

**SCHEDA «E»: SINTESI NON TECNICA<sup>1</sup>**

L'attività oggetto della richiesta di Autorizzazione Integrata Ambientale è la Moccia Industria SpA, Società operante nel settore della produzione di materiali per l'edilizia, i cui impianti sono ubicati nel Comune di Montesarchio (BN), alla via Benevento n. 167 e la cui sede legale è a Napoli, alla via Galileo Ferraris n. 101.

Gli impianti IPPC, soggetti al rilascio dell'AIA, così come indicati nell'Allegato 1 del D. Lgs. 59/05, sono in numero complessivo di **2** (due):

1. **Stabilimento Calce:** produzione di calce da costruzione e altri prodotti a base di calce (calce viva o ossido di calcio, calce idrata, fiore di calce, grassello di calce).
2. **Stabilimento Laterizi:** produzione di blocchi per solai e per murature verticali (blocchi per tamponamenti esterni e per divisori);

La Moccia Industria SpA opera in un sito produttivo di sua proprietà, ubicato nella zona periferica a Sud-Est dell'abitato di Montesarchio, in un'area a sviluppo prevalentemente industriale. Le aree interessate dagli impianti IPPC coprono una superficie totale di circa 300.000 mq. Nell'area è presente anche una cava di argilla di proprietà della Moccia Industria, che occupa una superficie di circa 190.000 mq più 230.000 mq costituiti da riserva di cava, non rientrante nel campo di applicazione del D. Lgs. 59/05, le cui attività estrattive forniscono la materia prima principale per la produzione di laterizi.

La Società, nell'ambito di un impegno volto alla soddisfazione dei requisiti del cliente e dei requisiti ambientali, ha aderito ai sistemi di gestione della qualità e dell'ambiente secondo gli standards internazionali UNI EN ISO 9001:2000 e UNI EN ISO 14001:2004 ed ai sistemi di Controllo di Produzione in Fabbrica (marcatura CE prodotti da costruzione) secondo le norme UNI EN 459-1 (produzione di calce per l'edilizia) e UNI EN 771-1 (produzione di elementi in laterizio per murature).

Le attività della Moccia Industria si svolgono a ciclo continuo, lungo tutto l'arco dell'anno, salvo fermate tecniche per manutenzione straordinaria di durata variabile.

<sup>1</sup> - Fornire una sintesi - elaborata in una forma comprensibile al pubblico - del contenuto della relazione tecnica, che includa una descrizione del complesso produttivo e dell'attività svolta, delle materie prime, delle fonti energetiche utilizzate, delle principali emissioni nell'ambiente e delle misure di prevenzione dell'inquinamento previste, così come richiesto dall'art. 5 - comma 2 - del D.Lgs. 59/05. Atteso che il documento di sintesi sarà resa disponibile in forma integrale alla consultazione del pubblico interessato, il gestore potrà omettere dati riservati dei processi produttivi e dei materiali impiegati dall'azienda.

**MOCCIA INDUSTRIA STABILIMENTO CALCE**

Lo Stabilimento Calce effettua la produzione di calci per il settore delle costruzioni. Esso utilizza come materia prima il calcare, proveniente da una cava di proprietà del gruppo cui fa capo la Moccia Industria. Il calcare è una roccia assai diffusa in natura che contiene principalmente carbonato di calcio. Esso viene rifornito tramite autotreni e viene depositato in un apposito piazzale.

Da questo deposito mediante delle pale gommate si provvede a prelevare la quantità di minerale necessaria ad alimentare il forno di cottura per la produzione della calce viva, costituita prevalentemente da ossido di calcio.

Il forno in uso presso la Moccia Industria è un forno statico verticale del tipo rigenerativo a flusso parallelo. La sua caratteristica principale è quella di essere costituito da due tini verticali collegati tra loro mediante un canale.

Nel forno, tramite la combustione di gas naturale (metano), si produce il calore necessario alla dissociazione del carbonato di calcio che si trasforma in ossido di calcio. Il processo avviene alla temperatura di circa 900 °C. La capacità produttiva massima è di 300 tonnellate/giorno.

La calce viva estratta dai forni può essere messa in commercio tal quale. In tal caso essa subisce mediante vagliatura una selezione in base alla grandezza della pezzatura e i differenti tagli granulometrici vengono immagazzinati in silos metallici dai quali possono essere caricati direttamente sugli automezzi per la vendita.

In alternativa, il prodotto può essere indirizzato verso impianti che effettuano ulteriori lavorazioni finalizzate alla produzione di materiali impiegati come leganti nel settore dell'edilizia. In questi impianti la calce viva viene fatta reagire con acqua affinché l'ossido di calcio in essa contenuto si trasformi in idrossido di calcio. Questo processo in gergo viene chiamato spegnimento e viene condotto secondo due distinte modalità in due diversi reparti.

In un caso, definito spegnimento a umido, si fa uso di un forte eccesso di acqua rispetto a quello stechiometrico in modo da ottenere una massa plastica chiamata grassello di calce, che rappresenta una dispersione solida di particelle di idrossido in acqua. Il prodotto ottenuto viene confezionato in sacchi e reso disponibile per la vendita nel medesimo reparto nel quale avviene la produzione.

Nell'altro caso, identificato come spegnimento a secco, il processo viene condotto in un apposito reattore denominato idratatore, con lieve eccesso del quantitativo di acqua teorico, tale da compensare la quantità di acqua che va perduta per evaporazione a causa dell'esotermicità della reazione di idratazione. Si ottiene così una massa polverulenta costituita da idrossido di calcio leggermente umido, denominata idrato di calce o calce idratata. Questo prodotto può subire due distinti processi prettamente fisici. Nel primo esso subisce una raffinazione molto spinta che porta alla formazione di un prodotto estremamente puro in termini di idrossido (oltre il 90 %), denominato fiore di calce. Nel secondo esso subisce una raffinazione più blanda e una additivazione con inerti che consente di ottenere un prodotto meno puro in termini di contenuto di idrossido (< 90 %), denominato calce idrata.

I due prodotti vengono inviati al Reparto Insaccamento dove esso può essere immagazzinato in silos metallici e caricato direttamente su autocisterne oppure mediante un impianto automatico confezionato in sacchi disposti su pedane di legno.

**MOCCIA INDUSTRIA STABILIMENTO LATERIZI**

Lo Stabilimento Laterizi opera nella produzione di blocchi per solai e di elementi per murature verticali (blocchi per divisori e blocchi per tamponamenti esterni). Le materie prime utilizzate nel processo produttivo sono costituite unicamente da argilla e pozzolana. L'argilla proviene dalla cava annessa allo stabilimento. Essa viene stoccata in grossi cumuli all'interno di appositi capannoni adiacenti all'area di cava e trasportata in prossimità dei reparti produttivi mediante autocarri. La pozzolana viene approvvigionata presso fornitori esterni mediante autotreni e stoccata direttamente all'interno del Reparto Prelavorazione dove hanno luogo le operazioni preliminari di lavorazione della materia prima.

Queste operazioni hanno la finalità di portare la miscela argilla-pozzolana nelle condizioni di omogeneità, riduzione della granulometria e umidificazione dell'impasto necessarie per la successiva operazione di formatura.

La miscela prelavorata viene stoccata in dei cassoni di deposito dai quali essa viene successivamente prelevata tramite nastri trasportatori in gomma e immessa nella mattoniera per la formatura, tramite estrusione.

In questa fase viene aggiunto vapore acqueo per conferire all'impasto la plasticità voluta, prodotto da una apposita caldaia, in quantità variabili in funzione dell'umidità già presente. Viene altresì additivata, in percentuale minima, del pet-coke che è un combustibile in forma di polvere finissima.

Nella mattoniera il materiale spinto da delle eliche viene forzato a passare attraverso un diaframma detto filiera che riproduce in negativo la forma del prodotto finito. Da esso fuoriesce un filone continuo che viene tagliato in blocchi della lunghezza voluta.

I prodotti "verdi" ottenuti, vengono disposti, in maniera ordinata, su appositi carrelli tramite un impianto di carico automatico che trasportano il prodotto verso la successiva fase di essiccazione nella quale viene allontanata l'acqua di impasto.

L'essiccazione avviene in un apposito impianto, detto essiccatoio, mediante immissione d'aria calda proveniente dal recupero dell'aria di raffreddamento dei forni e da un generatore del tipo diretto a vena d'aria, alimentato a metano. Secondo la concezione moderna il processo viene condotto in un essiccatoio continuo nel quale ad una introduzione dei prodotti effettuata da una estremità, deve corrispondere dall'altra una estrazione. Esso è costituito da gallerie, dove i mattoni, disposti sugli appositi carrelli, si muovono in direzione opposta al flusso di gas caldi.

Il prodotto secco, mediante l'ausilio di un'apposito impianto detto impilatrice, viene poi posizionato su carrelli con carpenteria in ferro e rivestimento refrattario che sono avviati verso i forni dove avviene la cottura.

Il processo di cottura viene svolto in n. 2 forni a tunnel, uguali tra loro per dimensioni e caratteristiche costruttive. Questa tipologia di forni è costituita da una galleria lunghissima, di sezione costante dove tramite la combustione di metano e del pet-coke, si raggiungono temperature intorno ai 900 °C, atte alla formazione nel materiale un legame ceramico che ne fa aumentare notevolmente la resistenza alla compressione.

La potenzialità degli impianti di cui in oggetto è pari a 300 tonnellate/giorno per forno di laterizio cotto.

I carri contenenti il prodotto cotto vengono convogliati presso l'impianto di scarico (dispilatrice). Il prodotto è confezionato in pacchi; questi ultimi dopo essere stati reggiati o disposti su pedane e ricoperti con un film termoretraibile a seconda della tipologia di prodotto, vengono prelevati con carrelli elevatori ed immessi al piazzale pronti per la spedizione agli utilizzatori.

**CONSUMO DI RISORSE**

Le materie prime impiegate nel ciclo produttivo della Moccia Industria sono costituite, essenzialmente, dal calcare impiegato per la produzione della calce e da argilla e pozzolana per la produzione di laterizi.

Le materie in questione sono rocce naturali diffusissime e per le loro caratteristiche intrinseche non presentano alcuna caratteristica di pericolosità.

In aggiunta alle materie prime sopra citate le attività produttive della Moccia Industria sono caratterizzate dal consumo di combustibile costituito da gas naturale (metano) e dall'impiego di pet-coke, la cui introduzione è ancora in fase sperimentale. Inoltre, per il fabbisogno di energia elettrica, la Moccia Industria utilizza una fornitura ENEL.

L'approvvigionamento idrico per le attività della Moccia Industria è assicurato da varie fonti.

- per gli usi civili dall'acquedotto consortile gestito dal Consorzio Interprovinciale Alto Calore;
- per gli usi industriali sono in attività vari punti di raccolta delle acque pluviali a loro volta coinvolgiate in un laghetto artificiale regolarmente autorizzato dagli organismi competenti (Autorizzazione provv. alla derivazione d'acqua ad uso industriale prot. n. 1687 del 19/05/2003 Provincia di Benevento, Settore Pianificazione Territoriale, Ufficio Ecologia); tale scorta di acqua risulta sufficiente per alimentare i processi produttivi.

**EMISSIONI**

L'elenco delle emissioni in atmosfera risulta dalla autorizzazione rilasciata dalla Giunta Regionale della Campania - Area Generale di Coordinamento Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile – Settore Provinciale Benevento, con Decreto Dirigenziale del 15/02/2002.

I punti soggetti alla suddetta autorizzazione e monitorati circa la qualità delle emissioni sono in tutto dieci.

Sei di essi sono dotati di impianti di abbattimento, tutti costituiti da filtri a maniche.

Le emissioni sono conformi ai limiti previsti dalla Delibera della Giunta Regionale della Campania n. 4102/92.

Per quanto riguarda gli scarichi idrici, invece, la Moccia Industria non ha effluenti che si originano dal ciclo produttivo.

Nel caso dello Stabilimento Calce l'acqua utilizzata per le esigenze di spegnimento si ritrova nel prodotto finito in parte sotto forma di acqua di legame, in parte sotto forma di acqua di costituzione. L'eccesso di acqua nel processo di idratazione viene espulso dal camino sotto forma di vapore acqueo. L'eccesso di acqua nella produzione del grassello di calce viene recuperato e reso disponibile per le esigenze di lavorazione.

Nel caso dello Stabilimento Laterizi l'acqua di impasto della miscela argilla-pozzolana viene allontanata nel processo di essiccazione ed espulsa in atmosfera sotto forma di vapore acqueo.

I reflui civili generati presso i servizi igienici dello Stabilimento Calce vengono raccolti in fossa settica e smaltiti al riempimento della stessa.

Le acque reflue dei servizi igienici dello Stabilimento Laterizi sono convogliate ad idoneo impianto di depurazione il cui scarico recapita in corpo idrico superficiale (torrente Tora) giusta autorizzazione provinciale (Determinazione n. 467/03 del 14/10/2003 della Provincia di Benevento – Settore Pianificazione Territoriale) nel rispetto dei limiti previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 del D. Lgs. 152/99

Per quel che riguarda le acque meteoriche (non direttamente assorbite dalla superficie agraria), sfruttando la pendenza naturale del terreno vengono opportunamente convogliate verso accumuli provvisori al fine di essere recuperate mediante pompaggio nel laghetto artificiale asservito alle esigenze di produzione.

Le attività della Moccia Industria generano inevitabilmente, come tutte le attività industriali, emissioni di rumore diffuse verso l'ambiente esterno. L'Azienda effettua un monitoraggio triennale delle proprie emissioni di rumore lungo tutto il perimetro del sito produttivo. Da tali rilievi si riscontra che le emissioni sonore generate rientrano nei limiti previsti dal D.P.C.M. 01/03/91 per le zone industriali.

La produzione di rifiuti della Moccia Industria deriva, essenzialmente, dalle attività di manutenzione degli impianti e degli automezzi.

Tutti i rifiuti prodotti nello stabilimento vengono suddivisi e stoccati opportunamente in funzione della tipologia (codice CER di appartenenza). All'interno dello stabilimento viene attuata la raccolta differenziata e la separazione dei rifiuti, che poi confluiranno nei punti di stoccaggio temporanei.

Le accortezze che usualmente vengono prese nella gestione dei rifiuti sono le seguenti:

1. Deposito temporaneo: i rifiuti pericolosi non sono depositati in sito più di 2 mesi indipendentemente dalla quantità in deposito o in alternativa al raggiungimento di 10 mc e comunque non oltre l'anno;
2. Deposito temporaneo: i rifiuti non pericolosi non sono depositati in sito più di 3 mesi indipendentemente dalla quantità in deposito o in alternativa al raggiungimento di 20 mc e comunque non oltre l'anno;
3. Non sono mescolate tra loro categorie diverse di rifiuti pericolosi;
4. Non sono mescolati tra loro rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi.

Al raggiungimento dei limiti sopra indicati, per il recupero o lo smaltimento, vengono contattate ditte esterne, delle quali si verifica, preventivamente, la presenza e la validità delle autorizzazioni per l'asporto dei rifiuti corrispondenti ai codici CER considerati. Se la verifica è positiva, esse provvedono alla rimozione dei rifiuti accumulati.

L'azienda resta poi in attesa di ricevere la quarta copia del formulario di trasporto dei rifiuti così allontanati.

Tutte le operazioni di carico e scarico, vengono registrate sull'apposito Registro di Carico e Scarico.

Per i rifiuti assimilabili agli urbani, invece, si usano i cassonetti pubblici, messi a disposizione dal Comune di Montesarchio presso la sede del nostro stabilimento.

<b>Allegati alla presente scheda<sup>2</sup></b>	
...	Y...
...	Y...
...	Y...
...	Y...
...	Y...

<b>Eventuali commenti</b>

---

<sup>2</sup> - Allegare eventuali documenti ritenuti rilevanti dal proponente.