

Il Nuovo Millennio

ASSOCIAZIONE AGORA'



Bollettino ad uso interno

Comitato Civico S. Andrea

L'IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI CDR (Combustibile Da Rifiuti)

... dopo quasi un anno dall'entrata in funzione...

Dopo quasi un anno dall'entrata in funzione dell'impianto di S. Maria C.V., il Gruppo Tecnico ha completato la prima parte del lavoro con la stesura di un documento in cui sono contenute le prescrizioni e i controlli ambientali da realizzare. Fu costituito con l'ordinanza n.53 del 5 febbraio 2002 dal Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti. Il suo obiettivo è stato quello di sviluppare un programma di monitoraggio ambientale dell'impianto di produzione del CDR e di individuare eventuali interventi tecnici da apportare per migliorare la qualità del processo produttivo e diminuire i problemi ambientali ad esso collegato. Tale costituzione era prevista dal protocollo di intesa sul monitoraggio del ciclo integrato dei rifiuti relativo al suddetto impianto stipulato il 18 ottobre 2001 tra il Commissario Delegato per l'Emergenza Rifiuti (per brevità E.R.) e il Sindaco di S. Maria C.V..

Il gruppo tecnico era formato da un rappresentate delegato del Commissario E.R., e dai rappresentanti del Comune di S. Maria C.V., dell'Amm.ne Prov. Di caserta, dell'ARPAC, dell'ANPA, della SOGIN S.p.A., dell'ASL CE 2, della società FIBE Campania che gestisce l'impianto.

L'Associazione Agorà aveva affrontato il problema fin dall'inizio ed io, per le mie competenze professionali, fui coinvolto in prima persona nella difficile, e a volte anche dura campagna, avviata inizialmente per scongiurare la costruzione

dell'impianto e successivamente per ottenere le massime garanzie possibili sul suo corretto funzionamento.

Come ben ricorderete organizzammo convegni e pubbliche riunioni per sensibilizzare i cittadini e gli amministratori sulle prevedibili conseguenze dell'entrata in funzione dell'impianto e sulla necessità di definire con chiarezza le garanzie da richiedere per assicurare una corretta gestione dello stesso. Quale rappresentante dell'Associazione Agorà partecipai ai lavori di una Commissione Consultiva CDR composta da un gruppo di tecnici, istituita con la delibera di Giunta Comunale del 13 novembre 2001 e presieduta dall'ass.re Campochiaro. E' opportuno precisare che l'impegno richiesto era a titolo gratuito. Dopo alcuni mesi l'Associazione Agorà decise giustamente di adottare quale forma di protesta il mio ritiro dalla commissione poiché il lavoro svolto non fu mai preso in considerazione. Successivamente, nonostante le forti divergenze sulla problematica in questione, più volte dimostrate, il sindaco dott. Vincenzo Iodice chiese al sottoscritto di far parte del Gruppo Tecnico come rappresentante del Comune di S. Maria C.V. Il 5 febbraio 2002, con l'ordinanza 53, fu costituito il Gruppo Tecnico al quale ho partecipato come rappresentante del comune di S. Maria C.V..

Invito tutti a leggere attentamente l'ordinanza riportata in allegato e in particolare vi invito a leggere il punto 5 di pag.3

"Gruppo Tecnico CDR S. Maria C.V."

prof. Vincenzo De Felice (seconda parte)

dove si legge che il compenso per ogni singola seduta è pari al doppio di quello fissato per i componenti del Comitato Tecnico Regionale. Faccio ancora notare che gli incontri ai quali ho partecipato sono stati 12 e il compenso complessivo sarà di 1.467,42 euro (circa 2 milioni e ottocentomila lire) ai quali bisognerà detrarre eventuali ritenute da parte degli uffici amministrativi dell'Università presso la quale presto servizio come professore. Le sedute si sono tenute in parte presso l'impianto ed in parte presso la sede dell'ANPA al Centro Direzionale di Napoli e, in alcuni casi, sono durate anche 6 ore.

Il compenso non tiene conto chiaramente del tempo da me impegnato nella lettura e nello studio di

documenti, nella riflessione e stesura di relazioni da sottoporre all'attenzione dell'intero Gruppo.

Se avessi voluto cercare un incarico per guadagnare soldi sicuramente non avrei accettato quello di rappresentare il comune di S. Maria C.V. nel suddetto Gruppo Tecnico.

Con l'approvazione del documento finale, Ord. Comm. N.274, (BURC n.40 del 26 agosto 2002) si conclude la fase puramente tecnica e, probabilmente, se ne apre una ancora più importante in cui, la realizzazione degli interventi ritenuti fondamentali e/o opportuni, dipende essenzialmente dal peso politico che si riesce a mettere in campo.

Aspetti tecnici

Prima di avviarci nell'approfondimento di alcuni aspetti tecnici è molto utile qui ricordare in sintesi i risultati della Commissione giudicatrice per l'appalto relativo all'affidamento del servizio di smaltimento dei rifiuti urbani (parere tecnico acquisito in data 12.05.2000 al prot.n.4098/CD della Struttura Commissariale per l'emergenza rifiuti in Campania - Ordinanza Commissariale n. 158 del 2 giugno 2000):

a) ATI - FISIA ITALIMPIANTI S.p.A.

- **merito tecnico impresa = 7,4 punti**
- **valore tecnico delle opere = 4,2 punti**
- prezzo offerto = 85 lire per Kg di rifiuto conferito all'impianto di produzione di CdR
- tempi di realizzazione e messa in esercizio = 300 giorni

punteggio complessivo = 42,385 punti

b) A.T.I. ELETTOAMBIENTE S.p.A.

- **merito tecnico impresa = 8,4 punti**
- **valore tecnico delle opere = 8,0 punti**
- prezzo offerto = 129,5 lire per Kg di rifiuto conferito all'impianto di produzione di CdR
- tempi di realizzazione e messa in esercizio = 395 giorni

punteggio complessivo = 26,918 punti

"Gruppo Tecnico CDR S. Maria C.V."

prof. Vincenzo De Felice (terza parte)

c) A.T.I. ANSALDO ENERGIA S.p.A.

- **merito tecnico impresa = 8,6 punti**
- **valore tecnico delle opere = 8,8 punti**
- prezzo offerto = 169 lire per Kg di rifiuto conferito all'impianto di produzione di CdR
- tempi di realizzazione e messa in esercizio = 360 giorni

punteggio complessivo = 20,501 punti

Confrontando le valutazioni attribuite dalla Commissione Giudicatrice si può concludere che il Servizio smaltimento rifiuti è stato aggiudicato alla prima delle tre associazioni di imprese sulla base del prezzo per Kg di rifiuto conferito all'impianto e per il tempo di costruzione dell'impianto stesso.

Per quanto riguarda invece il punteggio "tecnico" esso risulta chiaramente il più basso, a dimostrazione del fatto che l'impianto poi realizzato non sarebbe stato certamente quello che avrebbe potuto fornire le migliori garanzie.

Nelle pagine che seguono troverete la descrizione dei punti più importanti contenuti nel documento finale che in premessa recita: ... oltre a considerare l'interazione complessiva dell'impianto con l'ambiente esterno, il ciclo produttivo dello stesso è analizzato individuando e separando le singole fasi delle lavorazioni in modo da poter considerare, per ogni sezione così ottenuta, eventuali criticità presenti. Individuate le pressioni

ambientali, per ogni sezione vengono presentate delle prescrizioni ed osservazioni finalizzate alla correzione ed al controllo della criticità rilevate..."

CONFERIMENTO (TRASPORTO RSU)

La ricezione dei rifiuti viene effettuata secondo modalità ancora transitoria in attesa che venga migliorata la viabilità nella zona adiacente all'ingresso dell'impianto. Per ovvie ragioni nel documento si ritiene indispensabile programmare l'arrivo dei mezzi all'impianto in modo da ridurre i tempi di attesa e consentire il funzionamento dell'impianto nelle condizioni di progetto. L'intera problematica troverà un sicuro sollievo con la realizzazione delle stazioni di trasferimento e compattazione che permetterà di utilizzare automezzi più grandi per diminuire il numero di automezzi che arrivano all'impianto.

Relativamente alla fossa di ricezione il documento impone di limitare lo stoccaggio dei rifiuti nella fossa di ricezione onde evitare l'instaurarsi di fenomeni fermentativi possibili causa di emissioni odorogene per l'assenza di ossigeno atmosferico. Si prescrive quindi che, almeno 12 volte l'anno, il rifiuto nella fossa non deve superare il metro in modo da realizzare anche la conseguente rimozione e ricambio dei rifiuti sottostanti e permettere la disinfezione della fossa stessa. I portelloni devono rimanere chiusi quando non utilizzati e bisognerà monitorare il valore

"Gruppo Tecnico CDR S. Maria C.V."

prof. Vincenzo De Felice (quarta parte)

della depressione all'interno della fossa. Al fine di limitare le emissioni odorigene all'esterno si richiede la predisposizione di una precamera a ridosso dei portoni che affacciano sulla fossa stessa in modo tale da garantire che la fase di ricevimento dei rifiuti avvenga in ambiente chiuso. Inoltre deve essere garantita la pulizia del piazzale e delle parti antistanti la fossa di scarico.

Per quanto riguarda la quantità di rifiuti da trattare, è da precisare che, come riportato in alcuni allegati tecnici, l'impianto è stato dimensionato per lavorare fino a 1200 t/g di rifiuti. Poiché l'impianto si è trovato a trattare 1500 e anche più t/g, il gruppo tecnico ritiene che sia necessario stabilire un tetto massimo di conferimento dei rifiuti all'impianto. A tal fine la FIBE Campania si impegna a produrre, entro 60 giorni dalla data di emissione dell'ordinanza, una dettagliata relazione tecnica.

Pressatura CdR in balle. In sintesi: si deve evitare la lacerazione del film di plastica che le avvolge per evitare la perdita di materiale durante il trasporto ed il deterioramento nel tempo dello stesso CdR.

Movimentazione dei materiali. Si effettuino, dove necessario, modifiche al sistema dei nastri onde evitare la caduta dei rifiuti. Inoltre, i nastri trasportatori della frazione organica e della FOS (frazione organica stabilizzata) devono essere necessariamente inseriti in una struttura chiusa per evitare la dispersione del materiale e di sostanze odorigene. A

tal fine la FIBE Campania si impegna a produrre, entro 180 giorni, uno studio di fattibilità tecnica sulla chiusura dei nastri suddetti.

Pulizia impianto di produzione CDR

Si effettui una pulizia accurata dei sotto nastri trasportatori, dei vagli e di tutte le macchine adibite al trasporto ed alla lavorazione dei rifiuti, delle zone di passaggio al di sotto delle macchine, delle passerelle e dei corrimano con periodicità di più volte al giorno con disinfezione settimanale con macchina nebulizzatrice.

Monitoraggio qualità dell'aria.

Per gli agenti patogeni si suggeriscono analisi con frequenza mensile almeno per i primi tre mesi, salvo poi diminuirla in relazione al non raggiungimento dell'80% del valore massimo ammissibile per la tutela dei lavoratori.

Emissioni gassose.

Nel documento vengono individuati le sostanze o classi di sostanze da andare a ricercare e viene deciso in dettaglio le modalità dei campionamenti (per i dettagli si rimanda al documento). Inoltre viene ribadito un concetto fondamentale:

"Si tenga presente che per molte di queste sostanze il disturbo è essenzialmente di tipo olfattivo ma, data la complessità della miscela di sostanze prodotte, molte delle quali non ancora identificate, è possibile che possa verificarsi anche un disturbo di tipo tossicologico."

Per quanto riguarda la gestione del processo di produzione della frazione

"Gruppo Tecnico CDR S. Maria C.V."

prof. Vincenzo De Felice (quinta parte)

organica stabilizzata e il controllo della depressione negli edifici si rimanda al documento.

Sezione di raffinazione frazione organica stabilizzata. Nel documento viene data la seguente prescrizione: "Si provveda alla chiusura di tutti i settori dell'edificio di raffinazione, alla loro messa in depressione e al convogliamento dell'aria aspirata ai sistemi di abbattimento degli odori."

Trasporto frazione organica stabilizzata. Si deve garantire la perfetta tenuta dei mezzi di trasporto di tale materiale chiudendoli con teloni impermeabili al fine di evitare la fuoriuscita di materia organica con la relativa dispersione in aria e l'emissione di sostanze maleodoranti.

Sistema di aspirazione, depolverazione e deodorizzazione aria. Per tutti gli edifici in depressione installare un misuratore di portata nella condotta aspirazione in modo da determinare le effettive portate di aria in gioco, confrontandole con quelle di progetto, oppure se i compressori dedicati funzionano a portata costante, registrare le ore di effettivo funzionamento mediante il dispositivo contatore.

Il funzionamento continuo degli impianti di captazione e trattamento arie deve essere garantito anche al di fuori dei turni di lavoro ordinari.

Biofiltri. L'azione filtrante è svolta attraverso l'attività di microrganismi aerobi, che completano la degradazione della sostanza organica di partenza (anche le molecole dall'odore

sgradevole vengono trasformate in altre più piccole e inodori).

Per un corretto funzionamento dei biofiltri è necessario tenere sotto controllo l'umidità e la temperatura mediante il posizionamento di cinque sensori con maglia reticolare per ciascun filtro. Inoltre bisogna regolare il flusso di aria che arriva al biofiltro in modo da mantenerlo omogeneo.

Per controllare l'efficienza dei biofiltri si procederà ad analizzare l'aria in ingresso ed in uscita dal biofiltro su tre diversi punti opportunamente scelti (sostanze da ricercare: composti azotati e ammine, composti solforati, aldeidi e chetoni). Il campionamento verrà eseguita durante la fase di rivoltamento dei cumuli di frazione organica all'interno delle aie di stabilizzazione perché durante questa operazione si avrà la maggiore concentrazione di sostanze odorigene nell'aria che arriva al biofiltro. Inoltre si effettuerà una misura olfattometrica prelevando campioni d'aria a monte degli scrubbers (torri in cui l'aria viene "lavata" con acqua) e a valle dei biofiltri in modo da valutare la resa di abbattimento delle emissioni odorigene. Il Gruppo Tecnico, essendo estremamente complesso effettuare in continuo sia il monitoraggio chimico di alcune sostanze indicatrici che quello di tipo olfattivo, ha deciso di avviare una sperimentazione di una strumentazione indicata come "naso elettronico".

Sistema raccolta acque reflue e raccolta drenaggi. Le acque di drenaggio i percolati provenienti

