ALLEGATO A

Autorizzazione Integrata Ambientale. FBM – Fornaci Briziarelli Marsciano, impianto sito in Voc. Fornace – Avigliano Umbro (TR)

**Rapporto Istruttorio con
modifiche ed integrazioni
della Conferenza dei
Servizi del 08.04.2010 e
del 21.04.2010.**

Aprile 2010

Data:

27.04.2010

Indice

SCHEDA INFORMATIVA A.I.A.....	Pag. 3
SINTESI PROCEDURA.....	Pag. 4
AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL’AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.....	Pag. 5
AUTORIZZAZIONI, PARERI, VISTI, NULLA OSTA UTILI PER LA VALUTAZIONE INTEGRATA.....	Pag. 5
INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELL’IMPIANTO.....	Pag. 6
1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO.....	Pag. 6
1.1 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO URBANISTICO.....	Pag. 6
1.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO-TERRITORIALE.....	Pag. 6
1.3 INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO/STORICO/CULTURALE.....	Pag. 6
2. ANALISI DELL’ATTIVITA’ E DEL CICLO PRODUTTIVO.....	Pag. 6
2.1 CICLI PRODUTTIVI.....	Pag. 6
2.2 MATERIE PRIME.....	Pag. 7
2.3 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO.....	Pag. 8
2.4 ENERGIA.....	Pag. 8
2.5 EMISSIONI.....	Pag. 9
2.5.1 Emissioni in atmosfera.....	Pag. 9
2.5.2 Scarichi idrici.....	Pag. 14
2.5.3 Emissioni sonore.....	Pag. 15
2.5.4 Rifiuti.....	Pag. 15
2.5.5 Emissioni al suolo.....	Pag. 16
2.5.6 Sistema dei trasporti.....	Pag. 16
2.6 SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO.....	Pag. 16
2.6.1 Emissioni in atmosfera.....	Pag. 16
2.6.2 Emissioni in acqua.....	Pag. 17
2.6.3 Emissioni sonore.....	Pag. 17
3. BONIFICHE AMBIENTALI.....	Pag. 17
4. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE.....	Pag. 17
5. SISTEMI DI GESTIONE.....	Pag. 17
6. STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT.....	Pag. 17
PRESCRIZIONI 1 – 11	Pag. 19-35

Scheda informativa A.I.A.

Denominazione	FBM_Dunarobba
Presentazione domanda	26/01/2007
Protocollo domanda	15501
Presentazione doc. integrativa	21/05/2008 – 17/06/2008 – 08/01/2009 – 12/06/2009
Protocollo doc. integrativa	77761 del 21/05/2008 92612 del 17/06/2008 002552 del 08/01/2009 93868 del 12/07/2009
Comune	Avigliano Umbro (TR)
Codice attività	3.5
Tipologia attività	Impianti destinati alla produzione di prodotti ceramici per cottura (tegole, mattoni, mattoni refrattari, gres, porcellane), con 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.

Sintesi procedura

Passi Procedura	Data
Presentazione domanda	26/01/2007
Avvio procedimento	
Pubblicazione su quotidiano “Corriere dell’ Umbria”	
Sopralluogo tecnico	17/10/2008
Presentazione doc. integrativa	21/05/2008 – 17/06/2008 -08/01/2009 – 12/07/2009
Riunione GdL	17/03/2010
Osservazioni da parte del Comune	
Osservazioni e richieste di altri Enti	
Osservazioni del pubblico	
Conferenza dei servizi	

Autorizzazioni sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale

- Autorizzazione Emissioni in atmosfera n. 082/2006 (ai sensi dell'art. 269 comma 2 del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152) rilasciata alla ditta F.B.M. FORNACI BRIZIARELLI MARSCIANO s.p.a. dalla Provincia di Terni con protocollo n. 53281 del 08/11/2006.
- Autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura delle acque reflue civili (ai sensi del D.Lgs. 152/06) rilasciata dalla Provincia di Terni – Prot. N. 39060 del 08/08/2006

Autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta utili per la valutazione integrata

- Certificato di prevenzione incendi rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Terni – prot. N. 4078 con validità dal 24/07/2006 al 24/07/2009.
- Richiesta di derivazione di acqua pubblica ad uso industriale da invaso in loc. Dunarobba, del comune di Avigliano Umbro, del 30/12/2005 (pratica Provincia di Terni n. 5800684) e successiva relazione integrativa del 10/01/2007.
- Relazione d'impatto acustico del 29/09/2005

Inquadramento e descrizione dell'impianto

1. Inquadramento generale del sito

1.1 Inquadramento amministrativo-urbanistico

Il sito sul quale e' insediato il complesso industriale e' contraddistinto, come indicato nella scheda B della domanda, dalla dicitura: Zona per artigianato e piccola industria.

L'impianto è ubicato nel comune di Avigliano Umbro (TR), foglio n° 30 particelle n°10, 12, 13, 16, 17, 93.

Come risulta dalla scheda B della domanda, i vincoli presenti nell'area circostante entro un raggio di 500 m sono: zone boscate di particolare interesse naturalistico e ambientale, zona vincolata dalla ex legge 1089/39 ("Tutela delle cose d'interesse artistico e storico"), zona non oggetto di scavo ("tutela delle cose d'interesse artistico e storico") e zona vincolata dalla legge ex 1497/39 ("protezione delle bellezze naturali").

Il comune ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio ai sensi dell'art.6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95. In particolare il comune di Avigliano Umbro ha adottato la zonizzazione acustica del proprio territorio con delibera del Consiglio Comunale n. 29 del 4/08/2009.

1.2 Inquadramento geografico-territoriale

Il complesso industriale ha, come indicato nella scheda B della domanda, una superficie totale di 70.323 mq. Di questi 25.495 mq sono occupati dal fabbricato.

1.3 Inquadramento paesaggistico/storico/culturale

Nella scheda B della domanda sono evidenziati vincoli relativi a:

- Zone boscate di particolare interesse naturalistico e ambientale;
- Zona vincolata dalla legge 1089/39;
- Zona non oggetto di scavo;
- Zona vincolata dalla legge 1497/39.

2. Analisi dell'attività e del ciclo produttivo

2.1 Cicli produttivi

Nell'impianto vengono prodotti blocchi in laterizio portanti e da tamponamento, forati e blocchi da solaio (la capacità massima di produzione corrisponde a 1.200 t/giorno), per una quantità totale che nell'anno 2005 è risultata pari a 300.700 t di prodotto (Scheda C della domanda). La produzione relativa all'anno 2006 è stata invece di 306.100 t di laterizi (scheda O.3di domanda).

Le principali operazioni che avvengono durante i vari cicli produttivi, in accordo a quanto indicato nel diagramma di flusso C.2 ed alla relazione C.4 allegati alla scheda C della domanda, sono:

- Estrazione argilla: l'argilla viene estratta da una cava limitrofa - **fase A**
- Prelavorazione: in questa fase avvengono i processi di frantumazione, laminazione e impasto dell'argilla estratta con acqua- **fase B**
- Stivaggio: fase preposta allo stoccaggio dell'argilla in silos - **fase C**

- Ripresa e II laminazione: l'argilla viene ripresa dallo stoccaggio per mezzo di un escavatore a tazze, che effettua una seconda miscelazione del prodotto, l'argilla viene poi sottoposta ad un secondo processo di laminazione con l'ottenimento di particelle di spessore pari a 1 mm - **fase D**
- Formatura e carico del verde: l'argilla, dopo la seconda laminazione, riempie la tramoggia di un dosatore, che alimenta due mattoniere. Al fine di accelerare la successiva fase di essiccazione nelle mattoniere la trafilatura si effettua aggiungendo vapore acqueo all'impasto, che accelera il processo di evaporazione dell'acqua di impasto.- **fase E**
- Essiccazione: in tale fase del processo produttivo i carrelli con il materiale verde entrano nell'essiccatoio, che ha il compito di far evaporare l'acqua contenuta nell'impasto- **fase F**
- Carico del secco: il materiale in uscita dall'essiccatoio viene caricato sui vagoni del forno attraverso una macchina impilatrice e una pinza di carico - **fase G**
- Cottura: in questa fase il materiale secco entra nel forno a tunnel, per consentirne la cottura. E' presente un forno a tunnel nel quale si susseguono le fasi di inforno, preriscaldamento, cottura, raffreddamento e sfornatura. I vagoni sono spinti verso la zona di fuoco da uno spintore idraulico e accedono tramite l'apertura di una doppia porta. - **fase H**
- Scarico, bagnatura e confezione del materiale cotto: prima del confezionamento con plastica termoretraibile i laterizi vengono bagnati in apposita vasca ubicata all'interno dello stabilimento, come indicato nella documentazione integrativa acquisita agli atti con Prot. N. 93868 del 12/07/09. Successivamente all'operazione di confezionamento i pacchi vengono stivati prima in un piazzale di stivaggio e poi scaricati all'esterno - **fase I**
- Carico su automezzi e spedizione: i pacchi sono caricati sugli automezzi e spediti - **fase L**

2.2 Sostanze/preparati e materie prime utilizzate nel processo produttivo

Lo stabilimento viene rifornito tramite autocarri e nastri trasportatori (per quanto riguarda l'argilla estratta nella cava limitrofa), con frequenze che variano da una materia prima all'altra, per quantità annue (riferite ai dati 2005 indicati in domanda) di:

- argilla:	300.000 mc/anno
- calce idrata:	1.201,42 t/anno
- polvere di tufo:	61.103 mc/anno
- sabbia:	11.880 mc/anno
- acqua	17.520 mc/anno
- materiale per imballaggio (pallets):	510.322 unità/anno
- materiale per imballaggio (termoretraibile):	285,54 t/anno

Da quanto dichiarato dalla ditta al Punto 9 del documento riassuntivo, presentato con la documentazione inviata ad integrazione (Regione Umbria Prot. Entrata n. 77761 del 21/05/2008), all'interno dello stabilimento FBM di Dunarobba non sono utilizzati prodotti pericolosi come materie prime e/o additivi.

La materia prima resa disponibile lungo il ciclo è costituita da scarti di secco proveniente dalla fase di prelaborazione e sfridi di laterizio. I primi, come indicato al Punto 10 dello stesso documento sopra citato, sono reintrodotti nel processo produttivo tramite nastri trasportatori mentre gli sfridi di laterizio sono inviati quali rifiuto ad altro stabilimento di proprietà.

Nella comunicazione della Ditta del 11/06/2008 (acquisita agli atti con Prot. Entrata della Regione Umbria n 92612 del 17/06/2008) è inoltre dichiarata l'intenzione di voler introdurre il coke di

petrolio, in quantità variabile tra lo 0,4% e lo 0,6% del totale dell'argilla, durante la fase di pre-lavorazione della stessa. Questo in ragione dei vantaggi in termini di velocizzazione del processo di essiccazione, di diminuzione del ritiro del materiale verde, e di risparmio di gas naturale (il coke presente nell'impasto brucia nella fase di preriscaldamento del forno) nella fase di cottura. La Ditta allega inoltre a tale comunicazione una planimetria dello stabilimento con indicazione del capannone da realizzare che sarà previsto per lo stoccaggio del Coke di petrolio.

Infine, nella documentazione integrativa acquisita agli atti con protocollo in entrata della Regione Umbria N. 93868 del 12/07/09, la ditta dichiara al punto 2 che la polvere di tufo non è più utilizzata all'interno del processo produttivo come materia prima.

La ditta, in accordo alla frequenza ed alle modalità indicate nella sezione delle prescrizioni, dovrà effettuare controlli sulle materie prime alla ricezione e trasmetterne, così come indicato nella stessa sezione, le risultanze ad Arpa Umbria.

2.3 Approvvigionamento idrico

In relazione a quanto indicato nella domanda di autorizzazione, nello stabilimento viene utilizzata acqua proveniente dall'acquedotto comunale (**900 mc/anno nel 2005** - Scheda G della domanda), e acqua proveniente da derivazione superficiale (**17.520 mc/anno nel 2005** - scheda G della domanda).

L'acqua dell'acquedotto comunale è utilizzata nei servizi igienici, mentre quella derivata dal lago di cava, successivamente a decantazione in apposite vasche di accumulo, viene utilizzata nel ciclo produttivo e per uso antincendio (Punto 2 della documentazione integrativa acquisita agli atti con protocollo in entrata della Regione Umbria N. 93868 del 12/07/09).

Al fine di verificare l'entità dei consumi idrici del ciclo produttivo in relazione a quelli tipici di settore, in relazione al quantitativo di prodotto ed ai consumi medi specifici indicati nelle linee guida, si è considerato, in accordo a quanto sopra indicato, il consumo di 17.520 m³/anno relativo all'approvvigionamento tramite derivazione di acque superficiali.

Volendo confrontare tali consumi con quelli desumibili dai consumi medi specifici di settore, si procede come di seguito descritto:

- a. Nelle linee guida alla sezione D.5 è indicato un fabbisogno medio specifico per i laterizi pari a 0.2 m³/t di prodotto.
- b. In considerazione della quantità totale di prodotto indicata al precedente punto 2.1, si determina un consumo specifico effettivo dello stabilimento di circa 0,058 m³/t.

Il consumo dello stabilimento dovuto al processo produttivo è quindi molto inferiore al valore indicato dalle linee guida.

Nella sezione delle prescrizioni sono fissate tipologia, modalità e frequenza dei controlli che la ditta dovrà effettuare e le modalità di trasmissione delle risultanze ad Arpa Umbria, al fine di poter consentire il monitoraggio del fabbisogno idrico dello stabilimento.

2.4 Energia

Gli apparati di essiccazione e il forno di cottura utilizzano gas metano proveniente dalla rete pubblica. Tutti gli altri macchinari tra cui l'alimentazione dei carrelli elevatori, l'impianto di illuminazione e gli uffici e utilizzano energia elettrica proveniente da rete pubblica.

Nel 2006 l'azienda ha registrato un consumo totale di metano di **13.633.225 Std mc** (Relazione E.1 allegata alla domanda) corrispondente ad un quantitativo di energia termica pari a 130.000 MWh (Scheda O.3 di domanda - dato corrispondente ad un potere calorifico inferiore del gas naturale di

circa 9,54 kWh/Smc). Si ha dunque un consumo termico specifico totale pari a 424.70 kWh/t (1,53 GJ/t).

Inoltre, per quanto riguarda l'energia elettrica, nel 2006 sono stati consumati 13.034,74 MWh (Scheda O.3 di domanda) per un consumo elettrico per unità di prodotto di 70,22 kWh/t (0,15 GJ/t).

Al fine di comparare il consumo energetico annuo totale (dati 2006) a quello medio di settore, si è fatto riferimento ai dati di consumo specifico totale (indicati nella sezione F.3–energia delle linee guida di settore) che prevedono un consumo specifico di energia pari a 1,6 – 1,9 GJ/t.

In riferimento a tale dato ed in considerazione ai dati di produzione registrati nel 2006 ed indicati al precedente punto 2.1, si ottiene un consumo di circa **1,68 GJ/t** (termico + elettrico). Il consumo effettivo dello stabilimento risulta dunque in linea con quello corrispondente alle prestazioni di riferimento.

Il forno a tunnel installato presso lo stabilimento prevede il recupero termico sia ad alta che a bassa temperatura per gli essiccatoi che, in riferimento ai dati indicati nella relazione “ALLEGATO 3 - ...” inviata quale integrazione (Regione Umbria Prot. Entrata 77761 del 21/05/2008), è stimabile in 6939,5 mc/giorno quale portata equivalente di metano mediamente risparmiata tramite il recupero.

La ditta, in accordo alla frequenza ed alle modalità indicate nella sezione delle prescrizioni, dovrà monitorare i consumi energetici e di combustibile e trasmetterne, così come indicato nella stessa sezione, le risultanze ad Arpa Umbria.

2.5 Emissioni

Emissioni convogliate in atmosfera

L'azienda dispone per le emissioni in atmosfera dell'aut. N° 082/2006 prot. N. 53281 del 08/11/2006 rilasciata dalla provincia di Terni ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs 152/2006.

Le emissioni in atmosfera generate dall'azienda sono caratterizzate dai seguenti inquinanti:

- **ossidi di azoto ed altri composti azoto** (generati dalle fasi di cottura ed essiccazione),
- **polveri** (generati dalle fasi di prelaborazione, essiccazione, cottura e pulizia dei piani di carico),
- **fluoro e suoi composti** (generati dalle fasi di essiccazione e cottura),
- **fenoli** (generati dalle fasi di essiccazione e cottura),
- **aldeidi** (generati dalle fasi di essiccazione e cottura).
- **Ossidi di zolfo** (non oggetto della attuale autorizzazione all'emissione in atmosfera rilasciata dalla Provincia di Terni e generati dalle fasi di essiccazione e cottura in relazione alla composizione della materia prima e al futuro impiego del Coke di Petrolio quale additivo).

Le emissioni di CO₂ sono, in riferimento al settore laterizio, estremamente ridotte. Ciò in accordo alle linee guida di settore, in cui si indica un'emissione specifica media di 116 kg di CO₂ per tonnellata di prodotto (punto D.5 delle linee guida), con una emissione media dell'industria del laterizio di 10.000 t/anno di CO₂, cioè il 10% del valore soglia per la dichiarazione secondo il DM 23/11/01 corrispondente a 100.000 t/anno (Tab. 1.6.2 Allegato DM 23/11/01).

Effettuando, invece, valutazioni circa lo stabilimento in esame, si ottiene a partire dall'emissione specifica media di settore (106 kg di CO₂ per tonnellata di prodotto) e relativamente alla produzione 2006, una emissione di quasi 32.447 t/anno di CO₂. Dalla verifica effettuata invece in relazione al consumo annuo di metano (2006), si ottiene in considerazione del fattore di emissione di tale combustibile pari a 55,8 kg_{CO2}/GJ una produzione annua di circa 26.115 t/anno di CO₂.

Le valutazioni che seguono sono state prodotte sulla base dei dati di emissione dichiarati nelle copie dei certificati di analisi "ALLEGATO 10 - ..." inviato ad integrazione (Regione Umbria Prot. Entrata 77761 del 21/05/2008) e relativi alle ultime analisi effettuate (campionamenti di dicembre 2007).

Si deve inoltre precisare che i dati indicati nella scheda L di domanda e relativi all'anno 2002 non sono stati presi in considerazione in quanto riportano esclusivamente i valori di concentrazione massimi indicati nell'autorizzazione alle emissioni rilasciata dalla Provincia di Terni.

In considerazione di quanto sopra indicato si nota che:

- A) le emissioni misurate dei composti del fluoro sono, in termini di concentrazione, al di sotto dei valori soglia autorizzati ai sensi del D.lgs 152/2006. Nella tabella sottostante (Tab. 1) sono indicati anche i valori limite definiti dal D.lgs 152/2006 e s.m.i. (pari a **5 mg/Nm³**). I valori misurati indicati nella domanda verificano tali parametri.

Tab. 1

Fluoro e suoi composti (5.000 kg/anno valore soglia Tab. 1.6.2 DM23/11/01)							
		VALORI MISURATI 2007		VALORI AUT. n. 8705 DPR203/88	VALORI AUT. n. 8705 DPR203/88	VALORI LIMITE secondo D.Lgs 152/2006	PRESTAZIONI DI RIFERIMENTO BAT Sezione I linee guida
N°camino (punto d'emissione)	Fasi interessate	Flusso di massa (kg/h)	Concentraz (mg/Nm ³)	Portata camino (Nm ³ /h)	Concentraz. (mg/Nm ³)	concentraz. (mg/Nm ³)	Concentraz. (mg/Nm ³)
E1	cottura	0,130	0,1296	175000	5	5 Punto 3 Parte II dell'Allegato 1 - PARTE QUINTA	5
E2a	essiccazione	0,084	0,0841	90000	5		
E2b	essiccazione	0,091	0,0914	90000	5		
E2c	essiccazione	0,108	0,1075	90000	5		
TOTALE ANNUO IMPIANTO* (kg/anno-2007)		3.268					

* Il calcolo del totale annuo emesso è stato effettuato come somma dei quantitativi annui di fluoro e suoi composti corrispondenti per ciascun camino ai dati riportati nei certificati di analisi ed ai dati di frequenza e durata di emissione indicati nell'autorizzazione alle emissioni Prot. n. 082/2006 rilasciata dalla Provincia di Terni con protocollo n. 53281 del 08/11/2006.

B) le emissioni misurate dei composti dell'azoto sono, in termini di concentrazione, al di sotto dei valori soglia autorizzati ai sensi dal D.lgs 152/2006. Nella tabella sottostante (Tab. 2) sono anche indicati i valori limite definiti dal D.lgs 152/2006 e s.m.i. ed il valore di prestazione di riferimento BAT indicato nelle linee guida di settore. I valori misurati indicati nella documentazione presentata verificano tali parametri.

Tab. 2

Ossidi di azoto (100.000 kg/anno valore soglia Tab. 1.6.2 DM23/11/01)							
		VALORI MISURATI 2007		VALORI AUT. n. 8705 DPR203/88	VALORI AUT. n. 8705 DPR203/88	VALORI LIMITE secondo D.Lgs 152/2006	PRESTAZIONI DI RIFERIMENTO BAT Sezione I linee guida
N°camino (punto d'emissione)	Fasi interessate	Flusso di massa (kg/h)	Concentraz. (mg/Nm ³)	Portata camino (Nm ³ /h)	Concentraz. (mg/Nm ³)	Concentraz. (mg/Nm ³)	concentraz. (mg/Nm ³)
E1	cottura	3,850	31,31	175000	500	1500 Punto (8) – forni per la cottura di prodotti ceramici a base di argilla	
E2a	essiccazione	0,830	14,84	90000	500		
E2b	essiccazione	0,558	10,96	90000	500		
E2c	essiccazione	2,040	33,14	90000	500	Parte III dell'Allegato 1 - PARTE QUINTA	150
TOTALE ANNUO IMPIANTO*		(kg/anno-2007) 57.638,60					

* Il calcolo del totale annuo emesso è stato effettuato come somma dei quantitativi annui di ossidi di azoto corrispondenti per ciascun camino ai dati riportati nei certificati di analisi ed ai dati di frequenza e durata di emissione indicati nell'autorizzazione alle emissioni Prot. n. 082/2006 rilasciata dalla Provincia di Terni con protocollo n. 53281 del 08/11/2006.

C) In Tab. 3 sono indicate le emissioni misurate di fenoli e aldeidi, i valori soglia autorizzati ai sensi del D.lgs 152/06. I valori limite definiti dal D.lgs 152/2006 e s.m.i. (**40 mg/Nm³** – con tenore di ossigeno nell’effluente gassoso del 18%) ed il valore di prestazione di riferimento BAT indicato nelle linee guida di settore (**20 mg/Nm³**).

Tab. 3

Fenoli e Aldeidi								
			VALORI MISURATI 2007		VALORI AUT. n. 8705 DPR203/88	VALORI AUT. n. 8705 DPR203/88	VALORI LIMITE secondo D.Lgs 152/2006	PRESTAZIONI DI RIFERIMENTO BAT Sezione I linee guida
N°camino (punto d'emissione)	Fasi interessate		Flusso di massa (kg/h)	Concentrazione misurata (mg/Nm ³)	Portata camino (Nm ³ /h)	Concentraz. (mg/Nm ³)	Concentraz. (mg/Nm ³)	Concentraz. (mg/Nm ³)
E1	cottura	Fenoli	0,5349	4,35	175000	20	40	20
		Aldeidi	0,416	3,38				
E2a	essiccazione	Fenoli	0,3128	5,59	90000	20	Punto (8) – forni per la cottura di prodotti ceramici a base di argilla	
		Aldeidi	0,1065	1,9				
E2b	essiccazione	Fenoli	0,348	6,84	90000	20	Parte III dell'Allegato 1 - PARTE QUINTA	
		Aldeidi	0,1936	3,81				
E2c	essiccazione	Fenoli	0,306	4,97	90000			
		Aldeidi	0,2162	3,51				
TOTALE ANNUO IMPIANTO* (kg/anno-2007)			19.227,3					

* Il calcolo del totale annuo emesso è stato effettuato come somma dei quantitativi annui di fenoli e aldeidi corrispondenti per ciascun camino ai dati riportati nei certificati di analisi ed ai dati di frequenza e durata di emissione indicati nell’autorizzazione alle emissioni Prot. n. 082/2006 rilasciata dalla Provincia di Terni con protocollo n. 53281 del 08/11/2006.

D) le emissioni misurate delle polveri (Tab. 4) sono al di sotto dei valori soglia autorizzati ai sensi del D.lgs 152/2006. Nella Tab. 4 sono indicati anche i valori limite definiti dal D.lgs 152/2006 e s.m.i. ed i valori di prestazione di riferimento BAT indicati nelle linee guida di settore.

Tab. 4

Polveri (50.000 kg/anno valore soglia Tab. 1.6.2 DM23/11/01)							
		VALORI MISURATI 2007		VALORI AUT. n. 8705 DPR203/88	VALORI AUT. n. 8705 DPR203/88	VALORI LIMITE secondo D.Lgs 152/2006	PRESTAZIONI DI RIFERIMENTO BAT Sezione I linee guida
N°camino (punto d'emissione)	Fasi interessate	Flusso di massa (kg/h)	Concentrazione misurata (mg/Nm ³)	Portata camino (Nm ³ /h)	Concentraz. (mg/Nm ³)	Concentraz. (mg/Nm ³)	Concentraz. (mg/Nm ³)
E1	cottura	1,877	15,3	175000	25	50 se il flusso di massa è ≥ 0,5 kg/h 150 se il flusso di massa è ≥ 0,1 kg/h e < 0,5 kg/h Punto 5. – Polveri totali Parte II dell'Allegato 1 -PARTE QUINTA	10 Nel caso siano adottate le tecniche e.1, e.2, e.3, e.4, e.5 di cui al par. F.7. delle stesse LLGG 50 Nelle fasi di cottura
E2a	essiccazione	0,465	8,3	90000	25		
E2b	essiccazione	0,812	16	90000	25		
E2c	essiccazione	1,074	17,4	90000	25		
E4	prelav. Argilla	0,023	3,5	15000	20		
E4a	prelav. Argilla	0,037	2,5	20000	20		
E5	puliz. Piano carico	0,023	3,20	8000	20		
TOTALE ANNUO IMPIANTO* (kg/anno-2007)		33.972,25					

* Il calcolo del totale annuo emesso è stato effettuato come somma dei quantitativi annui di polveri corrispondenti per ciascun camino ai dati riportati nei certificati di analisi ed ai dati di frequenza e durata di emissione indicati nell'autorizzazione alle emissioni Prot. n. 082/2006 rilasciata dalla Provincia di Terni con protocollo n. 53281 del 08/11/2006.

E) i valori di portata misurata su ciascun camino risultano, come evidenziato in Tab.5, inferiori a quelli riportati nell'allegato 1 dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi del D. Lgs 152/2006.

Tab. 5

N. Camino-Punto di emissione	Portata misurata 2007 Nmc/h	Portata autorizzata D. Lgs 152/2006 Nmc/h
E1	122944,6	175000
E2A	55956	90000
E2B	50846,5	90000
E2C	61556,3	90000
E4	6368,3	15000
E4A	14687,2	20000
E5	7185,3	80000
E7*	91,2	

* Tale punto di emissione, relativo al silos calce, non è ricompreso tra quelli autorizzati con autorizzazione alle emissioni rilasciata dalla Provincia di Terni con protocollo n. 53281 del 08/11/2006. I dati caratteristici di tale camino e la concentrazione degli inquinanti attesi (polveri) sono indicati dalla ditta nell'allegato al punto 5 della documentazione integrativa acquisita agli atti con protocollo in entrata della Regione Umbria N. 93868 del 12/07/09.

Nella autorizzazione rilasciata N° 082/2006 prot. N. 53281 del 08/11/2006 dalla provincia di Terni, sono inoltre individuati ulteriori 7 punti di emissione, non assoggettati alla regolamentazione di cui al D.lgs 152/2006, e relativi rispettivamente a :

- generatore di vapore alimentato a metano con potenzialità inferiore a 3MW, non soggetto ad autorizzazione secondo l'Art. 269 comma 14 del D.Lgs. 152/06;
- 6 punti di emissione relativi all'impianto di captazione del vapore acqueo emesso durante la fase di trafilatura dell'argilla e indicati nell'autorizzazione N° 082/2006 prot. N. 53281 del 08/11/2006 rilasciata dalla Provincia di Terni come scarsamente significativi.

In tabella 6 sono riportati i valori di portata indicati nell'allegato 1 dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi del D. Lgs 152/2006 per tali punti di emissione.

Tab. 6

N. Camino- Punto di emissione	Portata autorizzata D. Lgs 152/2006 Nmc/h	Durata emissione h/gg	Frequenza gg/a	Temp. °C	Altezza camino m	Diametro m
E3	500	24	330	210	11.50	0.35X0.50
E6	18000	24	330	20	12	0.40
E6A	12000	24	330	20	12	0.40
E6B	12000	24	330	20	12	0.40
E6C	36000	24	330	20	12	1
E6D	36000	24	330	20	12	1
E6E	36000	24	330	20	12	1

Risulta inoltre presente, come già indicato nella nota alla tabella 5, un ulteriore punto di emissione, denominato E7, e relativo al silos di stoccaggio della calce. Tale punto di emissione non risulta presente nell'autorizzazione alle emissioni rilasciata dalla Provincia di Terni; la ditta ha prodotto i dati caratteristici di tale camino e quelli attesi stimati di emissione (polveri) riportati nella documentazione inviata ad integrazione (Regione Umbria Prot. Entrata N. 93868 del 12/07/09).

L'introduzione di coke di petrolio come additivo nell'impasto di argilla, comporta, insieme alla composizione dell'argilla utilizzata, la probabile presenza di Ossidi di Zolfo nei punti di emissione relativi a forni ed essiccatoi (E1, E2A, E2B ed E2C).

Nella sezione delle prescrizioni sono indicate tipologia, modalità e frequenza dei controlli che la ditta dovrà effettuare e le modalità di trasmissione delle risultanza ad Arpa Umbria, al fine di poter consentire il monitoraggio delle emissioni in atmosfera prodotte dallo stabilimento.

2.5.2 Scarichi idrici

Le tipologie di scarichi idrici indicati dalla ditta nella Scheda H di domanda sono:

- **Scarico delle acque meteoriche** provenienti dal tetto del fabbricato e dal piazzale dello stabilimento: in accordo alla planimetria idrica allegata alla domanda, le acque chiare sono fatte confluire in parte nel lago di cava ed in parte (quelle relative al lato ovest dell'insediamento) nel fosso di Colle Fiorito, adiacente allo stabilimento (come mostrato nella Scheda H tavola T "rete idrica"). Le acque meteoriche, come precisato nella domanda, non sono trattate (Scheda H.2 di domanda). Nella integrazione documentali inviate a gennaio e giugno 2009 (Regione Umbria Prot. Entrata 2552 del 08/01/2009 e Prot. Entrata N. 93868 del 12/07/09) la ditta dichiara di voler provvedere alla raccolta delle acque di dilavamento prodotte sull'area destinata alla piazzola carburante al fine di non produrne dispersione sul contiguo piazzale. Tali acque, come più sotto indicato saranno scaricate su corpo idrico superficiale previo trattamento tramite disoleatore.

- **Scarico a dispersione sul suolo dei reflui civili** dichiarato nella documentazione di domanda (scheda H.1 - Relazione H.3.1: Scarichi idrici) proveniente dai servizi igienici e dei WC aziendali e dotato di fossa Imhoff.

La Ditta ha prodotto con la documentazione integrativa acquisita agli atti con Prot. Entrata della Regione Umbria N. 77761 del 21/05/2008, l'autorizzazione prot. N. 39060 del 08/08/2006 allo scarico di acque reflue sul suolo mediante impianto di sub-irrigazione rilasciata dalla Provincia di Terni.

Successivamente al sopralluogo tecnico, la ditta manifesta, nella documentazione inviata ad integrazione (Regione Umbria Prot. Entrata 2552 del 08/01/2009), l'intenzione di installare un disoleatore per il trattamento delle acque meteoriche della piazzola adibita a distributore di carburante, ed un secondo disoleatore per il trattamento degli scarichi derivanti dalle attività del locale officina. Gli scarichi in uscita dai 2 disoleatori saranno entrambi inviati al fosso di Colle Fiorito. Nella successiva documentazione integrativa di giugno 2009 (Regione Umbria Prot. Entrata N. 93868 del 12/07/09) la ditta modifica quanto prima dichiarato indicando la volontà di convogliare lo scarico dei due disoleatori al lago di cava.

In relazione allo scarico dei reflui prodotti dai due disoleatori si reputa inoltre opportuna la realizzazione all'uscita di ciascuno di opportuni pozzetti di campionamento.

Nella sezione delle prescrizioni sono indicate tipologia, modalità e frequenza dei controlli che la ditta dovrà effettuare e le modalità di trasmissione delle risultanza ad Arpa Umbria, al fine di poter consentire il monitoraggio delle emissioni in acqua prodotte dallo stabilimento.

2.5.3 Emissioni sonore

I livelli di rumorosità dell'impianto sono stati valutati tramite misurazioni sul campo e sono illustrati e discussi nella "Relazione N.1: Sistemi di Abbattimento delle Sorgenti Sonore" allegata alla domanda, a cui si rimanda per completezza. In particolare in base ai dati rilevati lungo il perimetro dello stabilimento (in accordo ai riferimenti planimetrici riportati nella planimetria W allegata alla domanda) i valori diurni più elevati sono pari a 64,0dB e 60,0 dB rilevati rispettivamente nei punti 4 (lato NORD, NORD-OVEST) e 7 (lato SUD-OVEST).

Nella sezione delle prescrizioni sono indicate tipologia, modalità e frequenza dei controlli che la ditta dovrà effettuare e le modalità di trasmissione delle risultanza ad Arpa Umbria, al fine di poter consentire il monitoraggio delle emissioni acustiche dallo stabilimento.

2.5.4 Rifiuti e Aree di stoccaggio

Nella Scheda I di domanda sono indicate le tipologie e le relative quantità dei rifiuti prodotti dallo stabilimento nell'anno 2004 per un totale di circa 507 tonnellate; l'azienda non ha prodotto in quel periodo rifiuti pericolosi. Nel documento "ALLEGATO 2" inviato ad integrazione (Prot. Entrata della Regione Umbria N. 77761 del 21/05/2008) è fornito il prospetto dei rifiuti prodotti dallo stabilimento per gli anni dal 2004 al 2007. In particolare nell'anno 2007 l'azienda ha prodotto circa 123 tonnellate di rifiuti, di cui 600 kg (costituiti da scarti di olio minerale per motori) pericolosi.

L'azienda comprende, in riferimento a quanto descritto, quale revisione di quanto prodotto precedentemente, nella relazione I.2.1 e nella planimetria "TAV. V" inviate in allegato alla documentazione integrativa di giugno 2009 (Regione Umbria Prot. Entrata N. 93868 del 12/07/09) e nella relazione "Allegato 5" inclusa nella documentazione integrativa di maggio 2008 (Prot. Entrata della Regione Umbria N. 77761 del 21/05/2008), differenti aree di stoccaggio destinate alle materie prime, ai prodotti finiti e a deposito temporaneo dei rifiuti. Nei documenti sopra citati sono contenuti anche i dettagli relativi alle caratteristiche realizzative di tali aree.

In particolare, in riferimento a quanto indicato circa lo stoccaggio delle materie prime si evidenzia:

- la materia prima, argilla escavata e sabbia è stoccata in cumuli artificiali presenti all'esterno dell'area di prelaborazione.
- La calce idrata viene conservata in un apposito silos di capacità pari a 300 quintali.
- Il carbone utilizzato quale additivo è stoccato all'interno di apposito capannone in prossimità dell'area di pre-lavorazione dell'argilla.
- Nella planimetria "TAV V -..." allegata alla domanda è inoltre individuabile la zona di stoccaggio dei materiali da imballaggio, all'esterno su area impermeabilizzata e non provvista di copertura a protezione dagli agenti atmosferici.
- Risulta inoltre presente un serbatoio di gasolio per il rifornimento dei mezzi di cava provvisto di tettoia e vasca di contenimento pari ad 1/3 del volume dello stesso.
- Oli lubrificanti stoccati in apposito locale chiuso presso la piazzola adibita a distributore di carburante. La ditta dichiara che tale deposito è dotato di apposito bacino di contenimento di capacità uguale alla terza parte di quella complessiva.
- Deposito gasolio per piazzola distributore carburante effettuato in serbatoio interrato di capacità pari a 20000 litri circa e dotato di protezione esterna contro la corrosione tramite catramina. Il serbatoio risulta, dalla documentazione prodotta dall'azienda, dotato di valvola limitatrice di carico, tappo carico rapido, sensore rilevamento perdite e pozzetto anti espandimento saldato sul serbatoio.

In riferimento a quanto indicato dalla ditta circa il deposito temporaneo dei rifiuti si ha:

- Area di deposito temporaneo dei rifiuti non pericolosi costituita da 4 container di cui 3 a tenuta per gli imballaggi in carta e cartone, plastica e materiale misto e uno per il deposito di ferro e acciaio. Per quest'ultimo risulta opportuna la realizzazione di un sistema di raccolta di eventuali percolamenti.
- Deposito oli esausti ubicato all'esterno dello stabilimento, realizzato su area impermeabilizzata e dotato di tettoia ed apposito bacino di contenimento.
- Area di deposito temporaneo degli sfridi di laterizio ubicata, in accordo a quanto dichiarato dalla ditta, all'aperto, su terra, e su area adiacente alle vasche di raccolta acqua.
- Aree di deposito temporaneo apparecchiature fuori uso e cavi elettrici che saranno realizzate, al momento di produzione di tali rifiuti, al coperto sotto copertura in latero-cemento.

Il prodotto finito è stoccato all'aperto su area impermeabilizzata.

Nella sezione delle prescrizioni sono indicate tipologia, modalità e frequenza dei controlli che la ditta dovrà effettuare e le modalità di trasmissione delle risultanze ad Arpa Umbria, al fine di poter consentire il monitoraggio delle emissioni acustiche dallo stabilimento.

2.5.5 Emissioni al suolo

Non sono indicati dalla ditta incidenti pregressi o valutazioni di altro genere

2.5.6 Sistema dei trasporti

In riferimento a quanto indicato nella scheda F della domanda, per quanto riguarda l'approvvigionamento delle materie prime, nell'azienda l'apporto di argilla è assicurato da un nastro trasportatore e da autocarri che entrano con frequenza giornaliera; la calce idrata viene invece trasportata tramite autocarri con frequenza mensile; autocarri con cadenza stagionale per la sabbia e la polvere di tufo (nella integrazione di giugno 2009 la ditta indica di non utilizzare più tale materia prima) e settimanale per il rifornimento del materiale da imballaggi.

Per quanto riguarda le spedizioni, dall'azienda partono autocarri con frequenza giornaliera con blocchi da muro portanti, blocchi da tamponamento, forati da fondello e pignatte da solaio.

2.6 Sistemi di contenimento/abbattimento

2.6.1 Emissioni in atmosfera

Nell'impianto si verificano emissioni diffuse in corrispondenza delle linee di prelaborazione dell'argilla, trafilatura e scarico del materiale cotto. Sono quindi presenti sistemi di abbattimento in grado di effettuare la captazione:

- delle polveri prodotte nella fase di prelaborazione
- delle polveri prodotte dalla pulizia dei vagoni del forno

Come indicato nella relazione L.1.4.1 "Impianti di Abbattimento - ..." allegata alla domanda i punti di emissione dotati di sistema di abbattimento sono 3, per semplicità sono stati riportati nella seguente tabella 7. I punti di emissione E4 ed E4A sono relativi all'impianto di aspirazione delle polveri derivanti dal processo di prelaborazione dell'argilla, E5 è collegato al sistema di aspirazione utilizzato per la pulizia del piano di carico dei vagoni; tali sistemi di abbattimento sono costituiti da filtro a maniche.

E' inoltre presente un sistema filtrante installato in corrispondenza del silos calce (punto di emissione E7)

Tab.7

Punto di emissione	Linea produttiva	Sistemi di abbattimento
E4	Pre-lavorazione argilla	Filtro a maniche
E4A	Pre-lavorazione argilla	Filtro a maniche
E5	Pulizia piano di carico carrelli forno	Filtro a maniche
E7	Silos Calce	Filtro a maniche

2.6.2 Emissioni in acqua

Nella relazione introduttiva presentata con la documentazione integrativa del 08/01/2009 (Regione Umbria Prot. Entrata 002552 del 08/01/2009) e nella successiva di giugno 2009, è manifestata dalla ditta l'intenzione di voler installare 2 disoleatori per il trattamento dei reflui prodotti dalla zona di rifornimento carburante e dall'officina.

E' presente inoltre una foss Imhoff in relazione allo scarico nel suolo mediante sub-irrigazione dei reflui civili, come indicato nella relazione geologico-tecnica del 11/01/2002 allegata alla domanda di autorizzazione.

2.6.3 Emissioni sonore

Non sono presenti sistemi di abbattimento per le emissioni sonore.

3. Bonifiche ambientali

Non è stato prodotto alcun dato circa registrazioni di incidenti avvenuti che possono aver causato inquinamento del sito sul quale insiste lo stabilimento.

4. Rischi di incidente rilevante

Sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell'attività produttiva, l'azienda non è assoggettata all'applicazione del D. Lgs. 334/99.

5. Sistemi di gestione

Nell'azienda non sono stati adottati sistemi di gestione specifici.

6. Stato di applicazione delle BAT

In analogia a quanto dichiarato dalla Ditta nella scheda D - Allegato RELAZIONE D.1: **Valutazione Integrata Ambientale** - della domanda di autorizzazione, sono indicate di seguito le BAT che il gestore intende adottare per prevenire l'inquinamento integrato.

Si rimanda per le annotazioni non riportate e la completa descrizione di quanto di seguito riassunto al documento sopra citato allegato alla domanda di autorizzazione.

Nella tabella sottostante sono inoltre separatamente elencate le BAT presenti nelle linee guida di settore e non ricomprese tra quelle indicate da FBM.

	BAT indicate da FBM (Scheda D -Allegato D.1 domanda di aut.)	Osservazioni
Riduzione consumo delle materie prime		
1	qualità dell'argilla in prossimità dello stabilimento	
2	Impiego di materie prime seconde e rifiuti non pericolosi in sostituzione delle materie prime	Recupero scarti per utilizzo in altro stabilimento - FBM Bevagna
Prelavorazione: riduzione del articolato solido		
3	lavorazione materie prime in condizioni umide	
4	chiusura solo <i>parziale</i> dei convogliatori e miscelatori di materie prime	
5	confinamento delle attività di miscelazione, macinazione e vagliatura	
6	utilizzo di sistemi di depolverazione	filtri a maniche
Essiccazione: risparmio energetico		
7	recupero di calore dalle zone di raffreddamento dei forni di cottura	inviato ai processi di essiccazione
8	aggiunta all'impasto di additivi (polvere di tufo e calce idrata) per ridurre i tempi di essiccazione (se e quando necessario)	
9	controllo automatico degli essiccatoi	
10	controllo e procedure utili ai fini della regolare pulizia dell'essiccatoio, delle guide dei carrelli e dei carrelli stessi ai fini della riduzione degli scarti	
Essiccazione: riduzione articolato solido		

11	elevata umidità all'interno non comporta formazione di polveri	
12	controlli e procedure sono richiesti x assicurare una regolare pulizia dell'essiccatoio, delle guide dei carrelli e carrelli stessi	
13	la manutenzione dei sistemi di movimentazione riduce il rischio di rotture e scheggiature delle merci	
Cottura: risparmio energetico		
14	miglioramento dell'isolamento e delle tenute del forno	
15	impiego di combustibili gassosi	
16	utilizzo di bruciatori ad alta velocità	
17	controlli e procedure x assicurare una regolare pulizia del forno, delle guide dei carrelli e dei carrelli stessi ai fini della riduzione degli scarti	
18	controllo automatico del profilo termico dei forni	
Cottura: contenimento emissioni atmosferiche		
19	utilizzo di argilla a basso contenuto di fluoro e zolfo	
20	impiego di combustibili a basso contenuto di zolfo (gas naturale – riduzione anche delle polveri)	
21	controlli e procedure x assicurare una regolare pulizia del forno, delle guide dei carrelli e dei carrelli stessi ai fini della riduzione degli scarti	
	BAT non indicate nella Scheda D -Allegato D.1 della domanda di aut.	
Essiccazione: risparmio energetico		
	ottimizzazione della circolazione dell'aria di essiccazione	
	riduzione della massa unitaria (forati e tegole sottili)	
Cottura: risparmio energetico		
	controllo della concentrazione di ossigeno per evitare il black coring controllo del contenuto di carbonio delle argille per minimizzare il tempo di rammollimento	
	aggiunta all'impasto, laddove possibile, di agenti organici porizzanti	
	aggiunta di polverino di carbone come combustibile nel corpo ceramico, laddove possibile	
	riduzione della massa unitaria	
Cottura: contenimento emissioni atmosferiche		
	aggiunta di additivi e materie prime seconde per effetto di diluizione e migliorare le proprietà dei prodotti	
	impiego di argille con alto contenuto di calcare, o aggiunta all'impasto di gesso e calcare in polvere, per la rimozione di fluoro e zolfo riduzione della massa unitaria ricircolazione gas di combustione prodotti nelle zone del forno a bassa temperatura in quelle dove avviene la cottura Tutti gli interventi secondari previsti per la rimozione rispettivamente dei soli fluoruri, di fluoruri, ossidi di zolfo e cloruri, e delle sostanze organiche	

PRESCRIZIONE 1 - emissioni in atmosfera

1.1 Emissioni Puntuali

In relazione alle emissioni in atmosfera puntuali, sono fissate tutte le prescrizioni di seguito indicate.

Prescrizioni di carattere generale

- 1. I punti di emissione devono essere contraddistinti mediante opportuna cartellonistica*
- 2. Devono essere rispettati i valori massimi di emissione di cui alla Tab.1 riportata di seguito*
- 3. Le misure a cura della Ditta dovranno essere effettuate in accordo a quanto indicato nel successivo paragrafo “**Frequenza di campionamento (autocontrolli)**”*
- 4. E' fatto obbligo alla Ditta di istituire un registro dei controlli ai sensi dell'art. 271 comma 17 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. per la registrazione dei controlli analitici delle emissioni, degli interventi di manutenzione e/o sostituzione degli impianti di abbattimento, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli stessi. Fino all'adozione da parte dell'autorità competente di specifico modello, tale registro deve essere redatto come da facsimile adottato con D.G.R. n. 204 del 20.01.1993, con pagine numerate, bollate dall'Arpa Umbria e firmate dal responsabile dell'impianto.*
- 5. Per la verifica dei limiti dovranno essere utilizzati i metodi di prelievo ed analisi indicati dall'allegato II del Decreto 31/01/2005*
- 6. I valori di emissione, espressi in flusso di massa ed in concentrazione, devono essere misurati nelle condizioni più gravose di esercizio*
- 7. Le date in cui si svolgeranno le analisi dovranno essere comunicate con un anticipo di almeno 15 giorni alla sezione territoriale di competenza dell'Arpa.*
- 8. Entro 40 giorni successivi ai prelievi le relative certificazioni analitiche dovranno essere trasmesse all'Arpa – Sezione territoriale di competenza.*
- 9. Dovrà essere garantita l'accessibilità per l'effettuazione dei prelievi, in modo da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni ed igiene del lavoro. I camini devono inoltre rispettare quanto previsto dalle norme tecniche UNI EN 13284-1:2003, UNI 10169:2001 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale 24 dicembre 1996, n.9481 .*
- 10. Le risultanze delle analisi, così come gli interventi di manutenzione realizzati sui sistemi di abbattimento, dovranno essere annotati nell'apposito registro, con indicazione anche della data e dell'orario in cui sono stati effettuati*

- 11. Gli impianti di abbattimento costituiti da tessuti filtranti e filtri a maniche devono essere dotati di manometri differenziali i quali dovranno essere soggetti ad opportuna sorveglianza e manutenzione. Inoltre, in accordo a quanto indicato al precedente punto 4, in caso di manutenzioni ordinarie, straordinarie e/o sostituzioni del filtro la lettura del manometro differenziale dovrà essere annotata nell'apposito registro vidimato e con indicazione anche della data in cui tali interventi sono stati effettuati.*
- 12. La Ditta dovrà comunicare tempestivamente via fax a Regione Umbria, Provincia di Terni ed Arpa Umbria – Sezione territoriale di competenza - eventuali problemi o guasti/fermi degli impianti tali da non garantire il rispetto dei valori limite prescritti, indicando le circostanze, le cause, le misure protettive e preventive adottate ed i tempi di ripristino, fermo restando l'obbligo da parte della Ditta di procedere al ripristino funzionale delle apparecchiature nel più breve tempo possibile. A tale proposito la Ditta si dovrà dotare di opportuna procedura di gestione di tale emergenza.*
- 13. Lo stoccaggio dei rifiuti sia liquidi che solidi generati dai sistemi di trattamento in loco degli effluenti dovrà essere effettuato in contenitori\serbatoi\recipienti, posti su platee impermeabilizzate, tali da garantire la prevenzione e protezione del suolo e sottosuolo. Tali rifiuti dovranno inoltre essere asportati a mezzo ditta autorizzata e registrati secondo le vigenti disposizioni legislative in materia di smaltimento dei rifiuti.*

Frequenza di campionamento (autocontrolli)

Le misure a cura della Ditta (autocontrolli) dovranno essere effettuate:

- con periodicità annuale per i punti di emissione E1, E2A, E2B, E2C, E4, E4A, E5.

Tab.1- Valori limite per punti di emissione

Punto di emissione	Provenienza	Portata Si considera portata secca dei fumi (Nmc/h)	Durata media emissione nelle 24h (h)	Frequenza emissione gg/anno	Temp. (°C)	Sostanze inquin.	Conce. (mg/Nmc)	Tenore O2 rif.	Altezza camino (m)	Diametro sezione di emissione (m)	Tipo di abbattimento
E1	Forno cottura	175.000	24	330	140	- Polveri - NOx - fenoli e aldeidi - fluoruri - ossidi di zolfo	25 150 20 5 100	18%	11,50	2,2x2,0	-
E2A	Essiccatoio	90.000	24	330	40	- Polveri - NOx - fenoli e aldeidi - fluoruri - ossidi di zolfo	20 150 20 5 100	18%	11,50	1,80	-
E2B	Essiccatoio	90.000	24	330	40	- Polveri - NOx - fenoli e aldeidi - fluoruri - ossidi di zolfo	20 150 20 5 100	18%	11,50	1,80	-
E2C	Essiccatoio	90.000	24	330	40	- Polveri - NOx - fenoli e aldeidi - fluoruri - ossidi di zolfo	20 150 20 5 100	18%	11,50	1,80	-
E3*	impianto termico a metano con potenzialità inferiore a 3MW	500	24	330	210				11,50	0.35X0.50	

<i>Punto di emissione</i>	<i>Provenienza</i>	<i>Portata</i> <i>Si considera portata secca dei fumi</i> <i>(Nmc/h)</i>	<i>Durata media emissione nelle 24h</i> <i>(h)</i>	<i>Frequenza emissione</i> <i>gg/anno</i>	<i>Temp.</i> <i>(°C)</i>	<i>Sostanze inquin.</i>	<i>Conce.</i> <i>(mg/Nmc)</i>	<i>Tenore O2 rif.</i>	<i>Altezza camino</i> <i>(m)</i>	<i>Diametro sezione di emissione</i> <i>(m)</i>	<i>Tipo di abbattimento</i>
E4	Pre-lavorazione argilla	15.000	24	330	20	- Polveri	15		12,60	0,60	Filtro a maniche
E4A	Pre-lavorazione argilla	20.000	24	330	20	- Polveri	15		16,70	0,65	Filtro a maniche
E5	Pulizia piano di carico vagoni forno	8.000	24	330	20	- Polveri	15		12	0,40	Filtro a maniche
E6**	Aspirazione vapore acqueo	18000	24	330	20				12	0.40	
E6A**	Aspirazione vapore acqueo	12000	24	330	20				12	0.40	
E6B**	Aspirazione vapore acqueo	12000	24	330	20				12	0.40	
E6C**	Aspirazione vapore acqueo	36000	24	330	20				12	1	
E6D**	Aspirazione vapore acqueo	36000	24	330	20				12	1	
E6E**	Aspirazione vapore acqueo	36000	24	330	20				12	1	
E7	Silos calce – sfiato	50,6	25 h/anno		20	- Polveri	15		3,75	0,80	Filtro a maniche
E8***	Gruppo elettrogeno di emergenza a gasolio										

* non soggetto ad autorizzazione secondo l'Art. 269 comma 14 lettera c) del D.Lgs. 152/06

** emissione di vapore acqueo prelevato da ambiente di lavoro

*** non soggetto ad autorizzazione secondo l'Art. 269 comma 14 lettera i) del D.Lgs. 152/06

1.2 Emissioni Diffuse

L'azienda in linea con lo stato dell'arte in materia, secondo la configurazione del complesso industriale dovrà precedere, al fine di ridurre il trasporto eolico di sostanze, a:

- nebulizzazione di acqua quando necessario di strade e piazzali dove è più frequente la presenza di particolato,

- *utilizzazione di mezzi coperti per il trasporto interno ed esterno delle materie prime pulverulente,*
- *copertura del materiale pulverulento o suscettibile di dispersione, o suo deposito temporaneo in ambienti confinati,*
- *effettuare lo scarico e stoccaggio delle materie prime pulverulente e/o volatili prioritariamente all'interno di apposito locale chiuso verso l'esterno e dotato di sistema di aspirazione con opportuno abbattitore per la separazione delle particelle solide,*
- *dotare l'area scoperta di stoccaggio del materiale argilloso effettuato all'interno del perimetro dello stabilimento (cumuli esterni di argilla) e di movimentazione dello stesso (in adiacenza al deposito argilla) tramite mezzi meccanici, di un impianto a pioggia per l'umidificazione dell'argilla opportunamente dimensionato e progettato in modo da mantenere l'umidità della stessa a valori tali da limitare le emissioni diffuse prodotte.*

Metodi di riferimento per il controllo delle emissioni in atmosfera

Ci si deve riferire all'allegato II del Decreto 31/01/2005 (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) circa le linee guida in materia di sistemi di monitoraggio .

Di seguito si riporta una tabella di sintesi (Tab.2) non esaustiva.

Tab.2: metodi analitici per il controllo delle emissioni

Inquinante	Metodi	Normativa		
		UNICHIM	UNI	CEN
NOx (metodo manuale-)	M.U. 544 del Man. 122	UNI 9970 (sostituisce M.U. 544)	Bozza in preparazione c/o TC264 WG 16	ISO 11564
NOx (metodo automatico)	M.U. 587 del Man. 122	UNI 10878 (ritirata la UNI 10392 che sostituiva M.U. 587)	Bozza in preparazione c/o TC264 WG 16	ISO 10849
Gas combustibili	M.U. 542 del Man. 122	UNI 9968 (sostituisce M.U. 542)		
Polveri (manuale)	M.U. 402, 494 e 811 del Man. 122	UNI EN 13284-1 (sostituirà UNI 10263 che ha sostituito i M.U. 402 e 494)	EN 13284-1	ISO 9096 (in revisione) ISO/FDIS 12141
Polveri (metodo automatico)			prEN 13284-2	ISO 10155
Velocità e portata	M.U. 422 e 467 del Man. 122	UNI 10169 (sostituisce i 2 M.U., revisione pubblicata nel 2001)		ISO 14164 ISO 10780
HF		UNI 10787		ISO/CD 15713
Fluoruri	M.U. 588 e 620 del Man. 122			ISO/FDIS 11338-1,2
IPA	M.U. 825 del Man. 122 e M.U. 871-90			
PCDD/PCDF	M.U. 825 del Man. 122	UNI EN 1948-1,2 e3	EN 1948-1,2 e3	
Metalli	M.U. 723 del Man. 122 + Met. ISS allo studio		prEN 14385	
PCB	M.U. 825 del Man. 122			

PRESCRIZIONE 2 - emissioni in acqua

Scarico reflui civili nel suolo

La Ditta dovrà:

- *mantenere accessibili ed ispezionabili l'impianto ed i pozzetti di raccolta e di cacciata ubicati rispettivamente a monte ed a valle della fossa Imhoff;*
- *consentire ispezioni, verifiche e controlli in qualsiasi ora e periodo dell'anno al personale della Regione Umbria, Provincia di Terni, nonché al personale dell'Arpa Umbria, sezione territoriale competente;*
- *effettuare periodicamente l'estrazione del fango e della crosta dalla vasca settica.*
- *effettuare lo stoccaggio dei rifiuti generati dai sistemi di trattamento in loco degli effluenti in contenitori\serbatoi\recipienti, posti su platee impermeabilizzate, tali da garantire la prevenzione e protezione del suolo e sottosuolo. Tali rifiuti dovranno inoltre essere asportati a mezzo ditta autorizzata e registrati secondo le vigenti disposizioni legislative in materia di smaltimento dei rifiuti.*
- *Mantenere l'area interessata dal sistema di smaltimento non pavimentata, e comunque non procedere ad analogha sistemazione, al fine di non ostacolare il passaggio di aria nel terreno;*
- *Provvedere a richiedere modifica alla presente autorizzazione in caso di modifica e/o ampliamento dell'insediamento che comporti variazioni quali-quantitative dello scarico;*
- *allacciarsi alla pubblica fognatura qualora intervenga la possibilità di scaricare nella stessa, dandone comunicazione alla Regione Umbria, alla Provincia di Terni e ad Arpa Umbria.*

Scarico su corpo idrico superficiale dei reflui industriali

In relazione al refluo industriale prodotto in corrispondenza dell'officina meccanica e di quello generato dal convogliamento delle acque di dilavamento relative alla piazzola carburante, la ditta dovrà, entro 6 mesi dal rilascio della presente autorizzazione, effettuare la messa a regime di opportuni sistemi di trattamento costituiti da disoleatori che dovranno essere installati rispettivamente presso l'officina meccanica e la piazzola carburante. Subito a valle dei disoleatori dovranno essere realizzati, entro lo stesso termine, opportuni pozzetti con caratteristiche idonee al campionamento del refluo idrico; un terzo pozzetto, con stesse caratteristiche, dovrà essere inoltre realizzato subito a monte del punto di scarico nel fosso Vignolo. Relativamente alla piazzola carburante, la Ditta dovrà entro lo stesso termine realizzare anche la compartimentazione della piazzola stessa al fine di impedire la dispersione delle acque di dilavamento prodotte nell'area del piazzale circostante e consentire il convogliamento delle stesse al disoleatore.

La Ditta dovrà presentare, entro 2 mesi dal rilascio della presente autorizzazione, un progetto in cui viene evidenziata l'area del piazzale impermeabilizzato maggiormente interessata da operazioni di movimentazione di automezzi pesanti, prevedendo per la stessa area anche le caratteristiche tecniche del sistema di raccolta delle acque di prima pioggia e/o di trattamento delle stesse che dovrà essere realizzato.

A partire dalla data di messa a regime dei sistemi di trattamento dei reflui i cui sopra (disoleatore officina e piazzola carburante), è autorizzato lo scarico, previo trattamento, in corpo idrico superficiale e specificatamente nel fosso Vignolo.

La Ditta dovrà comunicare la messa in esercizio dei sistemi di trattamento con un anticipo di almeno 15 giorni alla Regione Umbria, alla Provincia di Terni e alla sezione territoriale di competenza dell'Arpa. La messa a regime degli stessi dovrà avvenire non oltre 30 giorni dalla data di messa in esercizio e dovrà essere comunicata alla Regione Umbria, alla Provincia di Terni e alla sezione territoriale di competenza dell'Arpa entro i 5 giorni successivi.

Lo scarico del refluo industriale trattato, che dovrà essere autorizzato ai fini idraulici dall'ente competente, dovrà rispettare i limiti dettati dalla Tab.3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs.152/06; la Ditta dovrà procedere ad autocontrolli tramite verifica analitica con frequenza semestrale e trasmetterne, entro 40 giorni successivi ai campionamenti, le risultanze alla Provincia di terni e all'Arpa – Sezione territoriale di competenza.

I campionamenti dovranno essere effettuati, con frequenza semestrale, nei pozzetti posti subito a valle di ciascun disoleatore (per quanto concerne il pozzetto relativo alla piazzola carburante, i campionamenti dovranno essere fatti 2 volte all'anno con frequenza preferibilmente semestrale, compatibilmente con gli eventi meteorologici).

La Ditta dovrà attuare periodiche manutenzioni ai sistemi di trattamento in modo da garantirne l'efficienza depurativa nel rispetto dei limiti di cui sopra.

In occasione di eventuali lavaggi o manutenzioni dell'impianto di trattamento, le acque scaricate devono essere raccolte con opportuni contenitori, sottoposte a verifica analitica e, conseguentemente, inviate allo scarico oppure allo smaltimento.

Infine, la Ditta dovrà:

- mantenere accessibili ed ispezionabili i sistemi di trattamento ed i pozzetti di campionamento posti subito a valle dei disoleatori e di quello immediatamente a monte dello scarico;*
- garantire la corretta e completa separazione delle acque nere dalle bianche anche tramite opportuna compartimentazione dell'area della piazzola carburante;*

- consentire ispezioni, verifiche e controlli in qualsiasi ora e periodo dell'anno al personale della Regione, della Provincia di Terni, nonché al personale dell'Arpa Umbria.
- Comunicare tempestivamente via fax a Regione Umbria, Provincia di Terni ed Arpa Umbria – Sezione territoriale di competenza - eventuali problemi o fermo impianto del depuratore tali da non garantire il rispetto dei valori limite, indicando le circostanze, le cause, le misure protettive e preventive adottate ed i tempi di ripristino. A tale proposito la Ditta si dovrà dotare di opportuna procedura di gestione di tale emergenza.
- Effettuare lo stoccaggio dei rifiuti, generati dal sistema di trattamento in loco degli effluenti, in contenitori\serbatoi\recipienti, posti su platee impermeabilizzate, tali da garantire la prevenzione e protezione del suolo e sottosuolo. Tali rifiuti dovranno inoltre essere asportati a mezzo ditta autorizzata e registrati secondo le vigenti disposizioni legislative in materia di smaltimento dei rifiuti.

Acque meteoriche

Al fine di non produrre alcuna dispersione sul piazzale dello stabilimento delle acque di dilavamento prodotte in corrispondenza della piazzola carburante, la ditta dovrà realizzare entro 6 mesi dal rilascio della presente autorizzazione la compartimentazione della stessa.

La Ditta dovrà presentare, entro 2 mesi dal rilascio della presente autorizzazione, un progetto in cui viene evidenziata l'area del piazzale impermeabilizzato maggiormente interessata da operazioni di movimentazione di automezzi pesanti, prevedendo per la stessa area anche le caratteristiche tecniche del sistema di raccolta delle acque di prima pioggia e/o di trattamento delle stesse che dovrà essere realizzato.

La ditta dovrà inoltre realizzare opportuno sistema di raccolta di eventuali percolamenti relativi al deposito esterno di ferro e acciaio.

Infine nel caso di realizzazione delle aree di deposito temporaneo di apparecchiature fuori uso e cavi elettrici, le stesse dovranno essere coperte ed essere effettuate su superfici impermeabilizzate. Nel caso di apparecchiature fuori uso che contengano liquidi, la relativa area di deposito dovrà essere dotata di opportuno sistema di raccolta e contenimento di eventuali sversamenti.

La gestione delle acque meteoriche deve rispettare la D.G.R. n. 1171 del 09/07/2007 - Direttiva Tecnica Regionale: disciplina degli scarichi delle acque reflue. Approvazione. La Ditta dovrà comunicare all'Ente competente come si colloca lo stabilimento in relazione a quanto disposto dall'Art. 17 comma 2 in virtù di eventuali modifiche delle attività svolte sulle aree scoperte impermeabilizzate.

Metodi di riferimento per il controllo delle emissioni in acqua

Ci si deve riferire all'allegato II del Decreto 31/01/2005 (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) circa le linee guida in materia di sistemi di monitoraggio .

PRESCRIZIONE 3 - inquinamento acustico

In considerazione del fatto che il Comune di Avigliano Umbro ha adottato con Delibera del Consiglio Comunale n. 29 del 4/08/2009 la relativa zonizzazione del territorio ai sensi della Legge 447/95 e della LEGGE REGIONALE 6 giugno 2002, n. 8 (Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento Acustico) e del relativo REGOLAMENTO REGIONALE 13 agosto 2004, n. 1 (Regolamento di attuazione della legge regionale 6 giugno 2002, n. 8 - Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico), la ditta dovrà rispettare i limiti fissati dalla normativa vigente.

PRESCRIZIONE 4 – rifiuti

Deposito temporaneo

La ditta dovrà ottemperare, nella gestione del deposito temporaneo dei rifiuti al rispetto dell'Art. 183 c. 1 lett. m) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Si dovrà prevenire il possibile inquinamento del suolo e sottosuolo, stoccando i rifiuti in contenitori/cassoni/serbatoi idonei e secondo le normative applicabili al caso specifico, riparandoli, anche facendo uso di coperture amovibili, dagli agenti atmosferici.

Relativamente alle caratteristiche che devono avere le aree di deposito temporaneo, in via generale il deposito di rifiuti dovrà avvenire sulle platee in calcestruzzo individuate o trasferito all'interno dello stabilimento in opportuno locale (rispettando in entrambi i casi quanto previsto dalla normativa vigente) e per i rifiuti liquidi sarà opportuno predisporre un sistema di contenimento doppio o con il serbatoio stesso o tramite opportuno bacino di contenimento. Il volume di tale bacino di contenimento dovrà essere almeno pari ad un terzo del volume complessivo dello stoccaggio e comunque almeno pari al volume più grande.

Nel caso di applicabilità di classificazione del rifiuto come preparato pericoloso, dovranno essere valutate le opportune misure preventive ai fini dei relativi manipolazione, deposito, etichettatura, imballaggio e trasporto per caratteristiche di pericolosità compatibili. La ditta dovrà valutare anche l'applicabilità delle norme sul trasporto delle merci pericolose, comprese le operazioni di carico-scarico strettamente connesse con il trasporto stesso.

Dovrà essere predisposta ed implementata opportuna procedura operativa mirata sia alla sistematica e documentata gestione dei rifiuti prodotti (aree individuate ed identificate con opportuna cartellonistica dotate di opportuni contenitori ecc), sia all'accertamento della verifica di idoneità dei trasportatori e smaltitori utilizzati (elenco delle autorizzazioni, conservate in apposito archivio, articolate per mezzo e codice CER dei trasportatori e smaltitori utilizzati).

I dati risultanti dalla procedura di controllo dei rifiuti prodotti dovranno essere inoltre trasmessi all'Arpa Umbria con frequenza annuale secondo quanto disposto nella sezione "PRESCRIZIONE 10 – Monitoraggio e controllo".

In riferimento a specifiche aree di deposito temporaneo rifiuti, la ditta dovrà realizzare opportuno sistema di raccolta di eventuali percolamenti relativi al deposito esterno di ferro e acciaio.

Inoltre nel caso di realizzazione delle aree di deposito temporaneo di apparecchiature fuori uso e cavi elettrici, le stesse dovranno essere coperte ed essere effettuate su superfici impermeabilizzate. Nel caso di apparecchiature fuori uso che contengano liquidi, la relativa area di deposito dovrà essere dotata di opportuno sistema di raccolta e contenimento di eventuali sversamenti.

Infine, relativamente alle vasche di bagnatura del prodotto finito, nel caso di manutenzione o altro intervento che richieda che le stesse vengano svuotate e l'acqua contenuta smaltita, la stessa acqua dovrà essere smaltita quale rifiuto.

PRESCRIZIONE 5 - energia

Energia Termica

Si dovrà definire opportune modalità di controllo e sorveglianza del consumo di energia termica, articolata per PCI medio del combustibile stesso (tramite anche analisi chimiche o certificazioni del fornitore). Nel caso, inoltre, di sostituzione di forni ed essiccatoi si dovrà ricorrere ad apparecchiature ad elevata efficienza per la riduzione dei consumi energetici e delle emissioni ed alla implementazione di soluzioni di recupero termico.

E' inoltre opportuno che le nuove installazioni siano caratterizzate da utilizzo di bruciatori ad alta velocità, controllo automatico del profilo termico nelle camere e della concentrazione di ossigeno (nel caso dei forni), buone prestazioni dell'isolamento e delle tenute dei forni, utilizzo nei forni di combustibili gassosi (nel rispetto di vincoli imposti dalle caratteristiche tecniche conferite al prodotto). Per la riduzione delle emissioni di ossidi di azoto, è infine opportuno che le nuove installazioni siano caratterizzate dall'impiego di bruciatori Low NOx.

Energia Elettrica

Si dovrà garantire la minimizzazione del consumo di energia elettrica ricorrendo, nel caso di sostituzione, all'uso di nuove apparecchiature elettriche ad elevato rendimento energetico.

Il consumo energetico globale annuale dovrà essere correlato alla produzione specifica della linea e i relativi valori dovranno essere confrontati con quelli indicati nelle BAT di riferimento. La registrazione e trasmissione ad Arpa Umbria dei dati di consumo energetico e dei relativi fattori di

prestazione (consumi energetici termici ed elettrici per tonnellata di prodotto) dovranno essere effettuati in accordo alle disposizioni indicati nella sezione “PRESCRIZIONE 10 – Monitoraggio e controllo”.

PRESCRIZIONE 6 - risorse idriche

La ditta dovrà garantire che l'utilizzo delle acque prelevate sia effettuato nell'ottica dell'uso plurimo delle stesse tramite il ricorso a sistemi di ricircolo. Il consumo annuale dell'acqua prelevata dal lago di cava dovrà essere correlato alla produzione specifica ed i dati di consumo annuali dovranno essere trasmessi all'Arpa secondo la frequenza e le modalità indicate nella sezione “PRESCRIZIONE 10 – Monitoraggio e controllo”.

PRESCRIZIONE 7 - misure di carattere generale

L'impianto è autorizzato in riferimento ad una capacità produttiva di 1.200 t/giorno di prodotto finito.

L'azienda dovrà garantire la gestione del processo secondo le seguenti linee generali:

- *Garantire la marcia dei forni stabile e ad alto valore di efficienza, attraverso l'ottimizzazione del controllo. I sistemi di controllo dovranno essere oggetto di corretta manutenzione in maniera tale da garantire affidabilità ai parametri misurati e/o rilevati.*
- *In riferimento ai depositi interrati di carburante liquido, si richiama il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa vigente. Inoltre, entro 3 mesi dal rilascio della presente autorizzazione, la Ditta dovrà produrre alla Regione Umbria ed alla Provincia di Terni certificazione di vetrificazione della cisterna gasolio interrata.*
- *Garantire il controllo adeguato delle sostanze che vengono immesse nel forno e che ne influenzano anche le emissioni. La ditta dovrà dunque effettuare alla ricezione controllo delle materie prime ed acquisire presso i fornitori le certificazioni analitiche attestanti i loro requisiti; per le argille dovrà procedere con cadenza biennale (o in caso di variazione del fronte di scavo) alla caratterizzazione chimico-fisica e mineralogica delle materie prime utilizzate. Tali certificazioni e le risultanze dei controlli alla ricezione dovranno essere disponibili presso lo stabilimento in opportuno archivio che permetta, durante le operazioni di controllo di Enti/autorità competenti, di verificare le caratteristiche delle materie prime utilizzate. I dati raccolti, analogamente a quanto risultante dalla procedura di controllo dei*

rifiuti prodotti, dovranno essere inoltre trasmessi all'Arpa Umbria con frequenza annuale secondo quanto disposto nella sezione "PRESCRIZIONE 10 – Monitoraggio e controllo".

- *Le sostanze chimiche dovranno essere stoccate, gestite e manipolate in modo corretto in tutte le fasi del processo. In particolare le sostanze chimiche utilizzate, pericolose e non, dovranno essere stoccate in aree apposite ben identificate e delimitate con platea in calcestruzzo e pozzetti di raccolta di eventuali sversamenti accidentali e riparate dagli agenti atmosferici.*
- *Garantire opportuno programma di manutenzione, controllo ed ispezione delle attrezzature critiche e/o o ritenute tali dal punto di vista degli aspetti ambientali, siano esse riconducibili ad attrezzature/impianti di processo che di rilevazione e controllo degli stessi processi.*
- *La gestione degli spazi e dei depositi della materie prime in senso stretto e dei rifiuti dovrà avvenire in maniera tale da attuare misure di prevenzione e protezione dell'inquinamento.*
- *La ditta dovrà definire ed implementare opportune procedure di controllo e verifica del comportamento dei fornitori (specialmente autotrasportatori) che permettano di prevenire situazioni di impatto ambientale interno/esterno allo stabilimento (rumore, inquinamento atmosferico).*

PRESCRIZIONE 8 - Prevenzione Incendi

Si richiama il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa vigente.

PRESCRIZIONE 9 - Termini di adeguamento

Gli adempimenti alle prescrizioni di cui al presente documento istruttorio, fatti salvi quelli per i quali è stato espressamente indicato diverso termine, devono essere effettuati entro 180 giorni dal rilascio della presente autorizzazione. Occorre invece adempiere da subito ai valori limite di cui alla Tabella 1 della Prescrizione 1.

PRESCRIZIONE 10 – Monitoraggio e controllo

In questa sezione sono indicati per i dati di produzione, per ciascun flusso in ingresso, ciascuna tipologia di emissione ed indice di prestazione:

- *modalità e frequenza degli autocontrolli che deve effettuare la Ditta;*
- *modalità e frequenza di trasmissione delle risultanze di quanto al punto precedente ad Arpa Umbria e Provincia di Terni;*
- *la tipologia e la relativa frequenza dei controlli che potrà effettuare Arpa Umbria.*

Arpa Umbria effettuerà infine con cadenza triennale un Audit completo sugli aspetti gestionali e prescrittivi dell'autorizzazione al fine di verificare la conformità degli adeguamenti alle prescrizioni dettate.

Il Gestore deve annualmente trasmettere all'ARPA Umbria – Sezione Territoriale di competenza e, per conoscenza, all'U.O.T. – Servizio Valutazione dell'impatto, del rischio antropico e sicurezza, il Piano di Monitoraggio e Controllo redatto secondo il Format Standard riportato in Allegato 1.

Dati di produzione

Con cadenza annuale la ditta deve trasmettere all'Arpa Umbria, secondo il format e le modalità di cui all'Allegato 1 – Modulo 1, i dati relativi alla produzione (in t/anno di prodotto) totali e per tipologia di prodotto, al fine del calcolo dell'indice di produttività espresso quale rapporto percentuale tra produzione effettiva e capacità produttiva.

Consumo materie prime, ausiliarie e chemicals

La ditta dovrà trasmettere all'Arpa Umbria, sempre con cadenza annuale ed in accordo al formato e alle modalità di cui all'Allegato 1 – Modulo 2, i dati di consumo suddetti.

Analisi delle materie prime

La ditta dovrà effettuare e trasmettere all'Arpa Umbria, con cadenza biennale o in caso di variazione del fronte di scavo, le seguenti analisi relative alle argille utilizzate:

1. analisi della composizione chimica (silice SiO₂, allumina Al₂O₃, carbonio, fluoro, zolfo, magnesio come MgO, calcio come CaO)
2. analisi della composizione mineralogica (quarzo, feldspati, calcite, pirite, caolinite, illite, montmorillonite, vermiculite)

Consumo risorse idriche

Con cadenza annuale ed in accordo al formato e alle modalità di cui all'Allegato 1 – Modulo 3, la ditta deve trasmettere all'Arpa Umbria i dati relativi al di consumo di acqua.

Consumi energetici

Con cadenza annuale ed in accordo al formato e alle modalità di cui all'Allegato 1 – Modulo 4, la ditta deve trasmettere all'Arpa Umbria i dati energetici; in riferimento al consumo di combustibili, il Gestore dovrà effettuare la lettura giornaliera dei contatori GAS per quanto concerne il gas naturale.

Emissioni in aria

Con cadenza annuale, per tutti i punti di emissione attivi ed in accordo alle indicazioni contenute nella seguente tabella, la Ditta deve trasmettere all'Arpa Umbria i dati risultanti dagli autocontrolli effettuati sui punti di emissione in atmosfera (tenore di O₂ di riferimento pari al 18%) oltre che il dato di emissione annua di CO₂.

TABELLA INQUINANTI MONITORATI

Parametro o inquinante monitorato	UM	Punto emissione	Frequenza autocontrollo (secondo quanto disposto nella Prescrizione 1)	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo Arpa
Temperatura forno di cottura	°C	El	In continuo	Scheda informatica	--	--

CO ₂	t/anno	E1, E2A, E2B, E2C	Annuale (calcolato sulla base dei consumi energetici)			
Portata normalizzata secca	Nmc/h	E1, E2A, E2B, E2C, E3, E4, E4A, E5, E6, E6A, E6B, E6C, E6D, E6E	Annuale	Su registro cartaceo ed informatica	Annuale	Controllo reporting Ispezione programmata annuale*
Velocità	m/s	E1, E2A, E2B, E2C, E3, E4, E4A, E5, E6, E6A, E6B, E6C, E6D, E6E				
Polveri	mg/Nmc (o kg/h)	E1, E2A, E2B, E2C, E3, E4, E4A, E5				
Fluoro e suoi composti	mg/Nmc (o kg/h)	E1, E2A, E2B, E2C				
Ossidi di azoto	mg/Nmc (o kg/h)	E1, E2A, E2B, E2C				
Fenoli e aldeidi	mg/Nmc (o kg/h)	E1, E2A, E2B, E2C				
Ossidi di zolfo	mg/Nmc (o kg/h)	E1, E2A, E2B, E2C				

* ARPA Umbria, subordinatamente alla programmazione annuale delle proprie attività, provvederà ad eseguire un prelievo annuale in corrispondenza ai 2 punti di emissione ritenuti maggiormente significativi. Tali misure di controllo sono a carico del Gestore al quale verranno applicate le tariffe stabilite dalla Regione Umbria con D.G.R. n. 382 del 08.03.2010 “Adeguamento delle tariffe di cui al decreto ministeriale 24 aprile 2008, da applicare per la conduzione delle istruttorie e dei relativi controlli di cui all’articolo 7 comma 6 del d.lgs. 59/2005, recante norme in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”.

Nell’attività di reporting, la trasmissione di tali dati deve essere accompagnata da quella dei dati caratteristici dei punti di emissione in accordo al formato e alle modalità di cui all’Allegato 1 – Modulo 7.

TABELLA SISTEMI DI TRATTAMENTO FUMI: CONTROLLO DEL PROCESSO

Punto di emissione	Sistema di abbattimento	Parametri di controllo del processo di abbattimento	UM	Frequenza a autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo Arpa
		<i>Presso stato differenziale</i>		continuo	Modulo di carta continuo, datato e vidimato giornalmente	annuale	Controllo reporting annuale

Emissioni in acqua

In accordo al formato e alle modalità di cui all’Allegato 1 – Modulo 5, la Ditta dovrà provvedere con cadenza annuale alla trasmissione ad Arpa Umbria dei dati risultanti dagli autocontrolli previsti per i punti di scarico per i quali è prescritto tale obbligo. In particolare il Gestore deve effettuare autocontrolli con frequenza:

1. mensile per quanto concerne la quantità di reflui scaricati;
2. semestrale per quanto riguarda il monitoraggio della concentrazione degli inquinanti.

ARPA Umbria, subordinatamente alla programmazione annuale delle proprie attività, provvederà ad eseguire un prelievo annuale in corrispondenza del punto di emissione ritenuto maggiormente significativo. Tali misure di controllo sono a carico del Gestore al quale verranno applicate le tariffe stabilite dalla Regione Umbria con D.G.R. n. 382 del 08.03.2010 “Adeguamento delle tariffe di cui al decreto ministeriale 24 aprile 2008, da applicare per la conduzione delle istruttorie e dei relativi controlli di cui all’articolo 7 comma 6 del D.Lgs. 59/2005, recante norme in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”.

Rumore

In accordo al formato e alle modalità di cui all’Allegato 1 – Modulo 8, la Ditta dovrà provvedere con cadenza annuale alla trasmissione ad Arpa Umbria dei dati risultanti degli autocontrolli che dovranno essere effettuati con frequenza triennale o in caso di modifiche sostanziali come riportato nella tabella seguente.

TABELLA EMISSIONI ACUSTICHE

Punto di rilevazione	Parametri misurati	Frequenza autocontrollo	Reporting	Controllo Arpa
<i>Indicare sigla da planimetria</i>	Livello assoluto emissione ed immissione	Triennale o in caso di modifiche sostanziali	Annuale	Triennale o in caso di modifiche sostanziali
	Livello differenziale			Controllo reporting annuale

Rifiuti

La Ditta dovrà effettuare un controllo sulla produzione e gestione dei rifiuti e trasmetterne le risultanze ad Arpa Umbria in accordo al formato e alle modalità di cui all’Allegato 1 – Modulo 6.

Indicatori di prestazione

Con cadenza annuale la Ditta dovrà trasmettere ad Arpa Umbria, secondo il formato della tabella seguente, in accordo a quanto previsto in Allegato 1 – Modulo 10, i valori risultanti degli indicatori di prestazione.

Indicatore e sua descrizione	UM	Quantità	Modalità di calcolo	Reporting
Produzione blocchi laterizi portanti	t/anno			Annuale
Produzione blocchi laterizi da tamponamento	t/anno			
Produzione laterizi forati	t/anno			
Produzione pignatte	t/anno			
Produzione totale	t/anno			
Consumo argilla (t) / produzione totale (t)	-			
Consumo energetico specifico – blocchi laterizi portanti	GJ/t			

Indicatore e sua descrizione	UM	Quantità	Modalità di calcolo	Reporting
Consumo energetico specifico – blocchi laterizi da tamponamento	GJ/t			
Consumo energetico specifico – laterizi forati	GJ/t			
Consumo energetico specifico – pignatte	GJ/t			
Consumo energetico specifico totale	GJ/t			
Consumo specifico totale energia termica	GJ/t			
Consumo specifico totale energia elettrica	GJ/t			
Consumo idrico specifico totale	mc/t			

PRESCRIZIONE 11

Tutte le prescrizioni ed in particolare i valori limite fissati potranno essere aggiornati in base a:

- emanazione di nuove norme;
- risultati di analisi;
- risultati di verifiche in sito.

Arpa Umbria si riserva il diritto di aggiornare annualmente, tramite modifiche e/o integrazioni, quanto contenuto nel piano di monitoraggio e controllo.

ALLEGATO : Principale normativa di riferimento

Energia

Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3, comma 2 del D.Lgs. 372/99 – Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nella categoria IPPC 3.5 – pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana Serie Generale n. 125 del 31/05/2007

Emissioni in atmosfera

D.Lgs. n.152 del 2006-04-03 Norme in materia ambientale (G.U. n. 88 del 14/04/2006)

R.D. 27/7/1934, n. 1265- Industrie insalubri

D.M. 5 settembre 1994

Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie (G.U. n. 220 del 20 settembre 1994, S.O.)

D.P.R. 24 maggio 1988 n. 203

Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360, e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183 (G.U. n. 140 del 16 giugno 1988, S.O.).

Dpcm 21 luglio 1989 (attuazione e interpretazione del Dpr 203/1988)

Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni, ai sensi dell'articolo 9 della legge 8 luglio 1986, n. 349, per l'attuazione e l'interpretazione del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, recante norme in materia di qualità dell'aria relativamente a specifici agenti inquinanti e di inquinamento prodotto da impianti industriali

D.M. 12 luglio 1990

Linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione (G.U. n. 176 del 30 luglio 1990, S.O.).

D.P.R. 25 luglio 1991

Modifiche all'atto di indirizzo e coordinamento in materia di emissioni poco significative e di attività a ridotto inquinamento atmosferico, emanato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 21 luglio 1989 (G.U. n. 175 del 27 luglio 1991)

D.M 21 dicembre 1995

Disciplina dei metodi di controllo delle emissioni in atmosfera dagli impianti industriali (G.U. 8 gennaio 1996, n. 5)

D. M. 25 agosto 2000

Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti, ai sensi del d.P.R. 24 maggio 1988, n. 203.

Decreto-legge 12 novembre 2004, n. 273

Disposizioni urgenti per l'applicazione della direttiva 2003/87/Ce in materia di scambio di quote di emissione dei gas ad effetto serra nella Comunità europea

Dlgs 21 maggio 2004, n. 183

Ozono nell'aria - attuazione della direttiva 2002/3/Ce

Scarichi idrici

D.Lgs.152/99 e smi

Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (G.U. n. 124 del 29 maggio 1999, S.O.).

D.Lgs.258/2000 Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, a norma dell'articolo I, comma 4, della legge 24 aprile 1998, n. 128. (Pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 218 del 18 settembre 2000)
D.Lgs.152/06 (testo unico Ambientale)

D.G.R. n. 1171 del 09/07/2007 - Direttiva Tecnica Regionale: disciplina degli scarichi delle acque reflue. Approvazione.

Rifiuti

D.Lgs. n.152 del 2006-04-03 Norme in materia ambientale

Delibera comitato interministeriale 27 giugno 1984 Disposizioni per la prima applicazione dell'articolo 4 del D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, concernente lo smaltimento dei rifiuti (G.U. n. 253 del 13 settembre 1984, S.O.)

Direttiva 91/689/CEE del 12 dicembre 1991 Rifiuti pericolosi

D.lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati (G.U. n. 38 del 15 febbraio 1992, S.O.).

D. lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e rifiuti di imballaggio (G.U. n. 38 del 15 febbraio 1997, S.O.).

D.M. (Ambiente) 5 febbraio 1998 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del d.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (G.U. n. 88 del 16 aprile 1998, S.O.)

D.M. 5 aprile 2006 n. 186 Regolamento recante modifiche al DM 5/02/98 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del d.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (G.U. n. 88 del 16 aprile 1998, S.O.)

Rumore

D.P.C.M. 1° marzo 1991 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno (G.U. n. 57 dell'8 marzo 1991).

L. 26 ottobre 1995, n. 447 Legge quadro sull'inquinamento acustico (G.U. n. 254 del 30 ottobre 1995, S.O.).

D.M. (Ambiente) 11 dicembre 1996 Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo (G.U. n. 52 del 4 marzo 1997)

D.P.C.M. 14 novembre 1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore (G.U. n. 280 del 1° dicembre 1997)

D.M (Ambiente) 16 Marzo 1998 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico (G.U. n. 76 del 1° aprile 1998)

Direttiva 2002/ 49/ CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale (G.U.C.E. L 189 del 18 luglio 2002)

D.Lgs. 19 Agosto 2005 n°194 relativo alla attuazione della Direttiva 2002/ 49/ CE