



Associazione di protezione ambientale riconosciuta  
ai sensi art. 13 L. 8/7/1986 n. 349 D.M. n. 59 SCOC 94  
Aderente alla F.E.E.E. - Fondazione per l'educazione  
ambientale in Europa  
Fondata dal Prof. GIANFRANCO MERLI

# **AUDIZIONE PRESSO**

**VIII COMMISSIONE (AMBIENTE, TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI)**

**IN MERITO A:**

**Impianto termovalorizzatore FENICE di MELFI**

**Risoluzione 7/00706      On. Zamparutti**

**Risoluzione 7/00722      On. Margiotta**

Sono ALBERTO FASCIOLO, ingegnere esperto in tecnologie alternative e contenimento energetico, Segretario Generale del Movimento Azzurro.ed è presente anche il Vice Presidente. DANTE FASCIOLO.

Unitamente alla relazione ho preparato delle proiezioni per meglio illustrare quanto verrò ad esporre e quanto è contenuto nella stessa.

Saluto il Presidente, gli onorevoli componenti la Commissione e ringrazio per la convocazione così da poter

Diapositiva 2

esprimere il parere quanto più possibile circostanziato in merito alla Risoluzioni 7/00706, dell'on Zamparuti **nella quale si sottolineano marcati e continui sforamenti di metalli pericolosi per la popolazione e l'ambiente circostante e nella quale si richiama il "Principio di Precauzione"**

ed alla Risoluzione 7/00722 dell'on. Margiotta, **nella quale si evidenziano le indagini giudiziarie avviate dalla Procura che ipotizza il reato di disastro ambientale per inquinamento del sottosuolo e si chiede di verificare i danni provocati in aria ed alla salute dei cittadini** entrambe sono firmate anche da altri onorevoli, a significare la loro condivisione per i valori inquietanti che sono emersi

dall'esame dei dati piu' o meno reali, relativi ai monitoraggi effettuati sulle emissioni del termovalorizzatore di Melfi.

In Allegato si riporta una Nota della ACCADEMIA MERLI del Mov Azz.

La società eDF , è un colosso dell'energia in Italia ed in Europa, ed afferma che l'impianto è concepito e realizzato adottando tecnologie avanzate per garantire un'efficace distruzione dei

Diapositiva 3



rifiuti, la massima compatibilità ambientale ed una minimizzazione degli impatti sull'ecosistema.

Diapositiva 4

Particolare attenzione è stata posta, in fase di progettazione, al contenimento delle emissioni in atmosfera, del rumore, degli scarichi liquidi e dei residui solidi. Tutti i valori provenienti dal monitoraggio in continuo della qualità dell'aria rilevata dalle centraline posizionate nell'intorno dell'impianto, vengono da anni trasmessi in tempo reale all'osservatorio ambientale della regione Basilicata ed all'ARPAB, mentre l'insieme dei processi aziendali e le metodologie di lavoro rientrano in un sistema di gestione ambientale certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001.

Diapositiva 5

Inoltre la Società riporta che le medie annue delle sostanze nocive immesse nell'ambiente, sono ben al di sotto di quelle indicate come “limiti di legge”.

**Ma allora come mai un così grande allarme intorno ad un impianto così moderno e così modernamente costruito**

La risposta è che anche l'impianto di San Nicola Di Melfi non è immune dal peccato originale di essere un .....Termovalorizzatore

Ciò sta a significare che se ci permettiamo uno sguardo intorno ed analizziamo anche sommariamente le realtà del trattamento dei rifiuti,

*si hanno* le varie Tipologie,

Diapositiva 6

*vediamo* come sono disseminati in Italia gli impianti;

Diapositiva  
7,8

*vediamo* la maestosità architettonica di Brescia e di Melfi;

Diapositiva 9

*vediamo* come si cerca di mascherare il .....*Problema* a

Vienna ed Osaka

Diapositiva  
10

*E vediamo* anche le capacità a confronto

Diapositiva  
11

Ad un attento esame delle cronache nelle varie località

Diapositiva  
12

ci accorgiamo che ciascun impianto di termovalorizzazione ha prodotto, produce e non possiamo sperare che non produca danni alla salute dei cittadini e dell'ambiente

## **si puo' pensare che La Fenice sia diversa ????????**

Corre obbligatorio un ovvio richiamo a Lavoisier:

Diapositiva  
13

**nulla si crea nulla si distrugge, tutto si trasforma**

per cui se in un impianto si immettono 150 T/g di rifiuti , abbiamo in uscita 150 T/g di materiali vari, in particolare ogni giorno:

- 35 T ceneri e scorie da portare a discarica speciale con N° 2 autotreni
- 115 T di gas vari

Diapositiva  
14

Nel caso di potenzialità 10 volte maggiori gli autotreni che trasportano ceneri arrivano ad essere in numero di 13 – 15 e 1000 T di gas che

qualora non captati ed abbattuti a causa di una miriade

di fattori interni, risiedenti nel Termovalorizzatore, sono in

Diapositiva  
15

grado di influenzare fortemente l'impatto sanitario/ambientale

La Politica si deve domandare quindi se il problema è risolvibile e deve ricorrere a soluzioni che mediino tra le varie esigenze.

***Dobbiamo ricorrere ad un Referendum che come con il nucleare ha fatto decidere ai cittadini di pensare ad altre soluzioni per il fabbisogno energetico?***

Da questi palazzi devono essere proposte le soluzioni

Diapositiva  
16

**Una prima soluzione** sono i Termovalorizzatori al Plasma i quali per la elevata temperatura di lavoro ridurrebbero i rischi sull'ambiente.

In tali apparati le molecole del rifiuto vengono atomizzate a prodotti semplici N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, HCl, riducendo la quantità di inquinanti come riconosciuto anche dall'EPA (maggior ente di protezione ambientale mondiale)

L'elevata densità di energia e le alte temperature associate permettono tempi di reazione molto brevi, richiedendo quindi bassi tempi di residenza del rifiuto per la sua scomposizione, questa caratteristica consente di trattare grandi quantità di materiale in camere di reazione anche piccole con riduzioni dei volumi globali di circa 10 volte.

Diapositiva  
17

Una seconda soluzione, già valutata in Commissione Antimafia sui rifiuti il 28 mar 2001 (XIII legislatura) è il processo dell'Ossidodistruzione.

Diapositiva  
18-19

e nella relazione finale, doc XIII, n. 63,a:

a pag 7 del resoconto il sen Franco Asciutti afferma:

“vorrei che fosse rivisto il punto relativo al trattamento delle carcasse e delle farine animali. Ricordo, infatti, che una delegazione della Commissione si e` recata l'8 marzo scorso presso l'Universita` di Messina, dove ha potuto apprezzare una promettente tecnologia riguardante processi di ossidodistruzione: la sua applicazione puo` essere estesa al risanamento delle discariche e dei siti contaminanti, per cui auspico che essa, insieme ad altre tecnologie messe a punto in Italia, possa costituire un valido strumento per ottenere risultati concreti nello smaltimento dei rifiuti.

pag 24 l'Ossidodistruzione “ Alternative alla termodistruzione sono state prese in considerazione nella legge n. 3 del 2001, che converte il decreto-legge 11 gennaio 2001, n. 1, in cui

Diapositiva  
20

**l'ossidodistruzione è considerata un'alternativa valida”**

pag 24 dopo la spiegazione del processo, La Commissione, dopo un'attenta lettura della documentazione tecnica e dopo aver assistito alla sperimentazione sul campo, ha espresso un parere tecnico favorevole a che il processo possa essere considerato un'alternativa alla termodistruzione delle carcasse animali infette, alle farine, ai grassi ed agli oli derivanti dalla lavorazione delle carcasse animali. .... il costo dell'operazione di ossidodistruzione risulta più basso della termodistruzione.

L'applicazione dell'ossidodistruzione può essere estesa al risanamento delle discariche ed ai siti contaminati.

Se è possibile ora potrei effettuare una veloce spiegazione del processo dell'OSSIDODISTRUZIONE, ricordando che si tratta di un processo abiotico, (ossia senza ricorrere all'azione di batteri) ma attraverso un processo di superossidazione.

Il processo industriale di produzione del Poliuretano si

Diapositiva  
21

svolge unendo e mescolando tra loro due liquidi che reagendo si polimerizzano e producono la schiuma a celle chiuse

Nell'Ossidodistruzione avviene l'identico processo di quello industriale e come ricordato nella torcia a plasma

Diapositiva  
22

il materiale con l'OSSIDAZIONE, viene separato nei suoi componenti elementari, successivamente come in una composizione Lego, viene poi sottoposto a POLIMERIZZAZIONE ossia unione in un nuovo composto diverso dall'originale

Le reazioni vengono effettuate tramite due sostanze appositamente composte OXITRIMER, la cui azione di demolizione trasforma il materiale trattato in una

Diapositiva  
23

Diapositiva  
24

Diapositiva  
25

massa sterile e stabile ed ISOTRIMER che cucendo le molecole in lunghe catene produce il Polixano le cui caratteristiche sono particolarmente adatte ad un uso tal quale o come combustibile nei termovalorizzatori

(potere calorifico 5.5 – 6 Kcal / g)

La Tecnologia è stata presentata nel Congresso

Diapositiva  
27

internazionale **“ADVANCES IN ENERGY STUDIES”**,  
organizzato dal prof. Ulgiati docente presso l'Università di Siena

seguono Conclusioni e Proposte

## CONCLUSIONI

**Affermare di mantenere o peggio di costruire termovalorizzatori non è piu' accettato dalla popolazione** è una azione eufemisticamente imprudente ed abbassa il consenso politico in quanto è accertato che

**I Termovalorizzatori producono inquinamento e malattie serie negli abitanti;** come è stato ampiamente dimostrato dalle numerosissime indagini prodotte in Italia ed in tutto il mondo

**E' un controsenso l'utilizzo dei termovalorizzatori in presenza di raccolta differenziata** che toglie ai rifiuti la sua parte piu' energetica (Carta Legno) e quindi toglie il rendimento economico.

## PROPOSTE

Alla luce di quanto precedentemente illustrato la

**PROPOSTA (1)** prevede di attivare le procedure per valutare la realizzazione della costruzione di IMPIANTI AL PLASMA con l'obiettivo di pervenire alla totale sostituzione nel corso degli anni dei termovalorizzatori esistenti

### Costi (1):

- deve essere effettuato lo studio per un primo impianto industriale
- ogni impianto può costare una decina di milioni di Eu

Diapositiva  
29

**PROPOSTA (2)** per salvare i Termovalorizzatori esistenti e le centinaia di posti di lavoro prevede di affiancare a ciascun Termovalorizzatore esistente uno o più impianti di OSSIDODISTRUZIONE per il pretrattamento dei rifiuti, che così strutturalmente trasformati, dopo l'incenerimento non riverseranno nell'ambiente prodotti nocivi

Diapositiva  
29

### Costi (2):

- Già effettuato lo studio per un primo impianto industriale già realizzato
- ogni impianto può costare 400-500 mila Eu
- il costo unitario è variabile con il tipo di rifiuto, ma è dell'ordine di  
0,12 €/Kg (120 €/t) di rifiuto trattato

Diapositiva  
30

NOTA PER AUDIZIONE IN COMMISSIONE PARLAMENTARE AMBIENTE SU CASO  
FENICE

**Accademia per l'ambiente "G.Merli"**

*Rocco Chiriaco* Movimento Azzurro

Consulenza Scientifica del *Prof. Ing. Salvatore Masi*  
Ordinario di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente  
**Università degli Studi della Basilicata - Potenza**

PREMESSA

La vicenda FENICE è diventata, nel bene e nel male, emblematica nella visione ambientale della Regione Basilicata. Su Fenice si sono addensati allarmi tali da far adottare agli organi competenti misure mai viste in precedenza

- divieto di utilizzo dell'acqua di falda,
- revoca di autorizzazione all'esercizio di impianti,
- arresti per "disastro ambientale".

Altrettanto clamorosi sono risultati atti e notizie di segno opposto

- sentenza del TAR Basilicata che ha rimesso in esercizio l'impianto a distanza di pochi giorni dal ricorso
- la definizione di "qualità ambientale da area rurale" data del direttore del settore qualità dell'aria del Istituto Superiore di Sanità.

Il caso FENICE ha avuto inoltre un effetto corroborante nell'enfatizzare le altre grandi e piccole emergenze ambientali della regione ed è diventato lo snodo della stessa emergenza rifiuti in regione; difficilmente si potrà completare la necessaria fase di pianificazione regionale della gestione dei rifiuti senza sciogliere il nodo sulla necessità tecnica e sostenibilità ambientale dell'impianto di San Nicola di Melfi.

Il disorientamento dell'opinione pubblica, anche quella più attenta e culturalmente attrezzata, è evidente. Non stupiscono peraltro le prese di posizione prudenziali, quando non di totale chiusura, di amministratori locali, associazioni e semplici cittadini che stentano a riconoscere l'autorevolezza delle fonti ufficiali di informazione ormai indistinguibili dagli allarmismi di ogni genere.

In tale scenario il Movimento Azzurro auspica, ancor prima degli eventuali interventi di bonifica, che si ristabilisca il necessario clima di fiducia verso le istituzioni e gli organi di controllo ambientale. A tal fine si ritiene indispensabile attivare tutte le possibili sinergie con le strutture di ricerca ed analisi ambientale esistenti sul territorio e, laddove fosse necessario, con strutture di livello nazionale.

LA POSIZIONE DEL MOVIMENTO AZZURRO RISPETTO ALLA PRESENZA DEL  
TERMOVALORIZZATORE

Nel campo della gestione dei rifiuti questa Associazione si è sempre espressa a favore di soluzioni tecnologiche mature sotto il profilo della pratica operativa ed affidabili in termini di sicurezza ambientale.

Giova a tal proposito riportare integralmente il già citato parere del Istituto Superiore di Sanità (col dirigente Reparto Igiene Aria Giovanni Marsili) "*Rilievi di microinquinanti sia in aria*

*che nel suolo e anche nella catena alimentare con prelievi fatti ai camini di Fenice, nella Città di Lavello, in tre punti dell'area industriale di San Nicola, in aree meno vicine come la Stazione Ferroviaria e contrada Bizzarro, e in un'aria che le direzioni dei venti tenevano al riparo dalle emissioni, ossia la diga del Rendina; i valori riscontrati" - ha detto - "sono sotto soglia rispetto a tutto, per alcuni elementi addirittura di un ordine di grandezza". Ma non basta. La situazione trovata è stata tale da far rientrare l'area esaminata "nei parametri medi di un'area rurale". Le diossine, ad esempio hanno presentato non solo valori che erano la metà di quelli riscontrati in alcune città, ad esempio Roma, ma situazioni "paragonabili a quelle emerse dai rilievi fatti sui monti Sibillini, che l'Ispra ha scelto come luogo di 'bianco'", ossia come elemento di raffronto di situazione di non inquinamento"*

Sembrerebbe quindi chiarito che l'impatto più temuto, ovvero quello sull'aria e sul suolo, è ampiamente sotto i livelli di attenzione mentre per quanto attiene alla componente acque sotterranee, stante ai dati reperibili sul sito dell'ARPA Basilicata, i parametri di contaminazione sono in sensibile diminuzione a seguito degli interventi di messa in sicurezza di emergenza del sito (senza aver dato inizio ad alcuna operazione di bonifica vera e propria).

Sembrerebbe, quindi, che sotto il profilo ambientale si siano ristabilite le condizioni per il funzionamento dell'impianto e che il tanto enfatizzato caso di inquinamento si sia ampiamente ridimensionato.

L'impianto in oggetto ha una potenzialità di circa 60.000 ton/anno, suddivisa in 30.000 ton per rifiuti non pericolosi (linea di trattamento su griglia) e 30.000 ton di rifiuti pericolosi (linea di trattamento a tamburo rotante). Delle 30.000 ton di potenzialità destinate a rifiuti non pericolosi, 25.000 ton sono state messe a disposizione per i rifiuti urbani prodotti in regione. Tale quantitativo ammonta a circa il 10% della produzione di rifiuti solidi urbani della regione Basilicata e coprirebbe circa l'80% dei fabbisogni di trattamento termico della provincia di Potenza (dal piano provinciale di gestione dei rifiuti).

In pratica la linea a griglia dell'impianto è destinata per circa l'83% alle esigenze di trattamento di rifiuti non pericolosi prodotti in regione (25.000 ton). Per il forno rotante, pur non avendo dati sull'utilizzo su rifiuti prodotti in regione, l'impianto Fenice rappresenta l'unico presidio disponibile per una grande quantità di tipologie di rifiuti pericolosi; la sua assenza comporterebbe certamente costi aggiuntivi per il già debole sistema industriale della regione.

**Una volta appurato il completo rientro dei parametri di contaminazione della falda entro i limiti di normativa, e potenziato il sistema di monitoraggio al fine di accertare con tempestività eventuali nuovi problemi, si ritiene che l'impianto sia sostenibile in termini ambientali ed utile alla soluzione dei problemi di smaltimento di rifiuti prodotti in Basilicata.**

#### **RICHIESTE E PROPOSTE**

Il punto di maggiore criticità della vicenda appare la scarsa trasparenza e comprensibilità nella comunicazione ambientale; va peraltro riconosciuto che a seguito dei recenti eventi si sono fatti importanti progressi in tal senso. Restano tuttavia irrisolte alcune questioni di fondo per le quali chiediamo una chiara presa di posizione da parte delle istituzioni nazionali già chiamate in causa.

Si chiede in particolare di chiarire la reale dimensione dell'impianto e se questo è "uno dei più grandi d'Europa" come sostenuto dall'Onorevole Zamparutti nella sua interrogazione e da diversi organi di stampa locali (che hanno a loro volta ripreso la posizione di alcune associazioni ambientaliste), o va ridotto al rango di piccolo impianto capace, al più, di soddisfare le esigenze di 100.000 abitanti (sull'intera produzione di rifiuti urbani) come indicato da esperti da noi stessi interpellati.

Più di qualche dubbio resta da sciogliere a proposito della definizione di una reale estensione e significatività dell'inquinamento prodotto. Non ci risulta (o quantomeno non se ne trova traccia sul sito dell'ARPA) che siano state svolte analisi delle acque sotterranee fuori del perimetro dello stabilimento Fenice. Su quali basi si sono adottate misure drastiche come il

divieto di utilizzo delle acque sotterranee a valle dell'impianto? Azione certamente prudentiale e quindi condivisibile da questo punto di vista, ma un dato anche parziale sulle quantità di inquinanti complessivamente sversati nell'ambiente è al momento del tutto sconosciuto. La nostra impressione è che la vicenda sia stata affrontata più da un punto di vista burocratico-normativo che tecnico-scientifico.

Al fine di definire un chiaro ed esaustivo quadro della situazione chiediamo che sia effettuato uno studio integrale del problema da parte di istituti di ricerca di comprovata esperienza nel settore ambientale (con competenze idro-geologiche, sanitario-ambientali, ecotossicologiche, ecc).

Riteniamo inoltre indispensabile per la necessaria esigenza di chiarezza, che i dati attualmente disponibili siano elaborati sotto l'aspetto di impatto ambientale e sottoposti al giudizio della comunità scientifica internazionale attraverso la presentazione a convegni, e la pubblicazione su riviste internazionali di settore.

**Si ritiene, in conclusione, che la vicenda Fenice debba essere colta come uno stimolo per un radicale cambio di rotta nella gestione ambientale in regione.** Non è sufficiente a nostro avviso la semplice pubblicazione dei dati relativi a questo o quel caso di presunto inquinamento in mancanza della necessaria autorevolezza della struttura di controllo. Autorevolezza che va riconquistata potenziando la capacità operativa delle strutture tecniche e, nel contempo, affidando le stese alla responsabilità di soggetti con acclamate e condivise competenze tecnico-scientifiche e manageriali, sfruttando al massimo le sinergie con i tanti presidi di ricerca nel settore ambientale presenti sul territorio della regione Basilicata.