

BEPPE GRILLO VICENZA



INCENERITORI, ovvero “DEVALORIZZATORI-AMBIENTALI”

Che cosa esce dall'inceneritore?

Quanto viene immesso nell'inceneritore **non sparisce**, ma ne esce in forma di :

- emissioni gassose dal camino (che vanno nell'aria);
- ceneri residue (che devono essere smaltite);
- acque di scarico (che devono essere trattate).

Più precisamente, per ogni tonnellata di rifiuti bruciata, **un inceneritore produce :**

- 1 tonnellata di fumi immessi in atmosfera;
- 280/300 Kg di ceneri "solide";
- 30 Kg di "ceneri volanti";
- 650 Kg di acqua di scarico;
- 25 Kg di gesso.

Complessivamente, come si vede, **la materia in uscita è maggiore di quella in entrata** in quanto l'inceneritore aggiunge ai rifiuti ossigeno (la combustione è un processo di ossidazione) e acqua per il raffreddamento.

I composti chimici contenuti nei residui dell'incenerimento sono tipicamente :

- ***vapore acqueo;***
- ***anidride carbonica;***
- ***polveri fini (*);***
- ***ossido di carbonio (*);***
- ***acido cloridrico (*);***
- ***acido fluoridrico (*);***
- ***anidride solforosa (*);***
- ***metalli pesanti (piombo, cadmio, mercurio, arsenico,...) (*);***
- ***diossine (*);***
- ***furani (*);***
- ***idrocarburi policiclici (*).***

(*) L'asterisco indica che la/le sostanza/e è/sono tossico-nocive.

Va sottolineato che molti dei PIC (Prodotti di Combustione Incompleta) emessi sono più tossici e difficili da distruggere dei rifiuti da cui sono derivati.

I fautori dell'incenerimento vantano spesso l'efficacia degli apparati tecnologici per l'abbattimento dei fattori inquinanti.

Questi apparati sono costituiti da estintori, depuratori, filtri, precipitatori elettrostatici.

Obiettivo comune di questi strumenti è catturare gli inquinanti prima che vengano immessi nell'aria attraverso il camino.

Va sottolineato che gli inquinanti così catturati non vengono distrutti, ma semplicemente concentrati nei residui solidi (ceneri) o liquidi (acque di scarico) anziché in quelli gassosi.

In altre parole l'effetto dei sistemi di controllo è di decidere dove distribuire gli inquinanti, se nell'aria, nel suolo o in acqua.

Per rendersi conto del carico inquinante di un inceneritore riportiamo una stima degli inquinanti prodotti in un anno da un inceneritore capace di bruciare ogni giorno 600 tonnellate di rifiuti. 1 milione di metri cubi di gas da purificare;

- 1 tonnellata di rame;
- 0,5 tonnellate di mercurio;
- 3.000 tonnellate di sali concentrati;
- 1,5 tonnellate di cadmio;
- 60 tonnellate di zinco
- 60.000 tonnellate di scorie dalla composizione chimica variabile o sconosciuta.

In un suo studio, l'ecologista Barry Commoner riporta i dati di un modernissimo inceneritore del New Jersey che incenerendo 712 tonnellate al giorno di rifiuti emette in atmosfera, secondo i dati di progetto, "più piombo di quanto si sia riuscito a ridurre eliminandolo dalle benzine per le automobili e tanto mercurio da vanificare gli sforzi fatti dall'insieme delle cartiere americane per ridurre le loro emissioni inquinanti".

Per quanto riguarda diossina e furani l'ENEA ha stimato che in Italia nel 1995 il 70% della loro produzione fosse dovuta all'incenerimento dei rifiuti.

E' bene ricordare che i dati delle emissioni degli inceneritori fornite dai costruttori o dagli enti di controllo (ARPA) non sono rappresentativi del loro effettivo inquinamento giornaliero in quanto rilevati in condizioni ideali. Non esiste, infatti, alcuna possibilità di monitoraggio continuo di diossine, furani e metalli pesanti.

Per le loro elevate caratteristiche di tossicità, le **ceneri residue devono essere smaltite in discariche speciali** (denominate di tipo B1 secondo la legge nazionale - decreto Ronchi). Le acque di scarico vengono disperse nell'ambiente circostante.

Che cosa succede di questi inquinanti una volta dispersi, come gas, come acque di scarico, come percolato delle discariche speciali ?

Tipicamente entrano nella catena alimentare e si depositano nei tessuti degli organismi viventi, con tempi di persistenza molto lunghi e grande capacità di accumulo.

Il Decreto Ronchi del 1997 stabilisce che il problema rifiuti deve essere risolto preferibilmente con la riduzione dei rifiuti prodotti, ad esempio mediante il minore uso degli imballaggi, e la raccolta separata finalizzata al riciclaggio.

I residui della combustione che escono dagli inceneritori sono costituiti da polveri e ceneri altamente tossiche; hanno quindi bisogno, per motivi sanitari, di lavorazioni e discariche molto più costose di quelle normalmente usate per i rifiuti comuni.

Gli inceneritori non producono energia ma la consumano. Infatti la selezione, l'essiccazione, la pressatura ed il trasporto dei rifiuti richiedono complessivamente più energia di quella ottenuta dalla loro combustione.

La convenienza economica dell'incenerimento esiste solo per le ditte che lo gestiscono, mentre i cittadini sono costretti a pagarne l'onere. Infatti l'energia elettrica prodotta viene venduta all'Enel ad un prezzo molto maggiore di quello di mercato. La differenza la paga lo Stato con le nostre tasse. Come se non bastasse il salasso già subito per i rifiuti!

Puntare sugli inceneritori significa mortificare le possibilità occupazionali.

Riciclare e compostare i rifiuti è un approccio più sostenibile rispetto a quello dello smaltimento, può ridurre i costi di gestione e creare posti di lavoro. I programmi di riciclaggio andati a buon fine in città del Canada, dell'Australia e del Belgio hanno portato a riduzioni dei rifiuti urbani fino al 70%.

I dati riportati in questo documento sono stati tratti dal sito : www.inceneritori.org

Vi invitiamo a scaricare il documento completo : "dossier finale inceneritori.doc", scaricabile dal sito sopracitato oppure nella sezione FILES del nostro meetup : <http://beppegrillo.meetup.com/3> (Amici di Beppe Grillo di Vicenza)