

**Scheda relativa ai sottoprodotti denominati "Polveri e impasti da ceramica cruda; polveri da ceramica cotta; formati (integri o frammenti) ceramici crudi; formati (integri o frammenti) ceramici cotti" Processo produttivo n. 6**

### **1. Denominazione dei sottoprodotti**

Polveri e impasti da ceramica cruda; polveri da ceramica cotta; formati (integri o frammenti) ceramici crudi; formati (integri o frammenti) ceramici cotti.

### **2. Tipologia di sottoprodotto**

Produzioni piastrelle e lastre in ceramica

### **3. Descrizione e caratteristiche dei sottoprodotti**

- i. **Polveri e impasti da ceramica cruda:** polveri, impasti e residui provenienti dal processo di depolverazione o dal processo produttivo (ad es. pressatura e/o estrusione e/o filtropressatura) a monte del trattamento termico.

Le polveri e gli impasti del residuo ceramico crudo vengono raccolte a lato della linea di produzione o a valle di fasi di filtropressatura e giornalmente trasferite all'interno di container scarrabili, big-bag o altre tipologie di stoccaggi protetti dagli agenti atmosferici o comunque dotati di presidi tali da garantire l'assenza di effetti negativi sull'ambiente (aerodispersione, scarichi incontrollati, ecc.) posizionati all'interno del perimetro produttivo.

Raggiunto il carico ottimale per il trasporto le polveri e gli impasti da ceramica cruda vengono avviate al processo di macinazione ad umido per la formulazione di impasto atomizzato per l'industria ceramica.

- ii. **Polveri da ceramica cotta:** miscela di polveri provenienti da operazioni di taglio e squadratura (a secco o a umido) a valle del trattamento termico e a monte della fase di scelta e confezionamento.

Tali polveri vengono raccolte a lato della linea di produzione o a valle di fasi di filtropressatura e convogliate all'interno di container scarrabili, big-bag o altre tipologie di stoccaggi protetti dagli agenti

atmosferici o comunque dotati di presidi tali da garantire l'assenza di effetti negativi sull'ambiente (aerodispersione, scarichi incontrollati, ecc.) posizionati all'interno del perimetro produttivo.

Raggiunto il carico ottimale per il trasporto le polveri da ceramica cotta vengono avviate al processo di macinazione ad umido per la formulazione di impasto atomizzato per l'industria ceramica.

- iii. **Formati (integri o frammenti) ceramici crudi:** impasti pressati (integri o frammenti), eventualmente smaltati, prodotti prima della fase di trattamento termico.

I formati (integri o frammenti) ceramici crudi non smaltati hanno origine a valle della pressatura ed a monte della fase di smaltatura.

I formati (integri o frammenti) ceramici crudi smaltati hanno origine a valle della fase di smaltatura ed a monte della fase di cottura.

Tali formati vengono raccolti a lato della linea di produzione e giornalmente trasferiti all'interno di container scarrabili protetti dagli agenti atmosferici e posizionati all'interno del perimetro produttivo.

Raggiunto il carico del container vengono avviati al processo di macinazione ad umido per la formulazione di impasto atomizzato per l'industria ceramica.

- iv. **Formati (integri o frammenti) ceramici cotti:** formati integri o frammenti eventualmente smaltati e sottoposti a trattamento termico.

I formati (integri o frammenti) ceramici cotti hanno origine a valle della fase di cottura e scelta e vengono raccolti a lato della linea di produzione e giornalmente trasferiti all'interno di container scarrabili e/o in box di deposito posizionati all'interno del perimetro produttivo.

Raggiunto il carico ottimale per il trasporto vengono avviati al processo di macinazione a secco finalizzato alla produzione di materia prima (*chamotte*) impiegata nei settori ceramico, dei laterizi, del calcestruzzo e del cemento.

#### 4. Utilizzo

L'utilizzo dei residui produttivi può avvenire all'interno del medesimo ciclo produttivo ovvero all'esterno secondo gli schemi di seguito indicati.

- Lo **schema A)** prevede che il produttore del residuo sia un'industria ceramica "a ciclo parziale" o a "ciclo completo" e l'utilizzatore del residuo sia un'industria ceramica "a ciclo completo". Tale modalità di utilizzo è applicabile a tutte le tipologie di residuo indicate al punto 3.
- Lo **schema B)** prevede che il produttore del residuo sia un'industria ceramica "a ciclo parziale" o a "ciclo completo" e l'utilizzatore del residuo sia un'industria produttrice di impasti ceramici per industria ceramica.

Tale modalità di utilizzo è applicabile a tutte le tipologie di residuo indicate al punto 3.

- Lo **schema C)** prevede che il produttore del residuo sia un'industria ceramica "a ciclo parziale" o "a ciclo completo" e l'utilizzatore del residuo un'industria dotata di impianti di macinazione a secco per la produzione di materia prima (*chamotte*) impiegata nei settori ceramico, dei laterizi, del calcestruzzo e del cemento.

Tale modalità di utilizzo è applicabile al residuo indicato al punto 3.iv (Formati (integri o frammenti) ceramici cotti).

Per industria ceramica "a ciclo parziale" si intende l'azienda che produce le piastrelle a partire dal semilavorato polveri-atomizzate e per industria ceramica "a ciclo completo" si intende l'azienda in cui è svolto l'intero processo produttivo che va dalla preparazione dell'impasto al prodotto finito.

In tali schemi il produttore del residuo può essere esclusivamente un'industria ceramica e non è contemplato, quale utilizzatore del residuo l'intermediario.

Ognuno dei soggetti che interviene lungo la filiera è tenuto, per il tempo in cui ha in possesso di tali residui, alla

dimostrazione dei requisiti richiesti dalla legge per la loro qualifica come sottoprodotto.

## **5. Trattamenti**

Ove necessario la macinazione ad umido ovvero a secco, comprendente le fasi di miscelazione preliminare, deferrizzazione e setacciatura di tali residui e/o materie prime.

## **6. Requisiti standard di prodotto**

Con riferimento allo specifico utilizzo si devono rispettare tutti i requisiti relativi ai prodotti ed alla protezione della salute e dell'ambiente e non deve causare impatti negativi sull'ambiente e la salute umana. Non deve dar luogo ad emissioni o impatti ambientali diversi da quelli autorizzati per l'impianto in cui è destinato ad essere utilizzato.

Si precisa a tal riguardo che nella Relazione Tecnica dovrà essere riportata l'indicazione della rispondenza di tali sottoprodotti agli standard merceologici ed alle norme tecniche di settore.

I prodotti ceramici fabbricati con utilizzo di tali residui devono rispondere ai requisiti tecnico-prestazionali previsti dalla norma EN 14411:2012 al fine di poter recare la marcatura CE condizione necessaria per l'immissione sul mercato UE.

## **7. Aspetti gestionali**

Nelle fasi di raccolta, deposito, movimentazione e trasporto non devono avvenire commistioni con rifiuti. Tali fasi devono essere gestite nel rispetto della normativa vigente.

In proposito si indicano le seguenti regole di buona pratica.

I residui vengono raccolti a lato della linea di produzione e trasferiti all'interno di container scarrabili o big-bag

protetti dagli agenti atmosferici posizionati all'interno del perimetro produttivo.

Il deposito deve essere effettuato in luoghi appositamente adibiti segnalati da cartellonistica riportante l'indicazione del residuo stoccato.

Il deposito deve garantire un'adeguata protezione rispetto agli agenti atmosferici (acque meteoriche, vento, ecc.).

Devono, inoltre, essere distinte le aree di deposito dei residui da quelle utilizzate per il deposito delle materie prime e per lo stoccaggio dei rifiuti.

La superficie delle aree di deposito deve essere pavimentata e dotata del sistema di raccolta delle acque che in maniera accidentale possano fuoriuscire. Detta superficie deve avere dimensioni tali da garantire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature.

Il deposito deve essere effettuato con modalità che garantiscano l'integrità delle caratteristiche del residuo e la non compromissione del suo successivo utilizzo.

Il deposito deve avvenire con tempi che siano congrui con il requisito della certezza del successivo utilizzo. In proposito è stato ritenuto congruo un tempo massimo di deposito pari a 2 anni e si rimanda alla relazione tecnica per la puntuale descrizione di tale aspetto con particolare riferimento alle modalità di gestione del deposito rispetto ai tempi previsti per il successivo impiego del sottoprodotto.

La movimentazione del residuo deve avvenire in modo che sia evitata ogni possibile contaminazione del suolo e dei corpi superficiali e/o sotterranei.

Devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di odori e la dispersione di aerosol e polveri.