## ITER DOCUMENTALE

DEL

## **DECRETO DIRIGENZIALE**

| AREA GENERALE DI COORDINAMENTO | A.G.C. 05 ECOLOGIA, TUTELA DELL'AMBIENTE, |
|--------------------------------|-------------------------------------------|
| AREA GENERALE DI COORDINAMENTO | DISINQUINAMENTO, PROTEZIONE CIVILE.       |

| COORDINATORE                  | DOTT. LUIGI RAUCI     |
|-------------------------------|-----------------------|
| DIRIGENTE SETTORE             | DOTT. GUIDO VEGLIANTE |
| DIRIGENTE DEL SERVIZIO        |                       |
| RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO | VINCENZO PORCELLI     |

## oggetto:

D. Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59. Autorizzazione integrata ambientale. Rettifica e integrazione del d. dicembre 2008, n. 149. Ditta: "ILAS ALVEOLATER" S.R.L. . Attività: PRODUZIONE DI LATERIZI. Cod. IPPC 3.5: impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura,....., con una capacità di produzione di oltre 75 tonnellate al giorno e/o con una capacità di forno superiore a 4 m³ e con una densità di colata per forno superiore a 300 kg/m³.

Sede legale: Lucera (FG), via San Rocco, n. 45. Sede produttiva: San Martino Valle Caudina, s. s. n. 7, loc. Tre Ponti Tagliata, s. n. .





## OGGETTO:

D. Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59. Autorizzazione integrata ambientale. Rettifica e integrazione del d. dicembre 2008, n. 149. Ditta: "ILAS ALVEOLATER" S.R.L. . Attività: PRODUZIONE DI LATERIZI. Cod. IPPC 3.5: impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura,....., con una capacità di produzione di oltre 75 tonnellate al giorno e/o con una capacità di forno superiore a 4 m³ e con una densità di colata per forno superiore a 300 kg/m³.

Sede legale: Lucera (FG), via San Rocco, n. 45. Sede produttiva: San Martino Valle Caudina, s. s. n. 7, loc. Tre Ponti Tagliata, s. n. .

## IL DIRIGENTE

#### PREMESSO:

- CHE la direttiva n. 96/61/CE disciplina le modalità e le condizioni di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale al fine di attuare a livello comunitario la prevenzione e la riduzione integrata dell'inquinamento per alcune categorie di impianti industriali, denominata *Integrated Prevention and Pollution Control* (di seguito I.P.P.C.);
- CHE la direttiva citata è stata inizialmente recepita in Italia con il D. Lgs. n. 372/99, in relazione agli impianti esistenti e, successivamente, integralmente recepita dal D. Lgs. n. 59/05, che abroga il precedente decreto e norma anche l'autorizzazione dei nuovi impianti e le modifiche degli impianti esistenti, facendo salvo quanto previsto all'art. 4<sup>2</sup>;
- CHE per autorizzazione integrata ambientale (di seguito A.I.A.) s'intende il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto (o sue parti) a determinate condizioni, atte a garantire la sua conformità ai requisiti previsti nella sopraccitata direttiva;
- che tale autorizzazione può valere per uno o più impianti (o loro parti), localizzati sullo stesso sito e condotti dal medesimo gestore;
- CHE è stato istituito a livello europeo un gruppo di lavoro tecnico, operante presso l'Institute for prospective technological studies del Centro Comune di Ricerca (C.C.R.) della Comunità Europea, con sede a Siviglia, per la predisposizione di documenti tecnici di riferimento (B.Ref. = B.A.T. References) sulle migliori tecniche disponibili (B.A.T. = Best Available Techniques);
- CHE con delibera 19 gennaio 2007, n. 62, la Giunta Regionale stabiliva i termini per la presentazione delle domande A.I.A. riferite agli impianti esistenti e faceva carico al Coordinatore dell'Area 05 di disporre con proprio decreto dirigenziale la pubblicazione della modulistica, all'uopo predisposta, sul B.U.R.C. e nella pagina Ambiente del sito web della Regione Campania;
- CHE con il D. M. 29 gennaio 2007 sono state emanate le "linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per le attività rientranti nelle categorie descritte ai punti 1.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5, 6.4 (lett. "a"), 6.5, 6.6 nell'allegato 1 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372" (ora D. Lgs. n. 59/05);
- CHE per gli aspetti riguardanti i principi informatori della Direttiva 96/61/CE per lo svolgimento omogeneo della procedura di autorizzazione, da un lato, e la determinazione del "Piano di Monitoraggio e Controllo", dall'altro, il rispettivo riferimento è costituito da:
  - 1. B.Ref. "General Principles of Monitoring", adottato dalla Commissione Europea nel luglio 2003;
  - 2. allegati I e II al D.M. 31 gennaio 2005:
    - a) "Linee guida generali per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all'allegato I del D. Lgs. n. 372/99" (ora D. Lgs. n. 59/05);
    - b) "Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio";
- сне con d. d. 30 gennaio 2007, n. 16, la Regione Campania ha approvato la Guida e la Modulistica per la





- compilazione delle domande di Richiesta per l'A.I.A.;
- сне sono a carico del gestore le spese per le attività istruttorie e di controllo (da parte degli organi preposti) previste nel piano di monitoraggio dell'impianto;
- CHE detto gestore, il quale ha provveduto (in conformità alla normativa regionale nelle more dell'emanazione del decreto "tariffe" di cui all'art. 18<sup>2</sup> D. Lgs. n. 59/05) a versare in acconto la somma di € 2.000,00 (come da ricevuta di versamento VCY0833 del 29 marzo 2007) è tenuto a corrispondere l'eventuale conguaglio;
- CHE la Regione (ai sensi dell'art. 9<sup>4</sup> D. M. 24 aprile 2008, entrato in vigore il 23 settembre 2008, che disciplina "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005 n. 59", recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrale dell'inquinamento) provvederà, con apposito provvedimento, a determinare importi e modalità di pagamento;
- CHE in forza della Delibera 19 gennaio 2007, n. 62 e successivo d. d. 30 gennaio 2007, n. 16, l'autorità competente all'adozione del presente provvedimento è individuata nel Dirigente del Settore Provinciale Ecologia, Tutela dell'ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile di Avellino;
- CHE l'apposita convenzione stipulata il 28 settembre 2007 tra la Regione Campania e la Seconda Università degli Studi di Napoli, definiva le modalità di erogazione dei servizi di supporto tecnicoscientifico per la definizione delle pratiche di A.I.A., come previsto, tra l'altro, dal d. Lgs. n. 59/2005;

## DATO ATTO:

- CHE ai sensi dell'art. 5 d. lgs. n. 59/05 (cod. IPPC 3.5) la ditta "ILAS ALVEOLATER" S.R.L. con sede produttiva in San Martino Valle Caudina, s. s. n. 7, loc. Tre Ponti Tagliata, s. n., ha trasmesso a mezzo assicurata del 30 marzo 2007 la domanda di A.I.A. e relativa documentazione tecnica, il tutto acquisito al prot. n. 0311076 del 3 aprile 2007;
- сне, a richiesta dello scrivente (prot. n. 0739163 del 3 settembre 2007), ha provveduto a perfezionare negli elementi formali la documentazione prodotta;
- CHE il gestore ha correttamente adempiuto a quanto disposto all'art. 5<sup>7</sup> D. Lgs. n. 59/05, al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione (sul quotidiano Corriere Quotidiano dell'Irpinia in data 11 gennaio 2008) di un annuncio di deposito della domanda;
- CHE copia del progetto è rimasta depositata presso il Settore Provinciale Ecologia di Avellino, per trenta giorni consecutivi ai fini della consultazione da parte del pubblico, senza che sia pervenuta alcuna osservazione nel termine di cui all'art. 5<sup>8</sup> D. Lgs. n. 59/05;
- CHE nell'impianto, da considerarsi esistente ai sensi del D. Lgs. n. 59/05, l'impresa esercita l'attività contraddistinta con il codice L.P.P.C. 3.5 (impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura,....., con una capacità di produzione di oltre 75 tonnellate al giorno);
- CHE ai sensi dell'art. 7<sup>3</sup> D. Lgs. n. 59/05 i valori limite di emissione fissati nelle A.I.A. non possono essere, comunque, meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicato l'impianto;
- сне, fatte salve le disposizioni di cui al d. lgs. 17 agosto 1999, n. 334 ss. mm. ii. e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa con cui è stata recepita la direttiva 2003/87/СЕ, ai sensi dell'art. 5<sup>14</sup> d. lgs. n. 59/05, l'A.I.A. sostituisce autorizzazioni, concessioni, pareri, visti, nulla osta o atti di analoga natura in materia ambientale;
- сне ai fini dell'esercizio della propria attività la ditta "ilas alveolater" s.r.l. ha documentato la titolarità dei sottoelencati provvedimenti:

| Settore interessato | N. aut.ne     | Data     | Ente       | Norme di          | Note e         |
|---------------------|---------------|----------|------------|-------------------|----------------|
| Settore interessato | Data rilascio | scadenza | competente | riferimento       | considerazioni |
| Aria                | D. D. n. 1052 | 2011     | Regione    | D.P.R. n. 203/88, | Punti di       |





|                      | 16/05/03           |          | Campania     | art. 15           | Emissione<br>E1 ÷ E164 |
|----------------------|--------------------|----------|--------------|-------------------|------------------------|
| g . g                | 153                | 27/12/00 | ъ            | D. Lgs. n. 152/99 | Scarico acque          |
| Scarico acque reflue | 27/12/05           | 27/12/09 | Provincia AV | D. Lgs. n. 142/90 | domestiche<br>depurate |
| Certificato          | 0830020 - n° 83/20 | 03/08/08 | Comando vv.  | D.P.R. n. 37/98   | Artt. 2-15-17-         |
| Prevenzione Incendi  | 03/08/2005         | 03/08/08 | FF. AV       | D.F.K. II. 37/96  | 73-91                  |

- CHE, tra quelle di cui al precedente schema, in conformità con l'elenco riportato nell'Allegato II d. Lgs. n. 59/05, l'A.I.A. sostituisce:

| Settore interessato  | N. aut.ne Data rilascio | Data scadenza | Ente competente | Norme di riferimento | Note e considerazioni  |
|----------------------|-------------------------|---------------|-----------------|----------------------|------------------------|
| Amia                 | D. D. n. 1052           | 2011          | Regione         | D.P.R. n. 203/88,    | Punti di<br>Emissione  |
| Aria                 | 16/05/03                | 2011          | Campania        | art. 15              | Emissione<br>E1 ÷ E164 |
| Carrier arms well-   | 153                     | 27/12/00      | Dania di di di  | D. Lgs. n. 152/99    | Scarico acque          |
| Scarico acque reflue | 27/12/05                | 27/12/09      | Provincia AV    | D. Lgs. n. 142/90    | domestiche<br>depurate |

- CHE con nota acquisita al prot. n. 1102754 del 31 dicembre 2007 la Seconda Università degli studi di Napoli comunicava la scelta dei proff. Alberto D'Amore, Roberto Macchiaroli e Dino Musmarra (gruppo di lavoro della Facoltà di Ingegneria), quali responsabili del rapporto tecnico-istruttorio relativo alla domanda presentata dalla ditta "ILAS ALVEOLATER" S.R.L.;

## CONSIDERATO:

- CHE detto elaborato è stato acquisito al prot. n. 0248749 del 20 marzo 2008;
- CHE con nota prot. n. 0370278 del 30 aprile 2008 è stata indetta per il 27 maggio 2008 Conferenza dei Servizi, la quale, nel riservarsi gli approfondimenti sugli atti integrativi a sostegno della pratica (acquisiti in pari data, a richiesta dello scrivente prot. n. 0370155 del 30 aprile 2008, e registrati al prot. n. 0455347 del 28 maggio 2008), richiedeva:
  - a. soluzioni adeguate all'aero-dispersione di polveri provenienti dall'esecuzione delle fasi produttive di estrazione, trasporto e stoccaggio dei materiali inerti utilizzati nel ciclo;
  - b. certificato di agibilità dello stabilimento;
  - c. rappresentazione grafica in sezioni dei locali;
- сне con nota prot. n. 0969501 del 19 novembre 2008 la Conferenza dei Servizi è stata riconvocata per il 10 dicembre 2008;
- сне i predetti elaborati (trasmessi direttamente dalla ditta a tutti i soggetti coinvolti nel procedimento) sono stati acquisiti al prot. n. 1019970 del 4 dicembre 2008;
- CHE nella seduta del 10 dicembre 2008, a richiesta della ditta medesima di un aggiornamento a breve termine per l'ulteriore completamento degli atti a ricognizione dell'intera pratica, la Conferenza dei Servizi ha stabilito di aggiornarsi in prosieguo al successivo 19 dicembre;
- сне nel corso della seduta svoltasi il 19 dicembre 2008 sono state acquisite le predette documentazioni, registrate al prot. n. 1059899;
- CHE in pari data, dopo ampia ed approfondita discussione, è stato approvato all'unanimità il progetto, così come proposto, integrato e definito in sede di Conferenza dei Servizi, prescrivendo la periodicità annuale delle autoanalisi periodiche riferite alle emissioni in atmosfera;
- сне, in particolare:





- a) il Comune di San Martino Valle Caudina non ha ritenuto d'impartire prescrizioni ai sensi del R. d. 27 luglio 1934, artt. 216 e 217, come previsto dal d. l.gs. n. 59/2005, art. 5<sup>11</sup>;
- b) l'A.R.P.A.C. ha espresso parere favorevole in relazione al monitoraggio ed al controllo degli impianti e delle emissioni in ambiente:

#### RITENUTO:

- CHE alla luce di quanto sopra esposto sussistano le condizioni per autorizzare, ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. n. 59/05, con l'osservanza di tutte le prescrizioni e condizioni contenute nel presente provvedimento ed entro i termini ivi previsti, la ditta "ILAS ALVEOLATER" S.R.L., con sede produttiva in San Martino Valle Caudina, s. s. n. 7, loc. Tre Ponti Tagliata, s. n., alla seguente attività I.P.P.C.:
  - 1) codice 3.5 (impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura,....., con una capacità di produzione di oltre 75 tonnellate al giorno);
- CHE al fine di garantire la conformità dell'impianto ai requisiti del D. Lgs. n. 59/05, si possano stabilire condizioni di autorizzazione, prescrizioni e valori limite delle emissioni, parametri e misure tecniche equivalenti, con riferimento all'applicazione delle migliori tecnologie disponibili riportate negli allegati costituenti parte integrante del presente provvedimento;

## EVIDENZIATO:

- CHE, sulla scorta di tutto quanto precede, con D. D. 24 dicembre 2008, n. 149, è stata rilasciata in favore della richiedente, ai sensi dell'art. 5 D. Lgs. n. 59/05, l'autorizzazione integrata ambientale con validità di cinque anni (scadenza 29 dicembre 2014), a decorrere dalla notifica del citato atto;
- CHE, successivamente, il gestore ha trasmesso richiesta di rettifica (acquisita al prot. n. 0187499 del 4 marzo 2009) del provvedimento, segnalando che, essendo l'azienda certificata ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:04 (attestato n. 05066A del 29 settembre 2005, già agli atti dello scrivente Settore), va adeguata a sei anni la durata dell'autorizzazione, ai sensi dell'art. 9<sup>3</sup> D. Lgs. n. 59/05;
- сне è necessario procedere, in conformità, alla rettifica del D. D. n. 149/2008;
- CHE con atti (comunicazione ed allegato "U") acquisiti al prot. n. 0167151 del 24 febbraio 2010 il gestore medesimo ha previsto l'adozione di una modifica necessaria all'ammodernamento dell'impianto per la depurazione a fanghi attivi dei reflui civili di stabilimento e tale da non determinare aggravio né qualitativo, né quantitativo dei reflui da trattare;
- CHE l'intervento proposto appare indispensabile a causa dell'usura di pompe e soffianti sommerse, in funzione da molti anni e, perciò, non più idonee a garantire continuità di efficienza e qualità di reflui tale da rispondere appieno ai requisiti di legge;
- сне la modifica comunicata rientra tra quelle di tipo non sostanziale, come definite dall'art. 2¹, lettera "m)" р. lgs. n. 59/05;
- сне appare, inoltre, opportuno apportare all'atto autorizzativo integrazioni di carattere meramente formale, al fine di offrire a tutti gli interessati riferimenti più chiari e completi;
- CHE il presente provvedimento non esonera dall'eventuale conseguimento di altre autorizzazioni (escluse, ovviamente, quelle qui ricomprese individuate dall'art. 5<sup>14</sup> D. Lgs. n. 59/05 e ivi elencate nell'allegato
   2) o provvedimenti comunque denominati, previsti dalla normativa vigente per l'esercizio dell'attività in oggetto e ricadenti nella competenza di altre autorità;
- сне sono fatte salve tutte le disposizioni previste dalla normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti, anche laddove non espressamente richiamate nel presente provvedimento;
- CHE dovrà essere evitato qualsiasi rischio d'inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e che il sito stesso dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;
- CHE ai sensi dell'art. 9<sup>1</sup> D. Lgs. n. 59/05, il gestore dovrà produrre apposita domanda per il rinnovo della





presente autorizzazione, almeno sei mesi prima della sua scadenza;

- CHE successivamente al presente atto le progettazioni di eventuali modifiche degli impianti saranno trattate dallo scrivente Settore a norma dell'art. 10<sup>1</sup> D. Lgs. n. 59/05;

#### VISTI:

- il D. D. 16 maggio 2003, n. 1052;
- il D. Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, ss. mm. ii.;
- il D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152;
- il d.p.r. 30 ottobre 2007, n. 180;
- la d.g.r. 19 gennaio 2007, n. 62;
- la d.g.r. 29 giugno 2007, n. 1158;
- la nota prot. n. 0815480 del 28 settembre 2007, con allegata convenzione stipulata in pari data tra la Regione Campania (A.G.C. 05 Ecologia) e la Seconda Università degli Studi di Napoli, per l'erogazione del servizio di supporto tecnico-scientifico ai Settori provinciali interessati;
- il D. D. 24 dicembre 2008, n. 149;

## ALLA STREGUA:

- del rapporto tecnico-istruttorio definitivo (redatto per la Seconda Università degli Studi di Napoli dal prof. Alberto D'Amore della Facoltà di Ingegneria);
- dell'istruttoria effettuata dalla Conferenza dei Servizi ed in conformità alle sue determinazioni;
- dell'istruttoria svolta dallo scrivente ufficio sulla modifica proposta;
- dell'attestazione di regolarità resa dal responsabile del procedimento sul complessivo iter;

## **DECRETA**

- 1. di ritenere la premessa parte integrante del presente provvedimento che integra e sostituisce il di dicembre 2008, n. 149;
- 2. di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del d. l.gs. n. 59/05, alla ditta "ILAS ALVEOLATER" s.R.L., con sede produttiva in San Martino Valle Caudina, s. s. n. 7, loc. Tre Ponti Tagliata, s. n., all'esercizio della seguente attività I.P.P.C.:
  - a) codice 3.5 (impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura,...., con una capacità di produzione di oltre 75 tonnellate al giorno);
- 3. di prendere atto della comunicazione di modifica non sostanziale acquisita al prot. n. 0167151 del 24 febbraio 2010;
- 4. di subordinare l'A.I.A. all'osservanza delle seguenti prescrizioni, efficaci dalla data di notifica del presente provvedimento:
  - a) rispettare condizioni, prescrizioni e quant'altro stabilito negli allegati che formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
  - b) trasmettere allo scrivente Settore un piano di dismissione dell'intero impianto I.P.P.C., ai sensi della normativa a quel momento vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, prima dell'eventuale cessazione definitiva delle attività;
  - c) custodire il presente provvedimento, anche in copia, presso lo stabilimento e consentirne la visione a quanti legittimati al controllo;
- 5. di demandare all'A.R.P.A.C. e ad ogni organo che svolga attività di vigilanza, controllo, ispezione e monitoraggio sull'impianto ogni adempimento previsto dall'art. 11 del d. Lgs. n. 59/05;





- 6. di rilasciare il presente provvedimento con validità di <u>sei anni</u> a decorrere dalla notifica del dicembre 2008, n. 149 (scadenza 29 dicembre 2014), secondo quanto previsto dall'art. 9<sup>3</sup> d. lgs. n. 59/05;
- 7. di mettere a disposizione del pubblico, per la consultazione presso i propri uffici, copia del presente provvedimento e dei dati relativi ai controlli delle emissioni;
- 8. di puntualizzare ulteriormente che:
  - a) per la modifica degli impianti il gestore dovrà attenersi al disposto dell'art. 10 d. lgs. n. 59/05;
  - b) per quanto non espressamente previsto nel presente provvedimento, il riferimento normativo resta il D. Lgs. n. 59/05 ss. mm. ii., che fissa modalità e termini degli adempimenti e/o procedimenti;
  - c) i contenuti del presente provvedimento potranno essere modificati dall'autorità competente qualora si verificasse una delle condizioni di cui all'art. 9<sup>4</sup> p. Lgs. n. 59/05;
  - d) l'autorizzazione potrà, inoltre, essere sospesa o revocata secondo le procedure di cui all'art. 11<sup>9±10</sup> d. Lgs. n. 59/05 ferma restando l'applicazione delle sanzioni di cui al successivo art. 16 e delle misure cautelari eventualmente disposte dall'autorità giudiziaria se le attività d'ispezione e controllo dovessero accertare l'inosservanza delle prescrizioni di cui al presente atto o di quelle comunque imposte dall'autorità competente;
- 9. di ribadire che ai sensi dell'art. 12<sup>1</sup> d. l.gs. n. 59/05 il gestore è tenuto a trasmettere allo scrivente ed al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per il tramite dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (già A.P.A.T.) entro il 30 aprile di ogni anno, i dati caratteristici relativi alle emissioni in aria, acqua e suolo dell'anno precedente, nei modi e nelle forme previsti dal d. M. 23 novembre 2001;
- 10. di specificare espressamente che avverso la presente autorizzazione, nei rispettivi termini di sessanta e centoventi giorni dalla sua notifica, nei modi e nelle forme previste è ammesso ricorso giurisdizionale al T.A.R. competente o, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato;
- 11. di notificare il presente provvedimento alla ditta "ILAS ALVEOLATER" S.R.L., con sede produttiva in San Martino Valle Caudina, s. s. n. 7, loc. Tre Ponti Tagliata, s. n.;
- 12. di inviarne copia al Sindaco del Comune di San Martino Valle Caudina, all'Amministrazione Provinciale di Avellino, all'A.S.L. Avellino (già Av/2), all'A.R.P.A.C.—Dipartimento provinciale di Avellino;
- 13. di inoltrarlo, infine, all'A.G.C. 05 Ecologia, Tutela Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile, alla Segreteria di Giunta, nonché al Settore Stampa, Documentazione ed Informazione, Bollettino Ufficiale per la pubblicazione sul B.U.R.C. .

Il Dirigente del Settore

(Dott. Guido Vegliante)





# INDICE DEGLI ALLEGATI

| Allegato n. 1. B.A.T. | Attività IPPC 3.5: | impianti per    | la fabbricazione   | di prodotti  | ceramici   | mediante |
|-----------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------|------------|----------|
| cott                  | ura,, con una      | capacità di pro | duzione di oltre 7 | 5 tonnellate | al giorno. |          |

da pag. 9 a pag. 15

# Allegato n. 2. EMISSIONI IN ATMOSFERA:

da pag. 16 a pag. 22

# Allegato N. 3. misure per il contenimento delle emissioni in atmosfera:

da pag. 23 a pag. 24

# Allegato n. 4. piano di monitoraggio

da pag. 25 a pag. 42





# Allegato n. 1

**B.A.T.** Attività IPPC 3.5: impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura,...., con una capacità di produzione di oltre 75 tonnellate al giorno





## SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE<sup>1</sup>

Le BAT del settore laterizio sono individuate dalle "LINEE GUIDA PER L'INDIVIDUAZIONE E L'UTILIZZO DELLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI IN MATERIA DI PRODOTTI CERAMICI IPPC - Integrated Pollution Prevention&Control, Categoria 3.5 dell'All. 1 del D.Lgs. 59/05 Commissione ex art.3, co. 2 del D.Lgs. 372/9" emanate con D.M. 29/01/2007. L'impianto in esame si colloca in posizione sicuramente favorevole, poiché nel corso degli anni sono state adottate tutte quelle utilizzabili, compreso quelle elencate nella precedente scheda "D" presentata in occasione della domanda A.I.A., che all'epoca erano in corso di adozione.

Si riporta di seguito, in forma analitica nella **Tab.1**, il riepilogo degli interventi già eseguiti riferiti alle BAT di Settore che l'azienda ha adottato nelle fasi con impatto significativo del ciclo di produzione.

Le migliori tecniche disponibili di seguito scelte, sono per definizione: "le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché si possa avervi accesso a condizioni ragionevoli".

La fattibilità economica è quindi essenziale ai fini della individuazione delle BAT e intrinsecamente legata alle specificità dell'impianto che deve adottarle. In particolare, la fattibilità va rapportata prioritariamente alla dimensione e potenzialità dello stabilimento e alla effettiva posizione di mercato. I costi complessivi dell'intervento sono stati commisurati ai benefici ambientali.

In linea di massima, sono state privilegiate le tecniche primarie, quali i ricicli ed i recuperi, le ottimizzazioni dell'impasto del verde e delle condizioni operative, che comportano un immediato beneficio ambientale in termini di riduzione nell'uso delle materie prime convenzionali, di recupero di scarti industriali, di risparmio dei consumi energetici, contenimento delle emissioni in atmosfera e di riduzione della produzione di rifiuti.

Ove si debba ricorrere ad interventi secondari del tipo end-of-pipe (a fine ciclo) occorre preferire, in linea di principio, le tecniche caratterizzate da un basso costo di gestione, soprattutto per quanto attiene ai consumi energetici, all'uso di reagenti ed alla gestione/smaltimento dei rifiuti.

Nel caso l'azienda, in futuro, ritenga necessario il ricorso ad interventi secondari complessi, sarà indispensabile una valutazione approfondita degli effetti cross-media. Infatti, tecniche complesse dal punto di vista tecnologico e gestionale, quali ad esempio precipitatori elettrostatici, scrubber ad umido, post-combustori termici e/o catalitici e adsorbitori su carbone attivo, comportano oltre che investimenti significativi, impatti ambientali rilevanti in esercizio in molti casi superiori alle basse concentrazioni dell'inquinante da trattare, con evidenti controindicazioni ambientali tali da non giustificarne l'adozione.

Nella **Tab.2**, quindi, sono identificate le restanti BAT che, a seguito delle valutazioni sopra esposte, l'azienda ha ritenuto di escludere, per motivazioni di inopportunità costi-benefici, per impossibilità di mercato e per altre cause, comunque tutte di seguito specificate per ogni singola BAT esclusa.

## Tabella 1 : BAT adottate

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> - La presente scheda deve riportare la valutazione della soluzione impiantistica da sottoporre all'esame dell'autorità competente. Tale (auto)valutazione deve essere effettuata dal gestore dell'impianto IPPC sulla base del principio dell'approccio integrato, delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché sulla base dei seguenti criteri:

a. dei documenti di riferimento per la individuazione delle MTD (Migliori Tecniche Disponibili): linee guida, emanate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, quelle pubblicate sul sito <a href="http://www.dsa.minambiente.it/">http://www.dsa.minambiente.it/</a> o nei BREF pertinenti, disponibili sul sito <a href="http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm">http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm</a>;

b. sulla base della individuazione delle BAT applicabili (evidenziare se le BAT sono applicabili al complesso delle attività IPPC, ad una singola fase di cui al diagramma C2 o a gruppi di esse oppure a specifici impatti ambientali);

c. discutere come si colloca il complesso IPPC in relazione agli aspetti significativi indicati nei BREF (tecnologie, tecniche di gestione, indicatori di efficienza ambientale, ecc.), confrontando i propri fattori di emissione o livelli emissivi, con quelli proposti nei BREF. Qualora le tecniche adottate, i propri fattori di emissione o livelli emissivi si discostino da quelli dei BREF, specificarne le ragioni e ove si ritenga necessario indicare proposte, tempi e costi di adeguamento;

d. qualora non siano disponibili BREF o altre eventuali linee guida di settore, l'azienda deve comunque valutare le proprie prestazioni ambientali alla luce delle disponibili, individuando gli indicatori che ritiene maggiormente applicabili alla propria realtà produttiva.





| <u>Pre-lavorazione</u>                                 |                                                                                                 |  |  |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| BAT per la riduzione del particolato solido            | Stato di adozione BAT dall'azienda                                                              |  |  |
| Lavorazione delle materie prime in condizioni umide    | Adottato – sistema di irrigazione della miscela con acqua oltre all'umidità residua dello scavo |  |  |
| Chiusura dei convogliatori e dei miscelatori delle     | Adottato – le attività di prelavorazione avvengono al                                           |  |  |
| materie prime                                          | chiuso così come pure la loro movimentazione                                                    |  |  |
| Confinamento delle operazioni di miscelazione,         | Adottato – lo stoccaggio di argille avviene in silo e le                                        |  |  |
| macinazione e vagliatura                               | attività di prelavorazione avvengono in locali chiusi                                           |  |  |
| Utilizzo di sistemi di trattamento dell'aria,          | Adottato – è presente un depolveratore con filtro a                                             |  |  |
| accoppiati con filtri a maniche autopulenti o filtri a | maniche autopulenti per l'abbattimento delle polveri                                            |  |  |
| umido                                                  | derivanti dalla prelavorazione delle materie prime                                              |  |  |

| <u>Essiccazione</u>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| BAT per il risparmio energetico                                                                                                  | Stato di adozione BAT dall'azienda                                                                                                                                                                   |  |  |
| Recupero di calore dalle zone di raffreddamento dei forni di cottura                                                             | Adottato – esiste un impianto di recupero dal forno per il recupero di aria calda per l'essiccazione                                                                                                 |  |  |
| Ottimizzazione della circolazione dell'aria di essiccazione                                                                      | Adottato - l'ottimizzazione dell'essiccatoio è in continuo aggiornamento, considerata la gestione automatica del medesimo a mezzo di apposito software                                               |  |  |
| Controllo automatico degli essiccatoi                                                                                            | Adottato – la gestione è affidata ad un software di<br>gestione che in funzione dei parametri di temperatura<br>ed umidità rilevata gestisce la circolazione di aria<br>all'interno dell'essiccatore |  |  |
| Riduzione della massa unitaria (forati e blocchi da solaio)                                                                      | Adottato - compatibilmente con i requisiti specifici dei prodotti ed i relativi limiti di legge si è ridotto al minimo la massa dei laterizi, controllando soprattutto l'usura delle filiere         |  |  |
| Manutenzione e pulizia dei sistemi di<br>movimentazione per la riduzione degli scarti                                            | Adottato – è attivo un programma di manutenzione                                                                                                                                                     |  |  |
| BAT per la riduzione del particolato solido                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Controlli e procedure per assicurare una regolare<br>pulizia dell'essiccatoio, delle guide dei carrelli e dei<br>carrelli stessi | Adottato – è attivo un programma di manutenzione                                                                                                                                                     |  |  |

| <u>Cottura</u>                                                  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| BAT per il risparmio energetico                                 | Stato di adozione BAT dall'azienda                                                                                                                               |  |  |
| Miglioramento dell'isolamento e delle tenute del forno          | Adottato – per mezzo di manutenzione programmata ai<br>carri forno, ai guardia-sabbia per l'isolamento della<br>parte sottostante dei carri ed alle altre tenute |  |  |
| Utilizzo di combustibili gassosi                                | Adottato - gas naturale (Metano)                                                                                                                                 |  |  |
| Impiego di bruciatori ad alta velocità                          | Adottato – bruciatori ad alta velocità                                                                                                                           |  |  |
| Controllo del contenuto di ossigeno per evitare il black coring | Adottato – periodicamente viene misurata la quantità di ossigeno nella combustione e parametrata a valori di riferimento                                         |  |  |





| <u>Cottura</u>                                                                                              |                                                                                                                                                                                              |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| BAT per il risparmio energetico                                                                             | Stato di adozione BAT dall'azienda                                                                                                                                                           |  |
| Riduzione della massa unitaria (forati e blocchi da solaio)                                                 | Adottato - compatibilmente con i requisiti specifici dei prodotti ed i relativi limiti di legge si è ridotto al minimo la massa dei laterizi, controllando soprattutto l'usura delle filiere |  |
| Manutenzione e pulizia dei sistemi di<br>movimentazione per la riduzione degli scarti                       | Adottato – è attivo un programma di manutenzione                                                                                                                                             |  |
| Aggiunta all'impasto di agenti organici porizzanti (contributo energetico e riduzione della massa unitaria) | Adottato – in fase di produzione di laterizio porizzato (Alveoletr®) con utilizzo di polistirolo                                                                                             |  |
| Controllo automatico del profilo termico dei forni                                                          | Adottato – la gestione termica è controllata automaticamente a mezzo di idoneo software                                                                                                      |  |

| <u>Cottura</u>                                                                        |                                                                                                                                                                                              |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| BAT per il contenimento delle emissioni atmosferiche                                  | Stato di adozione BAT dall'azienda                                                                                                                                                           |  |  |
| Inte                                                                                  | erventi primari                                                                                                                                                                              |  |  |
| Utilizzo di combustibili a basso contenuto di zolfo, quale il gas naturale            | Adottato - gas naturale (Metano)                                                                                                                                                             |  |  |
| Riduzione della massa unitaria (forati e blocchi da solaio)                           | Adottato - compatibilmente con i requisiti specifici dei prodotti ed i relativi limiti di legge si è ridotto al minimo la massa dei laterizi, controllando soprattutto l'usura delle filiere |  |  |
| Manutenzione e pulizia dei sistemi di<br>movimentazione per la riduzione degli scarti | Adottato - è attivo un programma di manutenzione                                                                                                                                             |  |  |
| Interventi secondari                                                                  |                                                                                                                                                                                              |  |  |
| NESSUNO                                                                               | Nessuno                                                                                                                                                                                      |  |  |

Infine, si riportano ulteriori sistemi e tecnologie adottate per la riduzione degli impatti ambientali meno significativi, ma comunque degni di nota.

## Riduzione delle emissioni in acqua e riduzione del consumo idrico:

- è stato installato un impianto di trattamento delle acque di lavaggio e spurgo caldaia;
- le medesime acque vengono, una volta depurate, avviate alla produzione per il loro riutilizzo (epicresi);
- l'approvvigionamento d'acqua per le fasi produttive, è ottenuto per circa il 10-15% grazie all'epicresi.

## Riduzione della produzione di rifiuti e dei consumi di materie prime:

- considerando il totale dei rifiuti prodotti dall'azienda destinati ad operazioni di recupero, grazie all'impiego di ditte terze, rispetto al totale dei rifiuti generato ogni anno, tale valore è risultato superiore al 60 %. Ciò implica che la raccolta differenziata e la formazione impartita alle maestranze hanno prodotto i risultati attesi;
- si ottiene un risparmio di materia prima (argilla), tramite il riutilizzo delle nella formazione del laterizio, dello scarto del verde e del secco, che, se non recuperato, sarebbe totalmente destinato allo smaltimento.

## Riduzione delle emissioni diffuse nell'approvvigionamento di argilla:

Durante le fasi di trasporto in cava, per l'approvvigionamento dei piloni/monti e nella fase di carico delle argille dai medesimi, invece, per di più nelle stagioni secche, si possono generare delle emissioni di polvere sollevata soprattutto dal passaggio dei mezzi pesanti. In considerazione del fatto che le emissioni diffuse generate dall'attività di approvvigionamento di argilla non sono tecnicamente convogliabili, l'azienda ha eseguito dei lavori per il contenimento delle emissioni diffuse in cava, come di seguito riportato:

- la strada carrabile è stata opportunamente asfaltata con conglomerato bituminoso per tutto il tratto di accesso alla cava, per una lunghezza di circa 200ml e per una sezione stradale di 6 mt. di larghezza;
- nei pressi dei piloni e lungo i percorsi interni della cava, è stato installato un idoneo sistema di contenimento delle





polveri diffuse, mediante l'apposizione di irrigatori e/o nebulizzatori temporizzati, capaci di mantenere in condizioni umide sia i percorsi, che le parti superficiali dei piloni/monti. L'approvvigionamento idrico è assicurato dall'invaso artificiale (laghetto) presente in cava, il quale viene alimentato dalla regimentazione delle acque meteoriche ricadenti esclusivamente sulle superfici di cava;

- tutti gli autocarri sono dotati di teloni "copri e scopri" che durante la movimentazione vengono utilizzati per coprire l'argilla;
- infine, tutte le fasi di lavorazione delle argille vengono condotte esclusivamente all'interno di locali chiusi e provvisti di depolveratore per l'abbattimento delle polveri, così pure i nastri trasportatori per la movimentazione delle argille sono dotati di idonei teli di copertura.

Sebbene non siano state individuate le BAT, comunque è stata prevista una valutazione delle emissioni diffuse di polveri nelle fasi del ciclo produttivo, con particolare riguardo all'adiacente cava, i cui risultati verranno osservati in funzione delle condizioni climatiche e dell'efficienza dei sistemi di abbattimento previsti.

Tabella 2: BAT non applicate e relativa motivazione aziendale

| Approvvigionamento materie prime                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| BAT per la riduzione del consumo di materie prime                                                                     | Recepimento BAT dall'azienda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Impiego di materie prime seconde e rifiuti non pericolosi, in parziale sostituzione delle materie prime convenzionali | Dalle prove eseguite dall'azienda sia in laboratorio che in condizione semindustriale, con l'additivazione di altri materiali diversi dalle argille nell'impasto si sono riscontrate talune difficoltà dovute alla difformità dell'impasto con problemi alle tecnologie utilizzate tali da compromettere la qualità del prodotto e non giustificare la valutazione costi-benefici ottenuti da tale impiego.  Oltretutto, l'approvvigionamento di tali mps e/o rifiuti speciali non è sempre fattibile, in modo da garantire la costanza e l'omogeneità delle miscele d'impasto.  Pertanto l'azienda in considerazione delle attuali tecnologie disponibili e con i materiali recuperabili sul mercato locale, non ritiene al momento di dover recepire tale BAT con riserva di adottarla successivamente. |  |

| <u>Essiccazione</u>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| BAT per il risparmio energetico Recepimento BAT dall'azien                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
| Aggiunta di additivi non plastici nell'impasto, per ridurre il tempo di essiccazione | Per le identiche motivazioni espresse per l'approvvigionamento di mps e/o rifiuti speciali utilizzabili nell'impasto, l'azienda in considerazione delle attuali tecnologie disponibili e con i materiali recuperabili sul mercato locale, non ritiene al momento di dover recepire tale BAT con riserva di adottarla successivamente. |  |  |  |  |  |





| <u>Cottura</u>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| BAT per il risparmio energetico                                                                | Recepimento BAT dall'azienda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
| Controllo del contenuto di carbonio delle argille per<br>minimizzare il tempo di rammollimento | Le caratteristiche chimico-fisiche dell'argilla utilizzata rinvenente dalla cava adiacente, risultano essere pressoché costanti nel tempo. Ragion per cui non avendo la disponibilità di poter utilizzare argille diverse da quelle rinvenenti dalla cava di proprietà, con un contenuto maggiore di carbonio per la riduzione dei consumi di metano in fase di calcinazione delle argille in fase di cottura, non ritiene al momento di dover recepire tale BAT. |  |  |  |  |  |
| Aggiunta di polverino di carbone come combustibile nel corpo ceramico                          | Per le identiche motivazioni espresse per l'approvvigionamento di mps e/o rifiuti speciali utilizzabili nell'impasto, l'azienda in considerazione delle attuali tecnologie disponibili e con i materiali recuperabili sul mercato locale, non ritiene al momento di dover recepire tale BAT con riserva di adottarla successivamente.                                                                                                                             |  |  |  |  |  |

| <u>Cottura</u>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| BAT per il contenimento delle emissioni atmosferiche                                                                                         | Stato di adozione BAT dall'azienda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |
| Inte                                                                                                                                         | rventi primari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |
| Aggiunta di additivi e materie prime seconde con effetto di diluizione e per migliorare le proprietà dei prodotti                            | Per le identiche motivazioni espresse per l'approvvigionamento di mps e/o rifiuti speciali utilizzabili nell'impasto, l'azienda in considerazione delle attuali tecnologie disponibili e con i materiali recuperabili sul mercato locale, non ritiene al momento di dover recepire tale BAT con riserva di adottarla successivamente.                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| Impiego di argilla ad elevato contenuto di calcare, o aggiunta all'impasto di calcare in polvere, per la ritenzione del fluoro e dello zolfo | Dalle analisi eseguite nel corso degli anni sui diversi fronti della cava adiacente (tradizionalmente utilizzata quale fonte di approvvigionamento), si rileva una certa omogeneità delle proprietà chimico-fisiche delle argille. Dunque, come avvalorato dai rapporti di analisi dei fumi al camino del forno con una bassa concentrazione di fluoro e zolfo, si può rilevare che l'argilla disponibile assicura comunque una ritenzione di tali elementi. La stessa qualità di argille sarà richiesta per eventuali, diversi approvvigionamenti.  Pertanto l'azienda non ritiene di dover recepire tale BAT. |  |  |  |  |  |





| <u>Cottura</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| BAT per il contenimento delle emissioni<br>atmosferiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Stato di adozione BAT dall'azienda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
| Inte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | erventi primari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |
| Utilizzo di argilla a basso contenuto di fluoro e zolfo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Per le identiche motivazioni espresse per l'impiego di argille ad elevato contenuto di calcare, l'azienda non ritiene di dover recepire tale BAT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |
| Ricircolazione dei gas di combustione dalle zone del<br>forno a bassa temperatura a quelle dove avviene la<br>cottura (di difficile applicazione sugli impianti<br>esistenti)                                                                                                                                                                                                            | La ricircolazione dei gas determina forti interferenze con le normali condizioni di funzionamento del forno, rendendo complessa ed a volte impossibile la gestione del forno di cottura, anche in considerazione dei diversi profili termici richiesti. L'implementazione della tecnica comporta una sostanziale modifica dell'impianto, per cui l'azienda non ritiene al momento di dover recepire tale BAT con riserva di adottarla successivamente. |  |  |  |  |  |  |
| Inter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | venti secondari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |
| Per la rimozione del particolato solido, trattamento dei fumi con filtro a manica                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | L'implementazione della tecnica comporta l'installazione di particolari impianti di trattamento, in considerazione delle alte portate dei fumi da trattare. Dunque, comprovata anche dai rapporti di analisi dei fumi al camino del forno con una concentrazione di polveri sempre inferiore ai limiti di legge, l'azienda non ritiene di dover recepire tale BAT.                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
| Per la rimozione dei fluoruri, trattamento dei fumi<br>con impianti di adsorbimento a secco, costituiti da<br>letti di calcare granulare                                                                                                                                                                                                                                                 | L'implementazione della tecnica comporta l'installazione di particolari impianti di trattamento, in considerazione delle alte portate dei fumi da trattare. Dunque, comprovata anche dai rapporti di analisi dei fumi al camino del forno con una concentrazione di floruri sempre bassa ed abbondantemente inferiore ai limiti di legge, l'azienda non ritiene di dover recepire tale BAT.                                                            |  |  |  |  |  |  |
| Per la rimozione dei fluoruri, degli ossidi di zolfo e dei cloruri, trattamento dei fumi con impianti di adsorbimento a secco, costituiti da letti di carbonato di calcio e/o di idrossido di calcio  Per la rimozione dei fluoruri, degli ossidi di zolfo e dei cloruri, introduzione di polveri di calcare e/o di idrossido di calcio nei fumi esausti da trattare con filtri a manica | L'implementazione della tecnica comporta l'installazione di particolari impianti di trattamento, in considerazione delle alte portate dei fumi da trattare. Dunque, comprovata anche dai rapporti di analisi dei fumi al camino del forno con una concentrazione di floruri, ossidi di zolfo e cloruri sempre bassa ed                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |
| Per la rimozione delle sostanze organiche,<br>trattamento dei gas di combustione del forno in un<br>combustore esterno con recupero di calore                                                                                                                                                                                                                                            | L'implementazione della tecnica comporta l'installazione di particolari impianti di trattamento, in considerazione delle alte portate dei fumi da trattare. Dunque, comprovata anche dai rapporti di analisi dei fumi al camino del forno con una concentrazione di sostanze organiche sempre inferiore ai limiti di legge, l'azienda non ritiene di dover recepire tale BAT.                                                                          |  |  |  |  |  |  |





# Allegato n. 2

EMISSIONI IN ATMOSFERA

## SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA

## NOTE DI COMPILAZIONE

Nella compilazione della presente scheda si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di tutti i punti di emissione esistenti nelle seguenti categorie:

- a) i punti di emissione relativi ad *attività escluse dall'ambito di applicazione dell'ex-D.P.R. 203/88*<sup>2</sup> ai sensi del D.P.C.M. 21 Luglio 1989 (ad esempio impianti destinati al riscaldamento dei locali);
- b) i punti di emissione relativi ad *attività non soggette alla procedura autorizzatoria di cui agli articoli* 7, 12 e 13 dell'ex-D.P.R. 203/88 ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 21 Luglio 1989 (ad esempio le emissioni di laboratori o impianti pilota);
- c) i punti di emissione relativi ad attività ad inquinamento atmosferico poco significativo, ai sensi dell'Allegato I al D.P.R. 25 Luglio 1991;
- d) i punti di emissione relativi ad attività a ridotto inquinamento atmosferico, ai sensi dell'Allegato I al D.P.R. 25 Luglio 1991.
- e) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass.

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie da a) a d) potranno essere semplicemente elencati. Per **i soli punti di emissione appartenenti alla categoria e**) dovranno essere compilate le Sezioni L.1 ed L.2. Si richiede possibilmente di utilizzare nella compilazione della Sezione L.1 un foglio di calcolo (Excel) e di allegare il file alla documentazione cartacea.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> - Il riferimento all'ex-DPR 203/88 (e relativi decreti di attuazione) ha l'unico scopo di fornire una traccia per individuare le sorgenti emissive più significative.





|        | Sezione L.1: EMISSIONI          |                                                      |                                              |                             |             |          |                                          |           |              |         |           |                  |
|--------|---------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-------------|----------|------------------------------------------|-----------|--------------|---------|-----------|------------------|
|        |                                 | D 4 /C /                                             |                                              | SIGLA                       | Portata [   | Nm³/h]   |                                          |           | Inquinanti   |         |           |                  |
| N°     | Posizione                       | Reparto/fase/<br>blocco/linea di                     | Impianto/ macchinario                        |                             |             |          |                                          | Lir       | niti         | Ore di  | Dati ei   | missivi          |
| camino | Amm.va                          | provenienza                                          | che genera l'emissione                       | impianto di<br>abbattimento | autorizzata | misurata | Tipologia                                | Concentr. | Flusso di    | funz.to | Concentr. | Flusso di        |
|        |                                 |                                                      |                                              | abbattimento                |             |          |                                          | [mg/Nm3]  | massa [kg/h] | Tunz.to | [mg/Nm3]  | massa [kg/h]     |
| E1     | Reg. Campania n.1052 – 16/05/03 | Forno a Tunnel -<br>Evacuatore Sicurezza             | Raffreddamento forno<br>a tunnel - Sicurezza |                             |             | 26.567   | Polveri totali                           | 50        |              | n.r.    | <1        | <0,027           |
|        | "E"                             | (Fase 5)                                             |                                              |                             |             |          | D 1 14 4 1                               |           |              |         | .1        | 0.020            |
|        |                                 |                                                      |                                              |                             |             |          | Polveri totali                           | 5<br>250  |              |         | <1        | <0,028           |
|        | Reg. Campania n.1052 –          | Servizi - Camino caldaja a metano                    | Ct1- t1                                      |                             |             |          | Ossidi di azoto (NO2)                    | 35        |              |         | 184       | 0,5129           |
| E2     | 16/05/03                        | produzione vapore                                    | Centrale termica prod.<br>vapore             |                             |             | 2.788    | Ossidi di zolfo (SO2) Ossidi di carbonio |           |              | 12,5    | <1<br>45  | <0,028<br>0,1254 |
|        | "E"                             | (Fase 3)                                             | vapore                                       |                             |             |          | Fluoro                                   | 5         |              |         | <0.1      | <0.0028          |
|        |                                 | (1 asc 3)                                            |                                              |                             |             |          | Biossidi di carbonio                     |           |              |         | 11,30%    | <0,0028          |
| Е3     | Reg. Campania n.1052 – 16/05/03 | Forno a Tunnel -<br>Evacuatore Sicurezza<br>(Fase 5) | Raffreddamento forno<br>a tunnel - Sicurezza |                             |             | 114.320  | Polveri totali                           | 50        |              | n.r.    | <1        | <0,114           |
|        | Reg. Campania n.1052 –          | Г                                                    | E : . : E 1                                  |                             |             |          | Polveri totali                           | 50        |              |         | <1        | <0,093           |
| E4     | 16/05/03<br>''E''               | Essiccatoio<br>(Fase 4)                              | Essiccatoio - Espulsore<br>Emergenza         |                             |             | 93.193   | Fluoro                                   | 5         |              | n.r.    | <0,1      | <0,0093          |
|        | Reg. Campania n.1052 –          | Essiccatoio                                          | Essiccatoio - Espulsore                      |                             |             |          | Polveri totali                           | 50        |              |         | <1        | < 0,102          |
| E5     | 16/05/03<br>''E''               | (Fase 4)                                             | Emergenza                                    |                             |             | 102.723  | Fluoro                                   | 5         |              | n.r.    | <0,1      | <0,0102          |
|        | Reg. Campania n.1052 –          | Essiccatoio                                          | Essiccatoio - Espulsore                      |                             |             |          | Polveri totali                           | 50        |              |         | <1        | < 0,097          |
| E6     | 16/05/03<br>''E''               | (Fase 4)                                             | Emergenza                                    |                             |             | 97.335   | Fluoro                                   | 5         |              | n.r.    | <0,1      | <0,0097          |
|        | Reg. Campania n.1052 –          |                                                      |                                              |                             |             |          | Polveri totali                           | 50        |              |         | 0,7       | 0,0593           |
| E7     | 16/05/03                        | Essiccatoio                                          | Essiccatoio - Tiraggio                       |                             |             | 84.657   | Ossidi di azoto (NO2)                    | 1.500     |              | 24      | <0,1      | <0,0085          |
| L.,    | "E"                             | (Fase 4)                                             | naturale                                     |                             |             | 04.037   | Ossidi di zolfo (SO2)                    | 1.500     |              | 24      | <0,1      | <0,0085          |
|        | -                               |                                                      |                                              |                             |             |          | Fluoro                                   | 5         |              |         | <1        | <0,085           |
|        | Reg. Campania n.1052 –          |                                                      |                                              |                             |             |          | Polveri totali                           | 50        |              |         | 0,8       | 0,0701           |
| E8     | 16/05/03                        | Essiccatoio                                          | Essiccatoio - Tiraggio                       |                             |             | 87.576   | Ossidi di azoto (NO2)                    | 1.500     |              | 24      | <0,1      | <0,0087          |
|        | "E"                             | (Fase 4)                                             | naturale                                     |                             |             |          | Ossidi di zolfo (SO2)                    | 1.500     |              |         | <0,1      | <0,0087          |
|        |                                 |                                                      |                                              |                             |             |          | Fluoro                                   | 5         |              |         | <1        | < 0,087          |





|        | Sezione L.1: EMISSIONI                      |                                                                                                                                          |                                    |                             |                                   |        |                       |                       |                           |                   |                       |                           |
|--------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
|        |                                             | D 10 1                                                                                                                                   |                                    |                             | Portata [                         |        |                       |                       | Inquinanti                |                   |                       |                           |
| N°     | Posizione                                   | Reparto/fase/                                                                                                                            | Impianto/ macchinario              | SIGLA                       | di autorizzata misurata Tipologis |        |                       | Liı                   | niti                      |                   | Dati e                | missivi                   |
| camino | Amm.va                                      | blocco/linea di<br>provenienza                                                                                                           | che genera l'emissione             | impianto di<br>abbattimento |                                   |        | Tipologia             | Concentr.<br>[mg/Nm3] | Flusso di<br>massa [kg/h] | Ore di<br>funz.to | Concentr.<br>[mg/Nm3] | Flusso di<br>massa [kg/h] |
|        | n a .                                       |                                                                                                                                          |                                    |                             |                                   |        | Polveri totali        | 50                    |                           |                   | 0,7                   | 0,0613                    |
|        | Reg. Campania                               | Essiccatoio                                                                                                                              | Essiccatoio - Tiraggio             |                             |                                   | 07.576 | Ossidi di azoto (NO2) | 1.500                 |                           | 2.4               | <0,1                  | <0,009                    |
| E9     | n.1052 – 16/05/03<br>''E''                  | (Fase 4)                                                                                                                                 | naturale                           |                             |                                   | 87.576 | Ossidi di zolfo (SO2) | 1.500                 |                           | 24                | <0,1                  | <0,009                    |
|        | <b>E</b>                                    |                                                                                                                                          |                                    |                             |                                   | Fluoro |                       | 5                     |                           |                   | <1                    | <0,09                     |
|        |                                             |                                                                                                                                          |                                    |                             |                                   |        | Polveri totali        | 50                    |                           |                   | 0,6                   | 0,0560                    |
| F10    | Reg. Campania                               | Essiccatoio                                                                                                                              | Essiccatoio - Tiraggio             |                             |                                   | 02.415 | Ossidi di azoto (NO2) | 1.500                 |                           | 2.4               | <0,1                  | <0,0093                   |
| E10    | n.1052 – 16/05/03<br>''E''                  | (Fase 4)                                                                                                                                 | naturale                           |                             |                                   | 93.415 | Ossidi di zolfo (SO2) | 1.500                 |                           | 24                | <0,1                  | <0,0093                   |
|        | <b>E</b>                                    | , ,                                                                                                                                      |                                    |                             |                                   |        | Fluoro                | 5                     |                           |                   | <1                    | <0,093                    |
|        |                                             |                                                                                                                                          |                                    |                             |                                   |        | Polveri totali        | 50                    |                           |                   | 33,60                 | 0,9270                    |
|        |                                             |                                                                                                                                          |                                    |                             |                                   |        | Ossidi di carbonio    |                       |                           |                   | 365,00                | 10,0700                   |
| l      | Reg. Campania                               | Forno a Tunnel                                                                                                                           |                                    |                             |                                   |        | Ossidi di azoto (NO2) | 1.500                 |                           |                   | 77,00                 | 2,1240                    |
| E11    | n.1052 – 16/05/03<br>''E''                  | (Fase 5)                                                                                                                                 | Camino forno a tunnel              |                             |                                   | 27.588 | Ossidi di zolfo (SO2) | 1.500                 |                           | 24                | <1                    | <0,028                    |
|        | E                                           | , ,                                                                                                                                      |                                    |                             |                                   |        | Biossidi di carbonio  |                       |                           |                   | 2,90%                 |                           |
|        |                                             |                                                                                                                                          |                                    |                             |                                   |        | Fluoro                | 5                     |                           |                   | 0,90                  | 0,0250                    |
|        |                                             |                                                                                                                                          |                                    |                             |                                   |        | Polveri totali        | 5                     |                           |                   | <1                    | <0,0034                   |
| 1      | Reg. Campania                               | Decompressione                                                                                                                           |                                    |                             |                                   |        | Ossidi di carbonio    | -                     |                           |                   | 368                   | 0,1251                    |
| E12    | n.1052 – 16/05/03                           | cabina del metano -                                                                                                                      | Camino caldaia                     |                             |                                   | 340    | Ossidi di azoto (NO2) | 250                   |                           | 24                | 195                   | 0.0633                    |
|        | "A"                                         | Caldaia acqua calda                                                                                                                      |                                    |                             |                                   |        | Ossidi di zolfo (SO2) | 35                    |                           |                   | <1                    | <0,0034                   |
| E13    | Reg. Campania<br>n.1052 – 16/05/03<br>''E'' | Reparto<br>prelavorazione -<br>(Fase 2)                                                                                                  | Depolveratore - filtro a maniche   | A1                          |                                   | 33.217 | Polveri totali        | 50                    |                           | 12,5              | 10,2                  | 0,3388                    |
|        | D                                           |                                                                                                                                          |                                    |                             |                                   |        | Polveri totali        | 50                    |                           |                   | 0,7                   | 0,0613                    |
| E14    | Reg. Campania<br>n.1052 – 16/05/03          | Essiccatoio                                                                                                                              | Essiccatoio - Tiraggio             |                             |                                   | 87.576 | Ossidi di azoto (NO2) | 1.500                 |                           | 24                | <0,1                  | <0,0088                   |
| E14    | "E"                                         | (Fase 4)                                                                                                                                 | naturale                           |                             |                                   | 87.370 | Ossidi di zolfo (SO2) | 1.500                 |                           | 24                | <0,1                  | <0,0088                   |
|        | Ŀ                                           |                                                                                                                                          |                                    |                             |                                   |        | Fluoro                | 5                     |                           |                   | <0,1                  | <0,0088                   |
|        | Reg. Campania                               |                                                                                                                                          |                                    |                             |                                   |        | Polveri totali        | 50                    |                           |                   | 0,7                   | 0,0633                    |
| E15    | n.1052 – 16/05/03                           | Essiccatoio                                                                                                                              | Essiccatoio - Tiraggio             |                             |                                   | 90.495 | Ossidi di azoto (NO2) | 1.500                 |                           | 24                | <0,1                  | <0,009                    |
| E13    | "E"                                         | (Fase 4)                                                                                                                                 | naturale                           |                             |                                   | 90.495 | Ossidi di zolfo (SO2) | 1.500                 |                           | 24                | <0,1                  | <0,009                    |
|        | Ŀ                                           |                                                                                                                                          |                                    |                             |                                   |        | Fluoro                | 5                     |                           |                   | <0,1                  | <0,009                    |
| E16    | Reg. Campania<br>n.1052 – 16/05/03<br>''E'' | Essiccatoio<br>(Fase 4)                                                                                                                  | Essiccatoio - Tiraggio<br>naturale |                             |                                   | 87.866 | Polveri totali        | 50                    |                           | 24                | 0,8                   | 0,0703                    |
|        | Gruppo Elettrogeno (potenza <200 KW)        | Gruppo Elettrogeno  Cruppo Elettrogeno con potonzialità < 1MW - non soggetto ad autorizzazione (D.L. as. 152/06 - art 260 co.14 lett. a) |                                    |                             |                                   |        |                       |                       |                           |                   |                       |                           |





|              | Sezione L.1: EMISSIONI                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |                                              |                                      |             |                 |           |            |                                   |                   |                           |                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-----------------|-----------|------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                        | D                                                                                                             |                                              | GICL A                               |             | Portata [Nm³/h] |           | Inquinanti |                                   |                   |                           |                                |
| N°<br>camino | Posizione<br>Amm.va                                                                                                                                                                                    | Reparto/fase/<br>blocco/linea di<br>provenienza                                                               | Impianto/ macchinario che genera l'emissione | SIGLA<br>impianto di<br>abbattimento | autorizzata | misurata        | Tipologia | Concentr.  | niti<br>Flusso di<br>massa [kg/h] | Ore di<br>funz.to | Dati e Concentr. [mg/Nm3] | missivi Flusso di massa [kg/h] |
| 1            | Caldaie per riscaldamento serv.  sociali e uffici  Caldaie per riscaldamento serv.  Impianto termico con potenzialità < 3MW - non soggetto ad autorizzazione (D.Lgs. 152/06 – art. 269 co. 14 lett. c) |                                                                                                               |                                              |                                      |             |                 |           |            |                                   |                   |                           |                                |
|              | Automezzi interni -<br>Emissioni diffuse                                                                                                                                                               | Le emissioni degli automezzi utilizzati per la movimentazione interna sono sottoposti a monitoraggio biennale |                                              |                                      |             |                 |           |            |                                   |                   |                           |                                |
|              | Emissioni diffuse                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               |                                              |                                      |             |                 |           |            |                                   |                   |                           |                                |

In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione (valori di emissione riferiti all'unità di attività delle sorgenti emissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.

- E12 impianto poco significativo Ex punto 21 all. 1 Dpr 25/07/91 Impianto termico con potenzialità < 3MW non soggetto ad autorizzazione (D.Lgs. 152/06 art. 269 co. 14 lett. c)
- Metodo di rilievo NO<sub>2</sub> : la determinazione degli ossidi è eseguita mediante captazione in gorgogliatori contenenti una soluzione alcalina di permanganato di potassio e successiva determinazione mediante cromatografia di scambio ionico all. 1 al DM 25/8/00
- Metodo rilievo Acido Fluoridrico: NIOSH n. 7903
- i dati riportati sono relativi all'ultimo rapporto di analisi del Dott. E. Barisano del 23.11.2006.





|           | Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO <sup>11</sup> |                                                                                               |  |  |  |  |  |
|-----------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| N° camino | N° camino SIGLA Tipologia impianto di abbattimento  |                                                                                               |  |  |  |  |  |
| E13       | A1                                                  | SISTEMA DI FILTRI A TESSUTO IN CARTUCCE PER ABBATTIMENTO POLVERI DI ARGILLA IN PRELAVORAZIONE |  |  |  |  |  |

Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento (per carico inquinante in ingresso e in uscita ed efficienza di abbattimento, dimensionamento e condizioni operative, sistemi di regolazione e controllo, tempistiche di manutenzione / sostituzione).

Sistema di filtri a tessuto in cartucce per abbattimento polveri di argilla in prelavorazione, aventi le seguenti caratteristiche:

- carico inquinante polveri ingr. >50 mg/Nmc ed in uscita 10,2 mg/Nmc da ultima misura;
- efficienza (rendimento medio garantito 99.99%
- portata max 35.000 Nmc/h
- tipo di macchinario: filtro a maniche;
- tipo tessuto filtrante: poliestere agugliato;
- metodo pulizia filtro: automatico, a getto di aria compresa;
- tipo di funzionamento: aspirazione continua;
- temperatura di esercizio: ambiente;
- frequenza e modalità di manutenzione: la manutenzione è regolata dal controllo del corretto funzionamento visibile a mezzo Delta P.

Sistemi di misurazione in continuo.

Nessuno

| Em. Diffuse | A2 | SISTEMA DI ABBATTIMENTO DELLE POLVERI DIFFUSE DALLE ATTIVITA' DI APPROVVIGIONAMENTO DI ARGILLA |  |
|-------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|-------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

<sup>311</sup> - Da compilare per ogni impianto di abbattimento. Nel caso in cui siano presenti più impianti di abbattimento con identiche caratteristiche, la descrizione può essere riportata una sola volta indicando a quali numeri progressivi si riferisce.





|           |       | Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO <sup>11</sup> |
|-----------|-------|-----------------------------------------------------|
| N° camino | SIGLA | Tipologia impianto di abbattimento                  |

Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento (per carico inquinante in ingresso e in uscita ed efficienza di abbattimento, dimensionamento e condizioni operative, sistemi di regolazione e controllo, tempistiche di manutenzione / sostituzione).

Durante le fasi di trasporto in cava, per l'approvvigionamento dei piloni/monti e nella fase di carico delle argille dai medesimi, invece, per di più nelle stagioni secche, si possono generare delle emissioni di polvere sollevata soprattutto dal passaggio dei mezzi pesanti. In considerazione del fatto che le emissioni diffuse generate dall'attività di approvvigionamento di argilla non sono tecnicamente convogliabili, l'azienda ha eseguito dei lavori per il contenimento delle emissioni diffuse in cava, come di seguito riportato.

- Innanzitutto la strada carrabile è stata opportunamente asfaltata con conglomerato bituminoso per tutto il tratto di accesso alla cava, per una lunghezza di circa 200ml e per una sezione stradale di 6 mt. di larghezza.
- Oltretutto, nei pressi dei piloni e lungo i percorsi interni della cava, è stato installato un idoneo sistema di contenimento delle polveri diffuse, mediante l'apposizione di irrigatori e/o nebulizzatori temporizzati, capaci di mantenere in condizioni umide sia i percorsi, che le parti superficiali dei piloni/monti. L'approvvigionamento idrico è assicurato dall'invaso artificiale (laghetto) presente in cava, il quale viene alimentato dalla regimentazione delle acque meteoriche ricadenti esclusivamente sulle superfici di cava.
- Infine, tutti gli autocarri sono dotati di teloni "copri e scopri" che durante la movimentazione vengono utilizzati per coprire l'argilla.
- Infine, si fa presente che tutte le fasi di lavorazione delle argille vengono condotte esclusivamente all'interno di locali chiusi e provvisti di depolveratore per l'abbattimento delle polveri, così pure i nastri trasportatori per la movimentazione delle argille sono dotati di idonei teli di copertura.

Sebbene non siano state individuate le BAT, comunque è stata prevista una valutazione delle emissioni diffuse di polveri nelle fasi del ciclo produttivo, con particolare riguardo all'adiacente cava, i cui risultati verranno osservati in funzione delle condizioni climatiche e dell'efficienza dei sistemi di abbattimento previsti.

Sistemi di misurazione in continuo.

Nessuno

| Allegati alla presente scheda                                    |    |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------|----|--|--|--|
| Planimetria punti di emissione in atmosfera                      |    |  |  |  |
| Schema grafico captazioni <sup>19</sup>                          | X  |  |  |  |
| Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato) <sup>20</sup> |    |  |  |  |
| Certificato di Analisi qualità polveri camino E11 (Forno)        | Y8 |  |  |  |

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> <sup>19</sup> - Al fine di rendere più comprensibile lo schema relativo alle captazioni, qualora più fasi afferiscano allo stesso impianto di abbattimento o camino, oppure nel caso in cui le emissioni di una singola fase siano suddivise su più impianti di abbattimento o camini, deve essere riportato in allegato uno schema grafico che permetta di evidenziare e distinguere le apparecchiature, le linee di captazione, le portate ed i relativi punti di emissione.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> - Da allegare solo nel caso l'attività IPPC rientra nel campo di applicazione del DM 44/04.



# Allegato n. 3

MISURE PER IL CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA





Ai sensi delle norme vigenti in materia di emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti e per il contenimento di queste ultime, si dettano qui di seguito le indispensabili prescrizioni:

- a) ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale;
- b) rispettare i valori limite, riportati nel precedente schema e che rappresentano la massima concentrazione ed il massimo quantitativo orario in peso di sostanze inquinanti immesse in atmosfera dalle lavorazioni e/o impianti considerati;
- c) non superare in alcun caso i valori limite fissati dalla parte II dell'allegato I alla parte quinta del d. l.gs. 3 aprile 2006, n. 152 e, se più restrittivi, quelli stabiliti dalla del dell'allegato I alla parte quinta del d. l.gs. 3
- d) effettuare, con cadenza annuale durante il normale esercizio e nelle sue condizioni più gravose, n. 2 prelievi ed altrettanti campionamenti in un periodo continuativo pari a gg. 10 di marcia controllata, per le analisi periodiche di tutte le emissioni, dandone preavviso di almeno trenta giorni e successiva comunicazione degli esiti allo scrivente, al Comune interessato, all'ARPAC ed all'Amministrazione Provinciale;
- e) provvedere all'esercizio ed alla manutenzione dell'impianto in maniera tale da garantire il rispetto dei limiti di emissione in tutte le condizioni di funzionamento;
- f) attenersi, in generale, ai metodi di campionamento, di analisi e di valutazione circa la conformità dei valori ai limiti imposti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D M 25 agosto 2000, nonché dalla DGR 5 agosto 1992, n. 4102;
- g) provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta) di:
  - I. dati relativi ai controlli discontinui di cui alla lettera "d" (allegare i relativi certificati d'analisi);
  - II. ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo;
  - III. rapporti di manutenzione eseguita sui sistemi d'abbattimento secondo modalità e periodicità previste dalle schede tecniche del costruttore;
- h) porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271<sup>14</sup> D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite di emissione.





# Allegato n. 4 PIANO DI MONITORAGGIO





## Premessa

L'ottimizzazione della gestione e del controllo del processo industriale risulta necessaria per conseguire gli obiettivi generali di protezione ambientale indicati dalla Direttiva IPPC, finalizzati all'integrazione di prevenzione e controllo dell'inquinamento.

Il piano di monitoraggio e di controllo determina, pertanto, l'identificazione e la quantificazione delle prestazioni ambientali, consentendo, al contempo, un più agevole controllo della conformità con le condizioni dell'autorizzazione.

La scelta dei parametri da monitorare e la definizione delle relative frequenze sono dettate dalle proprietà specifiche del settore e quindi dal processo produttivo, dalle materie prime e prodotti impiegati nell'impianto, da particolari necessità legate alla manutenzione o al controllo delle condizioni operative.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo viene predisposto per l'attività IPPC: unità produttiva di laterizi per costruzioni edili denominata "ILAS Alveolater S.r.l.", sita in S. Martino V.C. (AV), oggetto della presente autorizzazione.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della Linea Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" che costituisce l'Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372" (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005,).

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del D.lgs. n.59 del 18 febbraio 2005, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che verrà rilasciata per l'attività dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

## Finalità del Piano

Le finalità principali del PMeC, in attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del D.Lgs. n 59/2005, sono:

- ✓ la verifica e puntuale valutazione dello stato di conformità normativa e regolamentare nel campo dell'ambiente, con garanzia del costante rispetto delle prescrizioni autorizzative;
- ✓ la raccolta dei dati ambientali, richiesti dalla normativa IPPC e da altre normative europee e nazionali, nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle Autorità competenti;
- ✓ la verifica della sistematica applicazione (secondo metodologie, frequenza e responsabilità codificate) delle **procedure di monitoraggio** (rilevazione sistematica) <u>e controllo operativo delle varie matrici ambientali</u>, quali consumo di risorse naturali, emissioni in aria, rumore, scarichi idrici, rifiuti prodotti, gestione dei parametri eco-sensibili del processo;
- ✓ la sorveglianza regolamentata dell'andamento delle prestazioni ambientali delle attività produttive, perseguendo il miglioramento continuo ed il raggiungimento degli obiettivi aziendali della Politica Ambiente e Sicurezza.

# • Attuazione del Monitoraggio

Il gestore avvalendosi di tecnici qualificati ed abilitati, ovvero mediante convenzione con società specializzate, all'occorrenza e con la frequenza prescritta provvederà ad eseguire il monitoraggio dei parametri ambientali di interesse e di seguito specificati.

## • Individuazione Componenti Ambientali Interessate e Punti di Controllo

Le componenti ambientali di interesse per il PMeC sono limitate esclusivamente, per il tipo di attività in questione, ai parametri dei seguenti Aspetti Ambientali Significativi.

| ASPETTI AMBIENTALI significativi | Nr. Scheda |
|----------------------------------|------------|
| Emissioni in Atmosfera           | 01         |
| Scarichi Idrici                  | 02         |
| Emissioni Sonore                 | 03         |
| ■ Rifiuti                        | 04         |
| Approvvigionamento Idrico        | 05         |
| ■ Amianto                        | 06         |





| ■ Altri Aspetti Ambientali | 07 |
|----------------------------|----|

#### > Manutenzione e Taratura

I sistemi di monitoraggio e di controllo saranno mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e precise circa le emissioni e gli scarichi.

Le operazioni di manutenzione e taratura possono essere strutturate come segue:

- 1. Messa a punto del sistema (iniziale)
- 2. Manutenzione ordinaria
- 3. Manutenzione straordinaria e preventiva
- 4. Taratura periodica
- 5. Verifica della taratura (messa a punto)
- 6. Acquisizione validazione dati ed elaborazione
- 7. Gestione dei fuori servizio strumentali

Il sistema di taratura sarà eseguito impiegando sistemi di riferimento o nei casi di impossibilità, confronti delle misure con quelle effettuate attraverso metodi di riferimento.

## Accesso ai punti di campionamento

Il gestore ha predisposto, per i campionamenti e monitoraggi presenti nel piano, idonei accessi permanenti per tutti i punti di verifica.

## Gestione dei Dati: Validazione e Valutazione

Il processo logico di trattamento dei dati acquisiti tramite il PMeC è costituito dalle seguenti operazioni sequenziali:

- validazione
- archiviazione
- valutazione e restituzione.

Tuttavia, tutti i dati saranno gestiti secondo le procedure interne del sistema di gestione ambientale a norma UN EN ISO 14001:04, già presenti in azienda.

Nel sistema è descritta la modalità di archiviazione dei dati rilevati sia in continuo che secondo la frequenza di campionamento/analisi proposta.

I dati acquisiti e validati saranno valutati al fine della verifica del rispetto dei limiti prescritti dall'AlA.

Riguardo alle misure in continuo, dovranno essere individuati i parametri e le relative soglie utili a definire una situazione di tendenza al superamento delle soglie di emissione. Al fine di prevenire tali eventi, dovranno essere indicate le modalità di evidenziazione di tali stati critici (es: allarme sonoro/visivo).

## Responsabilità nell'esecuzione del Piano

Il gestore svolge tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di aziende e laboratori terzi.

La figura responsabile nell'esecuzione del PMeC è individuata nel Responsabile Ambiente, quale referente nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale, sebbene la responsabilità ultima di tutte le attività di controllo previste dal presente PMeC e la loro qualità, resta del gestore.

## Gestione e Comunicazione dei Risultati del Monitoraggio

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico/registro tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno cinque anni.

I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati con frequenza annuale. Entro il 31 maggio di ogni anno il gestore trasmetterà una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell' impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione





Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.

Tutte le informazioni richieste per la comunicazione e gestione dei risultati del monitoraggio saranno inviate all'Autorità Competente e ad altri soggetti indicati nell'atto di Autorizzazione Integrata Ambientale.

# 1. AUTORIZZAZIONI POSSEDUTE

| DOCUMENTO - EVIDENZA                                                                                                                   | DATA / PROT.           | ENTE PUBBLICO O PUBB.  AMM.NE RILASCIANTE                                               | RIF. LEGGE<br>PROVVEDIMENTO | DURATA | VALIDITÀ FINO<br>AL |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|---------------------|
| DECRETO DIRIGENZIALE - AUTORIZZAZIONE PROVVISORIA ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA N° 1052 – (UNIFICAZIONE CON DECRETO N. 881 DEL 13/06/01) | 16.05.03<br>n° 0227163 | GIUNTA REGIONALE DELLA<br>CAMPANIA — AREA GENERALE<br>DI COORDINAMENTO 05 -<br>AVELLINO | ART.15 203/88               |        | N.P.                |

## 2. RIFERIMENTI DI LEGGE E ADEMPIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs 03/04/2006 n.152 (T.U.Ambiente) Parte V ed allegati e s.m.i.
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONE CAMPANIA del 05/08/92 n. 4102
- D. M. 23/10/1996 n. 628 e s.m.i. (Decreto Ministero dei Trasporti parametri per revisione veicoli)

| PUNTO DI<br>EMISSIONE | DESCRIZIONE<br>FASE/MACCHINA                     | NOTE                                                                                                                                                |  |  |  |  |
|-----------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| E1                    | Fase 5) Forno a Tunnel (evaquatore di sicurezza) | Questo punto di emissione è definibile di sicurezza, in quanto serve nel caso di espulsione rapida di aria calda rinvenente dal recupero del forno. |  |  |  |  |
| E2                    | Fase 3) Centrale termica per produzione Vapore   | La caldaia è alimentata a metano, con una potenzialità termica di 3,5 MWatt. Risulta essere efficiente.                                             |  |  |  |  |
| E3                    | Fase 5) Forno a Tunnel (evaquatore di sicurezza) | di espulsione rapida di aria calda rinvenente dal recupero del forno.                                                                               |  |  |  |  |
| E4                    | Fase 4) Essiccatoio - Emergenza                  | Questo punto di emissione è definibile di sicurezza, in quanto serve nel caso di espulsione rapida di aria calda rinvenente dall'essiccatoio.       |  |  |  |  |
| E5                    | Fase 4) Essiccatoio - Emergenza                  | Questo punto di emissione è definibile di sicurezza, in quanto serve nel caso di espulsione rapida di aria calda rinvenente dall'essiccatoio.       |  |  |  |  |
| E6                    | Fase 4) Essiccatoio - Emergenza                  | Questo punto di emissione è definibile di sicurezza, in quanto serve nel caso di espulsione rapida di aria calda rinvenente dall'essiccatoio.       |  |  |  |  |
| E7                    | Fase 4) Essiccatoio                              | Camino a tiraggio naturale.                                                                                                                         |  |  |  |  |
| E8                    | Fase 4) Essiccatoio                              | Camino a tiraggio naturale.                                                                                                                         |  |  |  |  |
| E9                    | Fase 4) Essiccatoio                              | Camino a tiraggio naturale.                                                                                                                         |  |  |  |  |
| E10                   | Fase 4) Essiccatoio                              | Camino a tiraggio naturale.                                                                                                                         |  |  |  |  |
| E11                   | Fase 5) Forno a Tunnel                           | Il forno è alimentato a metano, mentre i fumi sono aspirati da una ventola e emessi in atmosfera ad una temperatura di circa 100-120°C.             |  |  |  |  |
| E12                   | Caldaia per Cabina decompressione metano         | Impianto termico con potenzialità < 3MW - non soggetto ad autorizzazione (D.Lgs. 152/06 – art. 269 co. 14 lett. c)                                  |  |  |  |  |
| E13                   | Fase 2) Depolveratore – filtro a tessuto         | Questo sistema di abbattimento polveri è di recente istallazione e risulta efficiente.                                                              |  |  |  |  |
| E14                   | Fase 4) Essiccatoio                              | Camino a tiraggio naturale.                                                                                                                         |  |  |  |  |
| E15                   | Fase 4) Essiccatoio                              | Camino a tiraggio naturale.                                                                                                                         |  |  |  |  |
| E16                   | Fase 4) Essiccatoio                              | Camino a tiraggio naturale.                                                                                                                         |  |  |  |  |
|                       | Gruppo Elettrogeno (potenza <200 KW)             | Gruppo Elettrogeno con potenzialità <1MW - non soggetto ad autorizzazione (D.Lgs. 152/06 - art.269 co.14 lett. a)                                   |  |  |  |  |
|                       | Caldaie per riscaldamento serv. sociali e uffici | Impianto termico con potenzialità < 3MW - non soggetto ad autorizzazione (D.Lgs. 152/06 – art. 269 co. 14 lett. c)                                  |  |  |  |  |
|                       | Automezzi interni - Emissioni diffuse            | Le emissioni degli automezzi utilizzati per la movimentazione interna sono sottoposti a monitoraggio biennale                                       |  |  |  |  |
|                       | Emissioni diffuse cava e piazzale esterno        | Le emissioni diffuse di polveri generate soprattutto dalle attività dell'adiacente cava, saranno sottoposti a monitoraggio periodico                |  |  |  |  |









# 3. SORVEGLIANZA NORMATIVA / LEGISLATIVA

Punti di emissione

| Punto emiss. | Origine                                                   | Sostanze da<br>Monitorare | Sistema di<br>monitoraggio                                               | Frequenza | Ente<br>Responsabile       | Evidenza Documentale o Registrazione | Valori<br>Limiti<br>(mg/Nm³)     |
|--------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| E1           | Fase 5) Forno a<br>Tunnel -<br>evaquatore di<br>sicurezza | ■<br>P                    | Monitoraggio<br>olveri<br>in discontinuo                                 | Annuale   | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50                               |
| E2           | Fase 3) Centrale<br>termica per<br>produzione<br>Vapore   | •                         | olveri  Ssido di  Monitoraggio in discontinuo ssidi di  Ssidi di         | Annuale   | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 5<br><br>350<br>35               |
| E3           | Fase 5) Forno a<br>Tunnel<br>-evaquatore di<br>sicurezza  | ■<br>P                    | Monitoraggio<br>olveri<br>in discontinuo                                 | Annuale   | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50                               |
| E4           | Fase 4) Essiccatoio - Emergenza                           | <b>■</b><br>P             | Monitoraggio<br>olyer<br>in discontinuo                                  | Annuale   | Laboratorio qualificato    | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50                               |
| E5           | Fase 4) Essiccatoio - Emergenza                           | P                         | Monitoraggio<br>olyeri<br>in discontinuo                                 | Annuale   | Laboratorio qualificato    | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50                               |
| E6           | Fase 4) Essiccatoio - Emergenza                           | P                         | Monitoraggio<br>olveri<br>in discontinuo                                 | Annuale   | Laboratorio qualificato    | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50                               |
| E7           | Fase 4) Essiccatoio                                       | e<br>C<br>E<br>C          | Monitoraggio<br>ol iggifiscontinuo<br>ssido di<br>iossido di<br>ssidi di | Annuale   | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50<br><br><br>1500<br>1500<br>40 |





| Punto emiss. | Origine                | Sostanze da<br>Monitorare | Sistema di<br>monitoraggio                               | Frequenza | Ente<br>Responsabile       | Evidenza Documentale o Registrazione | Valori<br>Limiti<br>(mg/Nm³)     |
|--------------|------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|              |                        | <b>■</b><br>F             | enoli e                                                  |           |                            |                                      |                                  |
|              |                        |                           | olveri<br>ssido di                                       |           |                            |                                      |                                  |
| E8           | Fase 4)<br>Essiccatoio |                           | iossido di<br>Monitoraggio<br>in discontinuo<br>ssidi di | Annuale   | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50<br><br><br>1500<br>1500<br>40 |
|              |                        |                           | ssidi di<br>enoli e                                      |           |                            |                                      |                                  |
|              |                        |                           | olveri<br>ssido di                                       |           |                            |                                      |                                  |
| E9           | Fase 4)<br>Essiccatoio |                           | iossido di<br>Monitoraggio<br>in discontinuo<br>ssidi di | Annuale   | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50<br><br><br>1500<br>1500<br>40 |
|              |                        |                           | ssidi di<br>enoli e                                      |           |                            |                                      |                                  |
| E10          | Fase 4)<br>Essiccatoio |                           | Monitoraggio<br>ol igraliscontinuo<br>ssido di           | Annuale   | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50<br><br><br>1500<br>1500       |





| Punto emiss. | Origine | Sostanze da<br>Monitorare | Sistema di<br>monitoraggio | Frequenza | Ente<br>Responsabile | Evidenza Documentale o Registrazione | Valori<br>Limiti<br>(mg/Nm³) |
|--------------|---------|---------------------------|----------------------------|-----------|----------------------|--------------------------------------|------------------------------|
|              |         | в                         | iossido di                 |           |                      |                                      |                              |
|              |         | 0                         | ssidi di                   |           |                      |                                      | 40                           |
|              |         | 0                         | ssidi di                   |           |                      |                                      |                              |
|              |         | •<br>F                    | enoli e                    |           |                      |                                      |                              |

| Punto emiss. | Origine                   | Sostanze da Monitorare | Sistema di<br>monitoraggio                        | Frequenza | Ente<br>Responsabile       | Evidenza Documentale o Registrazione | Valori<br>Limiti<br>(mg/Nm³)                |
|--------------|---------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|-----------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|
| E11          | Fase 5) Forno a<br>Tunnel | 0                      | Monitoraggio<br>olveri in<br>discontinuo<br>ssido | Annuale   | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50<br><br><br>1500<br>1500<br>40<br>5<br>30 |
|              |                           |                        | ssidi<br>ssidi                                    |           |                            |                                      |                                             |





| Punto emiss. | Origine                                           | Sostanze da Monitorare                                           | Sistema di<br>monitoraggio                        | Frequenza                    | Ente<br>Responsabile               | Evidenza Documentale 0 Registrazione | Valori<br>Limiti<br>(mg/Nm³)     |
|--------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|              |                                                   | ■<br>F                                                           | enoli                                             |                              |                                    |                                      |                                  |
|              |                                                   | ■<br>F                                                           | luoro                                             |                              |                                    |                                      |                                  |
|              |                                                   | C                                                                | loro                                              |                              |                                    |                                      |                                  |
| E12          | Caldaia per<br>Cabina<br>decompressione<br>metano | Impianto termico con pote co. 14 lett. c) - Emissione IMPIANTO - | nzialità < 3MW -<br>scarsamente rilev             | non soggetto<br>vante – ESEG | ad autorizzazione<br>UIRE MONITORA | (D.Lgs. 152/06 -<br>GGIO EFFICIE!    | - art. 269<br>VZA                |
| E13          | Fase 2)<br>Depolveratore –<br>Filtro a tessuto    | P.                                                               | Monitoraggio<br>olveri in<br>discontinuo          | Annuale                      | Laboratorio<br>qualificato         | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50                               |
| E14          | Fase 4)<br>Essiccatoio                            | 0                                                                | Monitoraggio<br>olveri in<br>discontinuo<br>ssido | Annuale                      | Laboratorio<br>qualificato         | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50<br><br><br>1500<br>1500<br>40 |
|              |                                                   | •<br>0                                                           | ssidi                                             |                              |                                    |                                      |                                  |





| Punto emiss. | Origine                | Sostanze da Monitorare | Sistema di<br>monitoraggio                        | Frequenza | Ente<br>Responsabile       | Evidenza Documentale o Registrazione | Valori<br>Limiti<br>(mg/Nm³)     |
|--------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|-----------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|              |                        | •                      | ssidi                                             |           |                            |                                      |                                  |
|              |                        | •<br>F                 | enoli                                             |           |                            |                                      |                                  |
| E15          | Fase 4)<br>Essiccatoio |                        | Monitoraggio<br>olveri in<br>discontinuo<br>ssido | Annuale   | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | 50<br><br><br>1500<br>1500<br>40 |
|              |                        | в<br>В                 | iossid                                            |           |                            |                                      |                                  |
|              |                        | 0                      | ssidi                                             |           |                            |                                      |                                  |
|              |                        | 0                      | ssidi                                             |           |                            |                                      |                                  |





| Punto emiss. | Origine                                        | Sostanze da Monitorare | Sistema di<br>monitoraggio               | Frequenza | Ente<br>Responsabile                                  | Evidenza Documentale o Registrazione         | Valori<br>Limiti<br>(mg/Nm³)   |
|--------------|------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|              |                                                | •<br>F                 | enoli                                    |           |                                                       |                                              |                                |
|              |                                                |                        | olveri<br>ssido                          |           |                                                       |                                              |                                |
|              |                                                | <b>■</b><br>B          | iossid                                   |           |                                                       |                                              |                                |
| E16          | Fase 4)<br>Essiccatoio                         | • C                    | Monitoraggio<br>ssidi in<br>discontinuo  | Annuale   | Laboratorio<br>qualificato                            | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova            | 50<br><br>1500<br>1500<br>40   |
|              |                                                | C                      | ssidi                                    |           |                                                       |                                              |                                |
|              |                                                | <b>■</b><br>F          | enoli                                    |           |                                                       |                                              |                                |
|              | Automezzi<br>interni -<br>Emissioni<br>diffuse | C                      | Monitoraggio<br>pacità in<br>discontinuo | Biennale  | Officina<br>autorizzata<br>(per revisioni<br>veicoli) | Certificazione - Rapporto di Analisi / Prova | Inferiori<br>al D.M.<br>628/96 |





| Punto emiss. | Origine                                                   | Sostanze da Monitorare                                                  | Sistema di<br>monitoraggio                                                                                                                                                                                | Frequenza | Ente<br>Responsabile       | Evidenza Documentale o Registrazione | Valori<br>Limiti<br>(mg/Nm³) |  |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--|--|
|              |                                                           |                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |           |                            |                                      |                              |  |  |
|              | Gruppo<br>Elettrogeno<br>(potenza <200<br>KW)             | Gruppo Elettrogeno con po<br>co.14 lett. a) - Emissione s<br>IMPIANTO - |                                                                                                                                                                                                           |           |                            | ` U                                  |                              |  |  |
|              | Caldaie per<br>riscaldamento<br>serv. sociali e<br>uffici |                                                                         | Impianto termico con potenzialità < 3MW - non soggetto ad autorizzazione (D.Lgs. 152/06 – art. 269 co. 14 lett. c) - <i>Emissione scarsamente rilevante – ESEGUIRE MONITORAGGIO EFFICIENZA IMPIANTO</i> - |           |                            |                                      |                              |  |  |
|              | Emissioni<br>diffuse cava e<br>piazzale esterno           | Po                                                                      | Monitoraggio<br>Diretto<br>Discontinuo                                                                                                                                                                    | Annuale   | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | Limiti di<br>legge           |  |  |

# Sistemi di abbattimento

| Punto emiss. | Origine                                       | Sistema di<br>abbattimento                                                                                | Componenti soggette a manutenzione | Periodicità<br>manutenzione                                  | Punto di<br>controllo<br>corretto<br>funzionamento            | Modalità di<br>controllo                                      | Frequenza<br>controllo                     |
|--------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| E13          | Fase 2) Depolveratore N. 1 – Filtro a tessuto | Sistema di filtri a<br>tessuto in cartucce<br>per abbattimento<br>polveri di argilla<br>in prelavorazione | R                                  | iduttori Se                                                  | emestrale<br>eme <b>Displ</b> ay del<br>Delta P<br>rimestrale | Valori del<br>"Delta P"<br>conformi al<br>manuale<br>macchina | Giornaliera –<br>funzionamento<br>macchina |
|              | Fase 1)<br>Emissioni<br>diffuse in cava       | Sistema di<br>abbattimento<br>composto da<br>irrigatori/nebulizz<br>atori di acqua                        | •<br>C                             | ggelli  Sonduttur (secondo il piano di manutenzione) emporiz | Visivo e<br>emestrale<br>quadro<br>elettrico                  | Corretto<br>funzioname<br>nto                                 | Giornaliera –<br>funzionamento<br>macchina |

# 4. METODICHE UFFICIALI di CAMPIONAMENTO e ANALISI





| Sostanze da Monitorare                               | Rif. Legislativi                                                                                                                                                                                                       | UNICHIM                             | UNI                                                                                                               | CEN                                            | ISO                                              |  |                 |  |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--|-----------------|--|
| SO <sub>2</sub> (metodo manuale - pettrofotometrico) | DM 25 08 2000                                                                                                                                                                                                          | M.U. 541 del<br>Man. 122            | UNI 9967<br>(sostituisce<br>M.U. 541)                                                                             | Bozza in                                       |                                                  |  |                 |  |
| SO <sub>2</sub> (gravimetrico)                       | DM 25.08.2000<br>n.158 All.1<br>(sostituisce M.U.<br>507, 540 e 541)                                                                                                                                                   | M.U. 540 del<br>Man. 122            | UNI 10246-1<br>(sostituisce M.U.<br>540)                                                                          | preparazione<br>c/o TC264 WG                   | ISO 7934<br>ISO 11632                            |  |                 |  |
| SO <sub>2</sub> (turbidimetrico)                     | 307, 340 6 341)                                                                                                                                                                                                        | M.U. 507 del<br>Man. 122            | UNI 10246-2<br>(sostituisce M.U.<br>507)                                                                          | 10                                             |                                                  |  |                 |  |
| NOx (metodo manuale)                                 | DM 25.08.2000<br>n.158 All.1<br>(sostituisce M.U.<br>544 e 587)                                                                                                                                                        | M.U. 544 del<br>Man. 122            | UNI 9970<br>(sostituisce M.U.<br>544)                                                                             | Bozza in<br>preparazione<br>c/o TC264 WG<br>16 | ISO 11564                                        |  |                 |  |
| Polveri (manuale)                                    | D.Lgs 152/06 =<br>M.U. 811<br>+ Manuale 122/1986<br>(= M.U. 402 e 494)                                                                                                                                                 | M.U. 402, 494 e<br>811 del Man. 122 | UNI 10263<br>(sostituisce i<br>M.U. 402 e 494)                                                                    | prEN 13284-1<br>(C<20 mg/m <sup>3</sup> )      | ISO 9096<br>ISO/FDIS<br>12141<br>(C<20<br>mg/m³) |  |                 |  |
| Velocità e portata                                   | DM 21.12.95 = UNI<br>10169                                                                                                                                                                                             | M.U. 422 e 467<br>del Man. 122      | UNI 10169<br>(sostituisce i 2<br>M.U., revisione<br>in pubbl.)                                                    |                                                | ISO 14164<br>(portata)<br>ISO 10780              |  |                 |  |
| HF                                                   | DM 25.08.2000<br>n.158 All.2                                                                                                                                                                                           |                                     | UNI 10787                                                                                                         |                                                | ISO/CD<br>15713                                  |  |                 |  |
| Fluoruri                                             | (sostituisce M.U.<br>588)<br>ISTISAN 98/2                                                                                                                                                                              | M.U. 588 e 620<br>del Man. 122      |                                                                                                                   |                                                | ISO/DIS<br>11338-1,2                             |  |                 |  |
| HCl                                                  | DM 25.08.2000<br>n.158 All.2                                                                                                                                                                                           |                                     | DM 25.08.2000                                                                                                     |                                                | UNI 10787                                        |  | ISO/CD<br>15713 |  |
| Cloro                                                | (sostituisce M.U.<br>588)<br>ISTISAN 98/2                                                                                                                                                                              | M.U. 588 e 620<br>del Man. 122      |                                                                                                                   |                                                | ISO/DIS<br>11338-1,2                             |  |                 |  |
| cov                                                  |                                                                                                                                                                                                                        |                                     | UNI EN 12619<br>(Conc.<20<br>mg/m³) UNI EN<br>13526<br>(Conc.>20<br>mg/m³)<br>UNI EN 13649 (<br>Singoli composti) |                                                |                                                  |  |                 |  |
| Fenoli                                               | Metodica da concordare con l'Autorità competente, anche facendo ricorso ad altre metodiche internazionali riconosciute                                                                                                 |                                     |                                                                                                                   |                                                |                                                  |  |                 |  |
| Opacità media fumi – veicoli                         | Metodica conforme al DM 23/10/1996 n. 628 – Direttiva CE n. 95/55/CEE recepita con DM 5/2/96 e circolari 88/95 del 22/5/95 e 112/96 del 07/08/96 e DM 04/01/2002 (parametri utilizzati per le procedure di revisione). |                                     |                                                                                                                   |                                                |                                                  |  |                 |  |

#### Annotazioni Aggiuntive

## Espressione dei risultati del monitoraggio e gestione dell'incertezza di misura

Gli obiettivi sono quelli di <u>non superare</u> per tutti gli inquinanti in questione i valori limite di legge (D.Lgs. 152/06); in particolare poiché l'impianto è dotato di efficaci tecnologie di conduzione e di contenimento delle emissioni, si prevede che i valori misurati risulteranno ampiamente inferiori ai limiti massimi consentiti dell'ex DM 12.07.90 ovvero ai limiti del D.lgs. 152/06.

La circostanza offre maggiori garanzie al fine dell'accettabilità della misurazione comparata con l'incertezza associata alla misurazione. Tale incertezza, in ogni caso, pur nell'ipotesi peggiorativa in eccesso, garantisce l'ampio rispetto del valore limite di legge.

Il D. Lgs. 152/06 Parte V (emissioni in atmosfera) nel merito indica i valori limite di emissione con riferimento ai flussi di





## Annotazioni Aggiuntive

massa e ove questi sono superati alle concentrazioni. Il flusso di massa utilizza l'unità di misura di Kg/h o sottomultipli  $(g/h, mg/h, \mu g/h)$  mentre la concentrazione utilizza l'unità di misura di  $kg/Nm^3$  o sottomultipli.

E' da evidenziare che la concentrazione ed il flusso di massa sono tra loro correlati con legge lineare rappresentata da una retta passante per l'origine

#### (FLUSSO DI MASSA = PORTATA x CONCENTRAZIONE).

Nel caso l'autorità competente decidesse di utilizzare parametri di misurazione degli inquinanti differenti, la ditta si dichiara disponibile ad ogni eventuale prescrizione in merito.

Le tecniche di monitoraggio per misure dirette si suddividono in due tipologie, continue e discontinue. Le prime presentano il vantaggio di fornire un maggior numero di dati puntuali, ma possono avere alcuni svantaggi, poiché comportano costi più elevati e non sono convenienti nei casi di processi stabili; l'accuratezza degli analizzatori di processo on-line, inoltre, può essere inferiore a quella delle misure di laboratorio.

In particolare, per la tipologia di impianto in questione la normativa specifica di settore relativa alle emissioni in atmosfera non prescrive l'obbligo delle misurazioni in continuo (vedi autorizzazioni alle emissioni già acquisita dalla ditta).

In ogni caso, pur in assenza di controllo in continuo dei parametri emissivi, la mitigazione delle emissioni ed il rispetto dei limiti di legge è garantita da idonei impianti di abbattimento e/o contenimento meglio descritti nella relazione tecnica.

## Cottura - Forno a Tunnel

Particolare rilievo assume il controllo del profilo termico del forno di cottura. La verifica della corrispondenza con la curva di cottura impostata, nonché della pressione interna al forno di cottura, è garanzia della qualità del prodotto ottenuto.

Tale controllo, a parità di condizioni, assicura la costanza del processo produttivo sia in termini di consumi energetici, che di emissioni atmosferiche. Ne consegue che il monitoraggio delle emissioni atmosferiche al camino può essere ricondotto alla misura con cadenza annuale, in assenza di variazioni nelle materie prime o di interventi nel processo, dei seguenti inquinanti: ossidi di azoto, ossidi di zolfo, particolato solido, composti del cloro e del fluoro e, in caso di utilizzo nell'impasto di sostanze organiche, di monossido di carbonio e COV.

Per l'eventuale valutazione dell'anidride carbonica – CO2 – è opportuno, invece, il ricorso al metodo di calcolo basato sul contenuto di carbonio e di carbonato nella miscela ceramica, nonché sul consumo dei combustibili fossili, così come disciplinato dalla Decisione della Commissione del 29/01/2004 che istituisce le linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (Emissions Trading).

### 5. AUTORIZZAZIONI POSSEDUTE

| DOCUMENTO — EVIDENZA                                                                | DATA / PROT.      | ENTE PUBBLICO O PUBB. AMM.NE<br>RILASCIANTE                                                 | RIF. LEGGE<br>PROVVEDIMENTO | DURATA | VALIDITÀ<br>FINO AL |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|---------------------|
| AUTORIZZAZIONE DEFINITIVA ALLO<br>SCARICO DI ACQUE REFLUE CIVILI<br>DEPURATE N° 153 | 27.12.05 n. 67369 | PROVINCIA DI AVELLINO<br>Settore Politiche del Territorio –<br>Servizio Ecologia – Ambiente | 152/99<br>142/90            | 4 anni | 27/12/09            |

## 6. RIFERIMENTI di LEGGE e ADEMPIMENTI NORMATIVI

- D. Lgs 03/04/2006 n. 152 (T.U. Ambiente) Parte III ed allegati
- D.M. 12/06/03 n. 185

| Punto di emissione                                | Corpo ricettore                       | Tipo di scarico             | Autorizzazion<br>e                   | Note                                                                                                |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Scarico Lavafiliere                               | Decantatore -<br>Invaso artificiale   | Acque reflue industriali    | Non prevista                         | Previa sedimentazione e disoleazione il refluo<br>viene riutilizzato nell'impasto di laterizi verdi |
| Scarico Caldaia, Pompa<br>del Vuoto e Compressori | Disoleatore –<br>Invaso artificiale   | Acque reflue<br>industriali | Non prevista                         | Previa sedimentazione e disoleazione il refluo<br>viene riutilizzato nell'impasto di laterizi verdi |
| Scarico servizi sociali,<br>uffici e palazzina    | Imp.Depurazione-<br>Torrente Lacciano | Acque reflue civili         | N. 153 del<br>27/12/05 –<br>Prov. AV | È presente l'impianto di depurazione a fanghi<br>attivi, il cui scarico risulta autorizzato         |





| Scarico piazzali               | Invaso artificiale                                | Acque<br>meteoriche | Esiste un sistema di raccolta e recupero delle acque meteoriche in un invaso artificiale le cui acque sono recuperate in produzione |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Scarico piazzale e<br>pluviali | Dissabbiatore –<br>Griglia – Torrente<br>Lacciano | Acque<br>meteoriche | <br>Esiste una rete di raccolta acque meteoriche, la dissabiatura e la grigliatura, prima dello scarico nel Torrente Lacciano       |

# 7. SORVEGLIANZA NORMATIVA / LEGISLATIVA

## Punti di scarico

| Id.<br>Scarico | Punto di scarico                                     | Recettore                                                                  | Sostanze da<br>Monitorare                              | Frequenza | Metodo                                                                                 | Ente<br>Responsabile       | Evidenza<br>Documentale o<br>Registrazione | Valori Limiti                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| S1             | Scarico<br>Lavafiliere                               | Decantatore - Invaso artificiale – Recupero in produzione                  | Talune della<br>Tab. 3 - All.<br>5<br>D.LGS.<br>152/06 | Annuale   | Metodiche Ufficiali di Campionament o e Analisi (cfr. tabella seguente)                | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi / Prova             | Limite di<br>scarico in<br>acque<br>superficiali<br>(cfr. tabella<br>seguente) |
| S2             | Scarico Caldaia,<br>Pompa del Vuoto<br>e Compressori | Disoleatore – Invaso artificiale – Recupero in produzione                  | Talune della<br>Tab. 3 - All.<br>5<br>D.LGS.<br>152/06 | Annuale   | Metodiche<br>Ufficiali di<br>Campionament<br>o e Analisi<br>(cfr. tabella<br>seguente) | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi / Prova             | Limite di<br>scarico in<br>acque<br>superficiali<br>(cfr. tabella<br>seguente) |
| S3             | Scarico servizi<br>sociali, uffici e<br>palazzina    | Imp.Depuraz<br>ione-<br><u>Torrente</u><br><u>Lacciano</u>                 | Tab. 3 – All.<br>5<br>D.LGS.<br>152/06                 | Annuale   | Metodiche<br>Ufficiali di<br>Campionament<br>o e Analisi<br>(cfr. tabella<br>seguente) | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi / Prova             | Limite di<br>scarico in<br>acque<br>superficiali<br>(cfr. tabella<br>seguente) |
| S4             | Scarico acque<br>meteoriche                          | Dissabbiator<br>e –<br>Grigliatura<br>– <u>Torrente</u><br><u>Lacciano</u> | Solidi<br>Sospesi                                      | Annuale   | Metodiche<br>Ufficiali di<br>Campionament<br>o e Analisi<br>(cfr. tabella<br>seguente) | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi / Prova             | Limite di<br>scarico in<br>acque<br>superficiali<br>(cfr. tabella<br>seguente) |

# Sistemi di depurazione

| Punto<br>Scarico | Origine  | Sistema di abbattimento                     | Componenti<br>soggette a<br>manutenzione                                                             | Periodicità<br>manutenzione                                                                                        | Dispositivi di controllo corretto funzionamento                                                       | Modalità di controllo | Frequenz<br>a<br>controllo |
|------------------|----------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| S1-S2            | Epicresi | - Decantatore<br>verticale<br>- Disoleatori | <ul> <li>Svuotamento fanghi</li> <li>Pulizia decantatore</li> <li>Svuotamento disoleatori</li> </ul> | <ul> <li>All'occorrenza<br/>(quotidiana)</li> <li>Semestrale</li> <li>All'occorrenza<br/>(come rifiuto)</li> </ul> | <ul> <li>Controllo visivo e<br/>manuale</li> <li>Analisi laboratorio<br/>esterno - annuale</li> </ul> | Analisi<br>chimiche   | ■ Annu<br>ale              |





| S1-S2 | Epicresi                                                 | Vasca in Cls armato<br>per accumulo acque<br>depurate                    | Cls vasca PuliziaAdiso All'o PompeAnnu                             | occorrenza statico acqua -annuale                                                                           | Secondo<br>istruzione /<br>Analisi<br>chimiche | ■ Annu<br>ale                                                         |
|-------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| S3    | Scarico<br>servizi<br>sociali,<br>uffici e<br>palazzina  | Impianto di<br>depurazione a<br>fanghi attivi con<br>scarico discontinuo | Pompa  Settiman Sof <b>Gonte</b> atte esterna Pompa Parti elettric | <ul> <li>Analisi di laboratorio interno - mensile</li> <li>Analisi laboratorio esterno - annuale</li> </ul> | Analisi<br>chimiche                            | <ul> <li>Setti mana le</li> <li>Mens ile</li> <li>Annu ale</li> </ul> |
| S4    | Scarico<br>piazzale e<br>pluviali<br>acque<br>meteoriche | Disoleatore area officina                                                | Disoletaore Pompa Semestra Pulizia vasci                           | esterno - annuale                                                                                           | Analisi<br>chimiche                            | ■ Annu<br>ale                                                         |





## 8. METODICHE UFFICIALI di CAMPIONAMENTO e ANALISI

|                                           |                                               |       | VALORI LIMITE D.LGS.          | 152/06 ALL. 5 TAB. 3    |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|-------------------------------|-------------------------|
| PARAMETRO/PROVA                           | METODO                                        | U•M•  | Scarico Acque<br>Superficiali | Scarico in<br>Fognatura |
| pН                                        | APAT/IRSA-CNR Manuali e LG 29/2003 – Met.2060 |       | 5,5-9,5                       | 5,5-9,5                 |
| Temperatura                               |                                               | °C    | (1)                           | (1)                     |
|                                           | ADATERDO A CARDA A 1' I C 20/2002 A 4 2020    |       | non percettibile              | non percettibile con    |
| colore                                    | APAT/IRSA-CNR Manuali e LG 29/2003 – Met.2020 |       | con diluizione 1:20           | diluizione 1:40         |
| odore                                     | IRSA – CNR n.2070                             |       | non deve essere               | non deve essere         |
| odore                                     |                                               |       | causa di molestie             | causa di molestie       |
| materiali grossolani                      | Legge n. 319 del 10.05.76                     |       | Assenti                       | assenti                 |
| Solidi sospesi totali                     | Standards methods APHA n. 2540D               | mg/L  | <u>&lt;</u> 80                | < 200                   |
| BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> )   | Metodo Magnometrico                           | mg/L  | <u>&lt;</u> 40                | < 250                   |
| COD (come O <sub>2</sub> )                | Metodo Lange LCK 314/514                      | mg/L  | < 160                         | < 500                   |
| Alluminio                                 | Standards methods APHA n. 3500C (ICP)         | mg/L  | <u>≤</u> 1                    | ≤ 2,0                   |
| Arsenico                                  | APAT/IRSA-CNR Manuali e LG 29/2003 – Met.3020 | mg/L  | <u>&lt;</u> 0,5               | < 0,5                   |
| Bario                                     | Standards methods APHA n. 3500C (ICP)         | mg/L  | <u>≤</u> 20                   | -                       |
| Boro                                      | Standards methods APHA n. 3500C (ICP)         | mg/L  | <u>≤</u> 2                    | <u>&lt;</u> 4           |
| Cadmio                                    | Standards methods APHA n. 3500C (GFAA)        | mg/L  | ≤ 0,02                        | ≤ 0,02                  |
| Cromo totale                              | IRSA – CNR n.3080-A (GFAA)                    | mg/L  | <u>≤</u> 2                    | <u>&lt;</u> 4           |
| Cromo VI                                  | IRSA – CNR n.3080-B1                          | mg/L  | ≤ 0,2                         | ≤ 0,20                  |
| Ferro                                     | Standards methods APHA n. 3500C (ICP)         | mg/L  | <u>≤</u> 2                    | <u>&lt;</u> 4           |
| Manganese                                 | Standards methods APHA n. 3500C (ICP)         | mg/L  | <u>≤</u> 2                    | <u>≤</u> 4              |
| Mercurio                                  | IRSA – CNR n.3130 (ICP/gen.idruri)            | mg/L  | ≤ 0,005                       | ≤ 0,005                 |
| Nichel                                    | Standards methods APHA n. 3500C (ICP)         | mg/L  | <u>≤</u> 2                    | <u>≤</u> 4              |
| Piombo                                    | Standards methods APHA n. 3500C (ICP)         | mg/L  | ≤ 0,2                         | ≤ 0,3                   |
| Rame                                      | Standards methods APHA n. 3500C (ICP)         | mg/L  | <u>&lt;</u> 0,1               | <u>&lt;</u> 0,4         |
| Selenio                                   | IRSA – CNR n.3180 (ICP)                       | mg/L  | ≤ 0,03                        | ≤ 0,03                  |
| Stagno                                    | IRSA – CNR n.3200 (ICP)                       | mg/L  | <u>&lt; 10</u>                |                         |
| Zinco                                     | Standards methods APHA n. 3500C (ICP)         | mg/L  | <u>&lt;</u> 0,5               | ≤ 1,0                   |
| Cianuri totali (come<br>CN)               | APAT/IRSA-CNR Manuali e LG 29/2003 – Met.4070 | mg/L  | ≤ 0,5                         | ≤ 1,0                   |
| Cloro attivo libero                       | Metodo Lange                                  | mg/L  | ≤ 0,2                         | ≤ 0,3                   |
| Solfuri (come H <sub>2</sub> S)           | IRSA – CNR n.4140                             | mg/L  | < 1                           | <u>&lt; 2</u>           |
| Solfiti (come SO <sub>3</sub> )           | IRSA – CNR n.4130 Metodo A                    | mg/L  | <u>&lt;</u> 1                 | < 2                     |
| Solfati (come SO <sub>4</sub> )           |                                               | mg/L  | < 1000                        | ≤ 1000                  |
| Cloruri                                   | Standards methods APHA n. 4500F (ICP)         | mg/L  | < 1200                        | < 1200                  |
| Fluoruri                                  | Standards methods APHA n. 4500F (IC)          | mg/L  | <u>&lt;</u> 6                 | < 12                    |
| Fosforo totale (come P)                   | IRSA – CNR n.4090                             | mg/L  | <u>&lt; 10</u>                | <u>&lt; 10</u>          |
| Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> ) | Metodo Lange LCK 304                          | mg /L | ≤ 15                          | ≤ 30                    |
| Azoto nitroso (come N)                    | APAT/IRSA-CNR Manuali e LG 29/2003 – Met.4050 | mg/L  | < 0.6                         | < 0.6                   |
| Azoto nitrico (come N)                    | Standards methods APHA n. 4500C (IC)          | mg /L | <u>≤</u> 20                   | < 30                    |
| Sostanze Oleose                           | IRSA – CNR n.5140 – A1                        | mg/L  | <u>=</u> = 0<br>≤ 20          | ≤ 40                    |
| Idrocarburi totali                        | IRSA – CNR n.5140 – A2                        | mg/L  | <u>-</u> = - € 5              | ≤ 10                    |
| Fenoli                                    | APAT/IRSA-CNR Manuali e LG 29/2003 – Met.5170 | mg/L  | ≤ 0,5                         | <u>≤</u> 1              |
| Aldeidi                                   |                                               | mg/L  | < 1                           | <u>&lt;</u> 2           |
| Solventi organici                         |                                               |       |                               |                         |
| aromatici                                 |                                               | mg/L  | ≤ 0,2                         | ≤ 0,4                   |
| Solventi organici                         |                                               | /7    | -0.1                          |                         |
| azotati                                   |                                               | mg/L  | ≤ 0,1                         | □ 0,2                   |
| Tensioattivi totali                       | APAT/IRSA-CNR Manuali e LG 29/2003 – Met.5170 | mg/L  | <u>&lt; 2</u>                 | <u>&lt;</u> 4           |
| Pesticidi fosforati                       |                                               | mg/L  | <u>&lt;</u> 0,10              | < 0,10                  |





|                                        |                                |           | VALORI LIMITE D.LGS.          | 152/06 ALL. 5 TAB. 3    |
|----------------------------------------|--------------------------------|-----------|-------------------------------|-------------------------|
| PARAMETRO/PROVA                        | METODO                         | U•M•      | Scarico Acque<br>Superficiali | Scarico in<br>Fognatura |
| Pesticidi totali (esclusi i fosforati) |                                | mg/L      | ≤ 0,05                        | ≤ 0,05                  |
| tra cui:                               |                                |           |                               |                         |
| - aldrin                               |                                | mg/L      | <u>&lt;</u> 0,01              | <0,01                   |
| - dieldrin                             |                                | mg/L      | <u>&lt;</u> 0,01              | < 0,01                  |
| - endrin                               |                                | mg/L      | < 0,002                       | ≤ 0,002                 |
| - isodrin                              |                                | mg/L      | < 0,002                       | ≤ 0,002                 |
| Solventi clorurati                     |                                | mg/L      | <u>≤</u> 1                    | <u>≤</u> 2              |
| Escherichia coli                       | Metodo AFNOR V 08-053 (dic.93) | UFC/100mL |                               |                         |
| Saggio di tossicità acuta              | IRSA – CNR n.8010 A48          |           | Accettabile                   | Non accettabile         |

- (\*) I limiti per lo scarico in rete fognaria sono obbligatori in assenza di limiti stabiliti dall'autorità competente o in mancanza di un impianto finale di trattamento in grado di rispettare i limiti di emissione dello scarico finale. Limiti diversi devono essere resi conformi a quanto indicato alla nota 2 della tabella 5 relativa a sostanze pericolose.
- (1) Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.

## Annotazioni Aggiuntive

La produzione di laterizi necessita di una considerevole quantità idrica che ha indirizzato l'azienda alla consolidata pratica di riutilizzo delle acque di lavaggio, industriali e meteoriche; ne deriva che l'unico scarico può essere rappresentato dall'impianto di depurazione biologico a servizio dello stabilimento e il troppo pieno delle acque meteoriche in corso idrico superficiale.

#### 9. AUTORIZZAZIONI POSSEDUTE

| DOCUMENTO — EVIDENZA | DATA / PROT. | ENTE PUBBLICO O PUBB. AMM.NE<br>RILASCIANTE | RIF. LEGGE<br>PROVVEDIMENTO | DURATA | VALIDITÀ<br>FINO AL |
|----------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------|--------|---------------------|
| Non prevista         |              |                                             |                             |        |                     |

### 10.RIFERIMENTI di LEGGE e ADEMPIMENTI NORMATIVI

- DPCM 1/03/1991
- L. n.447 del 26/10/1995
- DM 11/12/1996
- DPCM 14/11/97
- DPCM 05/12/97
- DM 16/03/1998
- DM Ambiente 29/11/00
- DPCM 01/03/91
- DRGC n.8758 del 29/12/95
- D.Lgs 4/09/2002 n. 262





Per quanto riguarda le emissioni sonore il monitoraggio mira essenzialmente al controllo del rumore emesso dalle apparecchiature ubicate all'esterno del capannone e funzionali al ciclo produttivo (aspiratori, ventilatori, giranti, pompe, nastri trasporto argilla, filtri, carico materiale prodotto, movimentazione mezzi e centrale termica) e viene eseguito con le modalità previste dalla normativa vigente. La frequenza prevista per i rilievi fonometrici è biennale (per quelli esterni) e quadriennale (per quelli interni) o a seguito di modifiche impiantistiche significative.

Il comune di San Martino V.C. ha adottato il piano di zonizzazione acustica nell'anno 2001, per la classificazione acustica del territorio.

Nello specifico l'impianto in esame è riportato nel Foglio 5 sigla P1-2-3, ricadente nella classe V con i seguenti limiti: diurno 70dBA – notturno 60 dBA.

#### 11.SORVEGLIANZA NORMATIVA /LEGISLATIVA

| Classe di destinazione d'uso |        | Valori limite di emissione<br>(dB) |        | Valori limiti assoluti di immissione (dB) |        | Valori di qualità<br>(dB) |  |
|------------------------------|--------|------------------------------------|--------|-------------------------------------------|--------|---------------------------|--|
| Periodo                      | Diurno | notturno                           | Diurno | notturno                                  | Diurno | notturno                  |  |
| Classe I                     | 45     | 35                                 | 50     | 40                                        | 47     | 37                        |  |
| Classe II                    | 50     | 40                                 | 55     | 45                                        | 52     | 42                        |  |
| Classe III                   | 55     | 45                                 | 60     | 50                                        | 57     | 47                        |  |
| Classe IV                    | 60     | 50                                 | 65     | 55                                        | 62     | 52                        |  |
| Classe V                     | 65     | 55                                 | 70     | 60                                        | 67     | 57                        |  |
| Classe VI                    | 65     | 65                                 | 70     | 70                                        | 70     | 70                        |  |

<u>Classe I</u>: aree particolarmente protette

Classe II: aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

06 00

Classe III: aree di tipo misto

<u>Classe IV</u>: aree di intensa attività umana <u>Classe V</u>: aree prevalentemente industriali Classe VI: aree esclusivamente industriali diurno = fascia oraria 06,00 – 22,00 notturno = fascia oraria 22,00 –

## 12.METODICHE UFFICIALI di CAMPIONAMENTO e ANALISI

Il rilevamento fonometrico è effettuato in accordo alle metodiche prescritte dal DM 16/03/1998 in Allegato A e B.

## **Annotazioni Aggiuntive**

Per le emissioni sonore possono effettuarsi considerazioni analoghe a quelle fatte precedentemente in merito alle emissioni atmosferiche, in quanto i livelli di pressione sonora in ambiente esterno o altri parametri ad essa correlati sono espressi con l'unità di misura rappresentata dal dB(A)





## 13.RIFIUTI: AUTORIZZAZIONI POSSEDUTE

| DOCUMENTO — EVIDENZA                                                                                                                                                                    | DATA / PROT. | ENTE PUBBLICO O PUBB. AMM.NE<br>RILASCIANTE | RIF. LEGGE<br>PROVVEDIMENTO | DURATA | VALIDITÀ<br>FINO AL |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------|--------|---------------------|
| L'azienda non possiede autorizzazioni in quanto<br>non esegue attività di recupero/smaltimento di<br>rifiuti. Vengono raccolte e controllate le<br>autorizzazioni delle aziende esterne |              |                                             |                             |        | 1                   |

## 14.RIFERIMENTI di LEGGE e ADEMPIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs 03/04/2006 n.152 (T.U.Ambiente) Parte IV ed allegati S.M.I.
- D.M. 03/08/05
- D.M. 186/06

| Descrizione<br>del rifiuto | Impianti / di<br>provenienza | Codice<br>CER   | Classificazione                                                    | Stato fisico          | Destinazione         |
|----------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Segatura                   | Manutenzione                 | 03 01 04*       | Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di          | Solido non<br>Pulver. | D 15                 |
| Olio esausto               | Manutenzione                 | 13 02 08*       | Altri Oli per motore, ingranaggi e lubrificazione                  | Liquido               | R 13                 |
| Carta - cartone            | Confezionamento Fase 6)      | 15 01 01        | Imballaggi in carta e cartone                                      | Solido non<br>Pulver. | R 13                 |
| Plastica                   | Confezionamento Fase 6)      | 15 01 02        | Imballaggi in plastica (reggetta, termoretraibile, ecc.)           | Solido non<br>Pulver. | R 13                 |
| Legno                      | Confezionamento Fase 6)      | 15 01 03        | Imballaggi in legno (listelli, pedane, ecc.)                       | Solido non<br>Pulver. | R 13                 |
| Mat. filtranti             | Manutenzione                 | 15 02 02*       | Assorbenti, filtri aria, stracci, guanti contaminati da sost. per. | Solido non<br>Pulver. | D 15                 |
| Pneumatici                 | Manutenzione                 | 16 01 03        | Pneumatici usati                                                   | Solido non<br>Pulver. | R 13                 |
| Filtri olio                | Manutenzione                 | 16 01 07*       | Filtri dell'olio                                                   | Solido non<br>Pulver. | D 15                 |
| Cinghie, ecc.              | Manutenzione                 | 16 01 22        | Componenti non specificati altrimenti (cinghie, gommini, ecc.)     | Solido non<br>Pulver. | R 13                 |
| Mat. elettrico             | Manutenzione                 | 16 02 14        | Apparecchiature fuori uso, diverse da (materiale elettrico)        | Solido non<br>Pulver. | R 13                 |
| Batterie                   | Manutenzione                 | 16 06 01*       | Batterie / accumulatori al piombo                                  | Solido non<br>Pulver. | R 13                 |
| Ferro-Acciaio              | Manutenzione                 | 17 04 05        | Rottame di ferro e acciaio                                         | Solido non<br>Pulver. | R 13                 |
| Liquami                    | Domestiche                   | 20 03 04        | Liquami di origine organica (liquidi e fanghi di fossa settica)    | Liquido               | D 9                  |
| R.S.U.                     | Domestiche                   | Non<br>speciali | Rifiuti Solidi assimilabili agli Urbani                            | Solido non<br>Pulver. | Servizio<br>Comunale |





#### 15.SORVEGLIANZA NORMATIVA /LEGISLATIVA

### Tabella relativa alla caratterizzazione dei rifiuti prodotti

| Sostanze da<br>Monitorare                                                               | Sistema di<br>monitoraggio | Frequenza                                                                                 | Metodo                                                                                        | Ente<br>Responsabile       | Evidenza Documentale o Registrazione | Valori Limiti<br>Stabiliti                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Come da Metodiche<br>Ufficiali di<br>Campionamento e<br>Analisi<br>(cfr. par. seguente) | In<br>discontinuo          | Biennale o ad<br>intervenuta<br>modifica del<br>processo che ha<br>generato il<br>rifiuto | Come da<br>Metodiche<br>Ufficiali di<br>Campionamento<br>e Analisi<br>(cfr. par.<br>seguente) | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | Metodiche Ufficiali<br>di Campionamento<br>e Analisi<br>(cfr. par. seguente) |

- In relazione alla destinazione stabilita per il rifiuto, l'Azienda provvede ad effettuarne l'idonea classificazione del medesimo.
  - Entro 10 giorni lavorativi dalla data di produzione del rifiuto, viene eseguita la presa in carico del medesimo (Art. 190, parte IV, D.Lgs.152/06).

## 16.METODICHE UFFICIALI di CAMPIONAMENTO e ANALISI

L'Azienda, relativamente alla caratterizzazione dei rifiuti, provvede ad adottare le metodiche ufficiali di riferimento per il campionamento e le analisi prescritte dai seguenti riferimenti legislativi:

- <u>D. LGS N.36/2003</u> E D.M. 186/06
- DECRETO INTERMINISTERIALE DEL 03/08/2005

Si prevedono una serie di controlli/registrazioni finalizzati a dimostrare la conformità della gestione aziendale in materia alle specifiche determinazioni dell'autorizzazione.

Vengono monitorati:

- La qualità dei rifiuti prodotti, con frequenza dipendente anche dalla variabilità del processo di formazione. In particolare il monitoraggio riguarda:
  - ✓ la verifica della classificazione di pericolosità;
  - ✓ la verifica del mantenimento delle caratteristiche di idoneità ammesse per il sito di destinazione (caratterizzazione del rifiuto ai sensi del DM 03/08/05 nel caso di destinazione in discarica): tipo di analisi (di composizione o prove di cessione), parametri determinati;
  - ✓ frequenza e modalità di campionamento ed analisi.
- La quantità dei rifiuti prodotti indicando la relativa frequenza e modalità di rilevamento ed unità di misura, questa ultima mirata ad individuare l'efficienza del processo produttivo e dell'uso delle risorse [in kg/unità (di prodotto o di consumo di materie prime o di energia o altro)];
- La verifica del conseguimento di obiettivi generali rispettivamente di riduzione della pericolosità del rifiuto (ad esempio attraverso la sostituzione di certi prodotti e/o materie prime) e di riduzione/riutilizzo della quantità dei rifiuti prodotti; a tale scopo saranno da considerare eventuali determinazioni analitiche sui rifiuti e/o misurazioni di indicatori/parametri di processo (percentuale di contaminante rispetto alla quantità di rifiuto prodotto, quantità di rifiuti avviati effettivamente a recupero rispetto a quella stimata o prefissa, ecc.);
- L'idoneità amministrativa degli impianti di smaltimento/recupero di destinazione dei rifiuti prodotti;
- L'idoneità amministrativa dei trasportatori del rifiuto.





## 17.AUTORIZZAZIONI POSSEDUTE

| DOCUMENTO — EVIDENZA                                              | DATA / PROT.        | ENTE PUBBLICO O PUBB. AMM.NE<br>RILASCIANTE                                 | RIF. LEGGE<br>PROVVEDIMENTO | DURATA  | VALIDITÀ FINO<br>AL |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|---------------------|
| concessione al prelievo di acque ad uso industriale n°2127-2/4/04 | 01/04/04 –<br>n°177 | provincia di avellino – settore<br>politica del territorio – servizio acque | art. 6 tu 1775/33           | 15 anni | marzo 2019          |

### 18.RIFERIMENTI di LEGGE e ADEMPIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs. 152/06 art. 89, comma 1
- D.Lgs. 152/06 art. 96
- R.D. 11/12/1933 n.1775
- L. 10/5/1976 n.319 e successive modifiche
- D.Lgs 12/07/1993 n.275 e successiva modifiche
- L. 5/01/1994 n.36
- D.Lgs 11/05/1999 n.152 modificato e integrato da D:Lgs 18/08/2000 n.258
- D.Lgs. n.185/2003
- DM 471/99

## 19.SORVEGLIANZA NORMATIVA /LEGISLATIVA

| Tipo di<br>acqua                                    | Fonte<br>idrica                | Sostanze da<br>Monitorare                                                             | Frequenza             | Metodo                                                                                | Ente<br>Responsabile       | Evidenza Documentale o Registrazione | Valori Limiti<br>Stabiliti                                                     |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Acque di acquedotto                                 | Contratto<br>con<br>Acquedotto | Metodiche<br>Ufficiali di<br>Campionamento<br>e Analisi<br>(cfr. tabella<br>seguente) | Ad inizio<br>attività | Metodiche<br>Ufficiali di<br>Campionamento e<br>Analisi<br>(cfr. tabella<br>seguente) | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | Limite di<br>scarico in<br>acque<br>superficiali<br>(cfr. tabella<br>seguente) |
| Acque<br>emunte da<br>pozzo                         | Pozzo                          | Metodiche<br>Ufficiali di<br>Campionamento<br>e Analisi<br>(cfr. tabella<br>seguente) | Ad inizio<br>attività | Metodiche<br>Ufficiali di<br>Campionamento e<br>Analisi<br>(cfr. tabella<br>seguente) | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | Limite di<br>scarico in<br>acque<br>superficiali<br>(cfr. tabella<br>seguente) |
| Acque<br>trattate e<br>riutilizzate<br>nel processo | Accumulo  – Vascone  Cls       | Metodiche<br>Ufficiali di<br>Campionamento<br>e Analisi<br>(cfr. tabella<br>seguente) | Annuale               | Metodiche<br>Ufficiali di<br>Campionamento e<br>Analisi<br>(cfr. tabella<br>seguente) | Laboratorio<br>qualificato | Rapporto di<br>Analisi /<br>Prova    | Limite di<br>scarico in<br>acque<br>superficiali<br>(cfr. tabella<br>seguente) |

## 20.METODICHE UFFICIALI di CAMPIONAMENTO e ANALISI

## ACQUE REFLUE PER IMPIEGHI INDUSTRIALI DI PROCESSO

| Parametri Da monitorare                                                                                                                         | Metodica Campionamento | Metodi Analisi | Valori<br>limiti |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|------------------|--|--|
| I parametri da tenere sotto controllo o le prove da eseguire, le metodiche utilizzate per il campionamento e la analisi e i rispettivi          |                        |                |                  |  |  |
| valori limiti sono in accordo a quanto previsto nel d.lgs. 185/2003 e quanto previsto per lo scarico in acque superficiali dalla <b>tabella</b> |                        |                |                  |  |  |
| 3 dell'allegato 5 del decreto legislativo n. 152/06.                                                                                            |                        |                |                  |  |  |

## Annotazioni Aggiuntive

## 21.AUTORIZZAZIONI POSSEDUTE

| 21:NOTORIZENZIONITOSSEDUTE |              |                                         |               |        |          |  |
|----------------------------|--------------|-----------------------------------------|---------------|--------|----------|--|
| DOCUMENTO — EVIDENZA       | DATA / PROT. | ENTE PUBBLICO O PUBB. AMM.NE RIF. LEGGE |               | DURATA | VALIDITÀ |  |
| DOCUMENTO — EVIDENZA       |              | RILASCIANTE                             | PROVVEDIMENTO | DUKATA | FINO AL  |  |
| non prevista               |              |                                         |               |        |          |  |





### 22.RIFERIMENTI di LEGGE e ADEMPIMENTI NORMATIVI

- DPR 24/5/1988 N.215
- D.Lgs 15/8/1991 n.277
- L. 27/3/1992 n.257 modificata dalla legge 24/4/98 n.128, art.16 e dalla legge 9/12/98 n.426 art. 4 DM 6/9/1994
- D.Lgs 17/3/1995 n.114
- DM 14/5/1996
- DM 20/08/1999
- L 257/92 Art. 9, comma 1
- All. Circolare n° 7 del 12/04/1995

### 23.SORVEGLIANZA NORMATIVA /LEGISLATIVA

| Ubicazione | Sostanze da Monitorare                                            | Sistema di<br>monitoraggio | Frequenz<br>a         | Metodo                                                                          | Ente<br>Responsabi<br>le   | Evidenza<br>Documentale o<br>Registrazione                                                | Valori<br>Limiti  |
|------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Coperture  | Concentrazione di amianto contenuto nel cemento-amianto (Eternit) | In<br>discontinuo          | Ad inizio<br>attività | Spettrofotometria<br>I.R Difrattometria<br>RX<br>NIOSH N.9002:94                | Laboratorio qualificato    | Rapp./Certificato di<br>Analisi / prova                                                   | % Fibre contenute |
| Coperture  | Fibre di amianto aereodisperse                                    | In<br>discontinuo          | Tre Anni              | Metodiche Ufficiali<br>di Campionamento e<br>Analisi<br>(cfr. tabella seguente) | Laboratorio<br>qualificato | Documento di<br>valutazione Rischio<br>Amianto<br>Rapp./Certificato di<br>Analisi / prova | < 20 f.f. / 1     |

### 24.METODICHE UFFICIALI di CAMPIONAMENTO e ANALISI

| Parametro/Prova                 | Metodo                                                                             | u.m.         | Valore Limite |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Fibre di amianto aereo disperse | Ricerca al microscopio (Reticolo di<br>Walton Becktt) - M.O.C.F.– D.M.<br>06/09/94 | f.f. / litro | < 20          |

## 25. Materie prime

La caratterizzazione delle materie prime, in primis dell'argilla, utilizzate nella preparazione dell'impasto assume carattere prioritario sia ai fini di un migliore controllo del processo produttivo che, primariamente, per il conferimento al prodotto di quelle performance prestazionali richieste dalla normativa di prodotto: norme EN, UNI, ecc..

La notevole variabilità territoriale delle caratteristiche chimico-fisiche delle argille ne suggerisce una caratterizzazione chimica, mineralogica e granulometrica, da ripetersi con cadenza almeno biennale e, comunque, ad ogni variazione del fronte di scavo.

Di seguito si riporta piano dei controlli relativi alle materie prime:

| Piano di monitoraggio     | Parametro                                  | Frequenza                                |
|---------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
| Caratterizzazione argille | Granulometria                              | Biennale o ad ogni variazione del fronte |
|                           | Silice (SiO <sub>2</sub> )                 | di scavo                                 |
|                           | Allumina (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) |                                          |
|                           | Carbonio (C)                               |                                          |
| Compositions shiming      | Fluoro (F)                                 |                                          |
| Composizione chimica      | Cloro (Cl)                                 |                                          |
|                           | Zolfo (S)                                  |                                          |
|                           | Calcio (CaO)                               |                                          |
|                           | Magnesio (MgO)                             |                                          |
| Composizione mineralogica | Quarzo                                     |                                          |
|                           | Feldspati                                  |                                          |
|                           | Calcite                                    |                                          |
|                           | Pirite                                     |                                          |





| Piano di monitoraggio | Parametro       | Frequenza |
|-----------------------|-----------------|-----------|
|                       | Caolinite       |           |
|                       | Il lite         |           |
|                       | Montmorillonite |           |
|                       | Vermiculite     |           |

## 26. Consumi energetici

Tutti i consumi di metano vengono regolarmente monitorati verificandone il consumo specifico di ogni singola utenza. Parimenti tutti i consumi di energia elettrica sono regolarmente monitorati. In entrambi i casi, verranno eseguite le letture dei contatori con cadenza almeno settimanale, per il riscontro con la fatturazione mensile delle utenze. Di seguito si riporta piano dei controlli relativi ai consumi energetici:

| Tipo di monitoraggio Fonte energetica |                   | Frequenza |
|---------------------------------------|-------------------|-----------|
|                                       | Gas naturale      |           |
| Consumi energetici                    | Energia elettrica | Mensile   |
|                                       | Gasolio           |           |