

Smettetela!

Comitati modenesi a convegno, 7-14 marzo 2009

Già, smettetela di pensare (voi lettori) a Modena come ad un'oasi di buon governo in un paese indecente. Se questo è mai stato vero, non lo è più di certo da decenni. Smettetela di propinarci (voi amministratori) i vostri insulsi e frequentissimi convegni sul paesaggio e sulla partecipazione. Noi preferiremmo goderci un paesaggio vero e non doverlo immaginare in una sala congressi. Inoltre, quanto alla partecipazione, sappiamo riconoscere quella vera (che ci viene sistematicamente negata) da quella finta che cercate di dipingervi addosso (a nostre spese s'intende).

Per capire di cosa stiamo parlando con un esempio semplice nella sua drammaticità, spieghiamo quanto segue: l'area di Marzaglia sulla quale è stata approvata la realizzazione di un autodromo, con la circolazione di automezzi che questo comporta unita alla cementificazione diretta dell'opera, si sviluppa su un'area di conoide, cioè di ricarica delle falde acquifere del nostro sottosuolo (vedere più avanti la descrizione del concetto). Un precedente progetto fatto in collaborazione tra diversi comuni, Modena compresa, già considerato deficitario dai comitati per l'ambiente negli anni '70 e '80 del secolo scorso, definiva quell'area fondamentale per la salvaguardia della qualità dell'aria in uno dei distretti più urbanizzati ed industrializzati della valle padana. Questo aveva comportato la stesura di un progetto di parco, stesura fatta con soldi pubblici naturalmente, all'interno del quale si poteva circolare solo con cavalli, biciclette o a piedi, eccetto i residenti.

Tutto questo è stato cancellato per fare posto ad una iniziativa controproducente da ogni punto di vista. E, per soprammercato, su tre tracciati possibili ipotizzati per la connessione Modena Nord - Sassuolo sempre all'interno della stessa area, si è scelto quello in assoluto più impattante, cioè quello più sconsigliato dai tecnici che avevano curato il progetto di cui sopra!

In questo numero illustriamo una sintesi degli interventi alla due giorni di convegno che ha riunito alcuni tra i numerosi comitati sorti in provincia di Modena per difendere un ambiente ormai tanto vessato da risultare un concetto... in estinzione.

Ecco, tanto per cominciare, la dichiarazione comune dei partecipanti.

Il Coordinamento dei Comitati e delle Associazioni ambientali della Provincia di Modena denuncia il grave stato di degrado ambientale del territorio modenese causato da scelte politiche sbagliate.

Il raddoppio dell'inceneritore, il progetto di stoccaggio gas di Rivara, l'ampliamento delle aree di cava, il tracciato della Cispadana, l'autodromo di Marzaglia, sono solo i più recenti esempi di una amministrazione che [...] in poco più di un decennio ha retrocesso Modena a far parte, a pieno titolo, della "retroguardia" italiana. La qualità dell'aria è tra le peggiori dell'alta Italia (oltre 110 sforamenti ogni anno dei limiti di legge per le PM 10, il 3 marzo abbiamo già superato il limite previsto per il 2009), falde acquifere e sottosuolo irreversibilmente intaccati, fiumi cementificati, dissesto idrogeologico, scarichi industriali fuori controllo, asfalto che "mangia" il suolo verde deturpando un paesaggio già compromesso. Aria, acqua, suolo, biodiversità sono beni essenziali alla vita e, come tali, vanno protetti e difesi da ogni forma d'inquinamento. I medici, invitando alla cautela, avvertono che le patologie respiratorie sono in aumento soprattutto per le fasce più deboli: bambini ed anziani. Ogni anno nella nostra provincia si registrano più di 4.500 nuovi casi di cancro, con un'incidenza da primato mondiale (2006). Quanto pesano le nocività ambientali sulla nostra salute? Chi risponde di queste scelte sbagliate? Quale idea di futuro sostiene le scelte degli amministratori? Quale domani stiamo costruendo per i nostri figli? [...]

Lo sviluppo sostenibile, tanto sbandierato, nel modenese somiglia sempre più ad una maschera dietro la quale si nascondono politiche ambientali dissennate.

Lo sfruttamento delle risorse naturali, che sono patrimonio comune, è solo un affare lucroso di pochi a danno dei molti. La politica abdica al proprio ruolo e gli amministratori pubblici, anziché porre al centro delle esigenze collettive uno sviluppo armonioso e una qualità della vita ottimale, con scelte invasive e senza ritorno fa il gioco di gruppi privati di interesse. Stiamo entrando in una fase economica difficile per tutto il mondo; una fase che si aggiunge ai grossi cambiamenti ambientali e climatici in corso da molti decenni nella distrazione generale e colpevole dei politici. Negli USA (i veri responsabili della recessione mondiale), il presidente Obama

rompe con il passato e promuove una serie di provvedimenti che ridisegnano il rapporto tra uomo e ambiente. A Modena, le amministrazioni "di sinistra" perseverano lungo la china del peggioramento della condizione umana dei cittadini. [...]

E smettiamola pure noi di lagnarci, se poi non diamo seguito o appoggio in prima persona ai cambiamenti che vorremmo vedere. Se è vero che l'Età del Fuoco è passata... anche l'HERA degli Inceneritori deve finire!

Roberto Galantini
(Redazione di Pollicino Gnus)

PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE NELLE AREE DI CAVA

di **Giovanni Martinelli**

La presentazione del PIAE (Piano provinciale delle Aree Estrattive) ha sollevato una grande mobilitazione nelle zone dei comuni di Castelfranco Emilia e Spilamberto, ovvero quelle più colpite dal programma delle escavazioni. I comitati locali, appoggiati da Italia Nostra e dall'Associazione Amici di Beppe Grillo, hanno portato in piazza a Castelfranco oltre un migliaio di persone per ascoltare le relazioni degli esperti di loro fiducia. Quel che segue è la sintesi dell'intervento al convegno tenuto da Giovanni Martinelli il 7.3.2009

Il suolo ha una capacità denitrificante [di scindere i composti a base di azoto, ndr].

Perché è importante?

Perché i nitrati sono composti azotati e nella loro formula chimica contengono azoto [simbolo: N] e ossigeno [simbolo: O]; sono elementi indispensabili alla vita vegetale: nutrono le piante che sono in grado di metabolizzarli, rendendoli preziosi elementi alla loro crescita e allo sviluppo.

Sfortunatamente questi stessi composti, così utili alle nostre colture vegetali, non sono altrettanto indispensabili all'uomo. Infatti i nitrati, una volta assimilati dal nostro organismo, vengono ridotti a nitriti. Queste molecole se incontrano amine o aminoacidi reagiscono formando le nitrosamine, universalmente riconosciute come sostanze cancerogene e ad azione mutagena. L'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro invita a non utilizzare acqua contenente nitrati, né per bere né per cucinare.

Questo permette di capire che il passaggio dell'acqua piovana in ampie porzioni di suolo, di terra piena di vita insomma, svolge non solo una funzione passiva di filtro delle acque, ma anche una funzione attiva di rigenerazione chimico-qualitativa delle acque stesse.

Descriveremo ora il sistema acquifero della regione Emilia Romagna, basandoci ampiamente su dati ufficiali rintracciabili nel sito di Arpa Emilia Romagna. Per conoscere un sistema acquifero occorre disporre di un adeguato sistema di monitoraggio, composto da punti di campionamento in pozzi o piezometri.

La rete regionale di monitoraggio è in grado di realizzare 10.000 analisi chimiche, 40.000 misure piezometriche, cioè della pressione e del livello delle acque, di cui sono classificate le caratteristiche costruttive dei punti di misura. Esiste una banca dati geognostica che definisce le caratteristiche geologiche della nostra regione. Questo ha permesso di valutare lo spessore cumulativo dei depositi poroso-permeabili (acquiferi utili - sabbie e ghiaie). Esiste inoltre una rete di prospezione isotopica, il che significa che attraverso dei campionamenti a diverse profondità ed ai tipi di isotopi che si rinvencono nelle acque, è possibile stabilirne l'età.

Infatti i rapporti isotopici dell'ossigeno (18/16 O) e dell'idrogeno (D/H) permettono di ricostruire la velocità e le modalità di alimentazione delle acque; i valori di Tritio (H3) e carbonio 14 (C14) permettono di valutare l'età assoluta delle acque sotterranee. Nella nostra regione sono state rilevate acque di oltre 30.000 anni di età a profondità che si situano tra gli 80 ed i 500 metri.

L'età delle acque

Acque antiche di origine appenninica: sono povere in C14 e con tritio assente evidenziano situazioni di confinamento. *Acque antiche di origine padano-alpina:* hanno bassi/nulli valori di C14 e tritio assente.

I valori elevati di tritio individuano processi di ricarica recenti (40-50 anni) ed elevate velocità di circolazione: le acque sono di origine appenninica.

Le rilevazioni fanno capire come anche nella provincia di Modena siano presenti acque sotterranee di antica alimentazione alpina (a nord di Modena) con ricarica bassa o nulla e acque sotterranee di alimentazione recente di origine appenninica (a sud di Modena) ricaricate in particolare negli acquiferi più superficiali. Nelle aree di conoidi ed in particolare nell'area del fiume Panaro, circa il 10% delle precipitazioni penetra nelle falde sotterranee e le alimenta.

In questo processo i sedimenti grossolani come la ghiaia e la sabbia sono i principali vettori.

Prelevi da pozzi: 100.000 pozzi emungono tutti gli anni oltre 700 milioni di metri cubi d'acqua dalle falde sotterranee della regione Emilia Romagna. Il bilancio idrico è in deficit nella misura di circa 24 milioni di metri cubi l'anno (dati Arpa).

Una conseguenza del deficit idrico, la subsidenza in Emilia-Romagna: in alcune aree della nostra provincia la velocità di abbassamento del suolo raggiunge anche i due millimetri l'anno, ma la nostra non è una delle zone peggiori a livello regionale.

In tutte le zone della provincia di Modena i pozzi estraggono acqua, ma solo nella zona di conoide, ricca di ghiaia, avviene la ricarica; nelle altre zone vengono prelevate e consumate acque molto antiche (10.000 - 30.000 anni). Lo strumento fondamentale di governo e di tutela delle acque è il piano di tutela regionale. La provincia di Modena ne ha recepito il contenuto nell'ambito del PTCP.

La conclusione di questa ricerca indica con chiarezza inequivocabile che:

occorre una concreta politica di forte limitazione dell'attività di estrazione della ghiaia e questo non solo a livello locale, perché le conseguenze di politiche inadeguate sono concretamente irreversibili (la subsidenza ne è un semplice esempio).

DAL COMITATO NO GAS A RIVARA

di Antonio Scaglioni

Verso la fine del 2006 si è diffusa la notizia che nei comuni dell'area nord della provincia di Modena una piccola società inglese, la "Independent Resources", aveva depositato un progetto sulla realizzazione di un impianto di stoccaggio di gas nel sottosuolo di ben 3.2 miliardi di metri cubi nonché la costruzione di annessa centrale per la produzione di energia elettrica. Negli stessi comuni si è quindi formato un Comitato, apartitico e senza fini di lucro, che per il momento sembra averne bloccato la realizzazione. Decisivo è stato l'appoggio di Beppe Grillo, che ne ha parlato nel suo blog beppegrillo.it, e del Sindaco di Finale Emilia, che sconfessò pubblicamente il progetto. La faccenda però non è ancora conclusa.

Info: www.ambientesaluterivara.it.

Le ragioni di carattere geologico

Lo strato roccioso nel sottosuolo in cui si vuole immettere il gas è fessurato e la sua fessurazione raggiunge il piano di campagna o una quota prossima ad esso come dimostra la presenza di:

- a) acque salate (provenienti dalla struttura geologica profonda che si vuole utilizzare) in superficie nelle valli retrostanti il sito prescelto per l'impianto principale,
- b) gas ed acqua salata in un pozzo di ridotta profondità (eseguito dalla Amministrazione Comunale nel 1948 a scopi idropotabili nel centro abitato di San Felice) circondato a distanza di qualche centinaio di metri da pozzi simili, ma con acqua dolce,
- c) venute in superficie addirittura di petrolio (segnalato dai geologi dell'800) fra Medolla e San Felice,
- d) anomalie geotermiche (ossia temperature anomale elevate) addirittura in superficie sempre fra Medolla e San Felice che denotano anch'esse inequivocabilmente la risalita di acqua calda da grandi profondità e quindi di una intensa fessurazione della roccia,
- e) una anomalia geotermica nel sottosuolo di una località prossima all'impianto d'immissione del gas nel sottosuolo che renderebbe più costosa la compressione del gas in un ambiente a temperature elevate, con conseguenti perdite di competitività sul mercato;
- f) scavarnamenti nei terreni agricoli ascritti dall'Università di Bologna e venute di gas in superficie con anomalie geochimiche nelle acque,
- g) una lunga frattura in superficie che parte dalla località Canalazzo in comune di Finale Emilia (a est del sito scelto) e che giunge sino a Mirandola, rilevata negli anni '80 dall'Università di Modena (i fenomeni di cui ai punti 1.f e 1.g indicano come la zona sia soggetta a movimenti sismici).

Le ragioni di tipo sismico

- a) la struttura geologica in cui s'intende immettere il gas genera già spontaneamente frequenti terremoti sia alla sua estremità orientale dove sono risultati addirittura catastrofici (nel 1500 la città di Ferrara fu semidistrutta), sia alla sua estremità occidentale dove sono piuttosto energici (l'ultimo episodio risale ad una decina d'anni fa con epicentro nel basso reggiano). Mentre nella parte centrale dove si vuole costruire il deposito, a pochi chilometri di distanza dal sito prescelto, si trovano gli ipocentri di sismi, di cui uno di intensità 5°- 6° grado della scala Mercalli con ipocentro proprio a Rivara nel 1987, altri d'intensità più modesta, uno dei quali recentemente è risultato posto alla profondità in cui si vuole immagazzinare il gas;
- b) i depositi di gas generano sempre sismicità indotta e non esistono attualmente al mondo modelli (supportati da basi sperimentali a scala reale e convalidati da una considerevole casistica storica) che prevedano l'intensità dei terremoti, in una struttura che già spontaneamente genera terremoti, che possono essere provocati dalla compressione e dalla decompressione di miliardi di metri cubi di metano che in essa vengono iniettati ed estratti con frequenza semestrale.

L'alternativa praticabile

L'utilizzazione di giacimenti d'idrocarburi esauriti o in via d'esaurimento. Questa soluzione, finora adottata in moltissimi Paesi e ben documentata, non farebbe correre i rischi sopra elencati perché nei giacimenti esauriti o in via d'esaurimento si conosce con grande precisione la situazione del sottosuolo nonché le pressioni che aveva il metano nel giacimento allo stato naturale per cui è possibile ripristinare la situazione naturale preesistente allo svuotamento del giacimento, quella situazione cioè che ha permesso la conservazione per milioni d'anni del metano nel sottosuolo anche in condizioni sismiche probabilmente più energiche di quelle attuali. Oltretutto in provincia di Modena esistono due grandissimi giacimenti rispettivamente a Spilamberto ed a Novi in via d'esaurimento, uno dei quali, quello di Novi, è posto a solo una decina di chilometri da Rivara per cui, se la posizione di Rivara è ritenuta "strategica", lo è altrettanto quella di Novi e non si discosta molto quella di Spilamberto.

L'utilizzazione dei giacimenti esauriti ed in via d'esaurimento è inoltre senz'altro più conveniente sotto il profilo economico rispetto alla costruzione ex novo del deposito di gas in acquifero perché non richiede gli enormi costi dovuti:

- a) alle prospezioni geologiche ante opera più prolungate nel tempo ed approfondite, per ottenere un grado accettabile di garanzia di tenuta del serbatoio, esente cioè dal rischio di perdite verso la superficie (inquinamento degli acquiferi meno profondi per uso potabile o irriguo) con fuoriuscita del gas in atmosfera e/o verso le formazioni geologiche vicine; controlli assidui durante l'esercizio;
- b) alla costruzione dei metanodotti essendone già dotati;

- c) alle indennità per le servitù e gli espropri con conseguente enorme riduzione dei tempi necessari per iniziare e quindi rendere produttivo l'impianto;
- d) alla perforazione di nuovi pozzi perché si tratta di ristrutturare quelli già esistenti in modo da fare loro svolgere sia la funzione di ricarica che quella di svuotamento del deposito;
- e) al risarcimento dei danni provocati dai sismi indotti alle persone ed alle cose essendo la sismicità provocata dal riempimento e dallo svuotamento dei giacimenti esauriti talmente bassa da essere rilevata solo a livello strumentale e non dalla popolazione (quindi non si ha un deterioramento della qualità della vita e un deprezzamento dei beni immobili).

L'INCENERITORE DI MODENA

UN RADDOPPIO INFAUSTO

A cura del **Comitato Modena Salute Ambiente**

Il Comitato Modena Salute e Ambiente contesta al Comune e alla Provincia di Modena la decisione di raddoppiare l'inceneritore di rifiuti urbani perché i cittadini non hanno partecipato alla decisione e perché le due Amministrazioni non hanno considerato adeguatamente la sostenibilità ambientale, la salute pubblica, la lotta all'inquinamento nonché l'evitabilità dell'incenerimento dei rifiuti. L'articolo che segue è stato pubblicato sulla rivista "Epidemiologia e prevenzione" (nov-dic 2008). Info: www.modenasaluteambiente.it

L'inceneritore modenese, sito in via Cavazza, dista solo 4 km dal centro storico ed esiste dal 1980. Sorto per bruciare 60.000 t/anno, nel 1993 ha subito un primo raddoppio che lo ha portato alle 120.000 t/a attuali. La decisione del 2005, di aumentare la capacità a 240.000 t/a ha suscitato la nostra decisa opposizione. La volontà di raddoppio è partita dal Comune di Modena, allorché controllava al 100% la *multiutility* locale Meta. Tre anni dopo la quotazione in borsa (2003), Meta è confluita in Hera (2006), inserendo il raddoppio di Modena nel piano di potenziamento di altri quattro inceneritori (Bologna, Ferrara, Forlì e Rimini). Una nostra analisi del progetto di raddoppio ha evidenziato la mancata adozione della migliore tecnologia esistente in fatto di filtri catalitici. Accogliendo le nostre osservazioni, Hera ha previsto filtri catalitici adeguati.

Il riesame dell'iter autorizzativo (AIA) ci ha indotto a presentare ricorso al TAR di Bologna contro Hera e contro la Provincia di Modena.

Comune e Provincia continuano a opporre un diniego alla nostra richiesta di ridiscutere la decisione di raddoppiare, nonostante la presa di posizione prima dell'Ordine provinciale (2000) e regionale (2007) dei medici, e la sentenza a nostro favore emessa dal TAR di Bologna (2007).

Ora l'inceneritore funziona di fatto *sub judice*, in attesa della sentenza di merito del Consiglio di Stato, prevista per i primi mesi del 2009.

Incenerimento di rifiuti e salute

Le foto satellitari¹ attestano che la Val Padana è una delle 4-5 aree più inquinate del pianeta e nessuno nega che le emissioni degli inceneritori danneggiano la salute umana in due modi diversi: il primo, scaricando in aria gas combustibili che si sommano a quelli analoghi prodotti da altre fonti quali traffico, riscaldamento domestico, emissioni industriali eccetera. Per alcune sostanze (NOx, cioè composti di Ossigeno e Azoto) il contributo dell'inceneritore è del 4-5% su scala comunale². Lo studio Misa 2 insiste sui dannosi effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute delle persone. Alcuni specialisti della facoltà di Medicina dell'Università di Modena e Reggio³, il professor G. Vivoli, direttore del dipartimento di Scienze di sanità pubblica, e la professoressa G. Aggazzotti di quel dipartimento, proiettando gli indici di Misa 2 su Modena, valutano in 36 decessi all'anno le

vittime dell'inquinamento atmosferico in tutta la Provincia³. Per tacere di una serie di altre patologie correlate, come asma, bronchiti, allergie eccetera. Facendo gli opportuni calcoli, la quota di decessi statisticamente attribuibile ai fumi e polveri dell'impianto sarebbe di qualche caso all'anno.

Il Registro Tumori di Modena indica nel 2% dei casi totali di tumori quelli riconducibili all'inquinamento⁴. Riferendo gli stessi calcoli sulla medesima popolazione impattata escono di nuovo alcuni casi/anno statisticamente attribuibili all'inceneritore. Non è nostra intenzione colpevolizzare l'inceneritore, stiamo solo cercando di attribuire ad ogni fonte inquinante il proprio carico percentuale di danni alla salute. Ebbene, nonostante la ovvietà di questa attribuzione statistica, essa non viene presa in considerazione dalla controparte, quasi come si trattasse di un olocausto inevitabile.

Il secondo tipo di inquinamento è costituito dalle emissioni specifiche da incenerimento dei rifiuti e dipende da che cosa entra nei forni. In particolare per le materie plastiche, si ignora come i rifiuti reagiscano ed interagiscano bruciando e quali sostanze producano. Lo Studio di impatto ambientale (SIA) di Meta (oggi Hera) offre precise indicazioni sulla pericolosità dei fumi. Nel capitolo 16: *“Si conferma tuttavia l'opportunità di mantenere una fascia di rispetto attorno agli impianti di incenerimento, ipotizzabile in circa 1.000 m, nella quale 'sfavorire' la residenza ed in particolare lo svolgimento di attività agricole”*⁵. E, più avanti, si avverte: *“Sotto un profilo di sanità pubblica potrebbe essere opportuno... scoraggiare il consumo di prodotti agricoli 'locali'... prodotti nelle immediate vicinanze degli inceneritori (sino a 500-1.000 m)..”*, e conclude con: *“...alcune indagini recenti consentono l'attribuzione agli inceneritori più obsoleti sotto il profilo tecnologico, sia pure in via ipotetica, della capacità di potenziare alcuni rischi tumorali”* (testuale!) per poi chiudere, a proposito di 'sicurezza' delle nuove tecnologie: *“Naturalmente il giudizio qui espresso non deve essere considerato una completa 'assoluzione' a priori degli impianti di più recente costruzione...”*. Infine, si raccomanda: *“è possibile ipotizzare un'area avente raggio pari a circa 4 km”* intesa come la più impattata dagli inquinanti nella quale controllare lo stato di salute delle circa 90.000 persone che vi abitano e vi lavorano.

A noi sembra allarmante e paradossale che nella successiva VIA elaborata dalle istituzioni pubbliche modenesi manchi quasi traccia delle allarmanti condizioni evocate dai progettisti di Meta e che il raggio di 4 km da tenere sotto controllo sia stato addirittura più che dimezzato!

Una ricerca del Registro Tumori di Modena distingue le aree⁴ del comune capoluogo per densità di tumori attribuibili all'inquinamento. Sovrapponendo tale mappa alle effettive aree di ricaduta² delle emissioni emergono eccessi di casi di tumore in località sicuramente esenti da altre fonti inquinanti. Nonostante questo, le autorità modenesi e i loro esperti non considerano meritevoli di dibattito le allarmanti informazioni offerte dagli studiosi. Sorge il dubbio che gli amministratori non intendano considerare quanto contraddice la tesi che non sia nocivo né l'impianto esistente, né quello raddoppiato. Il tanto raccomandato principio di precauzione a Modena non trova spazio.

Sostenibilità ambientale ed evitabilità del raddoppio

La decisione di raddoppiare perpetua un sistema di sviluppo e consumo che la storia e l'economia hanno già condannato. Un dato per tutti: oggi bruciamo nell'impianto circa 1.000 (mille!) alberi equivalenti al giorno in carta non correttamente riciclata. Diventeranno oltre 2.000 con il raddoppio! Analogamente per il resto dei materiali.

Questo getta un pesante sospetto sulla reale politica ambientale perseguita dalle nostre amministrazioni e vela di incoerenza ogni loro atto in proposito. Per di più, esse chiedono gravosi impegni ai cittadini in tema di ambiente (targhe alterne eccetera), ma non se ne curano quando

Hanno votato favorevolmente al raddoppio dell'inceneritore di Modena:

*Delibera di Giunta provinciale 429 del
26.10.2004 (Valutazione di Impatto Ambientale):*

Emilio Sabbatini (PD), Maurizio Maletti (PD), Stefano Vaccari (PD), Silvia Facchini (PD), Egidio Pagani (PD), Fabrizio Righi (PD), Alberto Caldana (PD), Graziano Poggioli (Verdi), Beniamino Grandi (Rifondazione Comunista).

*Delibera del Consiglio provinciale n. 135
del 25.5.2005 (Piano Provinciale Gestione Rifiuti):*

Demos Malavasi (PD), Mauro Cavazzuti (PD), Luca Gozzoli (PD), Caterina Rita Liotti (PD), Elena Malaguti (PD), Claudio Berganti (PD), Francesco Ori (PD), Ivano Mantovani (PD), Fabio Mosca (PD), Francesco Rocco (PD), Franca Barbieri (PD), Giandomenico Tomei (PD), Andrea Sirotti (PD), Giuseppe Vaccari (PD), Fausto Galetti (PD), Lorella Vignali (PD), Emilio Sabbatini (PD).

devono fare la loro parte nelle scelte che contano. La vera soluzione dello smaltimento dei rifiuti sta nel ridurre la produzione con campagne destinate a produttori e consumatori, volte a controllare i comportamenti e a rimodulare la filiera degli imballaggi. Purtroppo, nessuna delle due coalizioni che hanno governato di recente il Paese si è mossa in tal senso, né ha abolito i famigerati incentivi CIP6 con cui tutti noi finanziamo anche gli inceneritori.

In attesa di adeguate norme, per evitare il raddoppio di Modena basterà semplicemente rispettare la legge. Nel 2012 tutte le province italiane dovranno realizzare il 65% di raccolta differenziata. Applicando tale prescrizione al volume di rifiuti previsto per Modena, il restante 35% corrisponde al potenziale di smaltimento dell'attuale inceneritore.

Un comune della provincia, Nonantola, è già molto vicino al 65%, per cui basterebbe applicare il suo modello su scala provinciale per evitare il raddoppio e centrare l'obiettivo della legge entro il 2012. Nello stesso comune di Modena, nella frazione Albareto, da un anno è in corso un esperimento di raccolta differenziata porta a porta, avviato da Hera, che in pochi mesi è arrivato al 75%. Risultati analoghi sono stati ottenuti a Carpi, in due grossi quartieri a gestione Aimag.

Con una votazione del 12 maggio scorso, il Consiglio Comunale di Modena ha invece bocciato l'applicazione del porta a porta in tutto il Comune. Argomentando che costa di più che bruciare. Al contrario, in tutti i Comuni dove è stata applicata questa modalità in capo a qualche anno si è raggiunto il pareggio e poi addirittura un risparmio. E poi la salubrità dell'ambiente, che non ha prezzo.

***Hanno votato contro l'adozione
della Raccolta domiciliare dei rifiuti
(Porta a Porta)***

*Proposta di delibera di iniziativa popolare:
Delibera di consiglio comunale di Modena
n. 30 del 12.5.2008*

Michele Andreana (PD), Enrico Artioli (PD), Danilo Bassoli (PD), Giuseppe Campana (PD), Fausto Cigni (PD), Maurizio Dori (PD), Ubaldo Fraulini (IdV), Ennio Cottafavi (PD), Alberto Caldana (PD), William Garagnani (PD), Mara Masini (PD), Gino Montecchi (PD), Loretta Sgarbi (PD), Ercole Toni (PD), Ferdinando Tripi (PD), Teodoro Vetrugno (PD), Achille Caropreso (PD), Giorgio Prampolini (Sinistra per Modena), Antonio Marzenza (Popolari per il Centro-Sinistra), Sergio Rusticali (SDI), Maria Rosa Fino (Società civile per il Partito Socialista), Giorgio Pighi (PD).

1. Vedi, per esempio, queste fotografie: <http://www.codiamsa.org/satellite.html>.
2. Pubblica assemblea a Nonantola (MO) 30.03.2008, relazione dottori Boraldi e Forti (Arpa Modena).
3. Articoli e intervista del 18.01.2006 al Resto del Carlino e alla Gazzetta di Modena.
4. Pubblica assemblea a Nonantola (MO) 30.03.2008, relazione del professor M. Federico, direttore del Registro Tumori, Modena.
5. Meta: Studio di impatto ambientale, cap. 16 Salute pubblica.

INTELLIGENZA E SALUTE IN FUMO

di **Patrizia Gentilini**

“quando (... il governo e la classe dirigente medica e scientifica...) dicono che qualcosa è sicuro e buono per te, ciò che questo significa veramente è che è sicuro o buono per loro. A loro non importa quello che succede a te (...) Se c'è qualcuno che proteggerà la tua vita e sicurezza, quel qualcuno non potrai essere che tu” (Irwin Bross).

Patrizia Gentilini (Faenza, 1949), medico-chirurgo dal 1975, si è specializzata in Oncologia a Genova nel 1980 e poi in Ematologia a Ferrara nel 1988. Ha lavorato nei consultori familiari e poi dal 1979 stabilmente in Oncologia presso l'ospedale di Forlì, occupandosi sia di Prevenzione-Diagnosi Precoce che di Terapia dei tumori. A fine 2007 si è ritirata dall'esercizio attivo della professione. Fa parte dell'Associazione Medici per l'Ambiente (ISDE Italia). Il testo che segue è una nostra riduzione di un articolo denominato "Una scomoda verità, l'incenerimento dei rifiuti" apparso il 29.4.2009 su www.ilponente.com, esso contiene le stesse argomentazioni esposte con grande impatto nell'intervento a Modena del 14.3.2009 (dal quale abbiamo estratto alcuni passaggi riportati nei riquadri).

Il problema dei rischi legati all'incenerimento dei rifiuti è di cruciale attualità: tale pratica sta infatti dilagando nel nostro paese grazie ad improprie incentivazioni economiche, anche di recente riconfermate ed elargite solo nel nostro paese (CIP6, certificati verdi) - che distorcono gravemente l'adozione di corrette politiche di smaltimento dei rifiuti, a cominciare dalla loro riduzione, riuso, riciclo. ecc.

L'incenerimento dei rifiuti riduce solo il volume dei rifiuti in entrata e trasforma anche materiali relativamente inerti in ingresso in rifiuti altamente tossici e pericolosi, sotto forma di emissioni gassose, ceneri volatili, ceneri pesanti, che a loro volta richiedono costosi sistemi di inertizzazione e di stoccaggio.

Nelle popolazioni esposte alle emissioni di inquinanti provenienti da inceneritori sono stati segnalati numerosi effetti avversi sulla salute sia neoplastici che non.

Fra questi ultimi si annoverano: incremento di malformazioni congenite, ipofunzione tiroidea, diabete, ischemie, problemi comportamentali, patologie polmonari croniche aspecifiche, bronchiti, allergie, disturbi nell'infanzia. Ancor più numerose e statisticamente significative sono le evidenze per quanto riguarda il cancro. Sono stati segnalati aumenti di cancro a fegato, laringe, stomaco, colon-retto, vescica, rene, mammella [...].

Si sottolinea che anche con i "nuovi" impianti nessuna valida garanzia di innocuità può essere fornita perché, trattandosi di impianti di taglia enormemente maggiore rispetto al passato, la quantità complessiva di inquinanti immessi globalmente nell'ambiente non è affatto trascurabile ed inoltre, avvenendo la combustione a temperature più elevate, si ha la formazione di ingenti quantità di particolato ultrafine, che ha dimostrato di avere effetti gravissimi sulla salute umana e di possedere anche azione genotossica. Questi rischi sono assolutamente ingiustificati in quanto esistono tecniche di gestione dei rifiuti, alternative alla combustione, già ampiamente sperimentate e prive di effetti nocivi.

Proseguire sulla strada dell'incenerimento non può che essere definita, come già affermò Lorenzo Tomatis, "una follia" e tutto ciò rende conto della resistenza che tale prassi incontra nelle popolazioni, nella comunità scientifica e soprattutto nei medici che, con assoluta fermezza e non solo in Italia, hanno preso posizione condannando senza appello l'incenerimento. I medici sono ben consci che quando la scienza si è messa al servizio dei poteri forti ne sono derivati guai per tutti: la lista delle "lezioni apprese in ritardo da pericoli conosciuti in anticipo" è già troppo lunga: non è proprio il caso di aggiungervi anche i guai che deriveranno dall'incenerimento dei rifiuti.

Inquinanti emessi da inceneritori - [...] qualunque sia la tipologia adottata (a griglia, a letto fluido, a tamburo rotante) e qualunque sia il materiale destinato alla combustione (rifiuti urbani, tossici, ospedalieri, industriali, ecc) danno origine a diverse migliaia di sostanze inquinanti, di cui solo il 10-20% è conosciuto. Ricordiamo che la legge prevede controlli solo per alcuni di essi, per poche volte all'anno, spesso con autocertificazione della ditta; per le diossine ad es. i controlli sono previsti per 2-3 volte all'anno da un minimo di 6 ad un massimo di 8 ore. Fra gli inquinanti emessi dagli inceneritori possiamo distinguere le seguenti grandi categorie: particolato - inalabile (PM10), fine (PM2.5) ed ultrafine (inferiore a 0.1 micron) -, metalli pesanti, diossine, composti organici volatili, ossidi di azoto ed ozono. Si tratta in molti casi di sostanze estremamente tossiche, persi-

Sulla presunta salubrità dei "nuovi" impianti di incenerimento

- Tecnologia "controproducente": i filtri più efficienti (da 3 micron a 0,8 micron) lasciano passare particolato più fine, quindi più pericoloso per la salute;

- Anche se minori come massa, le particelle possono essere superiori in numero;

- I nuovi impianti, per economie di scala, hanno maggiori dimensioni, quindi flussi di massa maggiori;

- La maggiore altezza del camino assicura più diluizione, a livello locale, ma identico impatto complessivo per inquinanti persistenti nell'ambiente e che entrano nella catena alimentare.

stenti, bioaccumulabili; in particolare si riscontrano: Arsenico, Berillio, Cadmio, Cromo, Nichel, Benzene, Piombo, Diossine, Dibenzofurani, Policlorobifenili, Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) ecc.

Le conseguenze che ciascuno di essi, a dosi anche estremamente basse, esercita sulla salute umana sono documentate da una vastissima letteratura; tali effetti inoltre possono essere diversi e più gravi in relazione alla predisposizione individuale, alle varie fasi della vita e sono soprattutto pericolosi per gli organismi in accrescimento, i feti e i neonati. [...]

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. [...] 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.

[...] nel dicembre 2007 a Brescia, ove in numerose allevamenti si è dovuto distruggere il latte bovino per eccessi di diossine e PCB dioxin-like, (valori che sono rientrati a norma quando non sono più stati utilizzati foraggi coltivati in loco). Inoltre del tutto recentemente (9 aprile 2009) è stata presentata una interrogazione al Parlamento Europeo circa una diffusa contaminazione da diossine in alimenti in Toscana: su 8 campioni di carne di pollo ben 5 sono al di sopra dei 4 ng/kg; tali indagini sono state eseguite dopo vivaci polemiche occorse per gli sforamenti dell'impianto di incenerimento di Montale nel 2007, sforamenti che ne comportarono la chiusura, solo purtroppo temporanea. Non va dimenticato inoltre che gli alimenti eventualmente contaminati possono essere distribuiti e consumati altrove, per cui la popolazione esposta può essere ovviamente molto più numerosa. [...]

Inceneritori e salute umana - La letteratura medica segnala circa un centinaio di lavori scientifici a testimonianza dell'interesse che l'argomento riveste. Fra questi, diverse decine sono costituiti da studi epidemiologici condotti per indagare lo stato di salute delle popolazioni residenti intorno a tali impianti e/o dei lavoratori addetti e, nonostante le diverse metodologie di studio applicate ed i numerosi fattori di confondimento, sono segnalati numerosi effetti avversi sulla salute, sia neoplastici che non, ed una accurata revisione è quella riportata negli Annali dell'Istituto superiore di Sanità [...].

Particolarmente significativa risulta l'associazione per cancro al polmone, linfomi non Hodgkin, neoplasie infantili e soprattutto sarcomi, patologia ormai considerata "sentinella" dell'inquinamento da inceneritori.

Studi condotti in Francia ed in Italia hanno evidenziato inoltre conseguenze particolarmente rilevanti nel sesso femminile. In particolare nell'aprile 2008 sono stati resi noti i risultati definitivi della ricerca condotta da La Veille Sanitarie in Francia nelle popolazioni residenti in prossimità di impianti di incenerimento [...].

Risultati altrettanto preoccupanti sono quelli che emergono dallo studio condotto nel quartiere di Coriano a Forlì, nell'ambito dello studio Enhance Health, finanziato dall'Unione Europea. A Coriano sono attivi due impianti: uno per rifiuti ospedalieri ed uno per rifiuti solidi urbani [...]. Per il sesso femminile i risultati che emergono sono particolarmente inquietanti.

Incremento annuo di cancro nell'infanzia <i>(Rapporto 2008 AIRTUM, Ass. Italiana Registro Tumori)</i>		
Italia	Italia <i>(primo anno di vita)</i>	Europa
+2%	+3,2%	+1,1%

Incremento dei tumori infantili (0 - 14 anni) <i>(Rapporto 2008 AIRTUM, Ass. Italiana Registro Tumori)</i>		
Incremento % annuo	Italia	Europa
Leucemie	1,6%	0,6%
Linfomi	4,6%	0,9%
Tumori sistema nervoso centrale	2,0%	1,7%

Si registrano infatti rischi (statisticamente significativi) per patologie non neoplastiche nel 3° livello quali: ricoveri per patologie renali e abortività spontanea. Ancor più drammatici gli eccessi (statisticamente significativi) sia nella mortalità complessiva che nella mortalità per tumori. Nello specifico risulta nelle donne sia un aumento del rischio di morte per tutte le cause, correlato alla esposizione a metalli pesanti, tra il +7% e il +17% che nella mortalità per tumori [...].

Davvero singolari appaiono pertanto le Conclusioni dell'indagine suddetta in cui letteralmente si afferma "...lo studio epidemiologico dell'area di CF [Forlì-Cesena?] nell'analisi dell'intera coorte per livelli di esposizione ambientale potenzialmente attribuibili agli impianti di incenerimento (tracciante metalli pesanti) con aggiustamento per livello socio-economico della popolazione, non mostra eccessi di mortalità generale e di incidenza di tutti i tumori. Tuttavia, analizzando le singole cause, sono stati riscontrati alcuni eccessi di mortalità e incidenza da considerare con maggior attenzione. Infatti è stato riscontrato nelle donne un eccesso di mortalità per tumori dello stomaco, colon retto mammella e tutti i tumori"..

E' palese che ponendo come prima frase un commento in cui si aggrega insieme il sesso maschile (in cui non si registrano particolari eccessi) ed il sesso femminile si ottiene una "diluizione" dei risultati emersi e una sottostima di quelle che sono le reali condizioni di salute della popolazione esaminata.

Per i sarcomi possono farsi analoghe considerazioni. Anche in questo caso emergono dati inquietanti: sono infatti riportati ben 18 casi di sarcoma, di cui si perde in qualche modo traccia nelle tabelle generali, in cui sono disaggregati per sesso. Trattandosi di patologie rare, disaggregando per sesso si perde di significatività, con l'effetto di togliere rilievo ad un dato altrimenti particolarmente significativo in quanto riferito a una patologia "sentinella" dell'inquinamento da inceneritori. [...]

Informazione: problema cruciale - Lo studio di Coriano, sopra citato, rappresenta un tipico esempio di comunicazione ambigua e distorta, in cui il messaggio finale appare falsamente rassicurante e fornisce ai decisori politici l'avallo per scelte spesso già prese in partenza.

Lorenzo Tomatis che faceva parte del comitato scientifico dello studio si dissociò da tali conclusioni affermando: "lo studio è di tutto rispetto, ma le conclusioni che gli Enti promotori hanno tratto sono ambigue e contraddittorie allo stesso tempo".

A nostro avviso sarebbe stato più coerente con i risultati ottenuti trarre, ad esempio, conclusioni di questo tipo: "lo studio epidemiologico dell'intera coorte per livelli di esposizione ambientale potenzialmente attribuibile agli impianti di incenerimento (tracciante metalli pesanti), con aggiustamento socio-economico della popolazione, mostra una relazione inequivocabile tra esposizione ed effetti sanitari per la salute femminile" [...].

Pertanto lo stato di salute della popolazione esposta alle emissioni dei due inceneritori risulta gravemente compromessa.

Lo studio di Coriano non è purtroppo il solo esempio di comunicazione mistificata ed è noto da tempo come conflitti di interesse possano condizionare le conclusioni tratte nella ricerca scientifica e biomedica. [...]

Proviamo a riflettere...

- il Principio di Precauzione è applicato concretamente dalla UE solo per la CO₂; ciò consente l'apertura del mercato delle emissioni di CO₂;
- non si fa nulla per gli inquinanti direttamente nocivi per le specie viventi (compresa la specie umana).
- le normative della UE lasciano tranquillamente crescere le quantità già esistenti di sostanze sicuramente cancerogene, mutagene, teratogene.

DLgs 3 agosto 2007, n. 152 "Attuazione della direttiva 2004/ 107/ CE concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente"

- Art. 2. Definizioni ... valore obiettivo: concentrazione nell'aria ambiente stabilita al fine di evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente, il cui raggiungimento, entro un dato termine, deve essere perseguito mediante tutte le misure a tale fine necessarie che non comportano costi sproporzionati;
- In pratica il decreto serve solo a mettere nuove centraline di rilevazione e a fornire dati "ambientali";
- Non dà la possibilità di utilizzare questi dati, anche quando sono superiori ai limiti, per imporre misure più restrittive a chi inquina;
- Si tratta di sostanze cancerogene certe e/o estremamente tossiche;
- Questo "capolavoro" è firmato da: Napolitano, Pecoraro Scanio, D'Alema, Mastella, Padoa Schioppa, Turco e Lanzillotta.

Una informazione scientificamente corretta ed indipendente rappresenta uno dei principali doveri dello scienziato, in particolare di chi è deputato a tutelare la Salute Pubblica, ed è uno dei fondamenti della democrazia come Lorenzo Tomatis con queste parole, più attuali che mai, ci rammenta: *“adottare il principio di precauzione e quello di responsabilità significa anche accettare il dovere di informare, impedire l’occultamento di informazioni su possibili rischi, evitare che si consideri l’intera specie umana come un insieme di cavie sulle quali sperimentare tutto quanto è in grado di inventare il progresso tecnologico”* [...]

Al di là degli esempi specifici vorrei ricordare un altro evento, passato quasi sotto silenzio, e cioè il fatto che il 1° Maggio 2008 con Dpcm (Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri Romano Prodi), a governo scaduto, è stato allargato, in nome della tutela della sicurezza nazionale, il campo d’applicazione del Segreto di Stato ad una lunga serie di infrastrutture critiche tra le quali “gli impianti civili per produzione di energia”, depositi di scorie nucleari, centrali nucleari, rigassificatori, inceneritori/termovalorizzatori. [...]

Conclusioni - Le gravissime ed evitabili conseguenze dell’incenerimento sulla salute hanno attivato un vasto movimento di opinione fra cittadini, associazioni ambientaliste, comitati in tutta Europa, ma in particolare in Italia ove, per una serie di illeciti contributi la combustione di qualunque materiale è incentivata con i denari dei contribuenti: questo meccanismo è stato esemplarmente descritto dall’ing. Paolo Rabitti, consulente per la Procura di Napoli, nel suo documentatissimo libro “Ecoballe” in cui si dimostra come, nel nostro paese, anche a “bruciare acqua ci si guadagna”, calpestando non solo le leggi della fisica e della termodinamica, ma anche il più elementare buon senso.

Purtroppo questi assurdi incentivi alla combustione sono stati anche di recente riconfermati, tutto ciò rappresenta un immenso business per chi gestisce rifiuti, con intrecci economico/finanziari lucidamente messi in evidenza, [...] da cui si evince come l’emergenza campana rappresenti potenzialmente il paradigma per tutto il paese. [...]

Fortunatamente però la consapevolezza circa la necessità e l’urgenza di invertire la rotta di uno “sviluppo” dissenato e fallimentare, che trova nell’ incenerimento dei rifiuti il suo apice, sta crescendo a macchia d’olio.

Sempre più numerosi sono i cittadini, le associazioni, i medici che non si rassegnano e che non vogliono perdere una ottima occasione per fare Prevenzione Primaria scegliendo metodi di gestione dei rifiuti alternativi all’incenerimento ed evitando di costruire impianti inutili, pericolosi e gravemente nocivi: le generazioni future non ce lo perdonerebbero.

Alcune osservazioni dall’intervento di Gabriele Luppi (DayHospital Oncologia Modena)

1) *Vi sono obiettive difficoltà a identificare gli agenti ambientali potenzialmente cancerogeni. L’effetto dei carcinogeni ambientali può essere variabile in base alle caratteristiche genetiche e lo status immunologico dei singoli individui e si “confonde” facilmente tra gli altri noti fattori di rischio (fumo, alimentazione, eredo-familiarità).*

2) *La dose “soglia di sicurezza” cioè il limite al di sotto del quale l’effetto cancerogeno di una data quantità di esposizione (di un determinato cancerogeno) è nullo, non può essere facilmente individuata e definita. La definizione stessa di un limite non equivale a un “rischio zero” riferito agli effetti cancerogeni di sostanze con caratteristiche di mutagenicità, teratogenicità ed effetti sul sistema endocrino-immunitario.*

3) *L’obiettivo della comunità scientifica dovrà essere quello di prevenire l’impatto sulla salute e non solo di dimostrare che un determinato impianto ha un impatto più o meno accettabile dal punto di vista ambientale e sociale.*

4) *Sono necessari nuovi studi epidemiologici volti a studiare ancora più il reale impatto sulla salute degli impianti in oggetto. Urgono nuove strategie volte ad incentivare la diminuzione dei consumi e la raccolta differenziata che, se efficacemente attuate, permetterebbero di ridimensionare in modo significativo il problema dello smaltimento dei rifiuti.*

5) *La prevenzione primaria, cioè fatta a monte della malattia e delle sue cause, può ridurre l'incidenza delle malattie e rimarrà valida anche se realizzeranno le più ambiziose scoperte terapeutiche. La prevenzione primaria ha un valore universale potendo proteggere tutti gli strati della popolazione indipendentemente dai fattori socio-economici.*

COSA FARE COI RIFIUTI? THINK LATERAL!

Estratto a/c della redazione dall'intervento di **Gianluigi Salvador**, responsabile rifiuti ed energia WWF Veneto.

"I problemi non possono essere risolti dallo stesso atteggiamento mentale che li ha creati"
Albert Einstein

Nella gestione dei rifiuti incernierata sul nuovo "cancrovalorizzatore" la città di Modena e buona parte della provincia dimostrano nei fatti di credere ancora al modello di crescita illimitata, che invece è messo in crisi dalle risorse primarie limitate (basta vedere gli aumenti irreversibili dei costi dei minerali) ed in contemporanea dal prossimo esaurimento delle fonti fossili, due entità sulle quali è stata capillarmente costruita la nostra "civiltà" occidentale. Richiamando vari studi sul collasso delle società complesse Salvador esorta a compiere un salto paradigmatico culturale ed industriale, per l'attuazione della strategia Rifiuti Zero (RZ), ovvero il riciclo totale dei Rifiuti Solidi Urbani (RSU) e Rifiuti Solidi Assimilati agli Urbani (RSAU).

<i>Ecosistema urbano:</i>	<i>Modena</i>	<i>Belluno</i>	<i>Verbania</i>
<i>Produzione pro-capite di rifiuti urbani (kg/ab/anno):</i>	618,5 <i>(71° posto)</i>	392,7 <i>(1° posto)</i>	580,8 <i>(51° posto)</i>
<i>Quota percentuale di raccolta differenziata:</i>	32% <i>(42° posto)</i>	57,4% <i>(4° posto)</i>	72,4% <i>(1° posto)</i>

La strategia Rifiuti Zero

E' una politica attuata già in numerose regioni del mondo. La Municipalità di New York ha deliberato il 3 giugno 2004 che: "Ogni tonnellata di spazzatura portata in discarica o all'incenerimento è un indice di fallimento o di inefficacia del "sistema", così come un difetto nella produzione di un prodotto è indice di fallimento o di inefficienza del processo produttivo".

*Fonte: Indagine sui comuni capoluogo di provincia
 Elaborazione Ambiente Italia su dati Istat 2007*

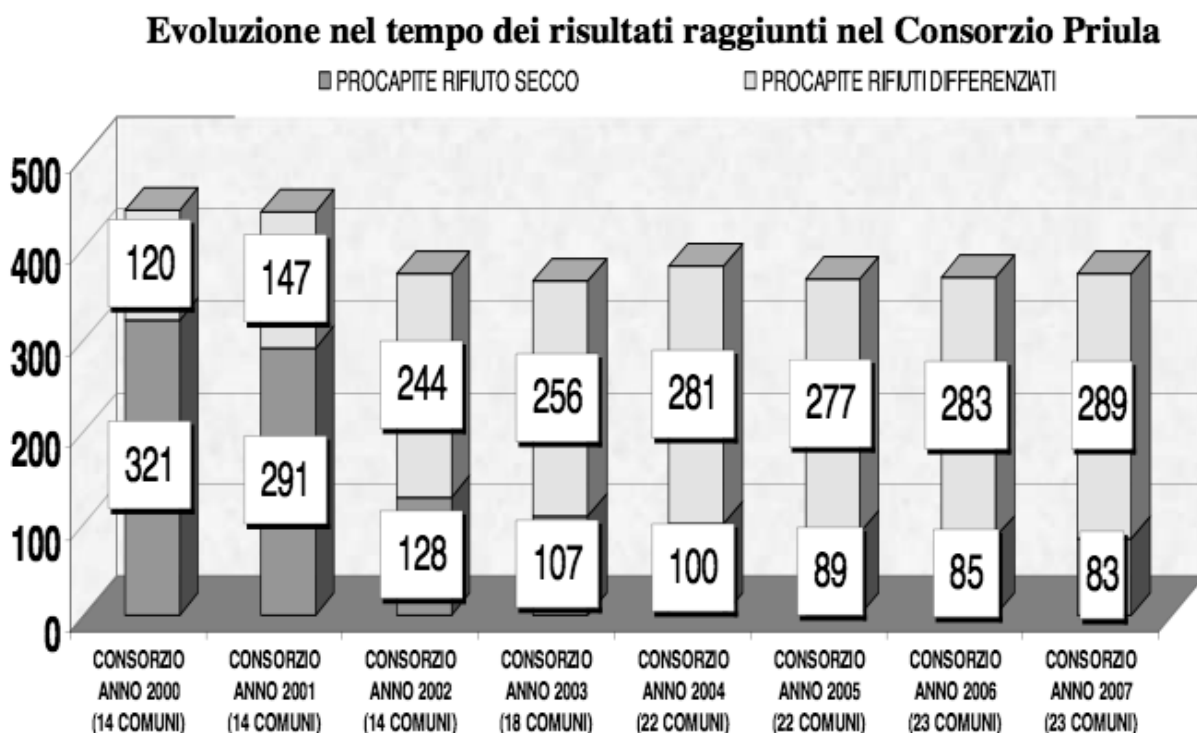
Barack Obama ha deliberato nel suo blog: "Ridurre quantità e tossicità dei rifiuti che produciamo. Riusare contenitori e prodotti. Riparare ciò che si è rotto o donarlo a qualcuno che sia in grado di ripararlo. Riciclare il più possibile, includendo l'acquisto di beni prodotti con materiali riciclati. Io penso che, come nazione, dobbiamo approvare norme federali, con scadenze reali, che impongano a tutti gli stati di riciclare plastica, alluminio, carta, ecc. lavorando ad un processo incrementale che ci porti al traguardo rifiuti zero. Avanti! Tutti gli animali eccetto l'uomo lo fanno ogni giorno. Non pensiamo noi di essere la specie più evoluta?" (<http://my.barackobama.com/page/group/ReduceReuseRecycle>)

La Decrescita Felice, può diventare il fulcro di un nuovo paradigma culturale e un obiettivo politico se si realizza come una diminuzione della produzione delle merci che non sono beni e un incremento della produzione di beni che non sono merci.

Schema di transizione verso Rifiuti Zero:

Obiettivi strategici misurabili: 5R (Riduzione, Riuso, Riparazione, Riciclo, Ricerca)

Un modello di alta qualità nella Raccolta Differenziata "Spinta" è quello applicato dal Consorzio Priula che opera in provincia di Treviso, mentre il primo Comune italiano ad aver adottato la strategia Rifiuti Zero è quello di



Capannori (LU). Vediamo per esempio il Modello di organizzazione della gestione RSU nell'ATO (Ambito Territoriale Ottimale) provinciale trevigiano (95 comuni – 830. 000 abit.), pubblicato dall'ass.to ambiente in dicembre 2006:

- 1 - Gestione unitaria del ciclo dei rifiuti con Racc. Diff. porta a porta in tutti i 95 comuni.
- 2 - Unico regolamento di gestione copiando le esperienze più significative nell'ATO.
- 3 - Obiettivo: minimizzazione frazione secca residua e incentivi per la RD.
- 4 - Portare tutti i contratti alla stessa scadenza per applicare la tariffa puntuale.
- 5 - Unico regolamento tariffario e unico piano finanziario.
- 6 - Passaggio al PaP secco-umido per tutti i comuni entro il 2007 e sperimentale a Treviso capoluogo.
- 7 - Introduzione di azioni meccaniche (spremitura umido) e recupero biogas.
- 8 - Smaltire sempre meno in discarica e recuperare sempre più materia.

L'esito di tale modello è esemplare e andrebbe mostrato ogni volta che un politico locale tenta di accampare dubbi sulle difficoltà e sui costi di tale percorso. Ecco l'evoluzione dei comuni serviti dal Consorzio Priula (i dati sono in kg):

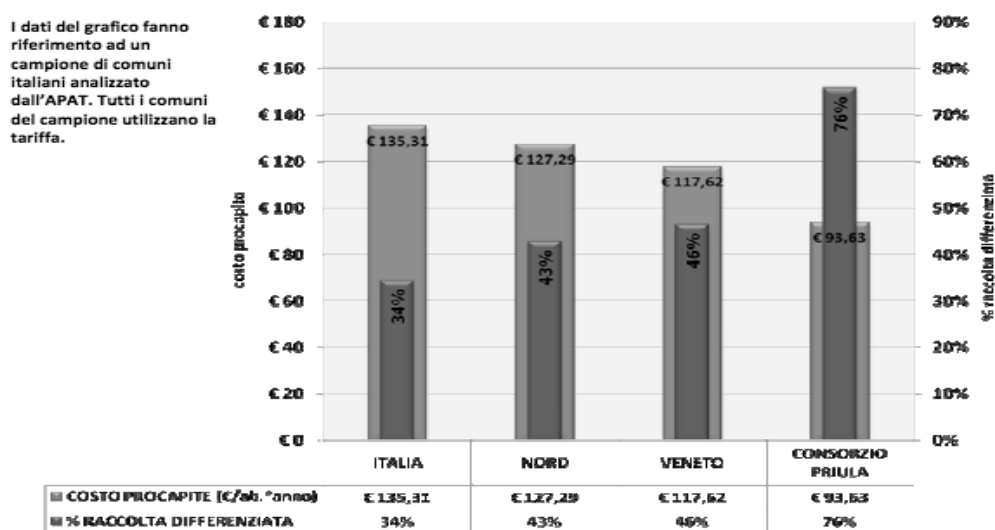
Un abitante servito dal Consorzio Priula oggi manda a smaltimento (discarica) 83 kg/anno, (quantità non sufficiente a "giustificare" un inceneritore), cinque volte meno di un abitante del comune di Modena (420 kg/anno). E non si dica che il "porta a porta" costa troppo:

<p>1 - Prerequisito: RD in miglioramento continuo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raccolta domiciliare spinta (domiciliare o "porta a porta"); - Tariffa puntuale; - Sistema informativo territoriale (SIT); - Sistema qualità rifiuti (SQR); - Estensione sistema omogeneo all'ATO (ambito territoriale ottimale). 	
<p>2 - Fase di transizione: smaltimento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Smaltimento residuo in discarica attraverso Trattamenti Meccanico Biologici (TMB). 	<p>2 - Fase di transizione: riduzione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Azioni di analisi merceologica frazioni residue; - Analisi merceologica imballaggi; - Incentivazione ed azioni per le azioni di riduzione delle frazioni residue e degli imballaggi.
<p>3 - Fase di mantenimento "zero rifiuti"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo del sistema di qualità rifiuti (SQR) per controllare, migliorare e controllare i processi e gli obiettivi quali-quantitativi. - Utilizzo del sistema informativo territoriale (SIT) per affinare la qualità dei dati di raccolta ed ecosortello. 	

Secondo Salvador: "l'unica cosa che motiva la volontà delle amministrazioni di creare nuovi "cancrovalorizzatori" è il denaro derivante dai Cip6, le sovvenzioni statali che paghiamo con il 7% della bolletta dell'energia elettrica". Una valida alternativa sarebbe invece l'impianto di Vedelago, in provincia di

Treviso. La proprietaria e fondatrice, Carla Poli, è andata a vedere cosa c'era nel rifiuto secco residuo, scoprendo che per il 75% si trattava di plastica. Con un processo di sfregamento, senza combustione, è in grado di ricavare dai rifiuti residui una risorsa, un materiale plastico perfettamente normato, il cui utilizzo è vario, si va dall'edilizia agli asfalti, questo granulato viene esportato persino a Singapore dove lo utilizzano per trasformarlo in olio per le navi. Tutto sta nell'avere fiducia nei cittadini che, se ben informati e con un abbattimento dei costi sono molto collaborativi, e investire nella ricerca. Carla Poli collabora con otto università, due istituti di ricerca e 16 aziende europee, perché i rifiuti cambiano e non bisogna avere paura di cambiare la tecnologia anche di anno in anno, anche perché l'economicità della struttura lo permette.

I BENEFICI ECONOMICI



Più si differenzia meno si paga! Fonte: Rapporto Rifiuti APAT 2006 (Agenzia Protezione Ambiente Territorio)

LUNGA E DIRITTA CORREVA LA STRADA?

A cura del **Comitato Intercomunale Salute e Ambiente Area Nord (MO)**

*“Progetti per il futuro?
...costruire delle autostrade ma... non per tutti,
per i giovani; solo per i giovani!”*

Elio e le storie tese

E' dura da ammettere ma esistono ancora persone fedeli a miti degli anni '60 come quello “dell'autostrada che porta sviluppo”. Le stesse persone, più frequentemente quando sono in politica, sono talmente disabitate ad esercitare il dubbio sulle proprie credenze da non accorgersi che quante volte è stato usato questo schema tante volte è stato smentito. Le autostrade portano traffico, stop. Pressochè tutte le nuove infrastrutture stradali degli ultimi anni si sono saturate nel breve lasso di tempo necessario a metterle in esercizio a pieno regime riportando ogni volta il problema al punto di partenza, ma con tante risorse in meno e tanto territorio consumato in più.

Perché bisogna rivedere il tracciato dell'autostrada regionale “Cispadana”

La Bassa Modenese da sempre deve fare i conti con una viabilità locale difficile: percorsi tortuosi, poche tangenziali e tanto traffico. Negli anni '60 nasce il progetto di una strada di collegamento locale (la “Cispadana”) che, attraversando i nostri Comuni, li avrebbe collegati con l'Autostrada del Brennero e con Ferrara. Era una via pensata per essere al servizio dei cittadini e delle imprese locali. Passano i decenni ma le risorse economiche per realizzare la Cispadana - nel frattempo diventata una superstrada - non si trovano.

Poi, nel 2006, la soluzione: la Cispadana diventa un'autostrada. Costruttori privati finanzieranno il 70% di un'imponente infrastruttura a 4/6 corsie, a pagamento, in quello stesso corridoio vecchio di 40 anni, pieno di curve e vicinissimo ai paesi, sul quale è previsto il transito di circa 50.000 veicoli al giorno.

Il nastro autostradale ricalca integralmente il corridoio della precedente strada, senza che siano state effettuate comparazioni fra più tracciati alla ricerca del meno impattante per il territorio, l'agricoltura e la salute dei residenti.

La nuova Cispadana passerà dunque a poche centinaia di metri da scuole, centri sportivi, quartieri residenziali. Taglierà la viabilità locale, danneggerà un'agricoltura di pregio e deturperà per sempre un territorio densamente abitato. L'autostrada aggraverà il già elevato inquinamento atmosferico in un'area in cui risiedono circa 40.000 persone e che, secondo il Registro provinciale dei Tumori, già subisce la più alta incidenza di tumore al polmone della provincia di Modena.

La Regione Emilia-Romagna, i Comuni Modenesi dell'Area Nord e gli investitori privati hanno fretta e non sembrano voler prendere in considerazione la possibilità di modificare quel tracciato, gravato da numerose criticità, fortemente impattante sull'ambiente e sulla salute.

Crediamo che beni preziosi come la qualità dell'aria e dell'acqua, il diritto alla salute di migliaia di abitanti non debbano essere subordinati a calcoli economici o a interessi di parte. Non siamo un comitato del no. Siamo favorevoli al potenziamento della viabilità esistente (SS12 per Modena, tangenziali), a sistemi di trasporto sostenibili e tecnologicamente avanzati, a un rapido collegamento (autostrada o superstrada) con la rete autostradale nazionale, a patto che per quest'ultimo si individui con saggezza e lungimiranza un nuovo corridoio, adeguato alle mutate finalità dell'opera, più rispettoso del nostro territorio e dei suoi abitanti. Chiediamo un'autostrada fuori dai centri abitati.

DIECI, CENTO, MILLE COMUNI VIRTUOSI

di **Roberto Galantini**, Redazione Pollicino Gnus

Pollicino Gnus si è già occupato in passato di grandi truffe spacciate come opere aventi un qualche valore ambientale. Al progetto TAV in particolare (ovvero Treno ad Alta Velocità) dedicammo ben due monografie (ottobre '98 e febbraio 2000) nelle quali descrivemmo, con dieci anni di anticipo e senza un solo errore, tutti i guai che tale infrastruttura avrebbe prodotto al sistema economico, trasportistico ed ambientale: dal decadimento del resto della rete ferroviaria e del servizio locale, all'infondatezza delle stime di passeggeri e merci sulle linee veloci, e via dicendo. Purtroppo la TAV è divenuta anche il prototipo di una nuova filosofia di governo, ben descritta nel libro di Ivan Cicconi "La storia del futuro di Tangentopoli", sposata convintamente dalla classe dirigente modenese.

Esiste una credenza diffusa tra la gente secondo cui è abbastanza inevitabile che nella realizzazione di opere pubbliche i decisori politici ne approfittino per fare favori ad Imprese "amiche". Tale credenza si basa su una ragguardevole mole di esempi anche datati storicamente.

Però fino a circa due decenni fa era necessario *prima* dimostrare l'utilità pubblica di un'opera e soltanto *dopo* si sarebbe provveduto a fare in modo di affidare i relativi lavori agli amici giusti.

Ricordo che ancora nella seconda metà degli anni '80, per ottenere finanziamenti pubblici era necessario, almeno formalmente, aderire a percorsi di analisi e discussione sulla consistenza di costi e benefici di un progetto proposto, dall'esito comunque incerto.

Con la TAV la fase di analisi e valutazione sulla convenienza od opportunità di procedere con una spesa di così tanta dimensione non è mai stata fatta: non c'è nessuna seduta parlamentare e, se non erro, nemmeno uno straccio di consiglio dei ministri che abbia avuto ad oggetto l'esame se era giusto procedere con l'investimento pubblico forse più grande del dopoguerra in Italia. Intendiamoci, il progetto godeva di una copertura politica completa, infatti nonostante le avversità occorse a Craxi, Signorile, Ligato e Necci (rispettivamente Presidente del Consiglio, Ministro dei Trasporti ed amministratore di FS all'epoca del lancio del progetto TAV) nessun partito e nessun governo ostacolò mai il suo avanzamento.

La differenza sta in questo: **l'utilità pubblica del progetto TAV è stata data per scontata.**

Da allora nessun politico più si sogna di dover dimostrare, nemmeno per finta, l'utilità di un'opera... basta dirlo! Così facendo si è aperta la strada ad una valanga di progetti insensati: il Ponte sullo Stretto, il MOSE, rigassificatori, tangenziali tutti completamente privi di utilità socio-economico-finanziaria dimostrata, ma altrettanto completamente provvisti dell'appoggio della quasi totalità della classe politica (di destra e di sinistra per chi ancora si affida a tale capziosa differenza).

Berlusconi che stabilisce da Vespa l'elenco delle opere strategiche per l'Italia è stato immediatamente copiato ed a volte anticipato dai nostri ruspanti primi cittadini. Non si spiegano se non con la cosiddetta logica delle "grandi opere" il nuovo ospedale di Baggiovara, l'autodromo di Marzaglia (per il quale si è provveduto allo sgombero forzoso del centro sociale prima ancora della scadenza del contratto d'affitto), le promesse elettorali del Sindaco di Carpi (nuova piscina da 17 milioni di €, nuova sede comunale da 10, nuovo ospedale da non si sa quanto), i programmi del Comune di Soliera (nuovo ponte sul Secchia da 12 milioni di €) e si potrebbe continuare.

Dietro la filosofia delle "grandi opere" non v'è nessun criterio di scelta basato sull'utilità pubblica ma si tratta di mero trasferimento di ricchezza all'interno del corpo sociale per mezzo del controllo politico del denaro pubblico.

Non molto diversa è la filosofia di governo che presiede alle scelte riguardanti le urbanizzazioni del territorio, non a caso molto simili a quelle compiute da amministrazioni di colore politico opposto in altre zone d'Italia. Ogni progetto di espansione urbanistica ha a riferimento prioritario l'interesse degli speculatori (amici) e non il bene comune dei cittadini che sosterranno le spese future di gestione di tali espansioni, mentre chi è senza casa continua a restarne privo. Solo così si riesce a spiegare perché si continua a costruire nonostante la dirompente crisi economica e la super saturazione del mercato immobiliare.

Dobbiamo riconoscere che a Modena abbiamo lasciato per troppo tempo spazio a politici locali nel migliore dei casi incompetenti, nel peggiore in malafede.

Ma in molte località d'Italia numerose comunità locali hanno ingaggiato con coraggio e con successo nuove resistenze, come in Val di Susa dove il progetto TAV è rimasto al palo grazie alla ferma opposizione unitaria della popolazione (sostenuta da sindaci che hanno deciso di rispettare i propri cittadini anziché sottomettersi agli ordini di partito). I comitati NOTAV sono stati tra i principali promotori del Patto di mutuo soccorso, una rete che promuove la solidarietà tra i tanti che, difendendo il "proprio cortile" difendono anche il bene comune dell'intero paese.

Inoltre esistono ormai tantissimi comuni che, in modo del tutto indipendente ed autonomo, hanno avviato progetti di gestione più sana e più intelligente del territorio e delle proprie risorse, come il Comune di Cassinetta di Lugagnano (MI), primo comune in Italia a dotarsi di un Piano Regolatore a crescita zero. Si chiamano Comuni Virtuosi e si sono organizzati in rete per scambiarsi le reciproche esperienze e diffonderle al resto del paese.

Tra gli oltre 100 progetti realizzati illustrati nella loro pagina web nemmeno uno naturalmente viene dalla provincia di Modena.

E questa è una misura dell'arretratezza dei nostri governi locali, ma l'esempio dei Comuni Virtuosi è divenuto ormai patrimonio culturale comune dei tanti comitati civici che anche a Modena e dintorni cercano faticosamente di riportare la politica sotto il controllo dei cittadini.

Libri su TAV

- AA.VV., "Alta Velocità - Valutazione economica, tecnologica ed ambientale del progetto", ed CUEN, Napoli, 1997.
- Ivan Cicconi, "La storia del futuro di Tangentopoli", ed DEI, Roma, 1998.
- AA.VV., "Corruzione ad Alta Velocità - Viaggio nel governo invisibile", ed. KOINè, Roma, 1999.

Dvd su TAV

- AA.VV., "Fermarlo è possibile - Cronaca di una lotta popolare", a cura del Centro Sociale Askatasuna e del Comitato di lotta popolare NOTAV, 2006, no copyright.
- G. Palumbo, M. Solara, "Venaus Revolution", prodotto da Presidio NOTAV Bruzolo, 2005.
- Claudio Metallo, Manolo Luppichini, "Fratelli di TAV", acquistabile on line da www.cinemautonome.org.

Link

- www.pattomutuosoccorso.org
- www.comunivirtuosi.org

AIMAG, COME VOLEVASI DIMOSTRARE

di **Roberto Galantini**, Redazione Pollicino Gnus

Sulla privatizzazione di AIMAG (l'Azienda che gestisce acqua gas e rifiuti nella bassa modenese e mantovana) abbiamo recentemente dedicato il numero di dicembre 2008 di Pollicino Gnus, al quale si rimanda per gli approfondimenti del caso. Riportiamo di seguito alcuni aggiornamenti a nostro avviso significativi.

La privatizzazione di AIMAG non è primariamente una questione ambientale, è prima di tutto un problema democratico. Si tratta infatti della vendita di beni strategici della comunità avvenuta senza un adeguato procedimento di informazione e consultazione dei cittadini. In gran parte del bacino d'utenza di AIMAG ancora oggi la maggior parte dei cittadini non è a conoscenza della vendita delle azioni (provare per credere), mentre dove la mobilitazione autogestita da parte di cittadini e comitati ha ottenuto che la decisione venisse sottoposta a referendum i Comuni hanno fatto di tutto per boicottarne la riuscita.

Non paghi di essere fuggiti da ogni confronto diretto e di essere ricorsi a sotterfugi come la propaganda ingannevole (molti cittadini ci chiedevano il perchè di un referendum quando anche i nostri avversari sostenevano di essere... *"contrari alla privatizzazione"*!) il Comune di Carpi non si è fermato nemmeno di fronte alla sonora bocciatura del voto, rivendicando l'astensione superiore al 50% come una propria vittoria.

Le bugie hanno le gambe corte

A pochi mesi di distanza dai referendum di Carpi e Novi alcune delle solenni promesse fatte da amministratori e sostenitori della maggioranza sono già state smascherate. Per esempio:

"Le tariffe non aumenteranno", acqua: +5%, rifiuti: +4%

"Serve un partner industriale per rendere più forte Aimag", l'unico soggetto che ha presentato offerta d'acquisto è stato HERA, ovvero il concorrente diretto, più vicino e più grosso, di Aimag.

"L'ingresso di privati renderà più efficiente Aimag", da una ricerca di Mediobanca gli indicatori di efficienza di HERA sono peggiori delle aziende di pari dimensione a capitale completamente pubblico. Dal punto di vista qualitativo il servizio offerto da Hera (tempi di intervento, manutenzioni, allacciamenti...) e le tecnologie sviluppate (si veda il caso emblematico della raccolta rifiuti porta a porta) risulta in tutto inferiore a quello offerto da Aimag.

Le implicazioni ambientali della privatizzazione di AIMAG

L'ingresso di privati nel capitale di Aimag, come in tutti i casi ove sono avvenute operazioni simili, renderà impossibile perseguire serie politiche di risparmio delle risorse (acqua, gas, materie prime) poichè nessun privato può accettare scelte che tendano a ridurre il fatturato della propria azienda.

Inoltre la vendita delle azioni, rivendicata dai politici locali come un *"diritto sacrosanto discendente dall'investitura ricevuta con il voto"*, renderà molto più difficile qualsiasi operazione di governo del territorio da parte dei sindaci futuri, che si troveranno molto più deboli nel pretendere azioni dall'Azienda di loro proprietà. Si ricorda in proposito che proprio HERA fece causa al Sindaco di Ferrara (cioè ad un proprio azionista!) che aveva avuto l'ardire di richiedere il rispetto di alcuni limiti nel funzionamento di un inceneritore posto sul territorio del proprio comune.

LIFE CYCLE ANALYSIS

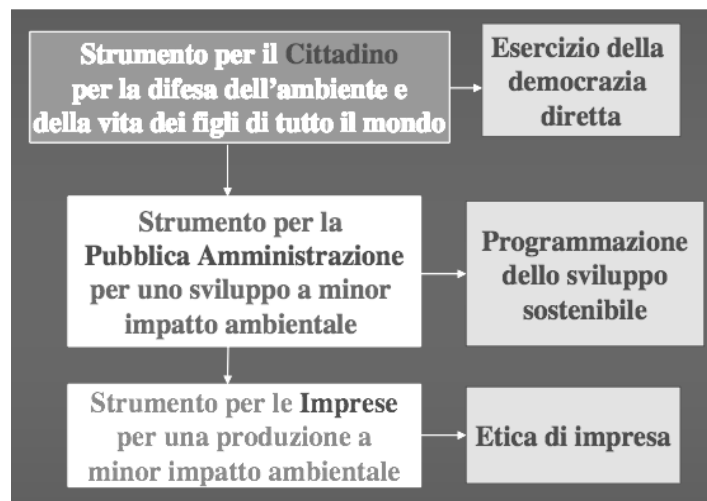
Il metodo LCA (analisi del ciclo di vita) applicato alla gestione dei rifiuti. Di M. Cervino, R. Gallimbeni e P. Neri (testo rivisto dagli autori e ridotto dalla redazione)

La metodologia LCA (Life Cycle Assessment - analisi del ciclo di vita) si è sviluppata a partire dalla fine degli anni sessanta negli Stati Uniti. Permette di valutare l'impatto di un prodotto, attraverso la quantificazione degli effetti sull'ambiente di tutti i processi in cui il prodotto viene coinvolto durante l'intero arco di vita.

Tra il 1997 e il 2000 la metodologia LCA è stata recepita negli standard ISO 14040-14043, aggiornati nel 2006 in ISO 14040 e ISO 14044.

L'applicazione della metodologia può essere chiarita per mezzo di un esempio. Per studiare l'impatto di una piastrella di gres, lo specialista prende in considerazione i materiali con i quali è prodotta, argilla, feldspato e sabbia, e i relativi processi di macinazione, pressatura, applicazione superficiale, cottura, levigatura e distribuzione. Identifica diversi tipi di impatto associati ai processi: il danno alla salute da parte di polveri generate durante la produzione di sabbia e feldspati, la riduzione dello stock di risorse non rinnovabili (in particolare combustibili fossili) utilizzate per la cottura, per la levigatura e per la distribuzione, l'emissione di ossidi di azoto durante la distribuzione, e l'emissione di gas a effetto serra nel corso della macinazione e della cottura. Ogni effetto sull'ambiente viene riferito a una unità di misura omogenea per la categoria di impatto corrispondente. Ad esempio, il danno alla salute viene quantificato in anni in meno nella aspettativa di vita, la riduzione dello stock nel surplus di Megajoule (unità di misura dell'energia) richiesti per estrarre una stessa quantità di risorse divenute più rare. I criteri di quantificazione si basano su studi scientifici pregressi consolidati. Al termine del lavoro, lo specialista calcola uno o più indici sintetici di impatto, che consentono di confrontare l'effetto sull'ambiente di un metro quadrato di piastrelle di gres con quello, ad esempio, di un metro quadrato di linoleum (Ulteriori informazioni possono essere reperite in www.lcarifiuti.net). L'idea di base del metodo LCA è la registrazione di tutti i flussi di materiale ed energia connessi con un prodotto, un processo o un servizio. L'intera vita di un composto o di un sistema viene considerata "dalla culla fino alla tomba". Questo significa che non vengono presi in considerazione solo gli effetti ambientali a livello dell'impianto di produzione, bensì l'intero processo che porta ad un prodotto, a partire dall'approvvigionamento delle materie prime, fino allo smaltimento, passando attraverso l'utilizzo e il consumo. [...]

A chi serve l'LCA?



Ogni effetto sull'ambiente viene riferito a una unità di misura omogenea per la categoria di impatto corrispondente. Ad esempio, il danno alla salute viene quantificato in anni in meno nella aspettativa di vita, la riduzione dello stock nel surplus di Megajoule (unità di misura dell'energia) richiesti per estrarre una stessa quantità di risorse divenute più rare. I criteri di quantificazione si basano su studi scientifici pregressi consolidati. Al termine del lavoro, lo specialista calcola uno o più indici sintetici di impatto, che consentono di confrontare l'effetto sull'ambiente di un metro quadrato di piastrelle di gres con quello, ad esempio, di un metro quadrato di linoleum (Ulteriori informazioni possono essere reperite in www.lcarifiuti.net). L'idea di base del metodo LCA è la registrazione di tutti i flussi di materiale ed energia connessi con un prodotto, un processo o un servizio. L'intera vita di un composto o di un sistema viene considerata "dalla culla fino alla tomba". Questo significa che non vengono presi in considerazione solo gli effetti ambientali a livello dell'impianto di produzione, bensì l'intero processo che porta ad un prodotto, a partire dall'approvvigionamento delle materie prime, fino allo smaltimento, passando attraverso l'utilizzo e il consumo. [...]

Perché l'uso dell' LCA in Italia è limitato ?

Perché ci sono interessi dei poteri economici che cercano di orientare le scelte politiche al fine del permanere della situazione attuale, in cui non esiste una Banca Dati Italiana, non è stato chiarito e fondato un Metodo Italiano e non esiste un Software Italiano standardizzato. Se a questo sommiamo le caratteristiche inefficienze del sistema Italia, possiamo constatare che la conoscenza del Metodo, delle banche dati straniere e dei metodi di valutazione stranieri, è scarsa nel settore pubblico; è scarsa negli Enti di ricerca, nelle Università ed anche nelle agenzie per l'ambiente. [...]

Le condizioni necessarie per l'applicazione dell'LCA in Italia

L'applicazione di questo metodo di valutazione delle scelte di programmazione ed uso del territorio, che permette di valutare a priori le conseguenze che tali scelte comportano per la vita umana, è talmente importante che possiamo considerare come prioritaria la nostra responsabilità nel promuoverne la conoscenza e nel lottare per la sua applicazione. Se la politica tradizionale tende ad essere influenzata da pressioni che ben conosciamo e che tendono a valorizzare l'interesse immediato di pochi a scapito dell'interesse strategico di tutti, i luoghi di formazione di una opinione pubblica responsabile ed indipendente, come possono essere i comitati spontanei simili a quelli che hanno promosso questo convegno, devono saper stimolare i diversi enti pubblici a partire dagli enti di ricerca, le università e le agenzie per l'ambiente all'applicazione di queste metodologie che sono ormai patrimonio consolidato di diversi dei paesi più avanzati nel rispetto dell'ambiente e, di conseguenza, dei cittadini.

La valutazione delle scelte nel lungo periodo

Appena ci soffermiamo ad analizzare anche un singolo prodotto partendo da un'analisi LCA, ci rendiamo conto di come sia enorme l'effetto che le scelte della specie umana producono sul mondo che ci circonda e dalla integrità del quale dipende la qualità della nostra vita.

La prima domanda sulla quale voglio invitare a soffermarvi è: il danno ambientale esiste?

Se rispondiamo che non esiste, presupponendo che le risorse siano infinite, allora non abbiamo nessun limite ed è inutile continuare qualunque discussione.

Tuttavia per quanto ci appaia grande, ad ognuno di noi è chiaro che il mondo non è infinito, quindi le scelte che modificano in modo pesante l'assetto del territorio possono cambiare la qualità della nostra vita, quando non la stessa nostra possibilità di sopravvivenza, oltre certi limiti.

E' da questo punto di vista che, come cittadini, abbiamo una responsabilità precisa: dal momento che possiamo incidere, nella misura in cui lo possiamo, sulle scelte che Stato, Regioni, Province e Comuni fanno, dobbiamo fare in modo che le scelte di sviluppo obbediscano ad un nuovo modello diverso da quello attualmente vincente e vigente.

Le istituzioni debbono sollecitare università, enti di ricerca e agenzie per l'ambiente ad applicare le conoscenze che possono provenire dall'applicazione del metodo LCA e solo dopo aver valutato con attenzione le conclusioni che scaturiscono da queste analisi, debbono prendere le decisioni inerenti il modello di sviluppo da seguire. Infatti l'analisi LCA permette di valutare:

- 1) le cause dei danni ambientali;
- 2) gli effetti che discendono da tali cause;
- 3) i rimedi che si rendono necessari;
- 4) i costi esterni che vengono prodotti.

Solo alla luce di una metodologia ormai consolidata è possibile pensare ad un nuovo modello di sviluppo; è in questo modo che si deve ragionare quando si parla ad esempio di questioni quali: gestione dei rifiuti, progettazione e ristrutturazione edifici, agroalimentare.

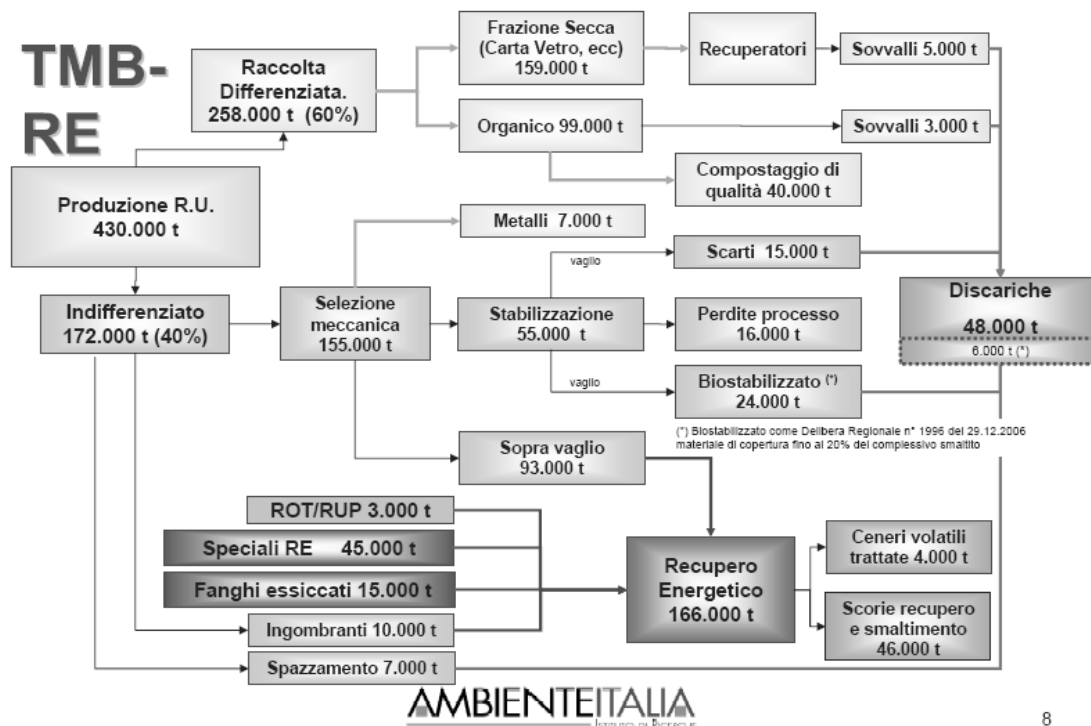
La programmazione di uno sviluppo sostenibile, quindi, pur non prescindendo da dei presupposti di fondo che sono la tutela dell'interesse collettivo, invece che quella dell'interesse di limitati ma potenti gruppi di pressione, può essere fondata su di un metodo di analisi che può aiutarci a prendere decisioni consapevoli: il momento per mettere in pratica questi strumenti è già arrivato e non si deve attendere oltre. Infatti se vediamo quali sono le conseguenze dell'attuale sviluppo nell'arco di 20 anni, ci rendiamo immediatamente conto che le possibilità tecnologiche a nostra disposizione, alternative alle attuali, devono essere applicate senza indugio.

LCA e gestione dei rifiuti

La LCA non parte da zero rispetto alla questione della gestione dei rifiuti; esistono già 36 studi (www.lcarifiuti.net): discariche per RSU; discariche per rifiuti speciali; inceneritore per RSU; inceneritore per rifiuti ospedalieri; riciclo di materiali; riciclo di beni durevoli (computer, lavatrice, auto e telefono); riciclo di componenti (pneumatici, batterie, oli esausti, schede elettroniche); trattamento fanghi pericolosi; compostaggio; biostabilizzazione di RSU; gestioni dei rifiuti, in due ospedali (L'Aquila e Pistoia); gestione dei rifiuti a Rende, Vibo Valentia, Molifetta, Monte di Procida, Milano, L'Aquila; PPGR di Parma, Rovigo, Potenza e Bari.

Qui vogliamo presentare una bozza di studio che riguarda la proposta di trattare il rifiuto indifferenziato (raccolta differenziata posta al 60%) della provincia di Reggio Emilia, attraverso l'utilizzo combinato di tre differenti tecnologie, l'incenerimento, la discarica e il trattamento meccanico biologico.

Partendo da una valutazione di 172.000 tonnellate/anno di indifferenziata, a cui si aggiungono 82.000 t/a di altri rifiuti (come speciali e fanghi essiccati), è stato ipotizzato l'utilizzo combinato di un inceneritore e di un impianto di trattamento meccanico biologico, entrambi serviti da una discarica. Sono stati valutati due scenari, analoghi a quelli valutati da Ambienteltalia per conto di ENIA e Provincia di Reggio Emilia: nel primo, viene incenerita solo la frazione prevista di sopravvallo del TMB. Nel secondo (illustrato nella figura), viene incenerita una frazione di rifiuto superiore allo scenario precedente, e pari a 166.000 t/a.



8

Prima di descrivere i risultati, va ribadito che ogni studio LCA è soggetto a scelte e limitazioni, che non ne impediscono la scientificità, ma che richiedono di essere esplicitate proprio per essere scientificamente discusse. Per esempio, per tenere conto dell'impatto di CH₄ (metano) biogenico sul riscaldamento globale abbiamo apportato una specifica modifica al metodo di valutazione denominato IMPACT 2002+.

I risultati hanno prodotto la seguente valutazione:

- Nel primo scenario, senza considerare il danno dovuto alle energie prodotte (termica ed elettrica, dall'inceneritore), il danno maggiore è quello del processo di biostabilizzazione che tratta una quantità di rifiuti quasi doppio di quello dell'inceneritore.
- Nel secondo scenario, considerando anche le energie prodotte, il danno maggiore è quello del processo di incenerimento. All'inceneritore sono attribuiti (allocati) i danni relativi a tutti i processi considerati al fine di produrre energia, elettrica e termica.
- Quando si forniscono materie seconde o energie, si può considerare un danno evitato per via della mancata produzione di un prodotto primario, detto prodotto evitato. Il danno evitato con la biostabilizzazione è 1/3 di quello dell'incenerimento.

Valutazione inceneritore

Completiamo l'analisi andando a verificare più in dettaglio i "punti di danno" prodotti dalle diverse fasi dello scenario che prevede la produzione di energia elettrica e termica bruciando 166.000 t/a di rifiuti. La somma dei punti attribuiti alla produzione di energia elettrica e termica è doppia dei punti attribuiti al TMB. Dando un'oc-

chiata alle categorie di danno prevalente, nel TMB prevale il danno alla salute per emissione di sostanze inorganiche, seguito dalla emissione di gas serra e dal consumo di energie non rinnovabili. Per le produzioni dell'inceneritore, prevale il danno alla salute di tipo carcinogenico e non carcinogenico, seguito dalla emissione di gas serra.

Il metodo scientifico dell'analisi del ciclo di vita (LCA) consente di quantificare i danni ambientali causati da prodotti, procedure o servizi. "Tale procedura serve per la comparazione degli effetti ambientali di due o più prodotti diversi, di gruppi di prodotti, di sistemi, di procedure o di comportamenti, aiuta nell'individuazione dei punti deboli e nel miglioramento delle proprietà ambientali dei prodotti, nel confronto tra diverse modalità di comportamento, nonché fornisce le motivazioni alla base di svariate raccomandazioni che vengono normalmente fatte" (Agenzia Ambientale Tedesca - German Federal Environment Agency, 1992).

In origine, lo strumento LCA è stato sviluppato con lo scopo di determinare la durata massima della vita di un prodotto. I primi sistemi di analisi comparativa di prodotti - soprattutto dei contenitori per le bevande - hanno fatto il loro debutto attorno agli anni '70 negli Stati Uniti e in Germania; dopo anni di progressi, dal 1997 è disponibile un protocollo molto dettagliato e largamente riconosciuto per LCA (ISO/EN/DIN 14040, 1997) [...]

“Proponiamo ai cittadini, alle associazioni, al mondo della scienza, ai politici, ai sindacati alle forze produttive e sane della società, di aprire un confronto pubblico sul governo del territorio. Contestiamo chi vede con fastidio e interpreta i nostri sforzi come indebite ingerenze, fondate sul “no a priori”. Crediamo di averlo dimostrato anche con questo convegno, argomentando in modo preciso le nostre critiche e proponendo soluzioni a nostro parere migliori per rispettare l'ambiente e tutelare la salute. Quello che ci interessa è essere protagonisti di scelte condivise. Pensiamo che assumere delle responsabilità, partecipare e non subire scelte sbagliate sia un valore. Intendiamo farlo assieme, sostenendo le forze politiche che condividono le nostre preoccupazioni. L'ambiente è un bene comune! La nostra salute non è in vendita!

Comitato Modena salute e ambiente - Comitato Ambiente è salute di Nonantola - Comitato Baggiovara - Comitato No Cave di Piumazzo - Coordinamento Beni comuni e partecipazione di Carpi - Comitato Tutela del Territorio di Savignano - Comitato Intercomunale Salute e Ambiente Comuni Area Nord - Ass. Amici di Beppe Grillo - Legambiente Modena - Italia Nostra - WWF Modena - Comitato Ambiente e Salute di Rivara - Comitato Tutela e salute di Massa Finalese”.

(parte finale del comunicato congiunto emesso in conclusione al convegno del 7-14 marzo 2009)

Nel presente numero sono presenti contributi anche di: Libera, Coordinamento contro l'autodromo di Marzaglia, Associazione Vittime della Strada di Modena