti D2.4.2 e D2.6.1.

Per quanto riguarda, infine, le modalità di registrazione della temperatura di funzionamento dei forni di cottura, ritenendo che le modalità operative adottate dal gestore garantiscano un adeguato livello di controllo del corretto funzionamento degli impianti, **si concorda con la proposta di modifica della relativa prescrizione**. Pertanto, **la situazione proposta dal gestore è considerata accettabile nel rispetto di quanto prescritto al successivo punto D2.6.10.**

❖ Protezione del suolo

L'Azienda è provvista di adeguati sistemi di contenimento e gestione di eventuali sversamenti accidentali di materie prime liquide, rifiuti liquidi e acque reflue da trattare.

L'attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti le acque da depurare e i fanghi nonché delle relative tubazioni risulta necessario a completamento della protezione della risorsa idrica.

Le modifiche impiantistiche comunicate non comporteranno alcuna variazione relativamente alle misure di protezione del suolo.

❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico firmata da tecnico competente presentata **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente; ad ogni modo, conformemente a quanto già prescritto nel nulla osta rilasciato dalla scrivente Amministrazione con prot. n. 10949/8.1.7.42 del 05/02/2009, il Gestore dovrà effettuare una **nuova valutazione di impatto acustico** al fine di verificare il rispetto dei limiti assoluti di immissione e dei limiti differenziali a seguito degli interventi di bonifica acustica.

Si ritiene tuttavia **accettabile la richiesta di prorogare il termine entro il quale è prescritta la presentazione della nuova valutazione di impatto acustico**, dal momento che il punto di emissione E16 oggetto di bonifica è stato riattivato il 01/03/2011 dopo un lungo periodo di inattività e che il Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA prevede già l'esecuzione di una nuova valutazione nel corso del 2011.

Pertanto, **la situazione proposta dal Gestore è considerata accettabile nel rispetto di quanto prescritto al successivo punto D2.4.1.**

Ciò premesso, non sono comunque emerse durante l'istruttoria né criticità elevate né particolari effetti cross-media che richiedano l'esame di configurazioni impiantistiche alternative a quella proposta dal gestore. Si ravvisa tuttavia la necessità che la Ditta intervenga rispetto ad alcune situazioni (emissioni in atmosfera, rifiuti, rumore).

Dunque la situazione impiantistica presentata è considerata accettabile nell'adempimento di quanto stabilito dalle prescrizioni specifiche di cui alla successiva sezione D2.

➤ **Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria dello scrivente Servizio provinciale, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie allegate alla documentazione di AIA agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento nel rispetto delle prescrizioni di cui alla successiva sezione D.**

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

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

D2.1 finalità

1. La Ditta Manifattura Cotto Tuscania S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 Condizioni relative alla gestione dell'impianto

1. L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.
2. Nelle eventuali modifiche dell'impianto, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.

D2.3 comunicazioni e requisiti di notifica generali

1. Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare a **Provincia di Modena, ARPA di Modena – Distretto di Pavullo e Comune di Serramazzoni** annualmente entro il 30/04 una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - i dati relativi al piano di monitoraggio;

- un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
- un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti);
- documentazione attestante il mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni devono essere utilizzate le modalità previste dalla D.G.R. n. 1063 del 02/02/2011 "Attuazione della normativa IPPC – Indicazioni per i gestori degli impianti e le amministrazioni provinciali per l'invio del rapporto annuale dei dati dell'anno 2010 tramite i servizi del portale IPPC-AIA".

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) alla Provincia di Modena, all'ARPA di Modena – Distretto di Pavullo e al Comune di Serramazzoni. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente Provincia di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.
Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.
3. Il gestore deve comunicare il prima possibile (e comunque entro le 24 ore successive dall'evento), in modo scritto (fax) all'Autorità Competente e ad ARPA di Modena – Distretto di Pavullo di particolari circostanze quali:
 - le fermate degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera con le modalità indicate dal punto specifico "emissioni in atmosfera" riportato oltre;
 - malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio di durata superiore all'ora;
 - incidenti di interesse ambientale che abbiano effetti all'esterno dello stabilimento (effettuare inoltre comunicazione telefonica immediata all'ARPA o al numero di emergenza ambientale GIAP 800-841050).
 Il gestore, nella medesima comunicazione, deve stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi. Successivamente, nel più breve tempo possibile, il gestore deve ripristinare la situazione autorizzata.
4. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare e successivamente confermare con raccomandata a/r alla Provincia di Modena e al Comune di Serramazzoni la data prevista di termine dell'attività.

D2.4 comunicazioni e requisiti di notifica specifici

1. **Entro il 31/12/2011**, il Gestore è tenuto ad inviare a Provincia di Modena, ARPA di Modena – Distretto di Pavullo e Comune di Serramazzoni una nuova valutazione di impatto acustico ai sensi della DGR 673/04, al fine di **provare con una campagna di misure il pieno rispetto dei limiti di zona e dei limiti differenziali** anche a seguito degli interventi di bonifica acustica eseguiti sull'emissione in atmosfera E16. 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.
2. Il gestore è tenuto ad inviare a Provincia di Modena, ARPA di Modena – Distretto di Pavullo e Comune di Serramazzoni copia dei **certificati relativi alla prima analisi di autocontrollo eseguita sul punto di emissione E10 a seguito della messa in funzione dei nuovi silos di stoccaggio atomizzato**.

3. Il gestore è tenuto ad inviare a Provincia di Modena, ARPA di Modena – Distretto di Pavullo e Comune di Pavullo n/F **entro il 31/05/2011** la seguente documentazione integrativa, riguardante le operazioni di ritiro di rifiuti da terzi ai sensi dell'iscrizione SER003 al "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti":
- descrizione delle aree individuate per lo stoccaggio dei rifiuti ritirati da terzi (dimensioni, caratteristiche e pendenza della pavimentazione, presenza di copertura, sistemi di contenimento di eventuali sversamenti accidentali di reflui);
 - planimetria aggiornata, con chiara indicazione delle aree dedicate allo stoccaggio dei rifiuti ritirati da terzi (CER 101201 e CER 101299).

D2.5 raccolta dati ed informazione

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

D2.6 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono i seguenti:

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E1 – n.2 linee di smalteria (n°1 + n°2)	PUNTO DI EMISSIONE E8 – n.11 mulini macinazione smalti + cabine laboratorio	PUNTO DI EMISSIONE E9 – forno cottura n°2	PUNTO DI EMISSIONE E10 – n.2 mulini macinazione scarto + stoccaggio materie prime
Data prevista di messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	20.000	18.000	24.000	20.000
Altezza minima (m)	---	14	10	10	10
Durata (h/g)	---	24	16	24	16
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10	10	5	30
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	---	---	0,5	---
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	---	---	5	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	---	---	50	---
Aldeidi (mg/Nm ³)	EPA-TO11 A / NIOSH 2016 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)	---	---	20	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E11 – n.1 mulino macinazione scarto	PUNTO DI EMISSIONE E12 – n.4 presse + movimentazione atomizzato + n.1 mulino recupero scarto crudo	PUNTO DI EMISSIONE E13 – essiccatoio n°1	PUNTO DI EMISSIONE E14 – essiccatoio n°2	PUNTO DI EMISSIONE E15 – essiccatoio preforno n°1
Data prevista di messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	30.000	30.000	10.000	10.000	10.000
Altezza minima (m)	---	11	14	12	12	10
Durata (h/g)	---	8	24	24	24	saltuaria gg/anno 24 h/g
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	30	30	---	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	---	---	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E16 – forno cottura n°1	PUNTO DI EMISSIONE E17 – raffreddamento forno n°1	PUNTO DI EMISSIONE E18 – n. 2 linee smalterie (n°3 + n°4)	PUNTO DI EMISSIONE E19 – essiccatoio relativo a forno n°2
Data prevista di messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	24.000	26.000	25.000	5.000
Altezza minima (m)	---	10	10	14	13
Durata (h/g)	---	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	5	---	10	---
Piombo (mg/Nm ³)	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723	0,5	---	---	---
Fluoro (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787	5	---	---	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	50	---	---	---
Aldeidi (mg/Nm ³)	EPA-TO11 A / NIOSH 2016 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)	20	---	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	---	Filtro a tessuto	---

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E20 – raffreddamento forno n°2	PUNTO DI EMISSIONE E21 – by-pass di emergenza forno n°1	PUNTO DI EMISSIONE E22 – by-pass di emergenza forno n°2	PUNTO DI EMISSIONE E23 – essiccatoio preforno n°2	PUNTO DI EMISSIONE E24 – raffreddamento forno
Data prevista di messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	30.000	24.000	20.000	4.000	10.000
Altezza minima (m)	---	9	9	9	9	9
Durata (h/g)	---	24	---	---	saltuaria gg/anno 24 h/g	24
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---	---

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. Il Gestore dell'impianto è tenuto a rendere accessibile e campionabili le emissioni oggetto dell'Autorizzazione, 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 deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo. I punti di prelievo 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 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	

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

I camini devono essere comunque attrezzati per prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico, ma sia comunque previsto un limite di emissione.

- 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 le definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

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

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

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

lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

I valori limite di emissione espressi in concentrazione, salvo diversamente disposto dall'autorizzazione, 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. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

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

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

- Metodi di campionamento e misura

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

- a) metodi UNI EN / UNI / UNICHIM,
- b) metodi normati e/o ufficiali,
- c) 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 di seguito; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente, sentita l'Autorità Competente per il Controllo (ARPA). Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzati i metodi indicati dall'ente di normazione come sostituenti dei metodi riportati in tabella ed altri metodi emessi da UNI specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa dell'inquinante stesso.

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Portata e Temperatura emissione	UNI 10169
Polveri o Materiale Particellare	UNI EN 13284-1
Metalli (Piombo)	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723
Fluoro	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787
Composti organici volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	UNI EN 12619 (<20mg/Nm ³) UNI EN 13526 (>20mg/Nm ³)
Aldeidi	EPA-TO11 A / NIOSH 2016 (campionamento mediante assorbimento su fiala/soluzione di DNPH ed analisi HPLC)

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di lettera raccomandata a/r (o fax) a Provincia di Modena, Comune di Serramazzoni e ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di lettera raccomandata a/r (o fax) a Provincia di Modena, Comune di Serramazzoni e ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i risultati delle analisi sui parametri caratteristici effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose**.
5. Eventuali proroghe della data di messa a regime degli impianti autorizzati, potranno essere concesse da questa Amministrazione **ESCLUSIVAMENTE** a seguito di motivata richiesta presentata con congruo anticipo rispetto alla scadenza sopra indicata; tale richiesta deve essere inviata per conoscenza al Comune di Serramazzoni e ad ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente. Le richieste, presentate secondo le suddette modalità, volte ad ottenere proroga del termine di messa a regime non superiore ai 90 (novanta) giorni dalla data originariamente fissata, saranno da considerarsi immediatamente accolte anche in assenza di specifico atto da parte della Provincia di Modena.
6. I sistemi di raffreddamento devono essere gestiti in modo da causare il minimo trascinarsi possibile degli inquinanti tipici del processo di cottura.
7. Devono essere installati sui filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli gli adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento degli stessi, costituiti da misuratori istantanei di pressione differenziale che, per i depuratori posti a presidio di forni e atomizzatori, devono essere, inoltre, dotati di registratore grafico in continuo. Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione per tutta la durata della presente autorizzazione.
8. I sistemi di registrazione devono funzionare in modo continuo (anche durante le fermate degli impianti di abbattimento) ad esclusione dei periodi di ferie.
9. Forni e atomizzatori devono essere dotati di sistemi di controllo con registrazione del funzionamento degli stessi. Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione per tutta la durata della presente autorizzazione.
10. Le registrazioni di cui al precedente punto dovranno essere fatte su supporto cartaceo, con durata almeno mensile, garantendo la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la firma della direzione di stabilimento (o dell'incaricato delegato allo scopo) e la data del giorno oltre, ovviamente, a quelle di inizio e fine rullino.

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

- **fermata del filtro di depurazione per manutenzione o guasti accidentali**, qualora si deduca che la fermata possa **superare la durata di 12 ore**, attivando la stampa simultaneamente alla fermata del filtro ed interrompendola al ripristino delle condizioni di esercizio autorizzate. Se la fermata comporta anche lo **spegnimento del forno** (totale o riduzione della 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 e simultaneamente ai tempi della fase di arresto e di riavvio del forno**.

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

PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA FERMATA DEGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

11. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali (qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva) deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegati, dell'esercizio degli impianti industriali fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento.
12. In caso di fermate per guasto, il gestore dell'impianto deve provvedere ad attuare una delle seguenti azioni:
 - adeguare immediatamente le condizioni di funzionamento dell'impianto industriale in modo da consentire il rispetto dei limiti di emissione, verificato attraverso controllo analitico da conservare in Azienda a disposizione degli organi di controllo;
 - fermare immediatamente l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che impediscono la fermata immediata dell'impianto industriale. In questo caso, 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.
13. Ogni fermata per guasto degli impianti di depurazione **superiore a 4 ore** deve essere tempestivamente comunicata (via fax) a Provincia, Comune di Serramazzoni ed ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente; in tale comunicazione devono essere indicati:
 - il tipo di azione intrapresa (v. punto precedente);
 - il tipo di lavorazione collegata;
 - data e ora presunta di riattivazione.

Il Gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA.
14. Ad ogni fermata di impianti di abbattimento dotati di sistemi di verifica di funzionamento con registrazione deve essere effettuata, a cura del gestore dell'impianto, annotazione indicante le motivazioni dell'interruzione sui tracciati di registrazione.
15. 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 D2.3 punto 1.
16. I certificati analitici relativi agli autocontrolli e la documentazione relativa ad ogni interruzione del funzionamento degli impianti di abbattimento (annotati in apposito registro di cui l'Azienda è tenuta a dotarsi) devono essere mantenuti presso l'Azienda a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA.
17. Il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.
18. L'Azienda è tenuta ad **effettuare pulizie periodiche dei piazzali** al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.

19. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni in atmosfera con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

D2.7 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il Gestore deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque.
2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto e/o via fax alla Provincia di Modena e all'ARPA territorialmente competente.
3. I pozzetti di controllo devono essere sempre resi accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni ed essere facilmente individuabili (evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione).
4. **È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche (scarico S1) e di acque meteoriche da pluviali e piazzale (scarichi S1 e S2), nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato.**
5. La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi è **vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**).
6. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli del proprio prelievo idrico e delle proprie emissioni in acqua con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

D2.8 emissioni nel suolo

1. Il gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione, rifiuti, vasche degli impianti di depurazione, vasche per acque destinate al recupero, ecc) onde evitare contaminazioni del suolo e mantenere sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento.
2. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli relativi alle emissioni nel suolo con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

D2.9 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive;
2. verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.

Il gestore, inoltre, deve:

3. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
4. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che lo richiedano.
5. rispettare i seguenti limiti:

	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
<u>Classe V</u>	70 dB(A)	60 dB(A)	5	3

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

PUNTO	NOTE
1	collocato sul confine aziendale, nell'angolo tra i lati sud-ovest e sud-est dello stabilimento, in prossimità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E16
3	collocato nell'angolo tra i lati nord-est e sud-est del magazzino spedizioni, in prossimità dell'ingresso del magazzino stesso
4	collocato sul confine aziendale a metà del lato nord-est, in prossimità dell'impianto di aspirazione dell'emissione E12 e di fronte al portone del reparto macinazione argille non più attivo (in cui si svolge ora solo la movimentazione in periodo diurno dello scarto crudo tramite pala gommata)
6	collocato sul confine aziendale a metà del lato nord-ovest, di fronte al locale compressori e in corrispondenza dell'impianto di aspirazione dell'emissione E8 e del portone di ingresso del reparto macinazione smalti
7	collocato su Via Giardini, a sud dello stabilimento, in prossimità dell'ingresso per le sole autovetture della Ditta Progres

RECETTORE	PERIODO
R1	abitazione collocata a 146 m dal punto di misura 1 e a 70 m dal punto di misura 7
R2	abitazione collocata a 152 m dal punto di misura 3
R3	abitazione collocata a 104 m dal punto di misura 3 e a 188 m dal punto di misura 4

7. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

D2.10 gestione dei rifiuti

1. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo. Qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
2. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
3. È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento che all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti e percolamenti di rifiuti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
4. La calce esausta (codice CER 101209) deve essere stoccata al riparo degli agenti atmosferici, in appositi contenitori con idonee caratteristiche.
5. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o, qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
6. Per i rifiuti liquidi a matrice oleosa deve essere previsto un bacino di contenimento di capacità pari all'intero volume della cisterna; qualora vi siano più serbatoi potrà essere realizzato un solo bacino di contenimento di capacità uguale alla terza parte di quella complessiva dei serbatoi stessi. Il bacino, in ogni caso, deve avere capacità pari a quella del più grande dei serbatoi e deve essere mantenuto sempre vuoto.
7. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe indicanti il relativo codice CER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
8. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.
9. **Fino ad ulteriori valutazioni relative alla documentazione integrativa richiesta al precedente punto D2.4.3 e conseguenti provvedimenti, sono consentite le attività di recupero in procedura semplificata (art. 216 D.Lgs. 152/06 – Parte Quarta e ss.mm. – D.M. 05/02/98 modificato con D.M. 186/06) come da Allegato II alla presente AIA (prot.**

n. 69681 del 15/07/2010), **a condizione** che il Gestore provveda a identificare e segnalare opportunamente aree adeguate riservate allo stoccaggio dei rifiuti ritirati da terzi **preventivamente alla ripresa del ritiro degli stessi**. A tale proposito, **con 15 giorni di anticipo** rispetto al primo ritiro dei rifiuti, il Gestore è tenuto ad inviare a Provincia di Modena, ARPA di Modena – Distretto di Pavullo e Comune di Serramazzoni una **planimetria aggiornata** indicante la posizione di tutte le aree di deposito rifiuti.

10. Il Gestore è autorizzato al recupero (operazione R5) di rifiuti non pericolosi per un quantitativo **totale di 4.600 t** (corrispondenti a circa **2.875 m³**) e per le seguente quantità giornaliera:

Codice CER	Descrizione tipologia	Operazione autorizzata	Quantità max ammessa al recupero (ton/giorno)	Modalità di stoccaggio	Destinazione finale
101208	scarti di ceramica sottoposti a trattamento termico	R5	10	in cumulo su base cementata confinata su 3 lati da struttura di contenimento (montanti in metallo e pannellature)	riutilizzo come materiale di riempimento per sottofondo piazzale

11. L'esercizio della suddetta attività di recupero (R5) è **consentito fino alla scadenza della presente autorizzazione (29/10/2012)**.
12. La suddetta attività di recupero (R5) potrà riguardare **esclusivamente rifiuti prodotti internamente allo stabilimento** in oggetto; inoltre, **non è applicabile a rifiuti derivanti da bicottura o comunque contenenti smalto crudo**.
13. L'intervento di ampliamento del piazzale aziendale dovrà avvenire nel rispetto delle norme urbanistiche vigenti e potrà riguardare **esclusivamente i mappali n. 147** (per una superficie di 1.330 m² e uno spessore di 150 cm) **e n. 408** (per una superficie di 880 m² e uno spessore di 100 cm) **del foglio 77 al catasto del Comune di Serramazzoni**, come da estratto di mappa catastale allegata alla domanda di modifica non sostanziale inviata dall'Azienda in data 23/12/2009).
14. Gli scarti cotti oggetto di recupero R5 dovranno essere sottoposti a **test di cessione** (conformemente a quanto stabilito dal D.M. 05/02/98 come modificato dal D.M. 186/06) nel caso in cui intervengano modifiche sostanziali nel processo produttivo e comunque **ogni 12 mesi**.
15. **Entro il 15/09/2011** l'Azienda dovrà inviare a Provincia di Modena, ARPA di Modena – Distretto di Pavullo e Comune di Serramazzoni una relazione (completa di planimetria) riguardante lo stato di avanzamento dei lavori di ampliamento del piazzale aziendale. Inoltre, il Gestore dovrà inviare comunicazione a Provincia di Modena, ARPA di Modena – Distretto di Pavullo e Comune di Serramazzoni alla conclusione effettiva dei lavori di ampliamento del piazzale (e, di conseguenza, delle operazioni di recupero di scarti cotti).
16. Il Gestore è tenuto a prestare garanzia finanziaria a favore della Provincia di Modena per gli importi di seguito riportati. **La data di inizio validità della suddetta garanzia finanziaria dovrà coincidere con la data di inizio validità del presente provvedimento**. La garanzia finanziaria è applicata a ciascuna operazione indipendente, cioè non funzionale ad altre, effettuata presso l'impianto.
- a) **75.000 (settanta cinque mila/00) euro per l'operazione di recupero R5** (importo minimo della garanzia fissato dalla Deliberazione della Giunta Regionale 13 ottobre 2003 n. 1991 – Allegato A, a fronte di una potenzialità annua dell'impianto di 2.800 ton di rifiuti non pericolosi).
- b) La garanzia finanziaria deve essere costituita, come indicato dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1991 del 13 ottobre 2003, in uno dei seguenti modi:
- reale e valida cauzione in numerario o in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con RD 23/05/1924 n. 827 e successive modificazioni;
 - fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del RDL 12/03/1936, n. 375 e successive modifiche ed integrazioni;

- polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi;
 - appendice alle garanzie finanziarie già prestate con riferimento al presente atto.
- c) La durata della garanzia finanziaria deve essere pari a quella dell'autorizzazione maggiorata di due anni.
- d) In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte della Provincia, la garanzia dovrà essere ricostituita a cura della Ditta autorizzata nella stessa misura di quella originariamente determinata.
- e) La garanzia finanziaria può essere svincolata dalla Provincia in data precedente la scadenza dell'autorizzazione, dopo decorrenza di un termine di due anni dalla data di cessazione dell'esercizio dell'attività.
- f) L'ammontare della garanzia finanziaria è ridotto:
1. del 10% nel caso il soggetto interessato dimostri di avere ottenuto la certificazione ISO 14001 da organismo accreditato ai sensi della normativa vigente;
 2. del 30% per i soggetti in possesso di registrazione EMAS di cui al Regolamento CE 761/01 e ss.mm..
- g) In caso di mancato adempimento entro il termine prescritto, la Provincia di Modena provvederà, previa diffida, alla revoca dell'autorizzazione di cui sopra.
- h) La Provincia provvederà a comunicare formalmente l'avvenuta accettazione della garanzia finanziaria. La lettera di accettazione deve essere conservata assieme alla presente AIA.
17. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare relativamente ai rifiuti quanto previsto nel piano di monitoraggio.

D2.11 energia

1. Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.
2. Il Gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare relativamente all'energia quanto previsto nel piano di monitoraggio.

D2.12 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative già definite da Manifattura Cotto Toscana S.p.A. e contenuta nella documentazione di AIA agli atti.
2. Qualsiasi revisione/modifica di tali procedure operative deve essere comunicata alla Provincia di Modena entro i successivi 30 giorni.
3. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando dell'accaduto quanto prima ARPA di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

D2.13 gestione del fine vita dell'impianto

1. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente effettuare le comunicazioni previste dalla presente AIA (vedi D2.3.4).
2. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
3. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
 - lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare box di stoccaggio, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;

- rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
- 4. Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, la Ditta deve comunicare alla Provincia di Modena e al Comune di Serramazzoni un cronoprogramma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti.
- 5. L'esecuzione di tale programma è vincolato a nulla osta scritto della Provincia di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.
- 6. Sino ad allora, la presente AIA deve essere rinnovata e manterrà la sua validità.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

1. **Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.**
2. **Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.**
3. ARPA è incaricata:
 - a. di effettuare le verifiche e i controlli previsti nel Piano di Controllo e ad essa assegnati;
 - b. di verificare il rispetto di quanto ulteriormente indicato nella presente AIA, con particolare riguardo alle prescrizioni;
 - c. di verificare il rispetto di quanto stabilito dalle altre norme di tutela ambientale per quanto non già regolato dal D.Lgs. 59/05, dalla L.R.21/04 e dal presente atto.
4. I costi che ARPA di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del Gestore dell'impianto, secondo le procedure determinate dalla Regione Emilia Romagna.
5. Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche effettuate da ARPA sono inviati a cura di ARPA stessa all'Autorità Competente Provincia di Modena per i successivi adempimenti amministrativi e, in caso siano rilevate violazioni penalmente rilevanti (in merito al precedente punto 2, o 3, o ad entrambi), anche alla competente Autorità Giudiziaria.
6. ARPA effettuerà i controlli programmati dell'impianti rispettando la periodicità stabilita dal presente Piano di Controllo.
7. ARPA può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare mezzo fax ad ARPA (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena), con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore.

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Ingresso di atomizzato acquistato da terzi	pesatura e/o controllo conformità con bolle	in corrispondenza di ogni ingresso	biennale	---	annuale	annuale
	carico fatture di acquisto	mensile *		elettronica o cartacea		
Ingresso di materie prime per smalti	pesatura e/o controllo conformità con bolle	in corrispondenza di ogni ingresso	biennale	---	annuale	annuale
	carico fatture di acquisto	mensile *		elettronica o cartacea		
Ingresso in stabilimento di materie prime: additivi	pesatura e/o controllo conformità con bolle	in corrispondenza di ogni ingresso	biennale	---	annuale	annuale
	carico fatture di acquisto	mensile *		elettronica o cartacea		

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Consumo reagenti per impianti depurazione aria e acqua	pesatura e/o controllo conformità con bolle	in corrispondenza di ogni ingresso	biennale	---	annuale	annuale
	carico fatture di acquisto	mensile *		elettronica o cartacea		
Prodotto finito versato a magazzino	sistema elettronico per la tenuta sotto controllo delle palette di prodotto finito versate a magazzino	giornaliera	biennale	elettronica o cartacea	annuale	annuale

* entro la seconda settimana del mese successivo all'ingresso delle materie prime

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Prelievo di acque da acquedotto	contatore volumetrico	lettura mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale	annuale
Acque depurate riciclate internamente (da depuratore acque di processo)	contatore volumetrico	lettura mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale	annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	contatore energia elettrica	lettura mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale	annuale

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Consumo totale di gas metano	contatore gas	mensile	biennale	elettronica o cartacea	annuale	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Portata dell'emissione	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	1. trimestrale per forni (E9, E16) 2. semestrale per E1, E8, E10, E11, E12 e E18	biennale - uno a scelta sui forni -uno a scelta tra le rimanenti	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla D.G.R. 152/2008	annuale	annuale
Concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	1. trimestrale per E9, E16 (polveri, piombo e fluoro) 2. semestrale per E9, E16 (SOV e aldeidi) 3. semestrale E1, E8, E10, E11, E12 e E18 (polveri)	biennale - uno sui forni -uno a scelta tra le rimanenti	cartacea su rapporti di prova ed elettronica e/o cartacea su modulistica di cui alla D.G.R. 152/2008	annuale	annuale
Temperatura di funzionamento dei forni di cottura	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	biennale	elettronica o cartacea	---	---
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	biennale	---	---	---
Δp di pressione filtri fumi forni	controllo visivo attraverso lettura del diagramma di andamento Δp	giornaliera	biennale	cartacea su rullini	annuale	annuale
Titolazione calce esausta	analisi chimica	1. almeno mensile 2. a seguito di anomalie nelle condizioni di funzionamento dell'impianto	biennale con verifica certificati analisi/registrazioni interne	elettronica o cartacea	annuale	annuale

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Carico tramoggia calce	controllo visivo	giornaliera	biennale	---	---	---
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	biennale	---	---	---

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È sempre consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque per usi domestici nel rispetto del regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Funzionamento impianto di trattamento reflui industriali	controllo visivo	giornaliero	---	registro cartaceo in caso di malfunzionamenti e/o interventi	annuale	annuale
	verifica di funzionalità degli elementi essenziali	semestrale	biennale	registro cartaceo in caso di malfunzionamenti e/o interventi	annuale	annuale

D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	quando necessario o semestrale	biennale con verifica delle registrazioni	registro cartaceo in caso di malfunzionamenti e/o interventi	annuale	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	triennale	triennale con verifica a campione delle misure se necessario	relazione tecnica di tecnico competente in acustica	triennale	triennale

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero	compilazione di formulari e verifica quantitativa	in corrispondenza di ogni carico di rifiuti da inviare a recupero	biennale (verifica registro)	come previsto dal D.Lgs. 152/06	annuale	annuale
Quantità di rifiuti prodotti inviati a smaltimento	compilazione di formulari e verifica quantitativa	in corrispondenza di ogni carico di rifiuti da inviare a smaltimento	biennale (verifica registro)	come previsto dal D.Lgs. 152/06	annuale	annuale
Quantità di rifiuti prodotti stoccati all'interno dei sistemi di contenimento o aree di stoccaggio	controllo visivo	giornaliero	biennale	---	---	---
Stato di conservazione dei sistemi di contenimento rifiuti e dei sistemi di prevenzione emergenze ambientali (anche per la R13 – comunicazione ex art.216 D.Lgs.152/06)	controllo visivo	giornaliero	biennale	---	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti (anche per la R13 – comunicazione ex art.216 D.Lgs.152/06)	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	in corrispondenza di ogni messa in deposito	biennale	---	---	---
Quantità di rifiuti recuperati suddivisa per codice CER (comunicazione ex art. 216 D.Lgs.152/06)	verifica idonea tipologia di rifiuti recuperati – verifica quantitativa tramite pesa e compilazione di formulari	in corrispondenza di ogni carico di rifiuti da inviare a recupero	biennale (verifica registro)	come previsto dal D.Lgs. 152/06	annuale	annuale

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Quantità di rifiuti recuperati suddivisa per codice CER (comunicazione ex art. 216 D.Lgs.152/06) in stoccaggio istantaneo	controllo visivo delle quantità stoccate	giornaliero	biennale	---	---	---
Quantità di scarti cotti recuperati (R5) come sottofondo del piazzale	verifica quantitativa tramite pesa	in corrispondenza di ogni scarico di rifiuti da recuperare	biennale (verifica registro)	come previsto dal D.Lgs. 152/06	annuale	annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Verifica di integrità di vasche interrate e non e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	biennale	registro cartaceo in caso di malfunzionamenti e/o interventi	annuale	annuale

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	REPORT	
				Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Fattore di riciclo dei rifiuti/residui generati dal processo	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale	annuale
Consumi idrici	m ³ /anno	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale	annuale
Consumo idrico specifico medio	m ³ /1000m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale	annuale
Fattore di riutilizzo (interno o esterno) delle acque reflue	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale	annuale
Rapporto consumo / fabbisogno	%	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale	annuale
Consumo specifico totale medio di energia per unità di prodotto versato a magazzino	GJ/t	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale	annuale
Fattore di emissione di materiale particellare	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale	annuale
Fattore di emissione di composti del fluoro	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale	annuale
Fattore di emissione dei composti del piombo	g/m ²	Riferimento LL.GG. IPPC	cartacea / elettronica su server	annuale	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'impianto deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni, e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
2. Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

Originale Firmato Digitalmente

(da sottoscrivere in caso di stampa)

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

Modena, li

Protocollo n. _____ del _____