

## SALUTE E AMBIENTE:

### LA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI

Questo documento del Consiglio Regionale Toscano vuole essere una traccia per definire le scelte di Italia Nostra in merito alle politiche energetiche del nostro Paese in grado di dare risposte alle sue necessità, ma nel rispetto della tutela del paesaggio, dei beni culturali, della salute e del benessere dei cittadini.

1a regola: seguire le direttive dell'UE

La regola delle quattro ERRE (Riduzione, Riuso, Riciclaggio, Recupero nella gestione intelligente dei rifiuti, non è una invenzione degli ambientalisti, ma la base delle Direttive della U.E., recepite integralmente nella normativa italiana a partire dal DL 22/1997, detto Decreto Ronchi, sostanzialmente ripreso, con alcune modifiche, dai successivi DLgs 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e DLgs 16 gennaio 2008, n. 4. La normativa Europea stabilisce che la gestione dei rifiuti avvenga secondo il seguente ordine di priorità:

1. la prevenzione, al fine di ridurre la quantità dei rifiuti e l'impatto negativo sull'ambiente e sulla salute;
2. la preparazione per il riutilizzo, ossia le operazioni che consentono di riutilizzare i prodotti senza alcun pretrattamento;
3. il riciclaggio, ossia le operazioni con cui dai rifiuti si ottengono prodotti da reimpiegare per la loro funzione originaria o per altri fini. Il riciclaggio è una forma di recupero, ma esclude il recupero di energia o altro trattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili;
4. il recupero diverso dal riciclaggio, con il recupero di energia, non necessariamente da incenerimento, o con altre operazioni che permettano ai rifiuti «di svolgere un ruolo utile sostituendo altri materiali»; gli impianti di incenerimento possono costituire attività di recupero unicamente se rispondono a determinati requisiti «di efficienza energetica» molto stringenti.
5. lo smaltimento, inteso come qualsiasi operazione diversa dal recupero

L'U.E. fissa dunque precise priorità e indica che il recupero di materia debba precedere qualunque forma di recupero di energia. A tutte le persone di buon senso, ma non ai nostri Amministratori pubblici, appaiono ovvii i motivi per cui proprio queste sono le procedure da attivare e che l'ordine delle priorità deve obbligatoriamente andare dalla Riduzione (al primo posto) al Recupero, prima di tutto di materia, ed eventualmente, ma solo alla fine, al Recupero energetico (al quarto ed ultimo posto) recupero energetico che può avvenire anche senza la combustione diretta dei rifiuti (esempio biogas da compostaggio o da digestione anaerobica).

Occorre però precisare che gli inceneritori attualmente funzionanti o in progetto in Italia, pressoché nella loro totalità, non soddisfano ai requisiti di efficienza richiesti dalla normativa europea vigente, pertanto l'incenerimento dei rifiuti attuato in Italia non può in alcun modo essere considerato attività di recupero, bensì di puro e semplice smaltimento, al pari delle discariche.

Nulla si fa invece in Italia per ridurre la produzione procapite dei rifiuti che, non a caso, aumenta di anno in anno, specie in regioni come la Toscana in cui vige l'assurda pratica di assimilare i residui da attività artigianale e produttive ai rifiuti urbani e dove non si fa neppure la prima elementare pratica di separazione dei rifiuti organici dalle restanti frazioni merceologiche, riducendo enormemente, quando non rendendo impossibile, la possibilità di riciclaggio.

2°regola: fornire una corretta informazione circa l'incenerimento

Il metodo per smaltire i rifiuti scelto dai nostri Amministratori in quasi tutte le Regioni è invece l'incenerimento sia con la costruzione di impianti di produzione di CDR (combustibile da rifiuti), sia di inceneritori per rifiuti tal quali, impianti che continuano ad essere definiti nel nostro paese in modo assolutamente improprio e già censurato dall'Unione Europea "termovalorizzatori".

Va denunciato con forza che la pratica dell'incenerimento sta dilagando nel nostro paese grazie a improprie incentivazioni economiche, (CIP6, certificati verdi) – per le quali l'Italia è già sotto procedura d'infrazione da parte dell'UE - e sono proprio tali sovvenzioni di Stato a distorcere gravemente l'adozione di corrette politiche di smaltimento dei rifiuti, a cominciare dalla loro riduzione, riuso, riciclo ecc. questo specifico aspetto è stato ripreso anche dal documento ufficiale dell'Organo rappresentativo di tutti i Medici italiani

Si è lasciato credere che gli inceneritori fossero una alternativa alle discariche, ma si è trascurato di dire che l'incenerimento dei rifiuti riduce solo il volume dei rifiuti in entrata e trasforma anche materiali relativamente inerti in rifiuti altamente tossici e pericolosi, sotto forma di emissioni gassose, ceneri pesanti e ceneri volatili, che a loro volta richiedono costosi sistemi di inertizzazione e di stoccaggio, per cui alla fine ogni inceneritore necessita di una discarica di servizio.

Oltre alla produzione di ceneri gli inceneritori comportano l'immissione in atmosfera di milioni di metri cubi al giorno di fumi inquinanti contenenti diverse migliaia di molecole tossiche inquinanti, di cui solo il 10-20% è conosciuto. Fra i principali inquinanti ricordiamo: polveri grossolane (PM 10), fini (PM 2,5) e ultrafini (PM<0.1 µm) - dette anche nanopolveri - composti organici volatili, ossidi di azoto ed ozono, metalli pesanti, idrocarburi policiclici, benzene, esaclorobenzene, policlorobifenili e diossine.

Si tratta di sostanze estremamente pericolose, persistenti e accumulabili negli organismi viventi, spesso già identificate come cancerogeni certi ed i cui gravissimi effetti sulla salute vanno dalle patologie respiratorie a quelle cardiache e tumorali ma anche a danni neurologici nonché alterazioni del sistema endocrino, metabolico, riproduttivo, immunitario, con danni che sono assolutamente più rilevanti per gli organismi più suscettibili quali embrioni, feti, neonati, donne e bambini.

Ricordiamo che la legge prevede controlli solo per alcuni degli inquinanti emessi, per poche volte l'anno, spesso con autocertificazione della ditta; per le diossine ad es. i controlli sono prescritti solo per 3 volte all'anno, su emissioni che coprono un arco massimo di 8 ore per volta, su 8000 ore di funzionamento dell'impianto.

Sempre più attenzione desta poi il rischio rappresentato dal particolato ultrafine prodotto in misura del tutto ragguardevole dai "moderni" inceneritori a causa delle elevate temperature di esercizio. Le particelle di dimensioni <0.1µm non vengono trattenute neppure dai più moderni sistemi di abbattimento e non sono soggette ad alcun tipo di monitoraggio. Grazie alle loro dimensioni queste particelle sono in grado di attraversare la parete alveolare, entrare nel circolo sanguigno e giungere in ogni distretto dell'organismo: i danni che ne conseguono sono rappresentati da stress ossidativo, stato di infiammazione generalizzato, aumento della viscosità del sangue, alterazione delle più delicate funzioni cellulari ed effetto genotossico e, di conseguenza, cancerogeno.

Gli inquinanti emessi dagli inceneritori esplicano i loro effetti nocivi sulla salute delle popolazioni residenti in prossimità degli impianti o perché vengono inalati, o per contatto cutaneo, o perché, ricadendo, inquinano il territorio e quindi i prodotti dell'agricoltura e della zootecnia. Questo è il caso in particolare delle diossine che non sono pericolose se inalate, ma perché entrano nella catena alimentare, concentrandosi soprattutto in uova, carne, latte e suoi derivati, fino a contaminare pesantemente lo stesso latte materno, come casi recenti come quelli di Brescia, di Taranto e, da ultimo, delle due mamme di Montale hanno drammaticamente dimostrato.

Non va dimenticato inoltre che gli alimenti eventualmente contaminati possono essere distribuiti e consumati altrove, per cui la popolazione esposta può essere ovviamente più numerosa; non a caso, il Decreto Legislativo 228 del 18/05/2000 stabilisce che non sono idonee ad ospitare inceneritori le zone agricole caratterizzate per qualità e tipicità dei prodotti.

In Italia come in diversi paesi europei (Olanda, Spagna, Belgio, Francia) sono state segnalate contaminazioni da diossine, specie di latte e suoi derivati, in aziende agricole poste in prossimità di tali impianti.

Con l'incenerimento si mette pertanto a rischio non solo la salute umana anche importanti settori economici e produttivi, specie in ambito agro alimentare, per cui l'Italia è famosa nel mondo.

3° regola: attivare un percorso virtuoso nella gestione dei rifiuti

Per iniziare un percorso virtuoso bisogna innanzi tutto togliere i sussidi alla combustione e fare come nel resto d'Europa dove gli Stati (Austria, Belgio, Danimarca, Germania) impongono ai gestori di inceneritori di pagare una tassa per ogni tonnellata di rifiuti bruciati, disincentivando di fatto tale pratica. L'incenerimento dei rifiuti è, di fatto, il sistema più costoso per lo smaltimento dei rifiuti e tutti gli italiani, a loro insaputa, pagano generosi incentivi a suo sostegno. Il 7% dell'importo della bolletta elettrica che pagano è infatti devoluto, sotto forma di sussidi, anche alla costruzione degli inceneritori: fino a poco fa, bastava prendere una fattura dell'ENEL per leggere, sul retro, nella parte delle varie voci e costi: "Componente A3 - Costruzione impianti fonti rinnovabili" (un'informazione che recentemente, chissà perché, è stata fatta "sparire"). La somma corrispondente viene ancora devoluta in misura preponderante ai gestori di inceneritori, perché la legge italiana equipara buona parte dell'energia ottenuta dall'incenerimento dei rifiuti a quella derivante dalle fonti energetiche rinnovabili, quali fotovoltaico, eolico e solare. Oltre a questa fetta di incentivi prelevati dalle tasche degli utenti, i gestori degli inceneritori ricevono, da parte dello Stato, altri

sussidi, in aperta violazione delle norme comunitarie, aspetto gravemente distorsivo del mercato, così come è stato fatto rilevare anche dal documento dell' Organo rappresentativo di tutti i Medici italiani (<http://www2.fnomceo.it/PortaleFnomceo/showItem.2puntOT?id=44870>).

E' necessario poi che si arrivi ad un'attivazione di filiere brevi del ciclo dei materiali post-utilizzo, in modo che possano essere attuati maggiori controlli e che l'intero ciclo possa essere gestito in relazione alle peculiarità sociali ed economiche di micro-aree territoriali. La realizzazione di "grandi ATO" è incompatibile con tale esigenza e rispondente, viceversa ad una logica accentratrice che allontana le scelte dalle comunità locali e appare funzionale più alla realizzazione di grandi impianti che alla reale soluzione dei problemi.

Deve essere bandita l'assimilazione a rifiuti urbani dei rifiuti provenienti da attività artigianali e produttive e per tutti i rifiuti deve essere adottato il sistema di raccolta domiciliare "porta a porta" con tariffa puntuale (ovvero con una quota della tariffa proporzionale al rifiuto indifferenziato prodotto).

Deve essere incentivato il compostaggio domestico, il vuoto a rendere e, viceversa, penalizzate tutte le forme di "usa e getta", seguendo l'esempio di tante realtà virtuose in atto nel nostro paese.

Dove c'è stata la volontà politica di percorrere questa strada i risultati non sono mancati, anche in grandi città e con la piena attuazione del tipo di gestione sopra indicato il quantitativo di materiali che necessitano di un trattamento finale può essere ridotto in maniera drastica (fin al 90-95%) la parte residua può essere trattata, senza alcuna nociva combustione, con tecniche meccaniche quali quelle di estrusione per attrito (sistemi peraltro già presenti ed operativi anche in Italia) che non determinano danno alcuno alla salute e all'ambiente, dimostrando che il recupero di materia è già oggi possibile pressoché nella sua totalità.

Forse non tutti sanno che:

1. Incenerire i rifiuti significa usare l'aria come discarica.
2. Incenerire rifiuti non significa eliminare le discariche perché ogni tonnellata di rifiuti bruciati produce 300 kg di scorie e ceneri tossiche che vanno stoccate in discariche per rifiuti speciali.
3. Incenerire rifiuti significa consumare un enorme quantitativo di acqua usata per raffreddare scorie e ceneri (circa 2.5 metri cubi ogni tonnellata).
4. Un inceneritore produce energia in misura minima a causa dei suoi bassi rendimenti e, se si tiene conto di tutto, finisce per consumare molta più energia di quanta ne produca.
5. Solo in Italia l'incenerimento è un affare grazie ai contributi statali (CIP6 e Certificati Verdi) finanziati con le nostre tasse. Negli altri paesi europei l'uso degli inceneritori è invece tassato proprio per evitare il proliferare di tali impianti e per favorire la raccolta differenziata.
6. L'Unione Europea ha avviato una procedura d'infrazione all'Italia per gli incentivi dati dal governo italiano per produrre energia bruciando rifiuti: i famigerati CIP 6 che paghiamo con le nostre bollette.
7. La Commissione europea ha imposto all'Italia la riduzione della quota di emissione di biossido di carbonio CO2 per il periodo 2008-2012 perché ha superato i limiti imposti dal protocollo di Kyoto. Ogni tonnellata di rifiuti bruciati produce 6.000 metri cubi di fumi.
8. Solo in Italia gli inceneritori di rifiuti vengono chiamati TERMOVALORIZZATORI, in tutto il resto del mondo sono chiamati per quello che sono effettivamente, ossia INCENERITORI.

L'alternativa all'incenerimento esiste, perciò chiediamo:

Che le industrie riprogettino i loro prodotti per facilitarne il riciclaggio alla fine del loro ciclo vitale, cominciando dal liberarli da imballaggi inutili.

Che il sistema di distribuzione favorisca l'uso di prodotti locali eliminando lo spreco dei viaggi su TIR, via nave, via aereo e conseguentemente la necessità di ulteriori imballaggi per lunghe spedizioni, perché bere in Toscana acqua minerale del Trentino ed in Trentino bere acqua toscana?

Che i cittadini possano fruire della raccolta differenziata porta a porta con la separazione alla fonte di tutti i rifiuti domestici. La raccolta differenziata "spinta" con sistema di prelievo "porta a porta" è già in uso in diverse parti d'Italia e prevede l'eliminazione dei cassonetti per strada, con beneficio immediato per il decoro delle nostre città e premia i cittadini virtuosi perché più si differenzia e meno si paga di tariffa!

Che i responsabili della gestione del ciclo dei rifiuti si attrezzino con impianti finalizzati all'effettivo riutilizzo delle materie prime e si dotino di programmi intensivi di compostaggio e riciclaggio.

In conclusione

Se evitiamo di produrre rifiuti ed attuiamo una corretta filiera di recupero e riciclo ne guadagneranno non solo l'ambiente e la salute ma anche l'economia perchè il rapporto di occupazione fra incenerimento e riciclo è di 1:30. Affrontare nel modo giusto il problema dei rifiuti è assolutamente cruciale perchè è un'ottima occasione per invertire la rotta di un consumismo e di uno spreco dilagante che sta portando da un lato all'esaurimento di risorse non rinnovabili e dall'altro a un degrado generalizzato del pianeta di cui non solo noi, ma soprattutto le generazioni a venire faranno purtroppo le spese.

ISDE Monografia: Gestione dei Rifiuti e rischi per la Salute: strategie di prevenzione primaria e di promozione della Salute. Ed. Medico Scientifiche marzo 2009-04-2009

Jay K. et al. Identification and quantification of volatile organic compound components in emissions of waste incineration plants. Chemosphere (1995) 30(7) 1249-1260

Cormier SA et al - Origin and health impacts of emissions of toxic by-products and fine particles from combustion and thermal treatment of hazardous wastes and material –Environ Health Perspec (2006) vol 114(6): 810 -817

Inventario della Commissione Europea, rapporto finale del 31.12.2000, 3° volume, pag 69  
[http://ec.europa.eu/environment/dioxin/pdf/stage2/volume\\_3.pdf](http://ec.europa.eu/environment/dioxin/pdf/stage2/volume_3.pdf)

Franchini, M., et al. - Health effects of exposure to waste incinerator emissions: a review of epidemiological studies, Ann. I.S.S.( 2004)

Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000 <http://www.eea.eu.int>

Trattamento dei rifiuti e Salute: Posizione dell'Associazione Italiana di Epidemiologia E&P anno 32(4-5) luglio- ottobre 2008 pag. 184-187

Lettera aperta ai Colleghi dell' AIE E&P anno 32(4-5) luglio- ottobre 2008 pag 188

Paolo Rabitti Ecoballe Aliberti Editore

Bolognini M. Camorra di Stato e Stato di emergenza: il caso dei rifiuti in Campania, Il Ponte, 2008

Ari Rabl et al. Environmental impacts of solid waste: a comparison of landfill and incineration  
Waste Management Research 2008; 26; 147 <http://wmr.sagepub.com/cgi/content/abstract/26/2/147>

Bolognini M. et al. Inceneritori, Salute Pubblica ed interessi economici: il pensiero di alcuni medici E&P anno 32 (1) gennaio-febbraio 2008 pag 8-12

Valerio F. E le diossine nelle ceneri? Epidemiol.&Prevenz. (2008), 32:244-253)

[http://portale.fnomceo.it/Jcmsfnomceo/cmsfile/attach\\_6121.pdf](http://portale.fnomceo.it/Jcmsfnomceo/cmsfile/attach_6121.pdf)

<http://www.artac.info/static/telechargement/RapportIncineration.pdf>

[http://www.ecomed.org.uk/content/IncineratorReport\\_v3.pdf](http://www.ecomed.org.uk/content/IncineratorReport_v3.pdf)

[http://201.216.215.170/isde.org/images/pdf/isde\\_waste\\_incinerator\\_resolution.pdf](http://201.216.215.170/isde.org/images/pdf/isde_waste_incinerator_resolution.pdf)

[http://zerowasteinonetwork.org/docs/eq\\_particulate%20emissions%20and%20health\\_howard2009.pdf](http://zerowasteinonetwork.org/docs/eq_particulate%20emissions%20and%20health_howard2009.pdf)

ENERGIA PER L' ASTRONAVE TERRA

Nicola Armaroli

Vincenzo Balzani Zanichelli editore