

RAPPORTO TECNICO-ISTRUTTORIO
RELATIVA ALLA DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
EX D.LGS 59/05

DELLA SOCIETA' Cementir Cementerie del Tirreno S.p.A.

Il Rapporto Tecnico-Istruttorio è stato preparato in collaborazione con la SECONDA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI.

La documentazione è stata ricevuta in data 29 novembre 2007.

La relazione istruttoria viene consegnata in data 28 gennaio 2008.

Le note ad ogni sezione sono riportate con il seguente criterio:

- in MAIUSCOLO si indicano non conformità o anomalie di minore entità
- con un carattere MAIUSCOLO EVIDENZIATO si indicano non conformità o anomalie più rilevanti
- in MAIUSCOLO EVIDENZIATO GRASSETTO si indicano le non conformità gravi.

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE
NOTE: ▪ La domanda di autorizzazione è compilata correttamente. ▪ Si tratta di Impianto Esistente e di Prima Autorizzazione. ▪ Si dichiarano 21 documenti allegati alla Relazione tecnica ed al Piano di monitoraggio e controllo. ▪ Si compilano le schede integrative: "Y1, INT4" e le dichiarazioni: "DI2, DI3". ▪ Gli allegati: "D, L, O, T, U, V, W, Y1, INT4, la relazione tecnica, il piano di monitoraggio e controllo" sono considerati riservati. (L'ALLEGATO "U" È INDICATO NELLA DOMANDA MA NON È ALLLEGATO).
RELAZIONE TECNICA
NOTE: La relazione è organizzata secondo le indicazioni del punto D della "Guida" della Regione Campania. È stato seguito il criterio di inserire nella relazione tutte le informazioni tecniche ed ambientali utili a compilare in maniera schematica le schede tecniche. La relazione è dotata di un indice-sommario degli aspetti tecnici trattati. Di seguito si riportano osservazioni su diversi specifici aspetti. PARTE PRIMA Informazioni Generali. Sono complete. Si veda la scheda A. ▪ L'azienda ha adottato il sistema di gestione volontario UNI-ISO 14001 certificato dalla società ICMQ. ▪ L'azienda è in possesso delle necessarie autorizzazioni alle emissioni in atmosfera (ex D.P.R. 203/88), allo scarico acque (ex D.Lgs 152/99), è iscritta all'albo Nazionale Gestori Ambientali, sez. Campania. ▪ L'azienda chiede l'Autorizzazione Integrata Ambientale relativamente all'attività (D.Lgs. 59/2005, allegato 1): <i>3.1 Impianti destinati alla produzione di clinker (cemento) in forni rotativi la cui capacità di produzione supera 500 tonnellate al giorno oppure di calce viva in forni rotativi la cui capacità di produzione supera 50 tonnellate al giorno, o in altri tipi di forni aventi una capacità di produzione di oltre 50 tonnellate al giorno.</i> ▪ L'azienda è classificata industria insalubre. Inquadramento urbanistico-territoriale. È completo. Si veda la scheda B e gli allegati P, Q, R, S.

L'impianto è ubicato nella zona di confine tra i comuni di Maddaloni e Caserta lungo la via Appia, il confine fra i due comuni attraversa lo stabilimento. L'attività IPPC è interamente ubicata nel comune di Maddaloni, mentre gli uffici, il magazzino, la mensa, ecc., sono ubicati nel comune di Caserta. L'azienda insiste su terreni ad uso industriale, seppure il circondario è prevalentemente caratterizzato da attività agricole e da alcune aree industrializzate. Nel raggio di 200m non si rilevano: centri sensibili (scuole, ospedali, ecc.), impianti sportivi, opere di presa idrica destinate al consumo umano, aree naturali protette. L'allegato "R" (stralcio del PRG) assegna all'area dello stabilimento la dicitura: D9 (Centro integrato di servizi- Impianti industriali manifatturieri, artigianali commerciali. Impianti per sole attività commerciali). Si dichiara che l'intera area occupata dallo stabilimento non è soggetta a vincoli (NON SI ALLEGA ALCUN DOCUMENTO CHE LO ATTESTI).

PARTE SECONDA

Attività produttiva e cicli tecnologici. Si veda la scheda C.

- L'azienda fa parte del gruppo Cementerie del Tirreno S.p.A. e opera nel settore della produzione clinker e cementi con diverse proprietà.
- La capacità produttiva dichiarata è di 3.500 t/g di clinker.
- Le fasi del processo produttivo sono descritte con riferimento allo schema a blocchi complessivo di pag. 11, riportato poi nella sez. C.2 della scheda C, e nei successivi schemi a blocchi che quantificano, per ogni fase di lavorazione, le risorse energetiche e le materie prime, i prodotti in uscita, le emissioni gassose, il bilancio idrico e quello energetico.
- Le singole fasi del processo produttivo sono descritte, suddividendo il processo in 6 fasi:
 - "M-01"- Ricevimento materie prime e combustibili.
 - "M-02"- Essiccamento-macinazione ed omogeneizzazione farina
 - "M-03"- Processo di cottura
 - "M-04"- Essiccamento-macinazione del carbone
 - "M-05"- Essiccamento-macinazione del cemento.
 - "M-06"- Spedizione del cemento.

Per ognuna delle fasi si riporta un breve commento.

"M-01"- Ricevimento materie prime e combustibili.

Tale fase di lavorazione è correttamente descritta evidenziando i flussi in ingresso e quelli in uscita e le modalità di movimentazione. I flussi sono quantificati sulla base del consuntivo del 2006. Sono riportati: il bilancio idrico, i consumi termici ed elettrici della singola fase di processo. Nella scheda "L" sono riportati per ogni punto di emissione in atmosfera, asservito alla fase di lavorazione, i valori di emissione (portata, concentrazione, flusso di massa dei principali inquinanti). In tale scheda sono riportati 5 punti di emissione: "T1, U1, C3, AS, D3", il punto "C3" è dichiarato fuori servizio, mentre il punto "AS" è indicato come nuovo. Tali emissioni sono dotate di filtri a maniche che recuperano le polveri all'interno della stessa fase di lavorazione. Per questi punti di emissione vengono monitorate solo le polveri che risultano sempre ben al di sotto dei limiti di emissione.

Contestualmente alla domanda di AIA viene chiesta l'autorizzazione all'emissione in atmosfera del punto di emissione indicato con "AS" che è asservito alla linea di alimentazione del solfato ferroso (materia prima, ricevuta su gomma con frequenza settimanale) movimentata con trasporto pneumatico fino al silo di stoccaggio. L'emissione dal silo di stoccaggio è dotata di filtro a maniche "AS-F001" (LE CARATTERISTICHE DI QUESTA APPARECCHIATURA NON SONO INDICATE NELLA SCHEDA "L2"), il punto di emissione è denominato "AS" e se ne chiede l'autorizzazione per una portata di 1.600 Nm³/h con frequenza di utilizzo pari a 0,5 h/settimana (pag. 13) (DALLA SCHEDA "L" APPARE 0,5 h/giorno).

I consumi idrici di questa fase sono nulli, l'acqua impiegata come fluido refrigerante viene recuperata. Il consumo di energia elettrica appare congruo, mentre il consumo di energia termica è nullo.

Il confronto con le BAT di settore (pag. 37) appare congruo.

PER QUESTA FASE NON SONO INDICATI LA DURATA, I TEMPI NECESSARI PER RAGGIUNGERE IL REGIME DI FUNZIONAMENTO E PER L'INTERRUZIONE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO E LA PERIODICITÀ DI FUNZIONAMENTO.

Scv

"M-02". Essico-macinazione e omogeneizzazione farina

Tale fase di lavorazione è correttamente descritta evidenziando i flussi in ingresso e quelli in uscita ai due mulini di macinazione, e le modalità di movimentazione. I flussi sono quantificati sulla base del consuntivo del 2006. Sono riportati: il bilancio idrico, i consumi termici ed elettrici della singola fase di processo, viene inoltre evidenziato l'ammontare di energia recuperato dai gas di combustione. Nella scheda "L." sono riportati per ogni punto di emissione in atmosfera, asservito alla fase di lavorazione, i valori di emissione (portata, concentrazione, flusso di massa dei principali inquinanti). In tale scheda sono riportati 9 punti di emissione: "L., M., O., P., Q., R., C2, Z3, A4". i punti "P, Q" sono dichiarati fuori servizio. Tali punti di emissione sono dotati di filtri a maniche che recuperano le polveri all'interno della stessa fase di lavorazione. Per questi punti di emissione vengono monitorate solo le polveri che risultano sempre ben al di sotto dei limiti di emissione.

Le emissioni in atmosfera di tale fase sono costituite solo da farina cruda o essiccata (INDICARE CON MAGGIORE CHIAREZZA CHE IN QUESTA FASE NON SI HANNO EMISSIONI DI GAS COMBUSTI), dall'umidità presente nelle materie prime e dalle eventuali frazioni volatili presenti nelle materie prime. Le emissioni sono trattate con sette filtri a maniche che recuperano nella stessa fase di lavorazione le polveri catturate (indicati con le sigle: D-FM100, D-FM01, D-FM03, D-FM02, D-FM101, IC-FM04, 2C-FM04) per tutti questi punti di emissione è indicato il monitoraggio solo della farina. NON VENGONO PRESI IN CONSIDERAZIONE IMPORTANTI INQUINANTI QUALI I COV CHE, SEBBENE MODESTI IN CONDIZIONI DI ESERCIZIO NORMALI, DOVREBBERO ESSERE MONITORATI IN DISCONTINUO.

I consumi idrici di questa fase sono molto modesti, l'acqua impiegata come fluido refrigerante viene recuperata. Il consumo di energia elettrica appare congruo, mentre il consumo di energia termica proviene integralmente dal recupero del calore dai gas di combustione della fase "M.03".

Il confronto con le BAT di settore appare congruo.

PER QUESTA FASE NON SONO INDICATI LA DURATA, I TEMPI NECESSARI PER RAGGIUNGERE IL REGIME DI FUNZIONAMENTO E PER L'INTERRUZIONE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO E LA PERIODICITÀ DI FUNZIONAMENTO.

"M-03". Processo di cottura

Tale fase di lavorazione, che è il cuore del processo di produzione del clinker, è correttamente descritta evidenziando i flussi in ingresso e quelli in uscita al forno di cottura, e le modalità di movimentazione. Nello stabilimento sono installati due forni rotanti: il primo, denominato HBT, è attualmente fuori uso e l'azienda non fornisce informazioni sul suo funzionamento; il secondo, denominato FL-Smidt è quello attualmente impiegato. Tale forno è equipaggiato con preriscaldatori a ciclone a quattro stadi e a doppia stringa in parallelo, un raffreddatore a 10 satelliti ed, oltre al bruciatore primario è presente un bruciatore secondario a doppio corpo in camera di transizione.

I flussi sono quantificati sulla base del consuntivo del 2006. Sono riportati: il bilancio idrico, i consumi termici ed elettrici della singola fase di processo, viene inoltre evidenziato l'ammontare di energia recuperato. Nella scheda "L.1" sono riportati per ogni punto di emissione in atmosfera, asservito alla fase di lavorazione, i valori di emissione (portata, concentrazione, flusso di massa dei principali inquinanti). NON VIENE PROPOSTO UN FATTORE DI EMISSIONE PER OGNI INQUINANTE. In tale scheda sono riportati 21 punti di emissione: "N., S., T., Z., A1, B1, C1, B, B4, C4, L3, M3, N3, O3, P3, Q3, S3, T3, E4, F3, G3", mentre nella relazione tecnica sono descritti solo i punti "B, B4, C4" che sono relativi alle emissioni di gas combustibili e quelli: "N., S., T., Z., A1, B1, C1, N3, O3, Q3, F3", nulla è detto per i punti di emissione: "L3, M3, P3, S3, T3, E4, G3" (CHIARIRE QUESTA DISCREPANZA). Per i punti "B, B4, C4", sono indicate emissioni di NO_x, SO₂ e polveri ben al di sotto dei limiti ma NON VENGONO PRESI IN CONSIDERAZIONE IMPORTANTI INQUINANTI QUALI: CO, VOC E I METALLI. PER IL CO LE BAT (CAP. 8, PAG. 77) PREVEDONO IL MONITORAGGIO IN CONTINUO MENTRE I COV ED I METALLI, SEBBENE MODESTI IN CONDIZIONI DI ESERCIZIO NORMALI, DOVREBBERO ESSERE MONITORATI IN DISCONTINUO. Per tutti gli altri punti di emissione vengono monitorate solo le polveri e sono sempre ben al di sotto dei limiti di emissione.

I consumi idrici di questa fase sono notevoli ed essenzialmente legati al condizionamento del gas di combustione. Il consumo di energia elettrica appare congruo, mentre il consumo di energia termica è notevole, tale energia è prodotta per circa il 90% con polverino di carbone, e per circa il 10% con olio combustibile B17.

Il confronto con le BAT di settore appare congruo.

PER QUESTA FASE NON SONO INDICATI LA DURATA, I TEMPI NECESSARI PER RAGGIUNGERE IL REGIME DI FUNZIONAMENTO E PER L'INTERRUZIONE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO E LA PERIODICITÀ DI FUNZIONAMENTO.

"M-04"- Essicca-macinazione del carbone

Tale fase di lavorazione è correttamente descritta evidenziando i flussi in ingresso e quelli in uscita al mulino di macinazione e le modalità di movimentazione. I flussi sono quantificati sulla base del consuntivo del 2006. Sono riportati: il bilancio idrico, i consumi termici ed elettrici della singola fase di processo, viene inoltre evidenziato l'ammontare di energia recuperato dai gas di combustione. Nella scheda "L.1" sono riportati per ogni punto di emissione in atmosfera, asservito alla fase di lavorazione, i valori di emissione (portata, concentrazione, flusso di massa dei principali inquinanti). NON VIENE PROPOSTO UN FATTORE DI EMISSIONE PER OGNI INQUINANTE. In tale scheda sono riportati 5 punti di emissione: "E, V1, Z1, B2, A2" (il punto di emissione "A2" è attualmente fuori servizio), ognuno di questi punti di emissione è dotato di filtro a maniche che recupera le polveri all'interno dello stesso ciclo di lavorazione. NON VIENE RIPORTATO UN VALORE PER LA CONCENTRAZIONE DI ZOLFO NEL POLVERINO DI CARBONE ALIMENTATO. Per tutti i punti di emissione i valori riportati sono sempre ben al di sotto dei limiti sia in termini di concentrazione sia in termini di flusso di massa. NON VENGONO PRESI IN CONSIDERAZIONE IMPORTANTI INQUINANTI QUALI: VOC.

I consumi idrici di questa fase sono molto modesti, l'acqua impiegata come fluido refrigerante viene recuperata. Il consumo di energia elettrica della fase appare congruo, mentre il consumo di energia termica proviene integralmente dal recupero del calore dai gas di combustione della fase "M-03".

Il confronto con le BAT di settore appare congruo.

PER QUESTA FASE NON SONO INDICATI LA DURATA, I TEMPI NECESSARI PER RAGGIUNGERE IL REGIME DI FUNZIONAMENTO E PER L'INTERRUZIONE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO E LA PERIODICITÀ DI FUNZIONAMENTO.

"M-05"- Essicca-macinazione del cemento

Tale fase si articola su due impianti in parallelo, denominati "1F" e "2F", essenzialmente costituiti da mulini a sfere e separatori ad alto rendimento, a cui si affianca in parallelo l'impianto per la macinazione della pozzolana. Tale fase di lavorazione è correttamente descritta evidenziando i flussi in ingresso e quelli in uscita ai due mulini di macinazione, e le modalità di movimentazione. I flussi sono quantificati sulla base del consuntivo del 2006. Sono riportati: il bilancio idrico, i consumi termici ed elettrici della singola fase di processo. Nella scheda "L.1" sono riportati per ogni punto di emissione in atmosfera, asservito alla fase di lavorazione, i valori di emissione (portata, concentrazione, flusso di massa dei principali inquinanti). In tale scheda sono riportati 18 punti di emissione: "D1, F1, I.1, O1, D4, C, G1, H1, I1, E1, G, D2, D, B3, F3, N1, U, V" mentre nella relazione tecnica sono riportati anche i punti di emissione: "L3, M3, P3, S3, T3, E4, G3" (CHIARIRE QUESTA DISCREPANZA). Tali punti di emissione sono dotati di filtri a maniche, eccetto il punto di emissione "C" che è dotato di elettrofiltro, in ogni caso le polveri sono recuperate all'interno della stessa fase di lavorazione. Per questi punti di emissione vengono monitorate solo le polveri, solo per il punto di emissione "D", asservito alla macinazione-essiccazione della pozzolana oltre le polveri sono monitorati anche SO₂ e NO_x, tutti gli inquinanti risultano sempre ben al di sotto dei limiti di emissione. Per il punto di emissione "D" NON VENGONO PRESI IN CONSIDERAZIONE IMPORTANTI INQUINANTI QUALI: COV; CHE DOVREBBERO ESSERE MONITORATI IN DISCONTINUO O ALMENO DOVREBBE ESSERE MONITORATO PERIODICAMENTE IL LORO TENORE NELLA POZZOLANA. NON VIENE PROPOSTO UN FATTORE DI EMISSIONE PER OGNI INQUINANTE.

ELM

I consumi idrici di questa fase sono modesti, l'acqua impiegata come fluido refrigerante viene recuperata (IL BILANCIO IDRICO NON SEMBRA CORRETTO: CHIARIRE QUESTA DISCREPANZA). Il consumo di energia elettrica appare congruo, mentre il consumo di energia termica è connesso alla combustione di olio combustibile per l'essiccazione della pozzolana (IL POSSIBILE IMPIEGO DEI GAS DI COMBUSTIONE PROVENIENTI DALLA FASE "M.03" ANDREBBE VALUTATO COME RECUPERO DI ENERGIA).

Il confronto con le BAT di settore appare congruo.

PER QUESTA FASE NON SONO INDICATI LA DURATA, I TEMPI NECESSARI PER RAGGIUNGERE IL REGIME DI FUNZIONAMENTO E PER L'INTERRUZIONE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO E LA PERIODICITÀ DI FUNZIONAMENTO.

"M-06"- Spedizione del cemento

Tale fase consiste nella spedizione del cemento, in sacchi (circa 16%) oppure sfuso (circa 84%), e si differenzia nella tipologia di automezzi e delle attrezzature di carico. Tale fase di lavorazione è correttamente descritta evidenziando i flussi in ingresso e quelli in uscita, e le modalità di movimentazione. I flussi sono quantificati sulla base del consuntivo del 2006. Sono riportati: il bilancio idrico, i consumi termici ed elettrici della singola fase di processo. Nella scheda "L.1" sono riportati per ogni punto di emissione in atmosfera, asservito alla fase di lavorazione, i valori di emissione (portata, concentrazione, flusso di massa dei principali inquinanti). In tale scheda sono riportati 30 punti di emissione: "H, E2, F2, G2, H2, I2, L2, M2, N2, O2, P2, F, Q2, R2, S2, T2, U2, V2, Z2, A3, U3, V3, G4, H4, I4, L4, M4, N4, H3" di questi i punti: "I, N2, O2, P2, G4, H4, I4, L4" sono dichiarati fuori servizio. Tali punti di emissione sono dotati di filtri a maniche che recuperano le polveri all'interno della stessa fase di lavorazione. Per questi punti di emissione vengono monitorate solo le polveri che risultano sempre ben al di sotto dei limiti di emissione. NON VIENE PROPOSTO UN FATTORE DI EMISSIONE PER OGNI INQUINANTE.

I consumi idrici di questa fase sono nulli, non si impiega acqua in questa fase. Il consumo di energia elettrica appare congruo, mentre il consumo di energia termica è nullo.

Il confronto con le BAT di settore appare congruo.

PER QUESTA FASE NON SONO INDICATI LA DURATA, I TEMPI NECESSARI PER RAGGIUNGERE IL REGIME DI FUNZIONAMENTO E PER L'INTERRUZIONE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO E LA PERIODICITÀ DI FUNZIONAMENTO.

Consumi di prodotti. Si veda la scheda F.

- I prodotti sono tutti materie prime (per un totale di 13 materie prime). Di ciascuno si riporta il consumo in tonnellate relativo al 2006, solo per l'additivo riducente (solfato ferroso) e l'olio combustibile si riportano le frasi di rischio: "R22" e "R45-52, 53-66", rispettivamente.
- Nella relazione tecnica (pag. 30) viene riportato un bilancio di materia complessivo sulla base del consuntivo 2006. Tale bilancio riporta quantità leggermente diverse da quanto indicato nella scheda "F" (CHIARIRE QUESTA DISCREPANZA), inoltre il bilancio di materia (pag. 30) presenta delle incongruenze in quanto la somma dei prodotti in uscita e le perdite (1.840.286 t) non uguaglia i materiali in ingresso (1.884.114 t). Tale incongruenza è evidente se nei materiali in ingresso si sottraggono, congruentemente al tipo di bilancio eseguito, i combustibili (pet-coke e olio combustibile) (CHIARIRE QUESTA DISCREPANZA).
- NEL ECOBILANCIO RIPORTATO A PAG.30 NON SONO INCLUSE LE QUANTITÀ DI RIFIUTI RECUPERATI VEDI SCHEDA INT.4.

Approvvigionamento idrico. Si veda la scheda G

Il bilancio idrico è descritto molto sommariamente dalla scheda "G" si evidenzia un consumo di acqua potabile annuo pari a 15.000m³ ed un consumo di acqua emunta da pozzo pari a 479.725 m³/a. Nella relazione tecnica (pag. 31) è presente uno schema a blocchi che evidenzia la presenza di 4 pozzi (il pozzo 3 non sembra utilizzato) ma non è mai indicato se tali prelievi sono autorizzati. (CHIARIRE QUESTO ASPETTO)

Il bilancio idrico globale NON È CHIARAMENTE DESCRITTO (la somma del totale recuperato e

SA

delle perdite non uguaglia il totale ingresso ai reparti). Al di là della correttezza dei numeri, nell'azienda si effettua un recupero dell'acqua di processo pari a circa l'84% (valore ottenuto considerando il totale recuperato e il totale ingresso ai reparti (pag. 32), nell'ipotesi che il consumo di acqua sia pari a 479.725 m³/a (scheda "G") e che il prodotto finito sia pari a 1.210.372 t/a (Relazione tecnica: pag. 30) si ottiene un consumo di acqua pari a 395 l/t_{cemento}, tale valore è decisamente più alto di quanto indicato nelle BAT (cap.5.9, pag.44) che riportano valori pari a 310-320 l/t_{cemento}. (GIUSTIFICARE TALI VALORI O INDICARE QUALI SONO LE MISURE CHE L'AZIENDA INTENDE ASSUMERE PER LIMITARE IL CONSUMO DI RISORSE IDRICHE)

Nell'allegato "T" sono indicate le posizioni dei pozzi, le linee di trasporto delle acque industriali, le posizioni dei serbatoi e le vasche di trattamento delle acque industriali, meteoriche e nere.

Energia. Si veda la scheda O

- Sono riportati i consumi di energia per singola fase di lavorazione distinguendo fra energia termica ed energia elettrica. Nella scheda "O.2" i consumi sono riportati in MWh, mentre nella relazione tecnica (es. pag. 33) i consumi sono riportati in GJ/a. USARE LE STESSA UNITÀ DI MISURA

Il consumo di energia termica complessivo si attesta su 3.141.758 GJ/a (l'azienda recupera 225.537 GJ/a di energia termica) mentre quello di energia elettrica è di 460.902 GJ/a, rapportando questi consumi al prodotto finito: cemento (1.210.372 t/a; pag.30) oppure clinker (880.130 t/a; pag.20) si ottiene un consumo specifico di energia termica pari a 2,59 GJ/t_{cemento}, ed un consumo specifico di energia elettrica pari a 0,38 GJ/t_{cemento}. Se si rapporta il consumo di energia alla produzione di clinker si ottiene un consumo specifico di energia termica pari a 3,59 GJ/t_{clinker}, ed un consumo specifico di energia elettrica pari a 0,52 GJ/t_{clinker}. Tali valori sono in linea con le BAT di settore per gli impianti esistenti (cap.7.1, pag.69).

- Nella scheda "O" sono indicati i combustibili impiegati per singola fase di lavorazione e le quantità impiegate.

- Con riferimento all'energia termica prodotta:

- NON C'È NOTIZIA DI EVENTUALE PERIODICITÀ DI FUNZIONAMENTO, DEI TEMPI NECESSARI AD AVVIARE E FERMARE GLI IMPIANTI, DELLA DATA DI INSTALLAZIONE, DEL COSTRUTTORE-PROGETTISTA E DELLA VITA RESIDUA.

Emissioni in atmosfera. Si veda la scheda "L" e l'allegato "W".

- Si dichiarano 88 punti di emissione, elencati nella scheda "L.1" e nell'allegato "W". Fra questi 12 sono indicati fuori servizio e per il nuovo punto di emissione indicato con la sigla "AS" si chiede l'autorizzazione contestualmente alla domanda di AIA. (VEDI COMMENTO ALLA FASE DI LAVORAZIONE "M.01")

- Per ogni punto di emissione si indica, nella scheda "L.1", la fase di lavorazione che genera l'emissione, la sigla dell'impianto di abbattimento esistente, la portata autorizzata e quella misurata, infine le concentrazioni ed i flussi di massa degli inquinanti considerati. Nella scheda "L.2" sono indicati i dati descrittivi l'impianto di abbattimento (tipo, marca, modello, n° elementi, efficienza di rimozione) e la portata, la temperatura media, le dimensioni del camino, altezza dal suolo e la frequenza di manutenzione (NELLA RELAZIONE TECNICA LA FREQUENZA DI MANUTENZIONE È INDICATA ANNUALE, NELLA SCHEDA "L.2" VIENE INDICATA SEMPRE UNA FREQUENZA DI MANUTENZIONE MENSILE. CHIARIRE QUESTA DISCREPANZA). Inoltre tutte le emissioni sono dotate di filtro a tessuto eccetto quelle indicate con "B4" e "C" per le quali sono installati due elettrofiltri.

- Le BAT di settore (cap.7.5; pag. 72) considerano sia i filtri a tessuto che gli elettrofiltri; apparecchiature idonee alla rimozione delle polveri prevedono però per gli elettrofiltri la presenza di sensori veloci per minimizzare le fughe di CO₂, per i filtri a tessuto la presenza di più compartimenti e sensori che segnalino eventuali rotture delle maniche filtranti; infine entrambe le tipologie di apparecchiature devono essere progettate considerando le fluttuazioni delle proprietà chimico-fisiche delle polveri e il decadimento di prestazioni fra due operazioni di manutenzione successive. Tali considerazioni sono completamente ignorate nella Relazione Tecnica. COLMARE QUESTA LACUNA EVIDENZIANDO CHE LE APPARECCHIATURE DI RIMOZIONE SONO CONFORMI ALLE BAT.

- Le emissioni indicate nella scheda "L" risultano sempre al di sotto dei limiti di emissione sia in termini di concentrazione e sia in termini di flusso di massa. - Nella fase di lavorazione "M 03" NON VENGONO PRESI IN CONSIDERAZIONE IMPORTANTI INQUINANTI QUALI: CO E VOC (CHE NELLE BAT SONO CONSIDERATI DI INTERESSE). PER IL CO LE BAT (CAP. 8, PAG. 77) PREVEDONO IL MONITORAGGIO IN CONTINUO, PER I COV ED I METALLI, SEBBENE MODESTI IN CONDIZIONI DI ESERCIZIO NORMALI, DOVREBBERO ESSERE MONITORATI IN DISCONTINUO. INOLTRE ANDREBBERO CONSIDERATI ANCHE INQUINANTI QUALI HCL, HF, IPA ED I METALLI (CHE NELLE BAT SONO CONSIDERATI COME ALTRI INQUINANTI DA CONSIDERARE). <u>Scarichi nei corpi idrici.</u> Si veda la scheda "H" e l'allegato "T"; L'ALLEGATO "U" È INDICATO NELLA DOMANDA MA NON È ALLEGATO. Nell'allegato "T" sono indicate le posizioni dei pozzi, le linee di trasporto delle acque industriali, le posizioni dei serbatoi e le vasche di trattamento delle acque industriali, meteoriche e nere. Nella Relazione Tecnica (pag. 53) si afferma che l'azienda non scarica in corpi idrici. I reflui civili sono trattati e poi scaricati nella vasca di compenso. Le acque industriali sono recuperate e non sono presenti scarichi di acque industriali. Dall'allegato "H" si evidenzia uno scarico di reflui "domestici" per un totale di 7.000m³ anno e lo scarico di acque meteoriche relative a 242.339m³ (fra superficie pavimentata e non) entrambi gli scarichi sono smaltiti nel suolo. NON È INDICATA ALCUNA CONTROLLO DI QUALITÀ DEGLI SCARICHI <u>Rifiuti.</u> Si veda la scheda I e gli allegati "V" ed "X" e la scheda integrativa "INT4". - Il processo di produzione del cemento non dà luogo alla formazione di rifiuti, in quanto le polveri recuperate dai filtri sono re-immesse nella stessa fase di lavorazione (vedi allegato "X") tuttavia, a seguito delle operazioni di manutenzione, si producono annualmente una certa quantità di rifiuti riportata nel MUD. - In particolare, l'azienda produce una serie di rifiuti (alcuni pericolosi) di cui si riportano compiutamente codici CER, quantità, provenienza, stato fisico, destinazione (recupero o smaltimento) ed eventuali altre caratteristiche. <u>Emissioni sonore.</u> Si veda la scheda N e l'allegata relazione fonometrica esterna. - Il comune di Maddaloni non ha effettuato la zonizzazione acustica del proprio territorio. In assenza di zonizzazione acustica il tecnico competente ha inteso attribuire ai punti sensibili (case di abitazione) i valori limite di cui alla Tabella C del DPCM 14/11/97 come classe III, mentre relativamente all'area occupata dallo stabilimento i valori limite di cui alla Tabella B del DPCM 14/11/97 come classe IV; tale scelta può essere ritenuta condivisibile. - Si riportano rilievi fonometrici effettuati, con strumentazione conforme agli standard, lungo il perimetro aziendale in orario diurno e notturno. I dati rispettano i valori limite di emissione stabiliti del DPCM 14/11/1997, pari a (allegato-tabella B-C): 60db(A) per l'orario diurno e 50db(A) per quello notturno. - MANCA LA DESCRIZIONE DEI CICLI TECNOLOGICI E DELLE APPARECCHIATURE CON RIFERIMENTO ALLE SORGENTI DI RUMORE PRESENTI. <u>Incidenti rilevanti.</u> - L'azienda non è soggetta agli obblighi del D.Lgs. 334/99 (come modificato dal D.Lgs. 238/05). Quindi la scheda M non è allegata. PARTE TERZA <u>Informazioni tecniche integrative.</u> - Non è compilata in quanto non si applica all'azienda, sebbene l'azienda effettua il recupero di rifiuti non pericolosi e compila la scheda "INT 4" PARTE QUARTA <u>Valutazione integrata ambientale.</u> La scheda "D" non viene compilata ma si rimanda alla Relazione tecnica. "In questa parte della Relazione Tecnica, il gestore deve presentare la sua valutazione integrata ambientale" delle soluzioni impiantistiche adottate nello stabilimento. La guida alla domanda di autorizzazione predisposta dalla Regione Campania, pur lasciando facoltà al gestore, indica i criteri

7

fondamentali per la valutazione dell'accettabilità della domanda; in particolare tali criteri che coincidono con i principi generali dell'IPPC sono:

- **prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili;**
- **assenza di fenomeni di inquinamento significativi;**
- **produzione di rifiuti evitata o operato il recupero o l'eliminazione;**
- **utilizzo efficiente dell'energia;**
- **prevenzione degli incidenti e limitazione delle conseguenze;**
- **adeguato ripristino del sito alla cessazione dell'attività.**

Il gestore decide di seguire un criterio "personale" per compilare ed effettuare un pregevole confronto, per ogni fase di lavorazione, con le BAT di settore, tale confronto evidenzia un progressivo miglioramento delle prestazioni ambientali dell'impianto ottenuto attraverso l'adozione di: misure gestionali, modifiche di processo, misure integrate e tecnologie di fine linea. Infine, effettua una "Valutazione complessiva" che per molti aspetti ripercorre quanto già descritto nel confronto con le BAT. Tuttavia, l'insieme delle considerazioni riportate nella "Valutazione integrata ambientale" presentano alcune carenze di seguito elencate:

- **assenza di fenomeni di inquinamento significativi:**
- **NON VIENE PRESENTATO UN QUADRO COMPLESSIVO DELLE IMMISSIONI NELL'AMBIENTE DI INQUINANTI RITENUTI RILEVANTI (POLVERI, SO₂, NO_x) CHE CONSENTA UNA IMMEDIATA VALUTAZIONE DELLA LORO RILEVANZA.**

prevenzione degli incidenti e limitazione delle conseguenze

Nella "Valutazione Integrata Ambientale" riportata nella Relazione Tecnica (pag. 44), si indica una procedura di controllo operativo indicata con il codice "PC007MA" mediante la quale sono definiti i criteri, gli strumenti e le responsabilità per l'approvvigionamento, lo stoccaggio e la manipolazione delle sostanze e preparati pericolosi. Inoltre sono identificate le sorgenti potenziali di contaminazione del suolo, per questi eventi sembra previsto solo l'istituzione di un registro, tenuto dal responsabile ambiente e sicurezza, sul quale vengono annotati gli eventi accaduti. NON SI CAPISCE QUALI SIANO GLI ACCORGIMENTI PREVISTI PER PREVENIRE E PER LIMITARE LE CONSEGUENZE DI INCIDENTI. UNA DESCRIZIONE DI DETTAGLIO DELLE SOLUZIONI ADOTTATE SAREBBE OPPORTUNA.

adeguato ripristino del sito alla cessazione dell'attività

NON È INDICATA NESSUNA AZIONE DI RIPRISTINO DEL SITO ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ.

PARTE QUINTA

Sintesi non tecnica.

La "Sintesi non tecnica", vedi scheda "E", ha lo scopo di consentire al pubblico interessato una valutazione di massima dell'impatto che le attività svolte in azienda hanno sull'ambiente. In particolare, la "Sintesi non tecnica" descrive in modo qualitativo il ciclo di lavorazione e le diverse fasi del processo con le materie prime ed i combustibili impiegati, tuttavia non sono riportate importanti informazioni ed in particolare:

- NON DESCRIVE QUALITATIVAMENTE LE PRINCIPALI EMISSIONI IN ATMOSFERA ED I CONSUMI ENERGETICI
- NON RIPORTA UNA SINTESI DEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI PIANIFICATI E DEI CONSEGUENTI POSSIBILI BENEFICI AMBIENTALI.

Rif.	Oggetto	Compiuta (sì/no)	Giudizio sintetico	NOTE
Documenti e schede generali				
A	Informazioni generali	SI	Adeguata	▪ E' classificata industria insalubre B.33. ▪ Si indicano gli estremi della certificazione ISO14001 ▪ Si indica l'autorizzazione alle emissioni in

				atmosfera e allo scarico di acque reflue. Si indica iscrizione all'Albo Naz. Gestori Ambientali sez. della Campania.
B	Inquadramento urbanistico-territoriale	SI	Parzialmente Adeguata	- La scheda B è molto scarna, si rimanda alle schede P, Q, R e S. Nella Relazione Tecnica, viceversa, l'inquadramento urbanistico-territoriale è correttamente presentato. - DICHIARA CHE NON CI SONO VINCOLI DI NESSUN GENERE MA NON PRESENTA DOCUMENTI UFFICIALI CHE LO COMPROVINO.
C	Descrizione e analisi dell'attività produttiva	SI	Adeguate	- La sez. C.1 traccia una breve storia dell'insediamento produttivo dagli anni '60 ad oggi. - La sez. C.2 descrive mediante uno schema a blocchi l'intero ciclo produttivo. - La sez. C.3 riporta la sintetica descrizione delle 5 fasi del ciclo produttivo già citate nella Relazione Tecnica.
D	Valutazione integrata ambientale	SI	NON adeguata	Non compilata si rimanda alla parte quarta della Relazione tecnica. (vedi commenti alla relazione tecnica)
E	Sintesi non tecnica	SI	Parzialmente Adeguata	- La scheda E riporta le informazioni della parte quinta della Relazione Tecnica. Valgono quindi le stesse considerazioni riportate con riferimento a quest'ultima, e cioè: - NON DESCRIVE QUALITATIVAMENTE LE PRINCIPALI EMISSIONI IN ATMOSFERA ED I CONSUMI ENERGETICI - NON RIPORTA UNA SINTESI DEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI PIANIFICATI E DEI CONSEGUENTI POSSIBILI BENEFICI AMBIENTALI.
	PIANO DI MONITORAGGIO	SI	Parzialmente Adeguato	- Il piano di monitoraggio è ben articolato per quanto riguarda il consumo di risorse, l'utilizzo di energia, di risorse idriche e per la gestione dei rifiuti. - Un maggiore dettaglio per quanto riguarda il monitoraggio delle materie prime sarebbe auspicabile per consentire di indirizzare in modo opportuno il monitoraggio degli scarichi. - Per quanto riguarda gli scarichi idrici nell'allegato "H" si evidenzia uno scarico di reflui "domestici" per un totale di 7.000m³ anno e lo scarico di acque meteoriche relative a 242.339m³ (fra superficie pavimentata e non) entrambi gli scarichi sono smaltiti nel suolo. NON È INDICATO ALCUN CONTROLLO DI QUALITÀ DEGLI SCARICHI. Nel piano di monitoraggio si parla di controllo mensile sui reflui civili. - Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera il piano di monitoraggio prevede:

			➤ un controllo in continuo delle emissioni di CO, O₂ e PTS per le emissioni del forno (NELLA RELAZIONE TECNICA NON SI PARLA MAI DI EMISSIONI DI CO). ➤ un controllo quadrimestrale delle emissioni di O₂, NO_x, SO₂, e PTS per le emissioni del forno. NON VENGONO PRESI IN CONSIDERAZIONE IMPORTANTI INQUINANTI QUALI: VOC ED I METALLI: DOVREBBERO ESSERE MONITORATI IN DISCONTINUO, O ALMENO MONITORATO IL LORO CONTENUTO NELLE MATERIE PRIME. ➤ un controllo annuale per gli inquinanti da comunicare all'INES. ➤ un controllo quadrimestrale delle emissioni di CO, NO_x, SO₂, e PTS per le emissioni in uscita dall'essiccatore (non è specificato ma dovrebbe essere la fase di lavorazione "M.05"). (NELLA RELAZIONE TECNICA NON SI PARLA MAI DI EMISSIONI DI CO) NON VENGONO PRESI IN CONSIDERAZIONE IMPORTANTI INQUINANTI QUALI I VOC CHE DOVREBBERO ESSERE MONITORATI IN DISCONTINUO O ALMENO MONITORATO IL LORO CONTENUTO NELLE MATERIE PRIME. ➤ un controllo semestrale delle emissioni di PTS per tutti gli altri punti di emissione. Per le emissioni della fase di lavorazione "M.02"). NON VENGONO PRESI IN CONSIDERAZIONE IMPORTANTI INQUINANTI QUALI I VOC CHE DOVREBBERO ESSERE MONITORATI IN DISCONTINUO O ALMENO MONITORATO IL LORO CONTENUTO NELLE MATERIE PRIME. Il piano di monitoraggio e controllo: ▪ NON FORNISCE INDICAZIONI SUI RELATIVI PROTOCOLLI DI CAMPIONAMENTO; ▪ NON FORNISCE INFORMAZIONI SULLE INCERTEZZE DI MISURA DELLE METODOLOGIE IMPIEGATE; ▪ NON FORNISCE UN PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE DI FALDA SI RICHIEDE CHE IL PIANO SIA INTEGRATO CON LE NOTE INDICATE
--	--	--	---

SA 10

Schede ambientali di "base"				
F	Scheda "Sostanze, preparati e materie prime utilizzati"	SI	Adeguate	Nella scheda F sono indicate tutte le informazioni specifiche, non accorpate per gruppi ma per le 13 specifiche materie prime assieme alla modalità di stoccaggio, alla fase di utilizzo, alle frasi di rischio, all'etichettatura e alle quantità annue utilizzate nel 2006.
G	Scheda "Approvvigionamento idrico"	SI	Adeguate	---
H	Scheda "Scarichi idrici"	SI	Parzialmente Adeguata	Dall'allegato "H" si evidenzia uno scarico di reflui "domestici" per un totale di 7.000m³ anno e lo scarico di acque meteoriche relative a 242.339m³ (fra superficie pavimentata e non) entrambi gli scarichi sono smaltiti nel suolo. NON È INDICATA ALCUN CONTROLLO DI QUALITÀ DEGLI SCARICHI
I	Scheda "Rifiuti"	SI	Adeguate	- La scheda è distinta in 1.1-tipologia del rifiuto prodotto, 1.2-deposito dei rifiuti, 1.3-operazioni di smaltimento e 1.4-operazioni di recupero. - La sez. 1.1 è correttamente compilata con indicazione della provenienza con riferimento alla sez. C.2 della scheda C. I tipi di destinazione sono prevalentemente recupero e termodistruzione. - La sez. 1.2 è correttamente compilata. I tipi di deposito sono indicati così come la destinazione successiva (conferimento o recupero). - La sez. 1.3 non è compilata. - La sez. 1.4 riporta l'elenco delle operazioni di recupero effettuate su rifiuti non pericolosi che vengono additivati alle materie prime. L'azienda dichiara di avvalersi della procedura semplificata ai sensi del D.M. 5.02.98 e del 161/02 e s.m.i.. - L'allegato V riporta le aree di gestione rifiuti ed il posizionamento dei serbatoi e dei recipienti mobili di stoccaggio.
L	Scheda "Emissioni in atmosfera"	SI	Adeguate	- Si dichiarano 88 punti di emissione, elencati nella scheda "L.1" e nell'allegato "W". Fra questi 12 sono indicati fuori servizio e per il nuovo punto di emissione indicato con la sigla "AS" si chiede l'autorizzazione contestualmente alla domanda di AIA. (VEDI COMMENTO ALLA FASE DI LAVORAZIONE "M.01") - Per ogni punto di emissione nella scheda "L.1", attualmente in servizio, si riportano correttamente la tipologia di inquinanti, i limiti di legge, in concentrazione e flusso di massa, le ore di funzionamento ed i più recenti valori misurati per ciascuno dei punti di emissione. PER GLI NO_x NON È RIPORTATO IL METODO USATO PER L'ANALISI (come indicato nella guida regionale pag. 23).

				- Nella sezione L2, si elencano i sistemi di abbattimento costituiti sempre da filtri a tessuto eccetto per i punti di emissione indicati con "B4" e "C" per i quali sono installati due elettrofiltri. Per tutte queste apparecchiature è indicata una efficienza di rimozione >99% e una frequenza di manutenzione mensile (indicazione "M" sulla scheda). - La sezione 1.3 non è compilata in quanto non dovuta.
M	Scheda "Incidenti rilevanti"	NO	--	--
N	Scheda "Emissione di rumore"	SI	Adeguate	- E' completata con allegata una relazione fonometrica esterna in data ottobre 2006 (All.Y1). - Il comune di Maddaloni non ha effettuato la zonizzazione acustica del proprio territorio. In assenza di zonizzazione acustica il tecnico competente ha inteso attribuire ai punti sensibili (case di abitazione) i valori limite di cui alla Tabella C del DPCM 14/11/97 come classe III, mentre relativamente all'area occupata dallo stabilimento i valori limite di cui alla Tabella B del DPCM 14/11/97 come classe IV.
O	Scheda "Energia"	SI	Adeguate	La scheda è correttamente compilata riportando i combustibili impiegati (tipo e quantità), la fase di lavorazione in cui sono impiegati ed il consumo specifico di energia termica ed elettrica. Infine è indicato l'ammontare di energia elettrica acquisita dall'esterno.
Cartografie e planimetrie allegate				
P	Aerofotogrammetria planimetrica 1:10.000	SI	Adeguate	--
Q	Mappe catastali	SI	NON Adeguate	Si riporta una mappa catastale incomprensibile senza alcun punto di riferimento, indicazione di SCALA, UFFICIO EMITTENTE.....
R	Stra/cio di Piano Urbanistico Comunale (ex-PRGC)	SI	Adeguate	Si riporta una mappa scala 1:5000, relativa alla zonizzazione e rete viaria
S	Planimetria del Complesso in scala 1:500	SI	Adeguate	--
T	Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici	SI	Adeguate	La planimetria è nella scala 1:1000 ed è completa nelle sue varie parti.
U	Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali	NO	Non adeguata (vedi note)	NON C'È TRACCIA DI QUESTO ALLEGATO.

12

V	Planimetria aree gestione rifiuti - posizione serbatoi o recipienti mobili di stoccaggio materie prime	SI	Non adeguata (vedi note)	La planimetria nella scala 1:500 è molto confusionaria, si indica con la stessa numerazione sia le attività produttive sia i depositi di rifiuti. Non è possibile leggere tale carta. VA FORNITA UNA PLANIMETRIA SPECIFICA CON LE POSIZIONI DEI SERBATOI E DEI RECIPIENTI MOBILI DI STOCCAGGIO, CORREDATA DA UN'ADEGUATA LEGENDA.
W	Planimetria punti di emissione in atmosfera	NO	Adeguata	La planimetria è nella scala 1:500 ed è completa nelle sue varie parti.
X	Schema grafico captazioni	NO	Non adeguata (vedi note)	È MOLTO SCARNO ED ESEMPLIFICATO SOLO PER UNA MACCHINA TIPO, NON RIPORTA UNA LEGENDA E PARAMETRI DI DIMENSIONAMENTO
Z	Planimetria della zonizzazione acustica	NO	---	---
Altri documenti				
Documentazione integrativa				
Schede relative a specifiche attività di gestione ambientale				
INT 1	Scheda "Sgambienti di effluenti zootecnici"	NO		
INT 2	Scheda "Stoccaggio rifiuti conto terzi"	NO		
INT 3	Scheda "Discarica rifiuti pericolosi e non pericolosi"	NO		
INT 4	Scheda "Recupero rifiuti pericolosi e non pericolosi"	SI	Parzialmente adeguata	La scheda è correttamente compilata, tuttavia (RIMANDA AD UN ALLEGATO CHIAMATO "INT4-A1" NON PRESENTE)
INT 5	Scheda "Incenerimento rifiuti"	NO		
INT 6	Scheda "Raccolta e stoccaggio oli usati"	NO		
INT 7	Scheda "Rigenerazione oli usati"	NO		
INT 8	Scheda "Combustione oli usati"	NO		
Dichiarazioni				
DI 1	Dichiarazione di comunicazione antimafia	NO		
DI 2	Dichiarazione del gestore dell'impianto IPPC	SI		
DI 3	Dichiarazione di soci e/o amministratori con mandato di rappresentanza	SI		
Giudizio Complessivo Finale				

13

Necessita Sopralluogo? (sì/no)	NO
Valutazione Integrata Ambientale (conf./non conf.)	CONFORME
Giudizio Sintetico La relazione tecnica e le annesse schede sono correttamente compilate presentando i dovuti bilanci di materia ed energia per ogni fase di lavorazione ed il confronto con le BAT di settore, sono richieste alcune integrazioni e precisazioni. Le considerazioni portate a supporto della valutazione integrata ambientale richiedono integrazioni per consentire una valutazione integrata ambientale della soluzione impiantistica, che possa essere basata sul principio dell'approccio integrato, del ricorso alle migliori tecniche disponibili e della considerazione delle condizioni ambientali locali. La sintesi non tecnica non riporta una sintesi degli interventi migliorativi pianificati e dei conseguenti possibili benefici ambientali. Il piano di monitoraggio deve essere integrato. Le note tecniche riportate in questa bozza di Rapporto Istruttorio andranno definite ulteriormente in sede di Conferenza dei Servizi in modo da <u>rendere</u> integrate e complete le informazioni che devono essere contenute nella A.I.A.	

 14