





# Termovalorizzare conviene

di Linda Schipani

L'incenerimento in senso "moderno" ha preso piede in Italia all'inizio degli anni '70, nonostante nel suo diffondersi sia stato ostacolato dalle perplessità degli ecologisti relative alle emissioni di fumi in atmosfera. Il termine incenerimento, ha suscitato sempre timore, e oggi "finalmente" è stato messo al bando e si parla solo di termovalorizzazione, che garantisce oltre al trattamento termico dei rifiuti (incenerimento), il recupero energetico sotto forma di energia elettrica e/o termica. In Italia sono presenti circa 40 impianti di termodistruzione operativi, di questi, 26 sono con recupero di energia, gli altri dovranno presto adeguarsi. In Sicilia, come confermano i dati tratti dal "Rapporto rifiuti 2003", il 96% dei rifiuti prodotti è avviato a discarica, il 3% a recupero e circa

l'1% ad incenerimento mediante l'unico impianto attivo sul territorio regionale, quello di Pace, a Messina.

In realtà, i metodi di smaltimento dovrebbero essere sempre scelti in funzione delle caratteristiche del rifiuto, perché da queste dipende il grado di pericolosità e/o di benessere, nei confronti della comunità. Ad esempio, da un elevato potere calorifico dei rifiuti, dipende una buona combustione e quindi, interessanti recuperi energetici, ma contemporaneamente dalla loro composizione chimica, dipende la possibilità di creare inquinamento atmosferico. I motivi per i quali la termovalorizzazione sembra essere la soluzione più conveniente, sono vari:

- Le elevate quantità di RSU prodotte giornalmente, vengono ridotte dell'80%.

- La composizione dei rifiuti, ad elevato potere calorifico, si presta bene alla combustione.

- I ridotti spazi di occupazione degli impianti, in particolare se paragonati ai volumi di occupazione delle discariche.

- La possibilità di realizzare interessanti recuperi di energia, strettamente legati alla potenzialità degli impianti.

- Lo sviluppo di tecnologie per il contenimento degli inquinanti entro i sempre più restrittivi, limiti di legge.

- La possibilità di monitorare in continuo il funzionamento degli impianti e le emissioni in atmosfera.

Di contro ci sono:

- Costi d'impianto elevati.
- Oneri di gestione importanti.
- Le emissioni in atmosfera.
- Le problematiche relative allo

smaltimento in discarica delle ceneri.

- Perplexità legate all'opinione pubblica.

I recuperi energetici di un termovalorizzatore sono strettamente legati alla potenzialità di trattamento dei rifiuti ed al loro potere calorifico; quest'ultimo parametro, deve essere garantito da una buona raccolta differenziata atta ad eliminare dal RSU, la parte umida o inerte alla combustione, e ottenere infine CDR, combustibile da rifiuto.

I termovalorizzatori, da un punto di vista impiantistico non sono altro che inceneritori implementati di una sezione di recupero energetico; qualunque inceneritore di adeguata potenzialità può, anzi deve, essere dotato di questa sezione costituita da caldaia e turbo-gruppo. La validità degli impianti è assicurata da una elevata tecnologia impiantistica, personale specializzato e infine dalla possibilità di controllare in continuo sia le emissioni in atmosfera che tutte le fasi del processo, in modo da potere intervenire in tempo reale su anomalie di funzionamento ed evitare danni all'ambiente.

Regioni	Impianti Operativi al 2002	% avviate a incenerimento
Lombardia	8	29%
Emilia Romagna	9	22%
Friuli Venezia G.	3	20%
Trentino A.A.	1	17%
Sardegna	5	14%
Veneto	2	6%
Toscana	6	6%
Umbria	1	5%
Piemonte	3	4%
Marche	1	3%
Sicilia	1	1%
Totale impianti	40	

## AMBIENTE

# Le quattro ruote più silenziose

Uno dei fronti caldi della tutela ambientale è rappresentato anche dalla lotta al rumore, un inquinamento che non è fatto solo dei suoni insopportabili prodotti dai fracassoni, dalle sirene, dai clacson, dagli aerei, dai macchinari. A volte si tratta di rumori meno percepibili, meno occasionali, ma che comportano danni per la salute e quell'inquinamento da vibrazioni, che produce effetti sia sanitari che ambientali e contro il quale l'UE ha deciso di impegnarsi sia all'interno dei luoghi di lavoro, che all'esterno. A questo fine la Commissione ha avviato l'iter per predisporre una decisione che accolga nella legislazione comunitaria i criteri e i requisiti imposti a livello UNECE (la Commissione per l'Europa delle Nazioni Unite) per i pneumatici, in modo da ridurre

la rumorosità su strada. Gli standard identificati dall'UNECE permetteranno ai produttori delle gomme che vi si uniformeranno, di certificare i loro prodotti a bassa emissione di decibel. I criteri dell'UNECE identificano i valori massimi in decibel cui devono uniformarsi i pneumatici a seconda delle tre classi di appartenenza, misurata sulla base della sezione della ruota. I limiti ammessi per la prima categoria (con una sezione da 145 a 185) vanno da 72 a 76 decibel. Per la seconda classe, che annovera quelli normali e quelli da neve, i decibel consentiti variano da 75 a 78 decibel. Mentre quelli della terza categoria, cui appartengono pneumatici usati normalmente su veicoli impiegati su autostrade e su mezzi antineve, i limiti vanno da 76 a 79 decibel.