

Perché siamo contrari agli inceneritori?

Ovviamente perché fanno male alla salute...ma non solo.



<http://beppegrillo.meetup.com/190/>

L'uomo ha sempre bruciato le cose per eliminarle o pulirle (*purificazione*), quindi bruciare i rifiuti a prima vista ci può sembrare normale.

Il fuoco però non è una cosa molto frequente in natura: fintanto che questi fenomeni sono limitati, la Terra è in grado di assorbirli. Ma la Terra è tonda, e tutti i processi al suo interno sono circolari: nascita, morte, nuova nascita...semina, raccolto, nuova semina...le stagioni, eccetera.

Con la Rivoluzione Industriale, nel secolo scorso, si abbandona questo schema circolare a favore di uno lineare: estrazione (dalla terra) delle materie prime, costruzione di manufatti (con combustioni: acciaierie, elettricità, eccetera), CONSUMO (non semplice utilizzo), riduzione a rifiuto dei manufatti quanto prima possibile per favorire nuovo consumo...e via da capo.

Questo processo, finalizzato non *all'utilizzo* ma *al consumo*, assume in pochi decenni ritmi frenetici.

Il cerchio è rotto, e la Terra non riesce più a riprodurre le cose che noi riduciamo a rifiuto: iniziamo ad avere difficoltà nel reperire le materie prime, ma anche nello *stoccare* questa quantità sempre crescente di rifiuti...così pensiamo di eliminarli bruciandoli, come i nostri avi hanno fatto per millenni – *ma con quantità e qualità di residui ben diverse*.

Purtroppo per noi, non è possibile eliminare i rifiuti, ma solo trasformarli. ***Antoine Lavoisier lo scopre nel 1700, enunciando la legge della conservazione della massa: nulla si crea e nulla si distrugge, ma tutto si trasforma***.

La riduzione dei rifiuti mediante combustione, nelle proporzioni introdotte dai moderni inceneritori, è un vero e proprio trucco da prestigiatore: se noi inseriamo per esempio 1kg di materia definita *rifiuto* in una grandissima stufa quale è un inceneritore, aggiungendovi (per ipotesi) 1kg di aria per poterla bruciare, all'uscita abbiamo circa 300g di ceneri tossiche e 1,700kg di gas irrespirabili: cioè 2 kg di rifiuti, il doppio dei rifiuti immessi nel processo! Il trucco è che parte di questi non si vedono più, e dunque pensiamo che siano spariti...ma non è così.

Se applichiamo questo semplice calcolo alle quantità messe in gioco da un moderno inceneritore, ci renderemo agevolmente conto dell'impatto che processi di questa portata possono avere sul nostro mondo – e quindi anche su di noi!

E non è finita: infatti, qualunque materiale venga bruciato si 'degrada', e il processo è irreversibile: tra petrolio, gas e rifiuti stiamo riducendo in cenere il pianeta! Anche questa nozione (il concetto di entropia) proviene dalla fisica, per la precisione dal secondo principio

della termodinamica, che in modo molto 'popolare' si può spiegare così: se voi avete un acquario (e magari dentro ci sono le specie giuste di pesce), cuocendolo potrete ottenere un *cacciucco*, che andrà mangiato in breve tempo altrimenti inizierà a puzzare; ma mai e poi mai potrete riottenere l'acquario, completo di pesci *vivi*, dal cacciucco!

Potete anche eseguire un semplice esperimento per comprendere empiricamente di cosa stiamo parlando: provate ad annusare un comune sacchetto di plastica, poi bruciatelo ed annusatelo di nuovo! L'olfatto vi avvertirà immediatamente dell'avvenuto *cambio di qualità*...

Si tratta dunque di processi che degradano la materia in modo irreversibile.

Per questo motivo, i 3hg di ceneri residue dell'esempio precedente non sono più rifiuti normali, ma *rifiuti tossici*, cioè molto più pericolosi per la salute e per l'ambiente, e di smaltimento molto più difficile.

Le nostre ragioni si trovano quindi nei testi elementari di fisica, non c'è bisogno di cervelloni e di formule astruse...basta il buonsenso.

Anche la parola *termovalorizzazione* è un trucco, inventato dalle lobby inceneritoriste, in quanto i rifiuti per loro natura hanno un coefficiente calorifico molto basso, e necessitano di additivi, gas metano e quant'altro per poter portare a regime una caldaia: *il fuoco non valorizza la materia, ma la degrada!* Questo termine è usato ampiamente dai media, ma la legge italiana non ne fa menzione, prevedendo solo tre tipi di impianti: *centrali a biomasse* (dove l'intento è produrre energia da fonti rinnovabili), *co-inceneritori* (dove si bruciano rifiuti con l'intento principale di produrre energia) e *inceneritori* (il cui scopo principale è semplicemente di bruciare i rifiuti).

Abbiamo quindi appurato che il tentativo di ridurre la massa della materia con il fuoco è maldestro e destinato a fallire, senza possibilità di appello.

A questo punto sorgono spontanee due domande, e la prima è: *perché, dal momento che è evidente che questo sistema non può funzionare, si continuano a costruire e a tenere in funzione gli inceneritori?*

Per ignoranza, ovviamente, ma soprattutto perché esistono trucchi legali per far accedere questi impianti ai contributi europei per le energie rinnovabili (es: sole, eolico, eccetera): i famigerati CIP6, che tutti noi paghiamo come soprattassa sulla bolletta dell'energia elettrica, e contro i quali è in corso la vertenza nazionale promossa dall'Associazione "Diritto al Futuro" (<http://www.dirittoalfuturo.it/>).

Si tratta di una balla di soldi, più che sufficiente da sola per inventare l'emergenza di Napoli e giustificare le randellate alla popolazione; ma sufficiente anche per frenare gli esami scientifici seri, come nel caso delle nanopolveri.

La seconda domanda è: *se bruciare i rifiuti non va bene, quali alternative abbiamo?*

Le alternative sono molte, e nel loro insieme costituiscono la strategia Rifiuti Zero, della quale la raccolta differenziata porta a porta è solo uno strumento, per quanto importante. Infatti la raccolta porta a porta è l'unica che permette di raggiungere (e superare) percentuali dell'80% di differenziazione, in quanto costringe ognuno di noi a una maggiore responsabilità, a *pensare* a cosa getta via - e, quindi, a cosa compra - mentre, per contro, i

grandi contenitori stradali dove può entrare anche un televisore spingono verso il concetto di mini-discarica (avete mai visto ometti con le carriole, o peggio ancora operai di qualche ditta con i furgoncini, scaricarci dentro ogni bendiddio?).

I maggiori costi di raccolta vengono compensati dai minori costi di smaltimento, permettendo addirittura di abbassare le tariffe a carico dei cittadini: infatti i rifiuti, una volta differenziati, ritornano ad essere materie prime e hanno un valore! In questo modo limitiamo anche l'estrazione/produzione di nuove materie prime dalle viscere della Terra o dai processi chimici industriali.

I grossi interessi economici legati ai CIP6, però, contrastano questo processo: uno degli aspetti di questa *guerra* è lo stanziamento di cifre enormi per gli impianti di incenerimento a scapito degli impianti di recupero e riciclo, che hanno costi immensamente inferiori – e quindi non ci si può *mangiare sopra*. Da qui lo sforzo disperato di trovare *tecnologie alternative*, in grado di aggirare temporaneamente l'opposizione popolare in mancanza di studi indipendenti (Thor, Torcia al Plasma, Pirolisi, Dissociatore Molecolare e quant'altro), ma sempre *basate sulla combustione* in modo da poter approfittare a vario titolo dei CIP6...senza i quali sarebbero tutte tecnologie fallimentari perché tremendamente costose!

Questo sta portando a una sorta di *strozzamento*, per cui neppure il Comune di Capannori riesce a tirare su un impianto di compostaggio (nonostante i costi talmente bassi da non poter essere neppure paragonati a quelli di un inceneritore), e la principale ditta che tratta multimateriale in zona, la Revet, non riesce a far fronte all'affluenza in forte aumento di materiali...mentre, con imprenditori capaci, abbiamo esperienze come quella del Centro Riciclo di Vedelago (in provincia di Treviso) che non riesce a far fronte *alle richieste*, non *all'affluenza*!

Per il vetro e i metalli non ci sarebbero grossi problemi: il problema più grosso è legato alla plastica, che più viene separata e suddivisa per tipo e più acquista valore. Combinando quindi un'imprenditoria intelligente con una separazione il più possibile accurata, potremmo risolvere anche questo...ma, se tutti facessimo la raccolta differenziata, questo potrebbe non bastare lo stesso, perché il sistema industriale ci costringe ad usare una quantità esagerata di *cose*, in modo insaziabile.

Ecco quindi la necessità di cambiare il nostro modo di pensare: la Terra è finita, così pure le sue risorse, quindi devono essere finiti anche i nostri bisogni: *riduzione alla fonte dei rifiuti, riuso, riparazione degli oggetti, riciclo*...ma anche le amministrazioni devono fare la loro parte! Per esempio, per eliminare i sacchetti di plastica non c'è bisogno di emettere dei divieti: *basta tassarli! In breve tempo scomparirebbero!* Così pure per i contenitori di plastica, spesso superflui: tassando le bottiglie di plastica, e incentivando i distributori alla spina di bevande e detersivi, le amministrazioni potrebbero dare un indirizzo politico/economico a tutta la questione, come stanno già facendo in molte città, alcune delle quali in Toscana come Capannori, Porcari e altre.

Quindi, riassumendo: occorre responsabilità da parte delle persone (es.: non comprando le merci con forte scarto), ma anche una corretta guida politica!

Una volta portato a regime ottimale questo processo, resterebbe sempre una frazione

indifferenziata, sia pure inferiore al 20% - che comunque ci porterebbe sotto alla percentuale delle ceneri da inceneritore, e con una tossicità molto inferiore, come abbiamo visto con le due leggi fisiche enunciate.

Occorrerebbe quindi analizzare questi residui (istituendo un *centro di ricerca*) per scoprire di cosa sono composti e minimizzarne la produzione alla fonte. Indirizzo politico, ancora una volta, nei confronti dell'industria: se un prodotto al termine del suo ciclo non può essere riciclato, allora non va prodotto!

Alcune case automobilistiche iniziano a muoversi in questo senso, offrendo prodotti composti da una percentuale di materiale riciclato, e riciclabili: è la strada giusta, purché lo *sfasciacarrozze* non pressa le carcasse ottenendo il famigerato *fluff*, uno dei residui più tossici, presente in grande misura (proveniente da tutta Italia e non solo) nel suolo della devastata Campania.

A questo punto, il residuo indifferenziato si ridurrà a percentuali bassissime, nell'ordine del 3-4%: potremo quindi intervenire con il *Trattamento Meccanico Biologico*, oppure il processo *Arrow-Bio*, operativo in Israele e che utilizza l'acqua come agente meccanico principale...o comunque processi simili, che stabilizzano la frazione organica residua e permettono un'ulteriore, e finale, separazione dei materiali.

Al termine di questi processi di recupero, il residuo *veramente* non differenziabile si riduce di molto, tendenzialmente a zero, e nella peggiore delle ipotesi poche piccole discariche sono sufficienti a contenerlo.

Questa, in estrema sintesi, è la strategia rifiuti zero, che per venire attuata richiede solo le nostre mani (*collegate al nostro cervello*), e una accorta *pianificazione politica* da parte dei nostri amministratori.

Capannori in Italia l'ha adottata per primo, ma sempre più comuni italiani lo stanno facendo...questa via, e non la combustione, ci può permettere di risolvere il problema dei rifiuti in modo sostenibile.

Questo testo, senza alcuna pretesa di completezza, vuole essere una sintesi della "Strategia Rifiuti Zero" accessibile a chiunque. E' senza copyright, quindi può venire liberamente usato, diffuso e riprodotto in qualunque modo, interamente o in parte.

Per approfondimenti: molti dei termini utilizzati, se inseriti in un motore di ricerca sulla rete, forniranno buoni risultati. *Non aspettatevi di trovare questi argomenti sulle televisioni.*



Luglio 2009

stampato in proprio