



# ECO-NEWS<sup>®</sup>

NEWSLETTER INFORMATIVA SULLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE



DIRETTORE **SIMONETTA BADINI**

REG. TRIB. Viterbo N° 5/09 del Registro Stampa

PERIODICO BIMESTRALE **GENNAIO/FEBBRAIO 2012**

PERIODICO ASSOCIATO ALL'USPI  
 UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA 

## Eco-sommario

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Editoriale</b>   | <b>2</b>     |
| <b>Attualità</b>  | <b>2</b>     |
| <b>Primo Piano</b>  | <b>3-11</b>  |
| Emergenza rifiuti,<br>disastri ambientali e calamità naturali                 |              |
| Via l'immondizia da Napoli,<br>la scommessa di De Magistris                   |              |
| Roma come San Francisco.<br>Sul riciclo la proposta di Jack Macy              |              |
| Camillo Piazza:<br>"Rifiuti per produrre cemento"                             |              |
| L'idea di Raphael Rossi<br>per ridurre al minimo gli scarti                   |              |
| "EcoHimal": un progetto<br>per ripulire 50 anni di immondizia                 |              |
| <b>Eco-opinions</b>   | <b>12-15</b> |
| Mario Tozzi:<br>"Sul riciclo siamo ancora in alto mare"                       |              |
| Bonomo: "Termovalorizzatore<br>e differenziata sono complementari"            |              |
| Agenzia europea dell'ambiente,<br>rifiuti per ridurre i gas serra             |              |
| <b>Central focus</b>  | <b>16-17</b> |
| Sistema tracciabilità rifiuti,<br>la Camera approva lo start il 30 giugno     |              |
| <b>Casi d'eccellenza</b>  | <b>18-20</b> |
| "Ponte nelle Alpi Comune virtuoso<br>grazie ai cittadini", parola di sindaco  |              |
| Diesel dagli scarti: la scoperta<br>made in Germany                           |              |
| <b>ECO-eventi</b>   | <b>22-23</b> |
| Melpignano, dialoghi virtuosi:<br>stili di vita nel rispetto dell'ambiente    |              |
| Enea, primo rapporto sull'efficienza energetica:<br>"Risultati incoraggianti" |              |
| <b>MilleOrienti</b>   | <b>24</b>    |
| Riciclo, risorse, rinascita:<br>l'esempio di India e Cina                     |              |
| <b>News dal Brasile</b>   | <b>25</b>    |
| <b>News dall'Ue</b>   | <b>26</b>    |
| <b>Eco-leggi</b>  | <b>27</b>    |
| <b>Eco-book</b>   | <b>28</b>    |
| <b>Eco-movie</b>  | <b>28</b>    |
| <b>Eco-news</b>   | <b>29</b>    |
| <b>Eco-agenda</b>   | <b>30</b>    |



# Rifiuti Riduzione e riciclo uniche vie di salvezza per l'ambiente

**Nel prossimo numero:**  
**Generazioni in rete:  
 tra virtuale e solidale  
 i network del futuro**



**De Magistris:  
 "Napoli è una città  
 senza rifiuti"**

**4**



**Jack Macy:  
 San Francisco  
 metropoli virtuosa**

**6**



**Eco-Everest  
 via l'immondizia  
 dalla montagna**

**10**



**Mario Tozzi,  
 fare in fretta  
 per salvare il pianeta**

**12**

Editoriale



di Simonetta Badini

## “RI-FIUTARE”: UN NUOVO MODO DI SENTIRE IL CAMBIAMENTO

La società odierna, dominata da eccessivi consumi e da sprechi frenetici, è un'inesauribile fucina di rifiuti, che stanno divenendo uno dei maggiori problemi per la salute del Pianeta. La gestione di essi costituisce una delle emergenze più impellenti cui far fronte con sollecitudine, fissando obiettivi miranti al cambiamento radicale degli stili di vita contemporanei. La politica delle 4R (Riduzione - Riuso - Riciclo - Recupero) promossa dall'Unione europea è la via responsabile da percorrere per superare l'essenza bulimica della attuale contingenza e per ritrovare una dimensione sociale più equilibrata e sostenibile, tendente alla riduzione degli sprechi e al saggio reimpiego degli scarti prodotti. Attuare tale "ri-evoluzione" presuppone una trasformazione delle abitudini e delle attitudini di un "ben-essere" dominato dai surplus, non più contemplabile per gli impatti ambientali ed etici che da esso hanno origine. Serve una presa di coscienza collettiva e una partecipazione corale nell'implementare il gene di un mutamento ormai indifferibile. Il rifiuto, allora, oltre a dover essere ridimensionato nella sua formazione, deve poter essere ricondotto in un circuito di riciclo e portato a nuovo utilizzo, a nuova vita. Ma perché questi processi si attuino e si diffondano universalmente è d'uopo acquisire la sentita convinzione civica del "fare comune", dell'"acting together". È necessario un dinamismo generale e unidirezionale verso il cambiamento. Testimonianze illustri nazionali e internazionali, raccolte dalla redazione di Eco-news, dimostrano che ci si sta muovendo nella giusta direzione, sebbene siano ancora presenti atteggiamenti di free-riding, ovvero di chi preferisce opportunisticamente non prendere parte fattivamente al processo evolutivo, aspettando che altri agiscano per proprio conto. Oggi, però, le emergenze ambientali, economiche e sociali impongono che ci si adoperi tempestivamente e all'unisono, senza esitazioni né reticenze. Anche una corretta e virtuosa gestione dei rifiuti può stimolare quel sentimento di partecipazione, di reciprocità e di coinvolgimento attivo degli attori sociali che è foriero della rinascita di un "humus civico" consapevole e illuminante. ■



di Marco Feliziani\*

Attualità

## COSTA CONCORDIA, RISCHIO AMBIENTALE IN DIRETTA

La notizia mi è arrivata per telefono alle 6 del mattino del 14 gennaio, quando mi ha svegliato un collega per dirmi che dovevo partire come cameraman per conto della trasmissione Rai "La vita in diretta". Ho subito capito la gravità della situazione: una nave da crociera che si schianta contro uno scoglio non è una cosa di poco conto. Da quella telefonata sono stato venticinque giorni al Giglio, io e la mia telecamera, per documentare una tragedia. Sono salito sul traghetto con la mia attrezzatura in direzione dell'isola del Giglio e dopo poche miglia dalla costa l'ho vista là, inerme, piegata su un fianco. Da lontano sembrava un enorme lastra bianca. Arrivato in porto ho subito notato la confusione di un evento tragico, unico nel suo genere, laddove il dolore e la paura di quella notte si sono diffusi a macchia d'olio. Come l'olio combustibile che ha minacciato e ancora paventa con un disastro ambientale l'intera fascia costiera dell'Argentario. I cittadini del Giglio sono gente generosa, abituata a vivere di turismo, con persone di ogni cultura e nazionalità, in un territorio semplicemente splendido dove a fare da cartolina sono le bellissime insenature e le scogliere delle quali l'isola ne è ricca. Non voglio raccontare su quanto realmente accaduto la sera del 13 gennaio e dei successivi giorni dopo il disastro - tutto è stato detto e scritto - ma di quello che è rimasto nella mia coscienza e di chi, come me, ha potuto documentare con le immagini un evento che rimarrà per sempre nella storia. Quei giorni, dopo l'incidente, trovare un posto per pernottare era diventato un terrore a lotto. Tra giornalisti, operatori di ripresa e fotografi avevamo occupato tutti gli alberghi. Intanto il sindaco dell'isola del Giglio aveva emesso un'ordinanza per far aprire le attività commerciali e turistiche. La situazione d'emergenza lo imponeva. Un paese di quattrocento anime che d'estate supera le 15mila persone ora doveva affrontare per settimane, non solo i 4.200 tra passeggeri e membri dell'equipaggio naufragati quella sera al porto, ma tutti noi. Quello che mi è venuto alla mente da subito, vedendo la nave, è stato un mio viaggio in crociera di due anni fa quando mio figlio aveva un

anno e mezzo. Ho subito pensato, con terrore, che avrei potuto vivere quell'esperienza anche io. Sono state molte le testimonianze che ho raccolto sull'isola. La signora Franca, insieme ai due suoi figli, gestisce un ristorante a Giglio Castello e un'attività di diving. Mi ha raccontato di quella sera. I suoi occhi e le sue parole esprimevano la sofferenza di quella povera gente, di diversa età e diversa nazionalità, unite da un destino atroce in quella che doveva essere una vacanza o un periodo di lavoro. Franca, insieme a tanti altri operatori turistici del posto, ha accolto i naufraghi nel suo ristorante e, in attesa che venissero trasferiti a Porto Santo Stefano, ha dato loro coperte e un pasto caldo. A lei sono rimasti impressi i bambini con quegli occhi sbarrati, che non cancelleranno mai le immagini della tragedia. Il discorso tra me e Franca poi ha affrontato la questione ambientale, sul possibile disastro ecologico che incombe sull'isola. Mi ha spiegato nei particolari come la nave Concordia è adagiata su quei due punti di scoglio. Sì, perché lei conosce bene quel fondale. È la migliore zona dell'isola del Giglio, meta preferita per gli appassionati d'immersioni subacquee. Lì sotto ci sono grotte da favola, la flora e la fauna sono ricche e stupende. Ora non più accessibili finché "il mostro" non verrà rimosso. Con le sue 114.500 tonnellate di stazza e 15 serbatoi contenete il carburante è una bomba ad orologeria per l'intero ecosistema dell'Argentario. La minaccia di un danno ambientale, infatti, può derivare dai veleni che questa città galleggiante contiene al suo interno. Nell'elenco fornito dall'armatore alla struttura del Commissario delegato per l'emergenza nel naufragio della Costa Concordia potrebbe mancare all'appello qualche sostanza killer, sia per l'ambiente che per l'uomo. Nel corso del mio lavoro al Giglio ho intervistato un agente immobiliare. La mia attenzione puntava a scoprire quanto fosse a rischio il turismo sull'isola dopo il disastro della Costa Concordia. Lui non si è sbilanciato più di tanto ma la sua preoccupazione era palpabile. "Nessuna disdetta per le vacanze" ha detto, ma il linguaggio del corpo non tradiva. Siamo entrati in un piccolo supermarket, gestito da una signora sulla cinquantina. Si è stabilita

subito una certa confidenza e mi ha raccontato la preoccupazione che la tormentava: anni di sacrifici ora a rischio per un turismo in bilico. La nave potrebbe restare in quella posizione forse un anno o più, con la speranza che ingegneri e tecnici navali la possano portare via. In una cena in un ristorante ho incontrato proprio un ingegnere navale venuto in missione al Giglio. Lui sapeva che sono un reporter e non ha parlato più di tanto. Capivo, però, da quel poco che mi raccontava, che la Concordia non verrà divisa a pezzi ma rimessa in assetto e portata via. L'ingegnere mi ha spiegato le sue esperienze passate, le navi petroliere rimesse in assetto sono completamente differenti da una nave da crociera. La Costa Concordia è molto più debole, non ci sono esperienze precedenti. Il problema non è solo quello di svuotare i 15 serbatoi contenenti il carburante ma di smantellare tutto quello che c'è all'interno della nave, soprattutto il materiale inquinante. Si pensi solamente alle vernici, agli acidi, alle strutture degli arredi. In pratica una città da bonificare. Durante la mia permanenza all'isola ho notato che con il passare dei giorni nel porto le acque sono cambiate. A riva ho visto barattoli di creme e saponi, ho pensato: "È così irreali". Un pomeriggio ho notato una tavola rifinita in legno, è un pezzo della nave, nella parte dove era collocata la piscina. Continuavano ad arrivare da quella che ormai appare come una discarica oggetti che facevano parte della Concordia. In banchina, dove ormeggiavano i traghetti di collegamento con Porto Santo Stefano, una ditta specializzata era già al lavoro per lo smaltimento delle parti interne delle navi. Cuscini, sedie, poltroncine e tantissime suppellettili venivano accatastate per essere poi smaltite. Ogni giorno per i collegamenti in diretta siamo usciti quasi sempre con una motovedetta della Polizia che ci ha portato fin sotto la nave a filmare i vigili del fuoco e la Capitaneria di porto impegnati nelle operazioni di messa in sicurezza. Ero a metà, tra la prua e la poppa, la nave la potevo toccare e ho notato sul pelo dell'acqua centinaia di piccoli pesci morti. Quelle immagini sono rimaste impresse nella mia mente. Come tante altre, impossibili da cancellare. ■

\*Operatore video

Eco-news N°16 - gennaio/febbraio 2012  
Periodico bimestrale - Reg. Trib. N° 5/09  
del Registro Stampa

Redazione Eco-news:  
via Fausto Ricci, 35 - 01100 Viterbo  
tel. e fax: 0761 253756  
email: redazione@eco-newsperiodico.it

Pubblicità Eco-news:  
21 comunicazione  
inserzioni@eco-newsperiodico.it  
www.eco-newsperiodico.it

Direttore:  
SIMONETTA BADINI

Redazione:  
SABRINA MECHELLA

Rapporti con le istituzioni:  
ALDO JACCHIA

Art director:  
SILVANO BONINI

Progetto grafico:  
LUCA PORCOROSSO

Impaginazione:  
CLAUDIA PROIETTI

Hanno collaborato:

LAURA DI RUBBO  
Corrispondente da Bruxelles

MARIA GIUSEPPINA DRAGO  
Avvocato ambientalista

MARCO FELIZIANI  
Operatore video

STEPHAN GASSER  
Giornalista

ELISABETTA GUIDOBALDI  
Giornalista Ansa

CHRISTA LANGEN  
Corrispondente in Italia  
Westdeutsche Allgemeine Zeitung

SIMONA MINGOLLA  
Giornalista ambientale

FABIO MONALI  
Lusitanista, docente di lingua portoghese/brasiliiano

LETIZIA PALMISANO  
Giornalista ambientale

ELISA PEDUTO  
Giornalista ambientale

MARCO RESTELLI  
Giornalista e orientalista

DONATELLA SCATAMACCHIA  
Giornalista ambientale

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Questo periodico è aperto a quanti desiderino collaborarvi ai sensi dell'art. 21 della Costituzione della Repubblica Italiana che così dispone: "Tutti hanno diritto di manifestare il proprio pensiero con la parola, lo scritto e ogni mezzo di diffusione". La pubblicazione degli scritti è subordinata all'insindacabile giudizio della Redazione; in ogni caso, non costituisce alcun rapporto di collaborazione con la testata e, quindi, deve intendersi prestata a titolo gratuito. Notizie, articoli, fotografie, composizioni artistiche e materiali redazionali inviati al giornale, anche se non pubblicati, non vengono restituiti.

Editore:

Primaprint editori

© Copyright - Tutti i diritti riservati.

Impaginazione/Stampa

primaprint



via dell'Industria, 71 - 01100 Viterbo  
Tel. 0761.353637/76 - Fax 0761.270097  
info@primaprint.it - www.primaprint.it

Eco-news è stampata su carta certificata  
Munken Print Cream by Arctic Paper  
Polyedra Spa

PRIMO PIANO

## EMERGENZA RIFIUTI, DISASTRI AMBIENTALI E CALAMITÀ NATURALI



di Elisabetta Guidobaldi\*

Emergenza rifiuti ma non solo. Si perché, volendo ripetere il titolo, l'argomento di questo numero fornisce spunto per costatare come l'Italia negli ultimi tempi, sia stata schiacciata da eventi estremi e incidenti storici come la nave Costa Concordia, che si sono aggiunti ai problemi quotidiani mettendo ancora una volta l'ambiente sotto scacco. E questo per voler vedere il bicchiere mezzo vuoto. Guardando all'Italia con più ottimismo, invece, si può dire che qualcosa si muove nella direzione della legalità e delle buone pratiche. Dal Governo arrivano, infatti, segnali sul fronte dell'importanza dello sviluppo sostenibile mentre i comuni e i consorzi delle varie eco-filiere sono sempre più impegnati nelle performance verdi, come raccolta differenziata e rinnovabili, ma anche edilizia sostenibile e quindi più efficiente a livello energetico. Punto di partenza quasi scontato non può che essere il naufragio della nave Costa Concordia sulle coste dell'isola del Giglio, nell'Arcipelago Toscano, la sera del 13 gennaio scorso. Un drammatico evento, con un grave bilancio di vittime umane e uno strascico per mesi di impatto sull'ambiente. Il primo choc è quello visivo: a starci vicini si percepisce la "maestosità", concedetemi questa licenza, dell'evento eccezionale e storico. Ma i conti più salati sono quelli che riguardano i rifiuti. Secondo l'elenco fornito dalla stessa compagnia di navigazione, che vale la pena di ricordare, a bordo c'erano 1.351 metri cubi di acque grigie e nere 3.504 metri cubi di acqua di mare nelle casse zavorra; circa 41 metri cubi di oli lubrificanti; 10 bombole per un totale di 400 litri di ossigeno; 7 bombole per un totale di 280 alt di acetilene; 128 bombole per un totale di 5.120 litri azoto; 104 bombole per un totale di 3.929 litri di anidride carbonica; 600 kg di grassi per apparati meccanici; 354 kg di smalti densi; 855 litri di smalto liquido; 293 litri di pittura; 50 litri di insetticida liquido e 1,8 chili di insetticida gel; 123 litri di induritore; 45 kg di mastice; 10 kg di impregnante; 1 tn di ipoclorito di sodio; una stima di 2.040 metri cubi di fuel; una stima di 203 metri cubi di gasolio. Dalla nave alla neve. Italia in ginocchio per 12 giorni causa nevicate estreme. Anche Roma, dopo circa 27 anni, si è ritrovata imbiancata con tutto quello che ne è seguito. In quei giorni si è scoperto che nella nostra Penisola esiste ancora un "mondo antico" fatto di frazioni rimaste isolate senza luce né cibo, accanto a quello super-tecnologico. La preoccupazione maggiore quella per la sicurezza energetica: l'allarme gas poi rientrato ha sollevato ancora una volta il tema degli approvvigionamenti.

Quindi i rifiuti.

Dieci anni di indagini e più di 13 milioni di tonnellate di rifiuti sequestrati. L'emergenza in Italia non rallenta il suo ritmo. I nuovissimi dati di Legambiente sulla Rifiuti Spa, che raccontano un decennio di lotta ai traffici illeciti parlano, a partire dal 2002, di 191 indagini e 1.199 mentre le ordinanze di custodia, emesse da 85 procure in tutta Italia. In 89 indagini su 191, le forze dell'ordine hanno sequestrato più di 13 milioni e 100 mila tonnellate. Il giro d'affari è di 43 miliardi di euro gestito anche da 39 clan mafiosi. Se le modalità dei traffici sono rimaste simili, con la falsificazione delle bolle di accompagnamento come strumento principe, a cambiare sono state le rotte: non più solo nord-sud ma anche sud-nord, o nord-est, fino ad arrivare all'estero: 22 i paesi coinvolti in tre continenti, con l'Africa che sta lasciando il posto all'Asia come destinazione preferita. Un universo accanto al quale ce n'è un altro attivo nella legalità, quello del riciclo e della raccolta differenziata. Per esempio, quella degli imballaggi in plastica è arrivata a 660.000 tonnellate, crescendo del 7% nel 2011. Il riciclo effettivo è giunto oltre le 390.000 tonnellate, segnando un più 11%. E il rapporto tra la raccolta e il riciclo ha fatto registrare un aumento del 5% (da 57% a

62% nel 2011). Ma a livello più generale ecco i dati relativi alla raccolta differenziata 2010: Nord ovest (43,75%) seguito dal Nord est (37,93%). Al Centro la raccolta è pari al 25% contro il 19% registrato al Sud e il 13% delle Isole. Valori più alti al Nord per la raccolta differenziata si registrano nel Trentino Alto-Adige, (circa il 55%), in Piemonte (quasi il 49%) Veneto (47%) e Friuli Venezia Giulia (46%). Al centro prevalgono Toscana (36%) e Marche (33%) al Sud la Campania (20%) e la Basilicata (19%). Per le Isole una sorpresa è rappresentata dalla Sardegna (quasi il 54%) contro l'11% registrato in Sicilia. E per avere sempre i dati aggiornati e tempestivi e conoscere la qualità dei servizi di gestione è nato un nuovo Osservatorio degli Enti locali sui sistemi di raccolta differenziata all'interno dell'accordo tra Associazione nazionale dei comuni italiani (Anci) e Consorzio nazionale imballaggi (Conai). Infine, attuare le norme Ue sui rifiuti consentirebbe ai cittadini europei di risparmiare 72 miliardi di euro l'anno: stop allora ai traffici illeciti e all'uso delle discariche. È questo il messaggio di un recente studio della Commissione Ue. ■

\*Giornalista Ansa



## VIA L'IMMONDIZIA DA NAPOLI, LA SCOMMESSA DI DE MAGISTRIS

di Sabrina Mechella

**N**apoli e i rifiuti, un connubio che da anni porta la città partenopea e i suoi abitanti alla ribalta delle cronache internazionali. Un problema che le ha fatto conquistare il pessimo titolo di città più sporca d'Italia. Luigi De Magistris diventa sindaco nel momento più critico della situazione, proprio quando lo smaltimento si blocca e riempie la città di immondizia. Da allora è iniziata la battaglia del primo cittadino, una battaglia difficile, apparen-

*Lei si è insediato a Napoli nel momento di massima criticità del problema rifiuti. Che clima ha trovato e com'era la situazione reale?*

Quando sono stato eletto sindaco, il 30 maggio 2011, la situazione era davvero drammatica. Per strada c'erano 2500 tonnellate di rifiuti, era un problema che andava avanti - in modo ciclico - da mesi. Il primo punto della nuova amministrazione è stato quindi quello dei rifiuti, con tante difficoltà perché in concomitanza con la crisi economica. Il Comune di Napoli era sull'orlo del collasso e risolvere la questione con pochissimi soldi non era il massimo. Però abbiamo affrontato la situazione in modo efficace e dai primi di agosto la città non ha più rifiuti per strada.

*Quali sono state le cause per cui Napoli si è trovata in questa situazione?*

Nel passato sono state diverse le cause. In primis una gestione fallimentare dell'istituto del commissario emergenza ambientale. I presidenti della Regione hanno avuto poteri speciali e molte risorse ma non le hanno utilizzate bene. Abbiamo avuto un'impiantistica non adeguata, una situazione disastrosa sul piano delle discariche, la raccolta che faticava e la differenziata ferma al palo. Insomma un vero e proprio disastro, un fallimento totale e uno sperpero di soldi. In circa sei mesi abbiamo attuato una serie di provvedimenti. Innanzitutto via i rifiuti dalle strade: Napoli è una città pulita e questa è stata la cosa più importante. Poi abbiamo realizzato due siti di trasferta provvisoria dei rifiuti in città in caso di emergenza, ossia luoghi in cui si possono allocare per alcuni giorni. Abbiamo rilanciato i bandi di gara (partiranno tra qualche giorno) che riguardano l'impiantistica in città, in particolare un sistema di compostaggio che trattiene la frazione umida. Abbiamo iniziato ex novo la raccolta differenziata in città, prevedendo un crono programma che è partito a settembre e che ci ha consentito di passare in tre mesi dal 15 al 25 per cento di recupero. Nei quartieri dove abbiamo attuato il porta a porta, invece, abbiamo il 70 per cento in media di raccolta differenziata.

*Un dato eclatante...*

Senz'altro clamoroso. In più abbiamo rafforzato le campagne della differenziata e a breve ogni municipalità avrà un'isola mobile ecologica grande, dove andare a conferire i diversi rifiuti. Importante è l'accordo con l'Olanda per il transfrontaliero per evitare che gli scarti vadano in discarica. Quindi complessivamente si può dire di aver realizzato risultati eccezionali in pochi mesi.

*Come è arrivato all'accordo con l'Olanda?*

Attraverso i buoni uffici delle relazioni internazionali ma anche grazie a una credibilità istituzionale ed evidentemente anche personale. Abbiamo raggiunto un accordo pubblico/pubblico, quindi con Amsterdam e Rotterdam, che ci ha consentito di raggiungere un'intesa molto significativa perché abbatte anche i costi dello smaltimento rifiuti. È più conveniente rispetto al conferimento in discarica in altre regioni italiane: sembra quasi paradossale ma è così.

*Voi avete raggiunto il risultato della raccolta differenziata pari al 70 per cento in quartieri popolari come Scampia. È stato difficile? Come è stata la risposta della popolazione alla novità?*

Scampia è stato il primo quartiere dove abbiamo iniziato, una zona anche complessa ma che ha avuto una risposta eccellente. Ci siamo assestati quasi subito al 70 per cento, una cosa eccezionale. La risposta positiva da parte della popolazione è dovuta dall'informazione. Io ho impostato la campagna elettorale sulla raccolta differenziata e sulla partecipazione dei cittadini. Napoli è una città che, quando si mette in campo un progetto credibile, risponde. Il segreto è la credibilità del soggetto e la forte partecipazione democratica dei cittadini napoletani. Così come negli altri quartieri dove, piano piano, stiamo estendendo il porta a porta. Un rallentamento dovuto al fatto che né Stato né Regione ci hanno dato finora i soldi che ci spettano. Questo è un aspetto grave perché rispetto allo sforzo che stiamo facendo abbiamo avuto un taglio forte di trasferimento di fondi da parte delle istituzioni.



*Il 25 gennaio scorso c'è stato un suo incontro molto importante a Bruxelles con il commissario Janez Potočnik che ha poi determinato la sospensione della multa inflitta all'Italia per i disagi prodotti ai napoletani per la mancata raccolta dei rifiuti. Una prova di fiducia nei suoi confronti da parte dell'Unione europea?*

Diciamo che è stato determinante il rapporto di collaborazione tra le istituzioni, la serietà dei programmi portati e sicuramente gli straordinari risultati che abbiamo ottenuto in pochi mesi nella città di Napoli. Dall'Unione europea il commissario nei prossimi cinque mesi vuole verificare ulteriormente i progressi fatti. Quello che mi sembra molto importante è che questo fatto ha determinato un'apertura sull'iniziare a stralciare una parte di fondi bloccati a seguito dell'apertura della procedura di infrazione, soldi vincolati e destinati proprio alla raccolta differenziata. Per noi sarebbe un ulteriore passaggio molto importante riuscire a ottenere questo, perché ci consentirebbe di dare un'accelerata seria e forte al crono programma dello smaltimento differenziato.

*In questo crono programma imposto dall'Unione europea però i soldi erogati sono vincolati anche alla realizzazio-*

*ne di tre inceneritori a Napoli, Salerno e Giuliano. Lei si è sempre dichiarato contrario a questo tipo di impianti, come conciliare le due cose?*

Non è così, nel senso che il piano complessivo dei rifiuti è quello portato dalla Regione Campania. In quel programma ovviamente il sindaco di Napoli mette in campo i suoi impegni presi con la città. E posso assicurare che la mia determinazione politica è quella di non realizzare né inceneritore né discariche nella città.

*Lei crede quindi nel compostaggio più che agli inceneritori?*

Napoli è stata la prima grande città ad aderire al progetto "Cor-colle: rifiuti zero nel 2020", una grande campagna politica che considera il rifiuto una ricchezza. Noi riteniamo che l'impiantistica debba essere quella del compostaggio come ad esempio il digestore anaerobico. Nel luogo dove si voleva realizzare l'inceneritore ci sarà un impianto di compostaggio per noi fondamentale perché, avendo un prodotto differenziato molto buono qualitativamente, andiamo a trattare la frazione umida. Teniamo presente che questo compost di qualità eccellente, come è stato certificato, lo utilizziamo per i parchi, per gli orti urbani. Dimostriamo così che il rifiuto così trattato alla fine è una ricchezza.

*Napoli adesso è una città pulita? Come consolidare il risultato?*

Napoli è una città senza rifiuti. Con l'inizio del 2012 ci stiamo concentrando sullo spazzamento e il rassettamento attorno alle campane. Ossia la città non ha più sacchetti di spazzatura. Capita però che attorno alle campane si creano certe volte piccoli residui dovuti al fatto che ci sono persone che lasciano plastica e vetro per terra. Quindi stiamo impiegando un po' di personale a disposizione per fare questa speciale ripulitura attorno ai contenitori di differenziata. Il tutto tenendo conto del momento di crisi economica. In questo senso cerchiamo di ottimizzare le risorse, come ho detto prima, con il trasferimento dei rifiuti transfrontaliero. E poi non ricorrendo più ad appalti e sub appalti. Questa riduzione dei costi porterà, spero presto, alla modifica della tassa sui rifiuti che è molto alta ed è stabilita dalla Provincia: il mio intento è di arrivare alla tariffa "meno consumi, meno paghi". Con i soldi che ci spettano dalla Commissione europea, dalla Regione, ma anche dal ministero dell'Ambiente - parliamo di cifre importanti, pari a circa 30 milioni di euro - possiamo raggiungere risultati straordinari perché siamo convinti che, con la partecipazione che c'è in città, possiamo fare grandi cose per l'ambiente e la salute dei napoletani.

*Lei ha una strategia energetico-ambientale per il futuro?*

Certo. Il nostro piano ambientale si basa utilizzando le risorse pubbliche, mettendo fine a questi appalti esterni che costano tantissimo. Il tema dell'ambiente e dell'energia è al centro della



nostra politica. Nel 2012 circa quaranta scuole della città saranno completamente autonome tramite impianti fotovoltaici, abbiamo rafforzato le aree pedonali, la Ztl, ridotto il trasporto privato su gomma rafforzando quello pubblico su ferro e gomma. I napoletani stanno rispondendo bene e sono molto soddisfatti del modello di città che sta emergendo. Napoli merita il riscatto: è una delle città più belle del mondo. ■

PRIMO PIANO

# ROMA COME SAN FRANCISCO SUL RICICLO LA PROPOSTA DI JACK MACY



di Elisa Peduto

**S**an Francisco è oggi una delle città più all'avanguardia in tema di raccolta differenziata. La seconda città degli Stati Uniti per densità urbana, persegue da 15 anni un intenso programma di raccolta rifiuti volto a raggiungere, entro il 2020, l'ambizioso programma di zero rifiuti - 100% raccolta differenziata e riciclo dei rifiuti prodotti in città. Come? Lo spiega Jack Macy, coordinatore commerciale Zero Waste della SF Environment, l'organizzazione comunale che gestisce il sistema di rifiuti della città, intervistato in esclusiva per Eco-news.



Jack Macy, coordinatore commerciale Zero Waste della SF Environment

**Come avviene la raccolta differenziata a San Francisco?**

Abbiamo creato un programma di separazione e raccolta di rifiuti dal nome "Zero Waste", basato sulla separazione dei materiali da riciclare e dei rifiuti da convertire in composta per l'agricoltura locale. Tutti i cittadini e le attività commerciali in città collaborano al progetto, ma anche le industrie giocano un ruolo importante. Oggi ricicliamo il 78% dei nostri rifiuti grazie a un sistema messo a punto da noi in collaborazione con aziende private che si occupano della raccolta porta a porta. La maggiore di queste aziende private è Recology, che impiega, ad oggi, 1000 addetti ai lavori. Noi chiediamo a tutti di separare i rifiuti da riciclare e l'organico per la composta agricola di cui fanno parte gli scarti alimentari ma anche materiali che servono a impacchettare gli alimenti fatti di materia organica. Ad esempio, la plastica biodegradabile è una di questi. Qui a San Francisco abbiamo un'organizzazione di certificazione materie tra le più grandi d'America che produce plastica da compost.

**In pratica come funziona il sistema rifiuti cittadini?**

Abbiamo ideato un sistema a tre fasi alquanto diverso da molte città americane ed europee. A San Francisco ci sono ovunque tre tipi di bidoni diversi: nel bidone blu vanno tutti i materiali come carta, plastica, metallo, alluminio, vetro, i tradizionali del riciclo, tutto insieme in un unico contenitore. L'idea che vi sta dietro è meno raccolta, meno separazione da parte di residenti e business, meno processi di raccolta differenziati. Questo avviene perché la tecnologia ce lo permette, semplice ma efficace. Vengono utilizzate delle macchine che hanno dei rulli su cui passano le materie e dove vengono separate a seconda del loro peso o materiale. Per esempio la carta, che è più leggera, rimane in superficie mentre le materie più pesanti scendono su altri rulli e proseguono per un'altra strada. I metalli sono attirati da enormi calamite e prendono così il proprio percorso. Visto che pellicole e buste di plastica non sono riciclabili abbiamo chiesto a tutti i negozianti di usare sporte organiche come sono state introdotte anche in Italia.

Tornando ai bidoni, abbiamo poi quello verde per l'organico, dove sono raccolti tutti gli scarti alimentari e quello per i rifiuti non riciclabili che è di colore marrone.

Facciamo questo tipo di raccolta differenziata da 15 anni, siamo stati tra i primi della West Coast, oggi tutto questo sta crescendo anche in altre parti degli Stati Uniti.

**Dove finisce il compost prodotto dagli scarti alimentari della città?**

Alla base del programma di compost vi è la volontà di creare un prodotto molto ricco e pieno di nutrienti per gli agricoltori dell'interland di San Francisco. Gli agricoltori lo preferiscono a quello in commercio proprio perché la ritengono molto nutriente. In questo modo, gli alimenti prodotti nei dintorni della città sono consumati localmente e i suoi scarti reinventati in un compost per produrne di nuovi. Oggi il 40% dei rifiuti cittadini può diventare composta, 50% sono materiali riciclabili e solo il 10% di rifiuti non è riciclabile. Se tutti partecipassero in maniera attiva si arriverebbe a riciclare il 90% dei rifiuti prodotti dalla città di San Francisco.

**Come avviene la raccolta in città e come si incentivano i cittadini e le aziende a riciclare?**

La collaborazione è in partnership con aziende private come Recology che mettono i bidoni e container e si occupano della raccolta porta a porta, il metodo scelto per questa città con un altissima densità di popolazione. I residenti e le aziende di San Francisco richiedono a Recology il tipo di bidone di cui hanno bisogno a seconda di quanti rifiuti producono. Pagano così il servizio a seconda della quantità di materiale scartato. Ci sono degli incentivi per tutti, più si ricicla e meno si paga per il servizio di raccolta. Molti incentivi sono

volti proprio a far accrescere la collaborazione dei cittadini. Tanto è che abbiamo il 99% degli abitanti attivamente partecipi a questo sistema e il 75% di attività commerciali coinvolte.

**A livello mondiale vi sentite tra le realtà più all'avanguardia e c'è qualche Paese che prendete come esempio da seguire?**

Siamo parte del movimento "zero waste" che è quello più all'avanguardia a livello globale. È molto ambizioso e visionario anche nel



ridurre la produzione di materiale che deve essere bruciato per essere smaltito. Guardiamo con interesse alle diverse tecnologie oggi esistenti che sono all'avanguardia a livello di policy: la situazione è legata all'alta produzione di prodotti non riciclabili e fatti da materie prime e non da materie riciclate. Far sì che i prodotti che arrivano sul mercato siano dei green product è un passo importante per raggiungere l'obiettivo zero waste.

**Che misure state prendendo per raggiungere 100% di rifiuti riciclabili?**

L'obiettivo di arrivare al 75% di raccolta entro il 2010 è già stato raggiunto. È ambizioso, ma raggiungibile con la collaborazione di tutti. Penso a creare un sistema basato su programmi convenienti per tutti, con buoni incentivi economici e massima separazione e tecnologia per recuperare i materiali da quelli non

ancora differenziati, lavorando con le leggi e programmi statali che ammettono al mercato prodotti riciclati. Penso che oggi tutto possa essere ricreato da materia riciclabile e il governo gioca in questo caso un ruolo importante nel fare cambiare rotta alle industrie per renderle più green.

Avere come obiettivo lo zero waste è importante e bisogna collaborare per cercare di arrivarci il più vicino possibile alla ricerca di un sistema efficiente.

I consumatori sono invitati a collaborare comprando prodotti riciclati e la partecipazione delle industrie, invitandoli a produrre più prodotti riciclati, gioca anche un ruolo importante.

**E in termini di aumento posti di lavoro?**

Ci sono diversi tipi e livelli di lavoro. Mille dipendenti sono coinvolti nella raccolta e nel processo della separazione dei rifiuti,

questo solo per quanto concerne Recology, poi si contano altre aziende minori che collaborano in città per la raccolta, industrie che riparano, organizzazioni che raccolgono vestiti e li rivendono, chi recupera alimenti e li distribuisce a poveri o animali. Altri lavorano nel business di rivendita di materiali riciclati e imballati e pronti al riuso, vendendo le balle prodotte di materie riciclate a grandi industrie cinesi o indiane. L'economia di zero waste ha un grande potenziale nel coinvolgere più persone e accrescere il numero di posti di lavoro nel settore.

**Che cosa pensa della situazione a Roma?**

Nel 2010 sono stato alla discarica di Malagrotta e dintorni. Hanno un'impressionante tecnologia, ma bruciano tanti materiali che sarebbero riciclabili che potrebbero arrivare in strutture come quella di compostaggio di Maccarese.

La strategia adottata dalla città di Roma di aumentare la separazione delle risorse è molto importante. Ho notato con piacere un cambiamento tra la mia visita nel 2010 e quella del 2011 dove ho incontrato il sindaco di Roma Gianni Alemanno. Oggi molti cittadini romani ricevono a casa buste per la raccolta differenziata, un sistema vicino al nostro. In molti oggi riciclano, e con il contenuto delle buste di organico si produce compost per l'agricoltura. A Malagrotta ci sono macchinari che dividono cosa va bruciato e cosa può diventare compost. Anche se so che ancora troppo viene bruciato nel sito, le ambizioni della città di Roma sono alte nell'estendere la produzione di compost a Maccarese.

**Quali sono i passi più importanti da intraprendere per la città di Roma?**

Roma si pone un grande obiettivo per via della sua densità urbana, ma non dimentichiamo che San Francisco vi è riuscita pur essendo la seconda città degli Stati Uniti per concentrazione di abitanti. Uno sforzo sistematico per la raccolta differenziata va fatto per far sì che diventi per i cittadini un'abitudine e per beneficiarne tutti. Nel nostro caso hanno funzionato bene gli incentivi economici che premiano chi produce meno rifiuti con tasse meno alte. Per riciclare di più e coinvolgere tutti, bisogna stabilire degli obiettivi verso zero waste e ottenerli con processi sistematici. Anche le campagne di informazione giocano un ruolo importante per convincere i cittadini a partecipare. Scoprendo dove finiscono i nostri rifiuti e dove potrebbero finire, alimentando industrie e producendo nuovi prodotti invece di finire bruciati e sprecati, in molti acquisiscono una maggiore consapevolezza. La raccolta porta a porta inoltre accresce la collaborazione, ci si sente più controllati rispetto al lasciare i propri rifiuti in bidoni per strada. ■





## CAMILLO PIAZZA: "RIFIUTI PER PRODURRE CEMENTO"

di Letizia Palmisano

**I rifiuti in Italia sono una delle questioni che fa più dibattere. Riduzione, riciclo, Lca (analisi del ciclo di vita) sono solamente alcuni degli aspetti su cui si animano accesi scontri politici e confronti tra le possibili soluzioni, proposte e attuate. Il problema più grande e centrale riguarda le discariche e gli inceneritori.**

*Discariche e termovalorizzatori italiani. Cosa c'è che non va nel loro impiego?*

L'Italia è l'unico Stato europeo, o quasi, che manda in discarica ben il 65% dei rifiuti. La restante parte viene differenziata o mandata agli inceneritori. Inoltre per il nostro Paese sono arrivate diverse infrazioni da parte della comunità Europea, per i rifiuti che vengono smaltiti in discarica così come arrivano, senza alcuna selezione dei materiali. Le principali conseguenze sono lo spreco di importantissime materie prime, il mancato recupero del biogas e infine il percolato, che presso alcune discariche è totalmente fuori controllo, ingenerando vere e proprie bombe ecologiche. I termovalorizzatori presentano delle altre problematiche, tra cui il fatto di essere costruiti esclusivamente per bruciare e hanno bisogno solo di rifiuti per funzionare. Va da sé che è un meccanismo contrario alla raccolta differenziata e alla riduzione. E poi c'è il problema delle emissioni. A ciò è necessario trovare soluzioni alternative. Riduzione a monte, raccolta differenziata e l'impiego di rifiuti nelle cementerie e nelle centrali termiche.

anche tossine - la miscela è basica - quindi neutralizza eventuali gas acidi liberati nella combustione; altri metalli pesanti vengono fissati nelle ceneri e nelle polveri e si abbattono le polveri sottili.

*Vi sono dei casi reali per dare riscontro a questi dati?*

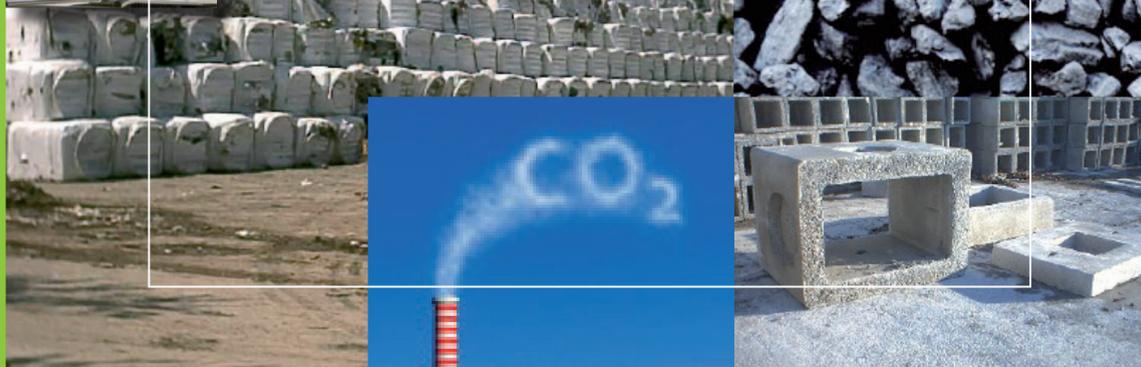
Assolutamente sì. Molti sono gli studi - ad esempio del Politecnico di Milano - e le rilevazioni, come quelle dell'Arpa di Cuneo riguardo alle emissioni della Buzzi Unicem che, con un programma di utilizzo del Css, ha registrato una forte riduzione nell'emissione di polveri sottili e Co2 prima prodotte dall'impianto.

*Parlava dei costi del carbone. Utilizzare il Css converrebbe?*

A mio parere, una soluzione non è sostenibile se accresce i costi, specie in periodi di crisi. Molte soluzioni eco-sostenibili, però, presentano una oggettiva convenienza. In questo caso, infatti, i comuni potrebbero conferire il Css ai cementifici a costo quasi zero per entrambi o, addirittura, facendo guadagnare il Comune e comportando per le cementerie un forte risparmio in termini economici.



Camillo Piazza, ambientalista e presidente del consorzio EcoCarbon



*C'è il rischio che ciò disincentivi raccolta differenziata e programmi di riduzione dei rifiuti?*

Ritengo di no. La raccolta differenziata ben fatta conviene, specie per vetro e alluminio. I comuni ci guadagnano a darli ai consorzi e non sarebbe ragionevole per loro farli diventare Css. Per la plastica, ricordiamo che in Italia si ricicla solo quella da imballaggio e siamo attorno al 20% (salvo che eventuali impurità non portino in discarica anche una parte di questa). La restante parte secondo voi dove va a finire? Si deve lavorare per ridurre il numero dei rifiuti e allungare loro la vita, ma quelli rimanenti non differenziabili devono trovare strade diverse rispetto a discariche e termovalorizzatori. E poi c'è l'umido. Il Css è composto solo di frazione secca e quindi tutto il materiale compostabile non rientrerebbe in questo discorso.

*All'inizio abbiamo parlato di percolato nelle discariche. L'umido che vi finisce è un grande problema...*

È fondamentale la raccolta dell'umido e quella di qualità - realizzata il più possibile senza impurità, come in un porta a porta ben fatto o in mense - deve andare negli impianti di compostaggio. Ma a oggi questi sono sottodimensionati e una parte dell'umido raccolto ha contaminazioni troppo elevate per diventare compost. In questi casi, invece che conferire in discarica, la soluzione ecologicamente ed economicamente più efficiente sono gli impianti di biomasse che consentono ai comuni non una spesa ma un guadagno. Vorrei sinteticamente ribadire con forza che i rifiuti vanno ridotti all'origine, differenziati per quanto si può e ciò che ne rimane deve essere impiegato in maniera economica ed efficiente. Solo così si può parlare di sostenibilità. ■

*I rifiuti nei cementifici? Cosa vuol dire?*

In Italia ci sono ben 53 cementerie e consumano circa 8/9 milioni di tonnellate di carbone l'anno con una significativa emissione di Co2 e polveri sottili. A livello mondiale, la tendenza per i cementifici è di sostituire (in Germania si parla del 50%) percentuali rilevanti di combustibile fossile con Css, ovvero Combustibile solido secondario ricavato dai rifiuti. Bisogna sottolineare che se prima l'uso del carbone aveva una convenienza economica (con una quotazione di circa 30 euro a tonnellata), con l'incremento del prezzo (intorno ai 100 euro) il 20-25% dei costi totali di una cementeria sono dati dal carbone, incidendo moltissimo in un settore già colpito dalla crisi economica. Sostituendo il 50% del combustibile con 4 milioni di tonnellate di Css (che si producono con 8 ml/ton di rifiuti), si ridurrebbero della metà i conferimenti in discarica. Inoltre a 2000 gradi la temperatura è tale che non produce ne-

**Camillo Piazza, presidente del consorzio EcoCarbon e storico ambientalista, lavora a soluzioni che possano coniugare ecologia, efficienza ed economia. Da un lato la riduzione a monte, il riciclo e il riuso, dall'altro un diverso modo di smaltire tutta la restante parte di rifiuti rimanenti non differenziabili.**



## L'IDEA DI RAPHAEL ROSSI PER RIDURRE AL MINIMO GLI SCARTI

di Donatella Scatamacchia

**La gestione dei rifiuti è un tema alquanto delicato. Molti sono gli interessi di natura economica, politica ed ambientale. La via migliore sarebbe la graduale scomparsa degli inceneritori attraverso la prevenzione della formazione dei rifiuti ed un efficiente sistema di raccolta differenziata. Eco-news ha chiesto a Raphael Rossi, consulente per la gestione dei rifiuti ed ex-presidente di Asia (Azienda servizi igiene ambientale) di Napoli, come riuscire ad attuare la formula "rifiuti zero" nella realtà italiana.**



Raphael Rossi, consulente per la gestione dei rifiuti

*Prima di entrare nel merito delle sue teorie riguardanti la gestione dei rifiuti, soffermiamoci sul "caso Napoli". Negli ultimi mesi si sono susseguite una serie di opinioni discordanti sul perché della scelta di spedire i rifiuti secchi in Olanda. Quali sono state le motivazioni che hanno portato la provincia di Napoli a scegliere un inceneritore olandese piuttosto che Acerra?*

Le motivazioni sono semplici, basta considerare i numeri: la capacità di trattamento dell'inceneritore di Acerra è di 600 mila tonnellate annue. La sola provincia di Napoli produce 1.200 mila tonnellate di rifiuti all'anno. Fino a qualche mese fa, solo una metà di questi veniva mandata all'inceneritore campano, l'altra era invece suddivisa tra discariche più piccole. È facilmente intuibile che la capacità di smaltimento dell'inceneritore di Acerra non era sufficiente per tutti gli scarti di Napoli e provincia.

*E i costi da sostenere, anche per il trasporto, non sono più alti?*

In realtà, si è scelto l'Olanda perché i costi di smaltimento sono risultati essere più bassi del 30, 50%, anche rispetto agli inceneritori del nord Italia. Questo perché gli olandesi hanno bisogno dei rifiuti.

*In che senso?*

Nel senso che si sono dotati di inceneritori sovradimensionati rispetto alla produzione interna di rifiuti. Quindi per gli olandesi diventa una necessità importare rifiuti dall'estero. D'altronde è ciò che succede quando si costruiscono inceneritori senza fare le giuste considerazioni su quanto impattare la raccolta differenziata sull'utilizzo stesso degli inceneritori.

*Dunque il vero obiettivo, ovviamente non solo nel caso di Napoli ma più in generale in Italia, sarebbe la diffusione di un efficiente sistema di raccolta differenziata e la graduale scomparsa degli inceneritori?*

Proprio così. Se si riuscisse a gestire i rifiuti con il meccanismo della raccolta differenziata, la situazione cambierebbe. Ad esempio, nel caso di Napoli, lo stesso inceneritore di Acerra risulterebbe sovradimensionato. L'obiettivo di lungo periodo è di non avere rifiuti che impattano sull'ambiente. L'80% dei rifiuti che produciamo è riciclabile. È necessario lavorare sul restante 20%, che rappresenta, fondamentalmente i prodotti usati e getta. Ciò che bisognerebbe fare, è lavorare dunque, anche sulle attitudini dei cittadini.

*L'Italia, almeno fino ad oggi, non è stato un Paese virtuoso dal punto di vista della raccolta differenziata. Non le pare un'utopia per noi ridurre al minimo la produzione di rifiuti?*

Non è assolutamente un'utopia, ma piuttosto un asintoto, una realtà verso cui si può tendere. Nella provincia di Torino siamo riusciti a raggiungere il 55% di raccolta differenziata, lo stesso abbiamo fatto a Scampia, addirittura con il 70% di raccolta differenziata. Questi dati dimostrano che la gestione dei rifiuti in Italia può essere fatta sulla base di un sistema di raccolta differenziata.

*Come poter attuare nella realtà italiana la sua teoria sulla gestione dei rifiuti?*

In primo luogo, tendere verso l'obiettivo della scomparsa dei rifiuti si può attraverso la prevenzione. Ossia attuando procedure per ridurre alla fonte gli scarti e prevenire la loro formazione. Poi vi è il passo della tariffazione puntuale.

*In che cosa consiste?*

Il meccanismo è molto semplice: far pagare ai cittadini una tassa sui rifiuti sulla base di quanta indifferenziata viene prodotta. Il concetto è quello del "più indifferenziata produci, più paghi".

*Come si può mettere in pratica?*

Il sistema della tariffazione puntuale può funzionare attraverso la raccolta porta a porta. Quest'ultima si attua tramite la consegna ai cittadini di cassonetti nominali e condominiali dotati di transponder al fine di rilevare, senza margini di errore, la quantità di rifiuti prodotta. I cassonetti, a loro volta, vengono rilevati in maniera puntuale, in modo che l'utente conosce i giorni di raccolta per i diversi tipi di rifiuti: indifferenziati, organici, differenziati. In questo modo si evitano errori di valutazione dei costi per gli utenti.

*In che modo viene stabilito l'ammontare da pagare?*

Ci sarebbero tre opzioni: pagare sulla base di quanta



indifferenziata si produce; premiare l'indifferenziata; oppure pagare un ammontare più alto per l'indifferenziata rispetto all'organico e allo stesso tempo premiare per quanta indifferenziata si produce. Ad ogni modo i metodi per implementare la raccolta porta a porta

possono essere molteplici. A esempio, a Zurigo, in Germania, è stata attuata la raccolta con sacchi prepagati. Questo sistema è stato sperimentato anche in Italia ma non ha funzionato, in quanto per gli utenti si è rivelato semplice trovare degli escamotage. Per il momento i cassonetti con i transponder sono quelli che funzionano meglio.

*In quali realtà italiane la raccolta porta a porta ha avuto successo?*

La raccolta dei rifiuti porta a porta e il sistema di tariffazione puntuale, fino ad oggi, sono stati adottati in comuni con un numero di abitanti non superiore a 100 mila. Nelle città più grandi risulta essere ancora complicato. Ma tutto è possibile. Basti pensare che fino a qualche anno fa un sistema di raccolta porta a porta era impensabile anche in comuni con meno di 100 mila abitanti. ■

PRIMO PIANO

# “ECOHIMAL”: UN PROGETTO PER RIPULIRE 50 ANNI DI IMMUNDIZIA

di Elisa Peduto

**S**agarmatha, così alto, lì dove nessun uccello riesce a volare. Questo il nome dato dai nepalesi all'Everest, il monte più alto della nostra terra, parco naturale e protetto dall'Unesco come patrimonio mondiale dal 1979. Una vetta ambiziosa per scalatori dal lontano 1953, quando è stato raggiunto per la prima volta. Da quel momento, flussi ininterrotti di turisti e non, appassionati di trekking e alpinismo non si sono mai più fermati. Soltanto nel 2010 ben 30.000 le persone hanno raggiun-

taggi e progetti di preservazione culturale ed ambientale. Grazie a questo suo impegno, EcoHimal è stata contattata dalla Everest summiteers association per ripulire e gestire i rifiuti del monte Everest e i villaggi nei suoi dintorni. Con il progetto “Saving mount Everest- Cleanup & waste management” ha realizzato dal 2011 un programma di pulizia rifiuti dal monte più alto al mondo. Per saperne di più, Eco-news ha raggiunto i suoi organizzatori: Kurt Luger (professore di Comunicazione transculturale all'università di Salisburgo in Austria e presidente di EcoHimal) e il capoufficio nepalese Phinjo Sherpa.



Kurt Luger, presidente EcoHimal

to la catena montuosa dell'Himalaya, a cui si aggiungono altrettanti accompagnatori locali, gli sherpa. Questo flusso ininterrotto di visitatori porta con sé anche i suoi rifiuti, dai campi base fino a quelle considerate “zone di morte”, nei villaggi degli sherpa e sui cammini di trekking: uno smaltimento responsabile è ad oggi in pratica nullo in tutta la zona. Non sono serviti a molto, finora, gli impegni locali e ancora manca una vera e propria gestione dei rifiuti in tutta l'area del Parco nazionale. Alcune spedizioni, da sempre, gettano senza ritegno i propri scarti nelle conche del ghiacciaio, i nativi stessi sanno troppo poco per mettere in atto un sistema di smaltimento adeguato e il rispetto di leggi e norme è troppo poco controllato. La conseguenza? Montagne di rifiuti. EcoHimal è stata così una prima risposta a questo problema. Attraverso il coinvolgimento e la collaborazione delle comunità e la cooperazione con partner nepalesi e internazionali, l'organizzazione no profit lavora in Nepal da oltre due decenni. EcoHimal lavora sul monte dai tempi della costruzione della centrale idroelettrica Namche, con progetti di sviluppo per i vil-



**Professor Luger, quando è nato il progetto Saving mount Everest, chi ha avuto l'idea e come si è formato il gruppo di lavoro?**  
Tutto è iniziato nel 2011. L'idea è partita dalla Everest summiteers association, formata da Phinjo Sherpa, e attraverso un amico svedese, Tommy Gustafsson, è giunta a noi. Erano alla ricerca di finanziamenti ed ecco che EcoHimal è entrata in gioco. Dal 1991/92 siamo presenti nella Regione con progetti di sviluppo.

**Quali sono gli obiettivi già raggiunti e grazie a chi o cosa?**  
La prima opera di pulizia del monte si è conclusa nella primavera del 2011, la seconda fase - sviluppo del concetto di rifiuti per l'intera regione del Parco Naturale e patrimonio mondiale - ha appena preso inizio e si svolgerà nei prossimi 18 mesi. Esa e

EcoHimal lavorano insieme, anche se la seconda fase è strettamente compito di EcoHimal.

**Chi finanzia questo progetto?**  
Postkod Lottery insieme ad altri tre sponsor svedesi, Eoca (European outdoor conservation association), molte piccole imprese nepalesi, e il ministero del Turismo nepalese.

**Quanto avete influenzato le norme per la gestione locale dei rifiuti?**  
Lavoriamo a stretto contatto con lo Stato del Nepal per realizzare un concetto base, la bozza è già pronta: regolamento e norme per le spedizioni, codice di condotta per chi fa trekking.

**Quanto conta la consapevolezza locale? Come si aumenta per quanto riguarda la gestione rifiuti?**

La coscienza pubblica è molto importante e riempirà tutto l'arco di tempo del progetto con training, campagne mediatiche, eccetera. Verrà messo in atto il possibile per sviluppare un pensiero zero waste e far sì che il problema venga affrontato nella giusta maniera. Tutto questo sarà poi compito delle popolazioni locali nel saperlo portare avanti e gestirlo da soli.

**Che cosa fate per accrescere la consapevolezza internazionale e per allertare i turisti prima che ancora più rifiuti vengano abbandonati sul monte?**

Norme più rigorose per le spedizioni, tasse più alte, campagne di informazione per gli alpinisti e per chi fa trekking come anche cooperazione con le logge nei villaggi per il pernottamento dei visitatori e collaborazioni con le radio locali.

**Sul vostro sito si legge che nel inverno 2012 verranno valutate le attività del progetto e che i risultati saranno la base per nuove misure. Che cosa ci può raccontare a riguardo?**

Il report interno è stato mandato a Postkod lottery, il nostro maggiore finanziatore. Hanno confermato di voler finanziare anche la seconda fase del progetto, perché soddisfatti degli importanti

damento globale, rifiuti del passato riemergono in superficie e abbiamo bisogno di un grande sforzo per ripulire tutta la montagna. Ma non basta: dobbiamo anche incoraggiare il governo ad aggiornare le norme ambientali e il codice di condotta per le spedizioni di alpinisti in stretta conformità e riuscire in una gestione corretta degli scarti nell'intera regione, un passo importante anche per generare reddito e forza lavoro locale, mentre si contribuisce a mantenere l'ambiente pulito ed accogliere più turisti nella regione.

Per quanto riguarda la spedizione di Cleaning up, essa si è svolta con la partecipazione di alpinisti nepalesi membri della Everest summiteers association. A causa della difficoltà di ottenere permessi di arrampicata nessuno straniero è stato ammesso alla spedizione. Non ci sono ad oggi italiani coinvolti nel progetto, anche se per quanto riguarda future collaborazioni siamo in contatto con Evk2 (centro internazionale di ricerca) gestito da italiani.

**Quanto sente la partecipazione locale in questo progetto?**

Le comunità e le istituzioni locali non solo sono a conoscenza del nostro progetto, ma sono i principali partner. L'istituzione locale Sagarmatha Pollution Control Committee è attiva nella regione dove lavoriamo. Per esempio birra e bibite leggere in

Riportati ai campi base, i rifiuti vengono poi trasportati in depositi nuovi dove vengono separati. L'impresa di Salisburgo “Untha”, che produce macchinari per macinare rifiuti, ha messo a disposizione tre mezzi realizzati corsi per gli addetti ai lavori, un altro passo importante verso una futura corretta gestione dei rifiuti. Sono ben 210 tonnellate di plastica, 30 tonnellate di metallo, 1 tonnellata di vetro, 2100 bombole di ossigeno, 3500 batterie gli scarti oggi in attesa di smaltimento. In termini di entrata sono oro per l'intera regione e potrebbero finanziare buona parte del futuro smaltimento di rifiuti, se venduti ai giusti canali. ■



Pagina a sinistra: rifiuti raccolti sull'Himalaya, gruppo campo; in alto a destra: gruppo di lavoro spedizione Clean UP Saving Mount Everest; raccolta bombole di ossigeno abbandonate sulla montagna; a sinistra: Phinjo Sherpa, presidente Everest Summiteers Association

passi avanti. Questa valutazione si riferisce al report del primo anno - gli obiettivi sono stati raggiunti, 8 tonnellate di rifiuti sono stati smaltiti dalla montagna e sono state fissate le basi per la seconda fase.

**Mr. Phinjo Sherpa è il capoufficio in Nepal e ha molto a cuore la riuscita di questo progetto perché è in gioco la bellezza della sua terra.**

**Come capoufficio e come gestore del Clean up trekking tour sul monte Everest, che ci può dire su questa eco-iniziativa?**  
Per via del crescente numero di spedizioni sul monte Everest e la sua continua crescita di turismo, sono partite iniziative locali, statali e internazionali per ripulire l'area. A causa del riscal-

bottiglia sono state vietate da qualche anno, come anche da poco sono state bandite le buste di plastica nella zona.

**Come vorrebbe vedere questo progetto svilupparsi?**

**Che cosa si aspetta di raggiungere con questa iniziativa?**  
Vogliamo vedere il monte Everest e i suoi villaggi circostanti puliti e ordinati. La gente del posto deve essere consapevole dei problemi ambientali e occuparsi in prima persona nel mantenere la pulizia della regione. Gli alpinisti e chi fa trekking devono essere informati e vogliamo generare lavoro e reddito per le persone più svantaggiate. E così 300 aiutanti hanno già ripulito il monte da bombole per l'ossigeno e altri rifiuti delle spedizioni che erano stati abbandonati sulla montagna più alta del mondo.

# MARIO TOZZI: "SUL RICICLO SIAMO ANCORA IN ALTO MARE"

di Sabrina Mechella

**D**iscariche che minano in maniera irreversibile il territorio e il patrimonio artistico. Isole di plastica che vagano per gli oceani, ignorate da tutti. Container dal contenuto ignoto che giacciono in fondo al mar Tirreno. Raccolta differenziata a macchia di leopardo. Sono tante le problematiche legate ai rifiuti di cui soffre il pianeta, troppo spesso sottovalutate, per colpa di politiche miopi e scarsa consapevolezza del cittadino. E Mario Tozzi, noto geologo e attivista nelle battaglie ambientali, le conosce molto bene. Uno sguardo, il suo, estremamente realista e disincantato sulla questione ambientale ma che comunque non si lascia andare a facili qualunquismi. Tozzi si spende moltissimo per far breccia nell'indifferenza dei cittadini attraverso campagne di informazione mirate, interventi pubblici e interviste come questa rilasciata a Eco-news.



Mario Tozzi, geologo

**In diversi suoi interventi pubblici lei parla delle discariche come soluzione/non soluzione ai problemi dell'ambiente.**  
La mia contrarietà alle discariche deriva dal fatto che sono delle fonti di inquinamento, non permettono il recupero dei rifiuti e ritengo sia una delle peggiori soluzioni che si possano prevedere. Rimangono lì per sempre e poi, dopo un po' di tempo, iniziano a inquinare il suolo, le falde e ad appesantire l'aria. È un sistema ormai sorpassato, è quello che usava l'uomo primitivo: buttava tutto in una buca e poi ricopriva.

**Quindi l'impatto sull'ambiente è devastante...**

Precisamente. Soprattutto in un contesto come quello italiano, comunque europeo, dove il tessuto storico, artistico e monumentale è così diffuso. Specialmente in Italia le discariche rischiano di essere messe in posti dove davvero non si potrebbe. Basti pensare al caso di Roma dove si vuole posizionare la discarica a Corcolle, in un'area archeologica vicina a Villa Adriana: è proprio l'ultimo posto dove metterla. Si penalizza quello che è il tesoro italiano più importante per fare posto ai rifiuti. Francamente una cosa più stupida e controproducente non si riesce a pensare.

**Quali sarebbero i vantaggi economici e ambientali derivati dalla raccolta differenziata?**

Per prima cosa si recuperano materiali già utilizzati e gli si dà una seconda vita, prolungando la durata degli elementi. Prendiamo l'alluminio, se lo continuiamo a consumare a questi ritmi presto non ci sarà più. Invece possiamo recuperarlo bene. Il secondo vantaggio è quello di non spendere tanta energia. Sempre a proposito di alluminio, per riciclare un chilo ci vogliono duemila kilocalorie. Per fabbricare ex novo sempre un chilogrammo ce ne vogliono 48 mila. Dunque un notevole risparmio di energia, combustibili e di conseguenza si inquina anche di meno. Si apriranno sempre meno cave e miniere perché ci sarà bisogno di meno materiale. Ecco perché la raccolta differenziata è così importante per economia e ambiente.

**Che danni sta subendo il pianeta dall'inquinamento derivato dai rifiuti?**

Sono danni di diverso tipo. Intanto quello già citato delle discariche che provocano il caos ma anche il traffico di questi rifiuti inquina perché vengono spostati da una parte all'altra con camion

che portano questa roba puzzolente in giro. Chi vive accanto alla discarica ne subisce le conseguenze. Poi c'è anche una grande quantità di rifiuti che non vengono trattati e che finisce in mare. Lì formano grandi isole vorticeggianti, vortici atlantici e pacifici estesi per decine di chilometri quadrati e spessi qualche metro. **Queste isole comportano all'ecosistema marino danni gravissimi. Perché secondo lei il problema è così sottovalutato?**

Credo che ancora il problema non sia stato calcolato. La difficoltà di tenere sotto controllo queste cose è oggettiva, perché



si tratta di isole che vagano in mare aperto. Voglio vedere chi si prende la briga di mettersi a recuperare quel materiale oppure semplicemente a raccoglierlo. Non lo fa nessuno perché è molto costoso. Consideriamo che quella plastica non solo ingombra ma anche avvelena, soprattutto per le particelle di materiali pesanti come ad esempio il mercurio, che vengono rilasciate nel mare.

**A proposito di mare, lei è stato fino a poco tempo fa presidente dell'Ente parco arcipelago toscano. In che stato si trova il Tirreno rispetto alle problematiche da rifiuti e scarti generati da traghetti e navi che vi transitano abitualmente?**

Quello sarebbe il santuario dei cetacei! In realtà sono stati individuati diversi container caduti a mare di cui non si conosce il contenuto, uno dei quali ultimamente proprio vicino all'isola di Gor-

гона, le navi continuano a passeggiare imperversanti da quelle parti senza che nessuno le riduca all'impotenza. Stiamo parlando di un problema che non è stato non dico risolto ma nemmeno affrontato.

**Lei pensa che il ministro Clini affronterà il problema con una sensibilità maggiore?**

Lo spero! Il ministro sta affrontando le questioni climatiche, spero si faccia carico di queste ambientali più complesse perché la questione rifiuti non può essere più sottaciuta. È stata trascurata per troppo tempo.

**Lei si sta spendendo molto nelle campagne pubbliche a favore della raccolta differenziata...**

Adesso ne sto iniziando una con la provincia di Roma. Questa campagna prevede di sottolineare adeguatamente il lavoro che è stato fatto per portare circa un milione di cittadini alla raccolta di rifiuti porta a porta che, senza dubbio, è molto conveniente



abbiamo procrastinato di un anno l'entrata in vigore della norma, insomma ne facciamo di tutti i colori. Avendo una classe imprenditoriale così paurosa e incapace di investire...! L'unica coraggiosa è stata Catia Bastioli (Novamont ndr), che è un'imprenditrice molto seria e lungimirante. Ma i suoi stessi colleghi di Confindustria non hanno spinto per l'introduzione delle buste green, pur avendo tra loro colei che le faceva già! Questo è il problema della classe imprenditoriale italiana che dal punto di vista ambientale è assente.

**Quali sono le criticità in Italia rispetto alle discariche abusive?**

Sappiamo benissimo quale è la situazione campana. Se andiamo a "spellare" la superficie della regione Campania sotto troveremo una marea di rifiuti tossici malamente interrati. Questo perché in Italia il problema dei residui velenosi è molto più grave di quelli urbani.

**E invece i casi di eccellenza nel nostro Paese?**

Ce ne sono tanti. I consorzi del riciclaggio che funzionano benissimo, piattaforme ecologiche nel Veneto ma anche nel Lazio che lavorano a pieno ritmo, Comuni che riciclano fino all'85/90 per cento. Un po' a macchia di leopardo – soprattutto al Nord – ma ce ne sono tanti. Soprattutto dal punto di vista imprenditoriale c'è chi ha capito che questo è un treno da prendere. ■

**È arduo far passare il messaggio alla gente comune?**

Tendenzialmente non così tanto, nel senso che si tratta di attuare un piccolo cambiamento nelle abitudini. È più che altro la paura iniziale di fronte alla novità.

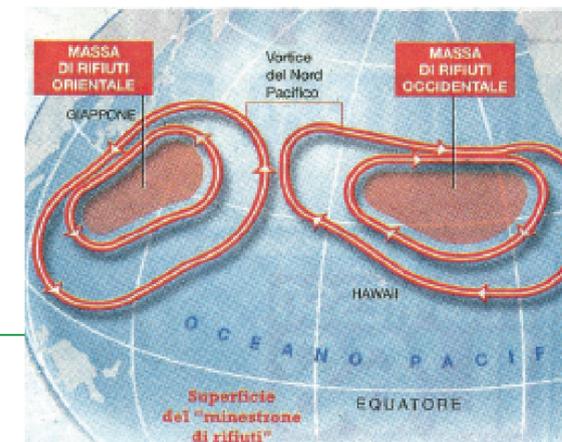
**Secondo lei nelle persone c'è una sensibilità diversa rispetto ai danni derivati da una sconsiderata gestione dei rifiuti?**

Secondo me non tanto. Gli unici che sentono questi problemi sono coloro che hanno le discariche vicino casa, perché in qualche misura sono obbligati. Ma gli altri, i cittadini, se ne preoccupano francamente un po' troppo poco. È un problema di comunicazione e di percezione perché la questione ambientale non viene mai sentita come un rischio assoluto che si vive sul momento, ma sempre come un qualcosa rimandabile a domani. Invece c'è adesso.

**Quanto è importante il ruolo del cittadino comune rispetto alle politiche attuate dagli amministratori locali e centrali?**

In linea teorica lo sarebbe moltissimo. Però è difficile aspettarsi un primo passo dai cittadini in questo senso. L'amministrazione dovrebbe intanto comunicare meglio, poi dopo fornire gli elementi. Si ha sempre una gran paura che quello che si raccoglie in maniera differenziata poi finisca tutto insieme. Qualche volta magari è pure vero! Ecco perché è preferibile che si facciano prima gli impianti e poi partano le campagne di informazione, di modo che si possa sapere dove vanno a finire le nostre cose.

**Le buste di plastica sostituite da quelle biodegradabili sono state però una piccola rivoluzione nelle abitudini degli italiani. Ma non ancora completata. Proprio Legambiente ha diffuso recentemente dati secondo i quali ancora il 30 per cento degli esercizi commerciali smercia buste che non contengono elementi di completa biodegradabilità. E non ci sono sanzioni per chi trasgredisce. Noi comunque siamo stati gli ultimi in Europa,**



## BONOMO: "TERMOVALORIZZATORE E DIFFERENZIATA SONO COMPLEMENTARI"



di Simona Mingolla

**N**ella nostra epoca parlare di rifiuti riconduce immediatamente alla questione del loro smaltimento che non è più gestibile con il semplice conferimento in una discarica o ad un inceneritore. Una parziale via di uscita e opzione per diversificare i processi di eliminazione dei rifiuti solidi urbani (Rsu), secondo alcuni, sembra essere quella dell'impiego di termovalorizzatori, ossia di impianti di incenerimento in grado di sfruttare il contenuto calorico dei rifiuti stessi per generare calore, riscaldare acqua ed infine produrre energia elettrica. Per saperne di più abbiamo sentito



**Antonio Bonomo (foto accanto), responsabile del progetto e della gestione del termovalorizzatore di proprietà della società Aprica Spa (Gruppo A2A), entrato in funzione a Brescia nel 1998 e premiato nel 2006 dal Wtert (Waste to Energy Research and Technology Council, un organismo dello Earth Center della Columbia University di New York) come migliore impianto al mondo.**

**Quali tipologie di rifiuti vengono conferiti al termovalorizzatore di Brescia? C'è una quantità minima necessaria per consentirne il funzionamento?**

Nel 2011 sono state conferite all'impianto 795.000 tonnellate di rifiuti: urbani, assimilati agli urbani (ossia, la parte non riciclabile di scarti di lavorazioni e imballaggi), biomasse (tra cui rientrano i fanghi di depurazione delle acque, gli scarti delle produzioni alimentari e quelli dell'industria del riciclaggio della carta, legno di scarto ecc.). Dal suo primo avviamento, nel 1998, l'impianto ha sempre lavorato alla massima capacità, ma i rifiuti da trattare sono molti di più! In Italia, i termovalorizzatori installati hanno una capacità complessiva di 6.000.000 di tonnellate in un anno a fronte di un quantitativo residuo, che va in discarica, di oltre 15.000.000 t. Se poi, virtuosamente, si riducessero ulteriormente i rifiuti prodotti, il termovalorizzatore potrebbe essere alimentato, per produrre energia rinnovabile, con qualsiasi biomassa.

**Da dove provengono i rifiuti che lo alimentano?**

Seppur la Regione Lombardia abbia formalmente già creato un unico bacino regionale, da noi il luogo di provenienza dei

rifiuti urbani è la provincia di Brescia. Per quanto riguarda le altre tipologie di rifiuti (quelli speciali) questi possono provenire da qualunque parte, come prevedono la normativa europea e nazionale.

**L'impianto può smaltire anche rifiuti tossici o pericolosi? No, non è autorizzato per questi tipi di rifiuti.**

**Come tutti gli impianti di combustione, anche il termovalorizzatore emette inquinanti nell'aria: quali sono tali sostanze e come, e da chi, vengono controllate tali emissioni?**

Le emissioni del termovalorizzatore sono bassissime, inferiori, a parità di energia utile prodotta, a quelle di altri impianti di combustione alimentati a combustibili fossili o a biomasse. A Brescia in particolare, siccome il termovalorizzatore alimenta anche la rete di teleriscaldamento che allaccia oltre 20.000 edifici della città, se si fa un bilancio di emissioni con quello che si è guadagnato spegnendo le 20.000 caldaie, possiamo dire di aver conseguito una riduzione del 90% delle concentrazioni a livello del suolo dovute al riscaldamento.

L'impianto ha un doppio sistema di misurazione in continuo delle emissioni in modo tale che, anche quando ci fosse un intervento di manutenzione di uno strumento, non ci sia assenza di dati. I controlli vengono fatti da un'autorità indipendente: l'Agenzia regionale per la protezione dell'Ambiente (Arpa) o l'Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri di Milano, su mandato dell'Arpa stessa.

**L'impianto produce anche rifiuti di altro genere? Come vengono smaltiti tali rifiuti e dove?**

Nell'impianto ciò che è combustibile viene bruciato e azzerato. Del resto si distinguono: le scorie di combustione che sono circa il 20% dei rifiuti in ingresso e che, essendo soprattutto metalli (ferro, alluminio, zinco, rame e piombo) ed inerti, vengono recuperate, dando così un ulteriore contributo al riciclaggio di materia: i metalli sono reinseriti nel ciclo produttivo, mentre gli inerti possono essere utilizzati, per esempio, per la produzione di cemento. Circa il 5% del peso dei rifiuti in ingresso è poi costituito dai residui dell'impianto di depurazione dei fumi che, previo trattamento, sono destinati ad un ulteriore processo di recupero, attraverso il riempimento delle cavità di miniere esauste, prevalentemente in Germania.

**Quanta energia elettrica è stata prodotta in media dall'impianto di termovalorizzazione ogni anno?**

L'impianto, a fronte di 795.000 tonnellate di rifiuti, l'anno scorso ha prodotto 602 milioni di kwh di energia elettrica netta, che equivale al fabbisogno annuo di 200.000 famiglie. Poi ha prodotto altri 747 milioni di kwh di energia termica netta, che equivale a un fabbisogno di riscaldamento di circa 60.000 appartamenti.

**Ricadute sulle bollette dei cittadini?**

Possiamo dire che a Brescia le tariffe del calore sono competitive con quelle del metano, ma evidenzieremo anche che il costo dello smaltimento dei rifiuti (per i cittadini e le amministrazioni che si servono dell'impianto) è il più basso della Lombardia, grazie alla grande efficienza energetica dell'impianto.

**Qualora emergessero rischi o l'emissione di sostanze inquinanti risultasse oltre i limiti di legge, è possibile fermare l'impianto?**

Non è solo possibile, è doveroso, essendo un obbligo di legge! Ciò detto, a Brescia, in 14 anni di servizio, questo non si è mai reso necessario grazie ai molteplici dispositivi di sicurezza dell'impianto (ci sono più di 20.000 parametri misurati che verificano automaticamente i processi, intervenendo molto prima che si superi qualsiasi limite di sicurezza). L'impianto di depurazione



dei fumi è anche dotato di doppi dispositivi, per cui se si fermasse un macchinario entrerebbe subito in funzione il componente di riserva, garantendo la continuità operativa.

**Termovalorizzatore e raccolta differenziata: è possibile conciliare i due approcci alla gestione dei rifiuti o sono in contrasto tra loro?**

La raccolta differenziata, finalizzata al riciclaggio di materiali, e la termovalorizzazione dei rifiuti non utilmente riciclabili sono due modalità complementari. I dati registrati a livello europeo fanno emergere che, mediamente, i paesi che hanno più termovalorizzazione hanno anche più riciclaggio e fanno minor ricorso, fino quasi ad azzerarlo, allo smaltimento in discarica. Invece, quei paesi che hanno un tasso di termovalorizzazione più basso attestano un maggior impiego della discarica, ossia della soluzione meno sostenibile! Come accennato, non si dimentichi



Nelle foto il termoutilizzatore di Brescia

che il termovalorizzatore, oltre a produrre energia risparmiando combustibili fossili esauribili, consente un incremento di circa il 20% del tasso di riciclaggio, recuperando metalli e inerti dalle scorie "ripulite" dal processo di combustione ed esercitando così una funzione sinergica con la raccolta differenziata. ■

## AGENZIA EUROPEA DELL'AMBIENTE RIFIUTI PER RIDURRE I GAS SERRA

di Donatella Scatamacchia

**S**i sa, i rifiuti inquinano. Forse ciò che è meno risaputo è la pericolosità per l'ambiente delle discariche dove vanno a finire la maggior parte dei rifiuti municipali. Le discariche, infatti, non solo arrecano ingenti danni nell'area a loro circostante, ma rappresentano anche delle fucine di produzione dei gas serra. Ancora meno noto, inoltre, è che un miglioramento nella gestione dei rifiuti solidi municipali, quelli appunto che invadono le nostre discariche, non solo potrebbe condurre ad una riduzione dei gas climalteranti, ma anche alla produzione di energia.

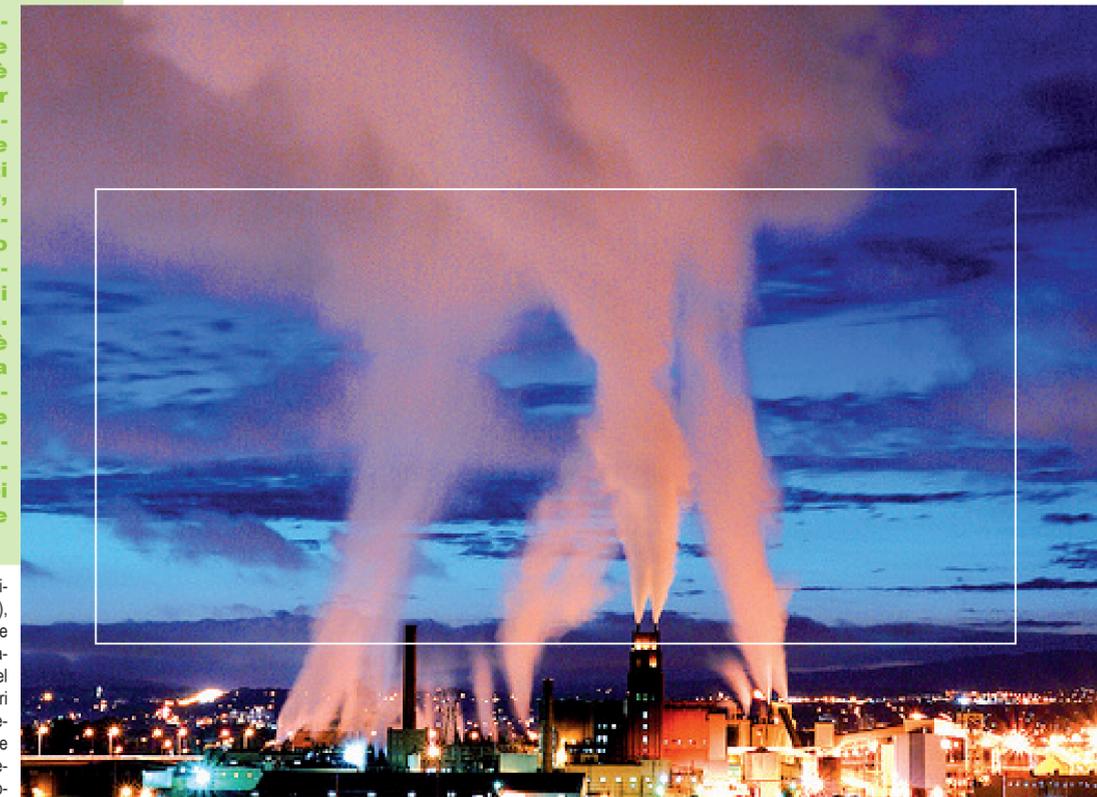
Questo è quanto emerge da un report pubblicato dall'Agenzia europea dell'ambiente (Aea), dal titolo "Waste opportunity. Past and future benefits from better municipal waste management in Europe". Lo studio contenuto nel report è stato effettuato nei 27 Paesi membri dell'Unione Europea (escluso Cipro), compresa la Svizzera e la Norvegia. Le stime riportate nelle conclusioni del report sono molto interessanti: i Paesi oggetto di studio, infatti, potrebbero ridurre la loro produzione di diossido di carbonio equivalente (CO2-e) fino a 78 milioni di tonnellate entro il 2020. Il che significherebbe una consistente riduzione di gas climalteranti rispetto agli anni precedenti.

Essenzialmente, lo studio nasce dal fatto che in Europa il volume dei rifiuti è in costante crescita. Nel 1995 la media di quelli solidi municipali prodotti dal singolo cittadino era pari a 468 chilogrammi. Otto anni più tardi, tale media è aumentata, passando a 524 chilogrammi a persona. Con questi ritmi di crescita, si calcola che nel 2020 lo stesso dato corrisponderà a 558 chilogrammi, a meno che non vengano presi provvedimenti per ridurre la produzione di rifiuti e quindi di gas inquinanti. Questi ultimi derivano da un processo elementare che caratterizza qualsiasi discarica: i rifiuti biodegradabili presenti nelle discariche, attraverso un meccanismo anaerobico di decomposizione della materia organica, producono metano. Nonostante questo

dannoso gas serra possa essere catturato e trasformato in energia, gran parte di esso si diffonde nell'atmosfera contribuendo ad aumentare l'effetto serra. È dunque facilmente deducibile che un elemento fondamentale nelle politiche di gestione dei rifiuti solidi urbani, sarebbe proprio la riduzione del volume di quelli trasportati nelle discariche. D'altronde una grande frazione dei rifiuti solidi municipali è rappresentata proprio da scarti organici, quali quelli provenienti dalla cucine e dai giardini. Lo studio, molto semplicemente, prende in considerazione "il ciclo di vita" dei rifiuti solidi municipali per calcolare il metodo più appropriato da utilizzare nell'elaborazione delle strategie di

ne e riduzione degli effetti negativi sull'ambiente causati dagli scarti delle discariche stesse.

Sulla base di queste considerazioni, gli studiosi dell'Aea arrivano a calcolare lo scenario possibile migliore che, senza grande sorpresa, è rappresentato dalla messa al bando delle discariche. Come viene riportato nel report, si tratta di uno scenario ipotetico che però è esemplare per meglio comprendere i potenziali benefici per il clima, ottenibili se venissero implementate politiche più ambiziose. È questo lo scenario in cui 78 milioni di tonnellate di CO2-e verrebbero eliminate entro il 2020, attraverso il riciclaggio del 61% dei rifiuti e l'incenerimento del solo 39% del loro totale.



gestione dei rifiuti a livello locale. Da un lato vengono considerate le emissioni dirette provenienti dagli scarti, come appunto il metano prodotto in discarica e l'inquinamento dovuto al trasporto. Dall'altro, viene fatto un ulteriore calcolo delle emissioni che si potrebbero evitare utilizzando i rifiuti per produrre energia alternativa al posto dei combustibili fossili. Dalla combinazione di questi due aspetti fondamentali relativi al ciclo di vita dell'immondizia, le autorità locali dovrebbero essere in grado di sviluppare la strategia migliore.

Dunque, dallo studio emerge che il riciclo dei rifiuti e la produzione di energia alternativa sono i due metodi fondamentali al fine di ridurre l'emissione di gas inquinanti provenienti dalle discariche. D'altronde sono anche gli strumenti contenuti nella direttiva del Consiglio Europeo 99/31/EC del 1999 riguardante proprio la gestione delle discariche europee, il cui obiettivo è la prevenzio-

Come dicevamo si tratta di uno scenario ipotetico, che si potrebbe attuare solo nel lungo periodo e con scelte politiche coraggiose. Nel breve termine, invece, sarebbe opportuno che le amministrazioni locali implementassero politiche di gestione attraverso strategie ben precise e campagne di informazione per sensibilizzare l'opinione pubblica. Effettivamente, il primo passo da attuare sarebbe proprio la riduzione della produzione dei rifiuti da parte del singolo cittadino, come sottolineano gli stessi autori del report. Il secondo passo invece riguarda le amministrazioni vere e proprie. Basterebbe, infatti, che tutti i Paesi europei attuassero la direttiva relativa alle discariche per evitare la produzione di 62 tonnellate di CO2-e entro il 2020, sempre attraverso azioni di riciclo e recupero di energia. ■



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e della redazione



## SISTEMA TRACCIABILITÀ RIFIUTI, LA CAMERA APPROVA LO START IL 30 GIUGNO

**S**istema tracciabilità rifiuti, partenza ufficiale il 30 giugno. Lo ha deciso la Camera dei Deputati il 15 febbraio scorso, con 477 voti favorevoli e solo 75 contrari, dando via al Sistri il sistema di tracciabilità dei rifiuti voluta dai precedenti Ministri dell'Ambiente ed ereditato dall'attuale Ministro Clini. "A decorrere dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto" si legge sul sito della Camera dei Deputati "per la gestione del Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (Sistri), la competente direzione del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare può avvalersi dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale per lo svolgimento di tutte le attività diverse da quelle individuate dal contratto in essere avente a oggetto la fornitura del relativo sistema informatico e la gestione del relativo sito internet. A decorrere dal medesimo termine, ogni sei mesi il Ministro dell'ambiente e della tute-

la del territorio e del mare trasmette alle Camere una relazione sullo stato di attuazione del Sistri". "A quest'ultimo fine, per quanto attiene alla verifica del funzionamento tecnico del sistema" specifica la nota della Camera dei Deputati "la competente Direzione del Ministero può avvalersi di DigitPA, secondo norme stabilite con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, da adottare entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto".



Il Sistri (Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti) nasce nel 2009 su iniziativa del Ministero dell'Ambiente nel più ampio quadro di innovazione e modernizzazione della Pubblica amministrazione per permettere l'informatizzazione dell'intera filiera dei rifiuti speciali a livello nazionale e dei rifiuti urbani per la Regione Campania. Il Sistema semplifica le procedure e gli adempimenti riducendo i costi sostenuti dalle imprese e gestisce in modo innovativo ed efficiente un processo complesso e variegato con garanzie di maggiore trasparenza, conoscenza e prevenzione dell'illegalità. La lotta all'illegalità nel settore dei rifiuti speciali costituisce una priorità del Governo per contrastare il proliferare di azioni e comportamenti non conformi alle regole esistenti e, in particolare, per mettere ordine a un sistema di rilevazione dei dati



**MUD**  
Modello Unico  
di Dichiarazione  
Ambientale

che sappia facilitare, tra l'altro, i compiti affidati alle autorità di controllo. È questo il motivo per cui è stato realizzato il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti Sistri, la cui gestione è stata affidata al Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente. Nell'ottica di controllare in modo più puntuale la movimentazione dei rifiuti speciali lungo tutta la filiera, viene pienamente ricondotto nel Sistri il trasporto intermodale e posta particolare enfasi alla fase finale di smaltimento dei rifiuti, con l'utilizzo di sistemi elettronici in grado di dare visibilità al flusso in entrata e in uscita degli autoveicoli nelle discariche. Il Sistri costituisce, quindi, strumento ottimale di

una nuova strategia volta a garantire un maggior controllo della movimentazione dei rifiuti speciali. Con il Sistri lo Stato intende dare, inoltre, un segnale forte di cambiamento nel modo di gestire il sistema informativo sulla movimentazione dei rifiuti speciali. Da un sistema cartaceo - imperniato sui tre documenti costituiti dal Formulario di identificazione dei rifiuti, Registro di carico e scarico, Modello unico di dichiarazione ambientale (Mud) - si passa a soluzioni tecnologiche avanzate in



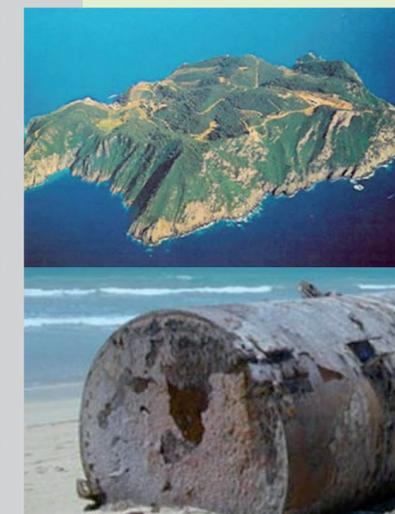
### CLINI: "NUOVI IMPIANTI IN CAMPANIA E MULTE PER SHOPPER INQUINANTI"

Nuovi impianti di gestione dei rifiuti in Campania e sanzioni contro chi viola il divieto di commercializzazione degli shopper non biodegradabili. Sono queste alcune novità del disegno di legge di conversione del decreto legge del 25 gennaio ("Misure straordinarie e urgenti in materia ambientale") approvato stamattina dall'aula del Senato. Il provvedimento, composto di tre articoli, passa ora all'esame della Camera. Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, prevede interventi urgenti sull'emergenza rifiuti in Campania. Introduce nuove misure per la realizzazione e l'ammodernamento degli impianti nella regione, mentre non modifica la normativa attuale sul trasferimento extra-regionale (possibile soltanto attraverso accordi tra regioni). Contiene anche alcune norme per agevolare la produzione di compost. Per quanto riguarda i bioshopper, contiene le norme di applicazione del divieto di commercializzazione degli shopper non biodegradabili, accoglie gli standard europei di biodegradabilità e introduce le sanzioni contro chi viola il divieto di commercializzazione degli shopper non biodegradabili. Inoltre contiene delle disposizioni per facilitare, nel rispetto delle norme ambientali, i lavori di scavo nella realizzazione di opere e per promuovere la diffusione degli appalti verdi.



### FUSTI ABBANDONATI ALLA GORGONA, IL MINISTERO DISPONE TASK FORCE

Un programma di analisi ambientali delle acque ma anche di ricerca di eventuali contaminazioni della catena alimentare, la cui valutazione è di competenza delle autorità sanitarie, è stato disposto dalla task force istituita in gennaio dal ministro dell'Ambiente, Corrado Clini, sull'incidente dei bidoni tossici della nave Eurocargo Venezia al largo dell'isola della Gorgona (Livorno). I risultati delle rilevazioni, condotte mediante tecnologie altamente specializzate come robot sottomarini in grado di ispezionare un fondale che supera i 400 metri di profondità, hanno consentito finora di individuare sul fondale del Tirreno un primo gruppo di diverse decine di fusti. Inoltre, il gruppo di lavoro sta valutando le ipotesi della società armatrice della nave per recuperare i bidoni. Si tratta di 198 fusti pieni di catalizzatori di nichel e molibdeno perduti dalla nave Eurocargo Venezia il 17 dicembre durante una tempesta. Sono queste alcune delle iniziative decise durante una riunione del gruppo di lavoro al ministero dell'Ambiente. La task force, coordinata dalla Capitaneria di porto di Livorno, è composta dai ministri dell'Ambiente e della Salute, da Regione Toscana, Provincia e Comune di Livorno, Ispra e Istituto superiore di sanità. In ogni caso, come è stato rilevato ancora una volta dal ministro Clini, l'incidente dell'Eurocargo Venezia richiama con urgenza l'esigenza di predisporre misure di prevenzione dei rischi di incidente in aree sensibili, come il Santuario dei Cetacei. Il ministero assicura massima trasparenza e controllo a tutela dell'ambiente.



grado, da un lato, di semplificare le procedure e gli adempimenti con una riduzione dei costi sostenuti dalle imprese e, dall'altro, di gestire in modo innovativo e più efficiente, e in tempo reale, un processo complesso e variegato che comprende tutta la filiera dei rifiuti, con garanzie di maggiore trasparenza e conoscenza. L'iniziativa si inserisce così anche nell'ambito dell'azione di politica economica che da tempo lo Stato e le Regioni stanno portando avanti nel campo della semplificazione normativa, dell'efficientamento della Pubblica amministrazione e della riduzione degli oneri amministrativi gravanti sulle imprese. I vantaggi per lo Sta-

to, derivanti dall'applicazione del Sistri, saranno quindi molteplici in termini di legalità, prevenzione, trasparenza, efficienza, semplificazione normativa, modernizzazione. Benefici ricadranno anche sul sistema delle imprese. Una più corretta gestione dei rifiuti avrà, infatti, vantaggi sia in termini di riduzione del danno ambientale, sia di eliminazione di forme di concorrenza sleale tra imprese, con un impatto positivo per tutte quelle che, pur sopportando costi maggiori, operano nel rispetto delle regole. ■

## “PONTE NELLE ALPI COMUNE VIRTUOSO GRAZIE AI CITTADINI”, PAROLA DI SINDACO

di Simona Mingolla



Ezio Orzes, assessore all'ambiente di Ponte nelle Alpi

Ogni anno, dal 1994, Legambiente premia, l'iniziativa “Comuni Ricicloni”, patrocinata dal ministero dell'Ambiente: comunità locali, amministratori e cittadini che hanno ottenuto i migliori risultati nella gestione dei rifiuti (raccolte differenziate avviate a riciclaggio, ma anche acquisti di beni, opere e servizi, che abbiano valorizzato i materiali recuperati da raccolta differenziata). Quest'anno si conferma per la seconda volta vincitore assoluto Ponte nelle Alpi, un comune di 8.500 abitanti in provincia di Belluno. Eco-news ha intervistato Ezio Orzes, consigliere comunale e assessore all'Ambiente dal 2004 e, fra le altre competenze, membro del Consiglio direttivo dell'associazione nazionale dei Comuni Virtuosi ([www.comunivirtuosi.org](http://www.comunivirtuosi.org)), una rete di enti locali impegnati nella riduzione della propria impronta ecologica.

**Ponte nelle Alpi si aggiudica nuovamente il podio di “Comuni Ricicloni”: un tale risultato è possibile solo grazie ad un'eccellente sinergia fra i cittadini, che devono mettere in atto i giusti comportamenti, e le istituzioni che devono realizzare servizi efficienti e attuare strategie congruenti. Come ci siete riusciti?**

La nostra storia parte da molto lontano: da una battaglia che molti cittadini hanno condotto sul territorio contro il progetto di una discarica di circa 1 milione di metri cubi. Oltre alla protesta alcuni di noi si rendevano conto che era difficile rifiutare una discarica vivendo in un Comune che aveva delle performances molto basse nella raccolta differenziata. Abbiamo, quindi, affiancato alla protesta momenti di approfondimento invitando, come cittadini, alcune delle migliori esperienze che c'erano sul territorio nazionale e facendoci un'idea di quale dovesse essere la strada che un Comune come il nostro poteva intraprendere per affrontare concretamente e risolutivamente il problema dei rifiuti. In quel periodo c'erano anche altri problemi di carattere ambientale che avevano dato vita a comitati di cittadini e che erano inascoltati dall'amministrazione comunale.

Nel 2004 il Forum dei Cittadini ha tradotto questi approfondimenti in un progetto politico che, arricchito dal contributo di tanti è confluito nella costituzione di una lista civica la quale, con ampio consenso, ha vinto le elezioni amministrative ed è stata riconfermata alle elezioni amministrative del 2009 a dimostrazione di come scelte amministrative forti e coerenti possono portare a risultati positivi anche in termini di accettazione e di consenso. Abbiamo investito molto nel confronto con i cittadini è stato costante, discutendo pubblicamente in merito al progetto di servizio rifiuti che si voleva realizzare; ne ha conseguito una comune e forte volontà di effettuare un cambiamento radicale nella gestione del servizio stesso che si è poi tradotto in una grande collaborazione.

Abbiamo coinvolto (e continuiamo a farlo) attivamente le scuole con lezioni ed incontri mirati: oggi i ragazzi sono responsabili nei loro istituti della raccolta differenziata e della pulizia degli ambienti interni ed esterni. Ciò ha creato un clima positivo e propositivo per cui una volta lanciata la sfida tutti si sono misurati nel provare ad offrire soluzioni anche a problemi particolari come quello dei pannolini degli anziani e dei pannolini dei bimbi per i quali si è realizzato un servizio ad hoc di conferimento differenziato all'EcoCentro (a ciò si è affiancata una campagna informativa/formativa rivolta alle mamme sull'uso dei pannolini lavabili). Non sono mancate le polemiche e le critiche, ma nel tempo i confortanti risultati hanno raccolto il consenso generale per cui ad oggi nessuno tornerebbe più indietro.

**Quali sono stati gli ostacoli (ideologici, burocratici, pratici) più duri da superare?**

C'è stata una resistenza iniziale da parte di alcune categorie le quali temevano che tutto ciò portasse ad un aumento delle bollette poiché si credeva che la raccolta differenziata porta a porta incrementasse il costo del servizio. In realtà, in 3 anni abbiamo avuto una diminuzione del 14% dei costi. D'altronde, siccome abbiamo una tariffa che per la parte variabile è determinata sul secco residuo (per cui c'è una parte fissa ed una variabile che viene calcolata sul numero degli svuotamenti dei contenitori), il principio è che più si differenzia, meno secco residuo rimane, per cui meno si paga.

E questa componente di risparmio economico ha incentivato molto anche i meno sensibili al problema! Inoltre, abbiamo registrato una diminuzione del fenomeno dell'abbandono dei sacchetti lontano dai cassonetti. Purtroppo, mi sono reso conto che la componente più arretrata quando si parla di sistemi di questo tipo è la parte politica tant'è che io ho trovato più disponibilità ed apertura da parte dei cittadini! Il fatto è che si tratta di gestire in maniera più responsabile gli scarti che abbiamo in casa e se si propone un servizio semplice da proporre e da utilizzare, ecco che è molto più facile fare bene che sbagliare.

La ritrosia della politica viene dal fatto che quando si conosce poco un tema, si ha poco coraggio e poca voglia di lavorare (cambiare le cose richiede impegno).

Inoltre, si è portati a pensare che cambiare in modo radicale le abitudini dei cittadini possa avere contraccolpi negativi in termini di consenso. Io credo che la politica debba svolgere il suo ruolo che in questo caso è definito in modo molto chiaro dalle norme nazionali ed europee: i Comuni devono raggiungere il 65% della raccolta differenziata e noi abbiamo sperimentato che si può non solo raggiungere, ma anche facilmente superare. Fare grandi

impianti di incenerimento, oltre al costo, implica anche che nel tempo io devo mantenere un livello di “approvvigionamento” di rifiuti tale da sostenere l'attività. Ora, se si raggiunge almeno quel 65% le cose si semplificano perché per gestire il rimanente non servono più grandi impianti di incenerimento o grandi discariche.

Il ragionamento dovrebbe essere ribaltato: si è visto che è possibile riciclare fino al 95% dei rifiuti per cui quel 5% che rimane dovrà essere affrontato in maniera diversa, ossia partendo dalla considerazione che c'è un errore di progettazione dei beni. Non è possibile che nel terzo millennio ci sia qualcuno che immette sul mercato dei beni non completamente riciclabili! Ed è qui che la ricerca deve procedere in termini di riprogettazione di materiali.



Noi siamo abituati a pensare al riciclo come ad un settore marginale in ambito industriale rispetto al mondo della produzione. Qui in Veneto si sono create in pochi anni imprese specializzate nel recupero dei materiali con un livello di efficienza elevato e tecnologia sofisticatissima. Ci sono aziende che modificano il loro ciclo industriale per poter inserire l'uso di questi materiali realizzati dalla filiera del riciclo e che, in termini di costi, hanno un andamento più costante dei prezzi rispetto alle materie prime importate. Per via del fatto che l'Italia ne ha poche: ovvio che se il nostro Paese entrasse nell'ottica del recupero di tali materie dai rifiuti che produce, potrebbe evitare di acquistare dall'estero accrescendo la produttività e l'occupazione. Tornando alla nostra esperienza, abbiamo verificato che siamo passati da una spesa di oltre 450 mila euro per smaltire l'indifferenziato, ad una di 38.000 euro nel 2010, ossia una riduzione del costo di smaltimento del 92%! Ovvio che attivare questo servizio ha richiesto più persone per cui abbiamo assunto altre sei persone coadiuvate da 4 prese da una cooperativa. Abbiamo, così, sostituito una voce di costo (per spedire i rifiuti sotto terra) in occupazione con un risparmio effettivo finale per i cittadini. Questo dovrebbe stimolare le amministrazioni nel procedere in modo più deciso verso tali soluzioni.

**Se dovesse suggerire ad altri Comuni i “pilastri” concettuali/operativi fondamentali per riprodurre un'esperienza come la vostra, che cosa direbbe?**

Innanzitutto, occorre creare la partecipazione attiva dei cittadini: noi abbiamo fatto tantissime assemblee, anche nei garages dei condomini per poi andare a risolvere problemi particolari.

Poi occorre una gestione molto attenta del servizio il quale richiede estrema organizzazione e puntualità. Infine, la comunicazione: noi siamo riusciti a trasferire un'idea alla gente. In altri termini, l'obiettivo che ci siamo dati non era quello di migliorare il servizio di raccolta differenziata, ma di fare capire che vantaggi tutto ciò avrebbe comportato per la comunità.

Questa è una cosa che la politica sottovaleva troppo spesso: non bisogna trasferire solo informazioni, ma anche costruire cose insieme perché ciò che si realizza non sarà più solo la bandiera dell'amministrazione, ma un patrimonio della comunità.

Da due anni stiamo lavorando su un progetto sollecitato dalla parte italiana di una multinazionale (la Procter & Gamble) che ci ha contattati sostenendo che la nostra raccolta differenziata è stata talmente spinta da mettere a nudo l'insostenibilità di alcune loro produzioni per cui hanno chiesto una collaborazione per verificare la possibilità

di riciclare completamente questi materiali. In questi anni di sperimentazione abbiamo messo a punto un processo industriale molto semplice, poco costoso e che non fa uso di sostanze chimiche, che è in grado di recuperare completamente la materia dai pannolini, ossia plastiche di ottima qualità e cellulosa. Nel futuro vogliamo anche affrontare la sfida di quel 5% che rimane dal riciclo riconvertendo la produzione oppure cercando forme sostenibili per recuperare la materia delle discariche. ■



Un momento della premiazione dei Comuni Virtuosi con Monica Cerroni, presidente Assoambiente

Casi d'eccellenza



di Christa Langen\*

# DIESEL DAGLI SCARTI: LA SCOPERTA MADE IN GERMANY



Christian Koch, ingegnere chimico tedesco

**Il diesel è l'occasione di smaltire rifiuti in maniera ecosostenibile". Questo è quanto afferma Christian Koch, ingegnere chimico, conosciuto come imprenditore e soprattutto per la sua invenzione di una delle tecnologie più rivoluzionarie dei nostri tempi. Koch è già da molti anni in possesso di un patentino per l'ottenimento di diesel da rifiuti. Il suo utilizzo avviene in impianti di sperimentazione in Canada, Messico, Bulgaria e Spagna, nonché suscita oggi un grande interesse anche in altri paesi. L'idea non è nuova, ma gli studi sullo sviluppo di Koch sono oggi considerati tra i più innovativi. Dal 2003 l'ingegnere tedesco sperimenta questa tecnologia e come tanti ricercatori, ha trovato scetticismo soprattutto nel suo paese d'origine. Gli uffici statali tedeschi lo avrebbero addirittura boicottato, questo secondo quanto afferma Koch stesso. Ma oggi, così riporta da poco la rinomata rivista di Monaco di Baviera Focus, il sistema di Koch sta facendo breccia ed è finalmente maturo per il mercato.**

Sempre più comuni, anche nel sud della Germania, regione d'origine dell'Ingegnere, pianificano l'introduzione di impianti di creazione diesel tramite lo smaltimento di rifiuti. Grande interesse vige anche in Austria, mentre a Brescia vi è un'impianto sperimentale.

Come funziona? "Possiamo prendere tutti i pneumatici di auto, rifiuti di materiale plastico, carta, olio usato, rifiuti casalinghi, resti di cibo di fieno, di erba tagliata dai prati e dagli alberi. Tutto l'organico insieme alla plastica lo trasformiamo in diesel sintetico", così Koch su Focus. Il processo, che potrebbe rivoluzionare la realizzazione di biocarburante, lo chiama Kdv- tradotto letteralmente in italiano "oliata catalitica e senza pressione". La Kdv imita infatti la creazione di petrolio, che si è formato secoli fa dai resti di organismi scesi nei mari. Lì gli organismi si sono decomposti nuovamente e grazie alla pressione, al calore e l'influenza di catalizzatori minerali si sono formati infine questi idrocarburi, che oggi alimentano come benzina, diesel e cherosene le nostre macchine, le nostre navi e i nostri aerei. "Questo processo, per il quale la natura necessita di milioni di anni, viene messo in atto nei nostri impianti nel giro di pochi minuti" spiega Koch.



Ecco che è arrivata una ingegnosa tecnologia. L'ha sviluppata Koch, che a lungo ha lavorato presso lo stabile della Siemens in Erlangen come ingegnere di ricerca e sviluppo, sulla base di studi svolti per un suo precedente datore di lavoro. Nel anno 2003 fondò una ditta dal nome Alphakat, per poter mettere sul mercato sotto la propria guida la nuova scoperta. La parte centrale dell'impianto Kdv è il reattore turbo, che è alimentato da una miscela di materiale d'uscita sminuzzato e una polvere di alluminio silicato, che svolge la funzione di catalizzatore. "Per la biomassa ci aiuta la natura, perché il catalizzatore è già presente nelle piante con una concentrazione variabile", afferma Koch. Questa massa viene messa in un olio da trasporto, per diminuirne la tenacia. Come nella centrifuga di una lavatrice nella camera di reazione le pale girano, e, ruotando fino a 1500 giri al minuto, sfornano la fanghiglia. Il processo raggiunge la temperatura necessaria di 270 gradi con il solo calore di frizione, senza aver bisogno di alcuna aggiunta di calore esterna.

A Eppendorf, nell'est della Sassonia, Koch gestisce una raffineria da esibizione. Da tutto il mondo vi arrivano persone interessate ai suoi seminari. Con stupore ascoltando cose come: "Da 100 buste di plastica si ricavano 80 litri di diesel. Con questo carburante si posso alimentare generatori o z energia elettrica nella rete". E naturalmente si utilizza il diesel autoprodotta anche per alimentare l'impianto stesso. L'unico residuo di questo processo di conversione rifiuti è una cenere che, una volta disintossicata dai metalli velenosi, può essere riutilizzata come concime sui campi. "È come un miracolo: da davanti entra spazzatura, che viene sminuzzata e riesce da dietro in forma di acqua e diesel", questo il commento del meravigliato Siegfried Beyer, sindaco di Presseck,

in Baviera, che sta pianificando un impianto del genere per il suo Comune. Addirittura spera in un riutilizzo ancora maggiore grazie alle ricerche del Istituto di ricerca Frauenhof, che sta applicando le tecnologie di Koch: "Scoprendo che i residui di cenere sono ancora più pregiati e possono fare di più che essere solo riutilizzati nei campi come concime". ■

\*Corrispondente in Italia Westdeutsche Allgemeine Zeitung



Il 20 dicembre 2011, presso l'Amministrazione del Ministero dell'Ambiente, si è svolta la cerimonia di consegna del premio EMAS Italia 2011. Il riconoscimento è stato conferito al Gruppo Primaprint per aver conseguito il miglior risultato ambientale nel settore della stampa.



## "Costruiamo il futuro eco-sostenibile della stampa in Italia"

Primaprint: azienda certificata e registrata Emass. Un'opportunità per la Pubblica Amministrazione.

Il Gruppo Primaprint è composto da diverse società che operano nel settore della stampa e della grafica. Per informazioni sui servizi e i prodotti Primaprint, visitate il sito [www.primaprint.it](http://www.primaprint.it).



Il Gruppo Primaprint è certificato EMAS, il sistema di gestione ambientale più avanzato al mondo. Per informazioni sui servizi e i prodotti Primaprint, visitate il sito [www.primaprint.it](http://www.primaprint.it).



Primaprint S.p.A. - Sede: Via... - P.IVA... - Registro Imprese... - Capitale Sociale...

ECO-eventi

# MELPIGNANO, DIALOGHI VIRTUOSI: STILI DI VITA NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

Un nuovo stile di vita, nuovi progetti e una visione del territorio più illuminata e rispettosa dell'ambiente. È questo il senso di "Dialoghi Virtuosi", evento tenutosi il 17 e 18 febbraio scorsi nell'ex convento degli Agostiniani di Melpignano (Le), località pugliese nota per il Festival de "La notte della Taranta", ma anche membro dell'associazione Comuni Virtuosi e dei Borghi Autentici d'Italia. "Dialoghi Virtuosi" è un momento di dibattito, informazione e definizione di nuovi progetti, che coinvolge sindaci dei Comuni Virtuosi e non ha affermato il sindaco Ivan Stomeo presentando l'edizione 2012 "ma anche le associazioni, il suo pubblico, la popolazione e tutti quelli che vogliono partecipare al cambiamento per un nuovo stile di vita". Il progetto, nato nel 2008 per volontà dell'associazione dei Comuni Virtuosi, promuove, dunque, il nuovo "modus operandi" nei confronti del territorio, dell'ambiente e del sociale da parte di amministratori locali lungimiranti, che pongono nello sviluppo sostenibile - risparmio energetico, diminuzione dei rifiuti, lotta alle ecomafie - la forza del proprio agire. Nella due giorni della manifestazione tanti ospiti protagonisti del "fare virtuoso". Venerdì 17 il sindaco Stomeo ha aperto i lavori con i consueti saluti agli ospiti presenti in sala, passando il testimone al moderatore Oreste Caroppo. Di seguito ha parlato della propria esperienza Luca Fioretti presidente dell'associazione Comuni Virtuosi. Argomento portante della giornata il "Patto tra sindaci

**DIALOGHI VIRTUOSI**  
CONVENTO DEGLI AGOSTINIANI - MELPIGNANO - LECCE  
17-18 febbraio 2012

**confronto, dibattito, informazione e definizione di nuovi progetti**

**VENERDI 17**  
Ore 16.00 Apertura lavori  
Ivan STOMEO (Sindaco di Melpignano)  
Luca FIORETTI (Presidente Ass. Comuni Virtuosi)  
Marco BOSCHINI (Coordinatore Ass. Comuni Virtuosi)  
Presentazione Accordo Verde e convenz. Ambienti con Comune di Melpignano

Ore 17.00 Il patto tra sindaci per salvare paesaggio e ambiente  
Intervento: sindaci ed esperti  
Moderatore: Oreste CAROPPO (Coord. Civ. Maglie)

Ore 18.30 Presentazione del libro "Basta il Giusto"  
Con Andrea SEGRÈ  
Presidente della facoltà di agraria dell'Università di Bologna - Prof. Andrea LUCCHINI (Modulo)  
Moderatore: Oreste CAROPPO

**SABATO 18**  
Ore 9.00-12.00 Test drive NISSAN LEAF 100% elettrica  
Ore 14.00 Presentazione di "Il Piano Integrale cultura - Un patrimonio da valorizzare"  
Moderatore: Oreste CAROPPO

Ore 16.30 Presentazione del nuovo servizio offerto gratuitamente a cittadini e visitatori, che prevede guide a percorso storico-artistico-culturale e rapporti e servizi di interesse pubblico per fare di Melpignano fruibile da sempiterno a allei dispositivi mobile in tutta autonomia o con tecnologia ipod...  
con Daria BENTAGGIATO

Ore 17.00 Presentazione del progetto CRES  
Climarealisti di Kyoto Club  
Cambiamenti climatici e salute umana  
Il ruolo delle scuole e degli enti locali  
con Cleonora TARANTINO

Ore 17.30 Presentazione  
NISSAN LEAF 100% elettrica - La macchina del futuro  
Lorenzo RUTTI (Piacenza) e ETIUSI RUTTI  
Matteo CREPI (Piacenza) e SCHNEIDER

Ore 18.00 Presentazione del "CORSO DI FORMAZIONE PER I RESPONSABILI DI PIAZZE PUBBLICHE"  
Moderatore: Oreste CAROPPO

Ore 18.30 Tavola rotonda  
"Cambiamenti climatici del paesaggio: la cooperazione economica, le solidarietà, le buone pratiche ambientali, le sfide della città, la difesa e la promozione del territorio, le buone prassi amministrative e l'impegno contro le mafie", cui hanno preso parte i rappresentanti di diverse associazioni virtuose, tra cui "Borghi Autentici d'Italia" e "Recosol".

Da sinistra: Stefano Lucchini, sindaco di Sauris (Ud); Simonetta Badini e Andrea Segrè; Ivan Stomeo e Luca Fioretti; sotto: l'apertura dei lavori



per salvare paesaggio e ambiente", che ha visto avvicinarsi diversi esperti. Ha aperto i lavori Paolo Sansò dell'Università del Salento, che ha tenuto un interessante e molto apprezzato intervento sull'erosione delle spiagge pugliesi causate da "scellerati interventi umani". A seguire Francesco Tarantino dell'università di Lecce, Bruno Vaglio e Antonio Bruno (agronomi), poi Marcello Seclì, presidente Italia Nostra (sez. Sud Salento) e Tiziana Lettore, architetto paesaggista. In videoconferenza l'agroeologo Giuseppe Altieri, che ha argomentato la sua contrarietà alle coltivazioni Ogm e Domenico Finiguerra, sindaco di Cassinetta di Lugagnano vincitore del premio Personaggio Ambiente 2011.

Hanno concluso i lavori Simonetta Badini, direttore di Eco-news che ha intervistato Andrea Segrè, preside della facoltà di Agraria, università di Bologna e autore del libro "Basta il giusto" edito da Altraeconomia. "Sono davvero onorata dell'invito a partecipare a questo risoanante evento" ha affermato Badini "la cui finalità è volta a favorire dialoghi e confronti tra istituzioni e società civi-

# ENEA, PRIMO RAPPORTO SULL'EFFICIENZA ENERGETICA: "RISULTATI INCORAGGIANTI"

È stato presentato il 20 gennaio scorso a Roma, alla presenza del presidente del Senato Renato Schifani, del presidente X Commissione industria del Senato Cesare Cursi, presso la sala capitolare del Senato della Repubblica, il primo "Rapporto sull'Efficienza Energetica", che l'Enea ha predisposto nell'ambito del suo ruolo di Agenzia nazionale per l'efficienza energetica per fornire uno strumento di monitoraggio e valutazione a supporto delle politiche energetiche nazionali. Il Rapporto fornisce il quadro complessivo delle politiche e delle misure per l'efficienza energetica negli usi finali dell'energia attuate a livello nazionale e territoriale, analizza l'evoluzione dell'intensità energetica, valuta l'efficacia e i risultati ottenuti dagli strumenti già messi in atto e il grado di raggiungimento degli obiettivi nazionali di risparmio energetico. Giovanni Lelli, commissario dell'Enea, ha dichiarato: "Questo Rapporto evidenzia come il nostro Paese abbia saputo impegnarsi in questi ultimi anni per migliorare la propria efficienza energetica, attuando una riconversione del sistema produttivo e dei servizi energetici attraverso l'adozione di tecnologie più innovative."



Ha contribuito a questo miglioramento anche una maggiore consapevolezza dei cittadini che hanno saputo cogliere le opportunità offerte dallo Stato con gli incentivi per la riqualificazione del patrimonio immobiliare migliorando il proprio benessere abitativo. L'efficienza energetica è ormai diventata uno dei capisaldi su cui si basa la nostra strategia energetica per ridurre sia la domanda che la dipendenza negli approvvigionamenti ed ha permesso all'Italia di raggiungere ottimi risultati, in linea con gli indirizzi e le politiche energetiche europee. Per mantenere questo trend nei prossimi anni serviranno nuovi interventi ed azioni in grado di orientare gli investimenti e di influenzare i comportamenti di imprese, pubblica amministrazione e cittadini. "L'Enea, - continua Lelli - nel contesto delle proprie attività finalizzate alla ricerca, all'innovazione tecnologica e alla prestazione di servizi avanzati alle imprese e alle amministrazioni pubbliche nei settori dell'energia e dello sviluppo economico sostenibile, ha il compito di sviluppare conoscenze e di attuare azioni di trasferimento tecnologico per il risparmio e l'efficienza energetica nei settori dell'edilizia residenziale e terziaria, dell'industria, dell'agricoltura, dei trasporti e nei sistemi dei servizi energetici e della generazione distribuita. L'Enea potrà, pertanto, contribuire con le sue competenze a supportare la programmazione energetica italiana, in un'ottica di sostenibilità ambientale ed economica ed in linea con le direttive europee." Nel Rapporto vengono analizzati e valutati gli strumenti normativi ed incentivanti attivati o in vigore in Italia dal 2007 al 2010. L'azione costante di monitoraggio operata in questi anni dall'Enea, che fornisce il proprio supporto tecnico-scientifico nell'implementazione delle principali misure di politica energetica a livello nazionale, quali i Titoli di efficienza energetica e gli incentivi del 55%,



In occasione dell'evento è stato illustrato anche il primo volume della collana "Ogni chilowattora conta", una pratica guida predisposta dall'Enea, anche in formato e-book, per fornire ai cittadini una chiave di lettura del Rapporto sull'efficienza energetica, in modo da accrescere la consapevolezza sulle opportunità e sui vantaggi economici, ambientali e sociali dell'efficienza energetica. Hanno partecipato all'incontro i rappresentanti di tutti i settori della società che a vario titolo sono interessati alla definizione delle politiche dell'efficienza energetica: istituzioni, sistema produttivo, operatori tecnici ed economici, consumatori, e per la prima volta, anche gli studenti. Sono intervenuti gli studenti di un liceo romano, presso il quale l'Enea ha realizzato un'iniziativa sul tema dell'uso razionale dell'energia e dello sviluppo economico sostenibile, con testimonianze che sono state riportate in un video "Scegliamoci il futuro, scegliendo l'energia", proiettato nel corso del workshop. Info: www.enea.it



ha permesso di rilevare l'entità del risparmio energetico conseguito, che a fine 2010 è stato calcolato pari a 47.800 GWh/anno. Si tratta di un risultato che va ben oltre gli obiettivi prefissati dal Piano di azione per l'efficienza energetica del 2007 (Pae), che prevedeva un risparmio energetico di circa 35.658 GWh/anno. A questo risultato hanno contribuito gli interventi attuati nei diversi settori, ed in particolare: il settore dell'edilizia ha registrato un forte incremento delle installazioni di impianti di riscaldamento efficiente; il settore terziario ha adottato standard di prestazioni energetiche per combattere gli sprechi; nel settore industriale c'è stato un rinnovamento tecnologico che ha portato all'installazione di impianti di cogenerazione ad alto rendimento e di motori elettrici ad alta efficienza e il recupero del calore; infine, nel settore dei trasporti si è verificato uno svecchiamento del parco autoveicoli con l'acquisizione di nuove vetture più ecologiche.

Da sinistra: Giovanni Lelli, commissario dell'Enea; sopra: un momento dell'evento; sotto: il volume realizzato dall'Enea



## RICICLO, RISORSE, RINASCITA: L'ESEMPIO DI INDIA E CINA

di Marco Restelli\*

**MilleOrienti**

LA MIA ASIA: cultura, politica, società - di Marco Restelli

www.milleorienti.com

**P**uò un Paese riciclare se stesso? È quanto stanno tentando di fare in certi campi India e Cina. Ma - viene da chiedersi - perché mai questi due giganti asiatici, protagonisti del nostro presente e del nostro futuro, dovrebbero "riciclarci" e in che modo? Perché il loro attuale modello di sviluppo - che comprende opere pubbliche ciclopiche e un crescente consumo di energia - non sarà sostenibile a lungo; entrambi i Paesi l'hanno capito e stanno cercando di correre ai ripari con soluzioni a volte originali e interessanti (ne abbiamo parlato in vari numeri di Eco-news) ma per ora insufficienti.

zione ambientale in Cina, con peggioramento dell'inquinamento atmosferico, crisi idriche e crescenti problemi nello smaltimento dei rifiuti (tossici e non solo). Proprio la questione dello smaltimento e del riciclo dei rifiuti è stata messa di recente all'ordine del giorno sia in Cina sia in India, due Paesi che - come sa chiunque li abbia visitati - hanno grandi motivi di fascino ma che si presentano anche sporchi, con notevoli quantità di rifiuti su tutto il territorio. A questo proposito vale perciò la pena notare alcuni progetti-pilota per la risoluzione del problema. Uno dei più originali, in India, è quello di Dharavi, una baraccopoli di Mumbai in cui abita un milione di persone e il fatto che soluzioni d'avanguardia vengano applicate in uno dei



Una prova di quanto sia critica la situazione di Cina e India nel campo "ambiente & qualità della vita" sta nella classifica internazionale sullo sviluppo sostenibile (indice Feem Si) pubblicata nel dicembre 2011 dalla fondazione Eni Enrico Mattei. La classifica prende in considerazione le 40 più importanti nazioni del pianeta; Cina e India, che siamo abituati a veder primeggiare in tutte le classifiche, queste volte risultano agli ultimi posti: Cina 39° e India 40°. (Per la cronaca: ai primi due posti risultano Norvegia e Svezia mentre l'Italia è al 25°). Esperti cinesi inoltre prevedono - se le cose non cambieranno - un forte degrado della situa-

zione ambientale in Cina, con peggioramento dell'inquinamento atmosferico, crisi idriche e crescenti problemi nello smaltimento dei rifiuti (tossici e non solo). Proprio la questione dello smaltimento e del riciclo dei rifiuti è stata messa di recente all'ordine del giorno sia in Cina sia in India, due Paesi che - come sa chiunque li abbia visitati - hanno grandi motivi di fascino ma che si presentano anche sporchi, con notevoli quantità di rifiuti su tutto il territorio. A questo proposito vale perciò la pena notare alcuni progetti-pilota per la risoluzione del problema. Uno dei più originali, in India, è quello di Dharavi, una baraccopoli di Mumbai in cui abita un milione di persone e il fatto che soluzioni d'avanguardia vengano applicate in uno dei



Che cosa sta accadendo dunque a Dharavi? Accade che le discariche sono diventate una risorsa economica. Secondo uno studio dell'Onu migliaia di abitanti della zona lavorano in 400 squadre per il riciclo: scavano tra gli scarti, selezionano i residui, recuperano i materiali. Quindicimila piccole imprese sono impegnate nella produzione di accessori e giocattoli a partire da plastiche, legno e metalli trovati nelle discariche. Inoltre l'imprenditore indiano Bindeshwar Pathak ha inventato le Sulabh Toilet, bagni pubblici che recuperano le evacuazioni umane. Batterie metanigeni trasformano i liquami in biogas, mentre le urine raccolte, ricche di fosfati, diventano fertilizzante per i terreni. E finora sono quasi 200 gli impianti costruiti da Pathak per la produzione di gas dai rifiuti delle toilette. Così a Dharavi, un'area priva di risorse, il riciclo diventa un fattore di sviluppo.

Vediamo ora un esempio in Cina, dove il riciclo dei rifiuti urbani è stato posto al centro delle nuove politiche urbanistiche. «Nel complesso residenziale dove abito a Pechino, a ridosso del terzo anello della capitale, sono spuntati i bidoni della spazzatura per la raccolta differenziata» scrive il blogger Simone Pieranni nel suo blog Made in China. «Gli inquinati finora non sembrano porre molta attenzione all'evento, nonostante i cartelli appesi per i corridoi del palazzo siano perentori, con velate minacce al rischio di autocritica nel caso di mancata osservanza delle norme. Ma», continua Pieranni, «questo è un segnale della consueta capacità cinese di trasferire un ordine dall'alto in ogni meandro della vita popolare: il dodicesimo piano quinquennale, dal 2011 al 2015, prevede la nascita della "rivoluzione verde" nella vita di tutti i giorni e nelle capacità produttive del paese». Secondo il Quotidiano del Popolo, organo del Partito Comunista Cinese, il Paese dovrà "riciclare" - o meglio riconvertire - anche le aziende più inquinanti e questo processo avrà nel breve periodo un forte costo economico e sociale ma nel medio-lungo periodo porterà grandi vantaggi in tutti i campi. Il Consiglio cinese per la Cooperazione Internazionale su ambiente e sviluppo prevede infatti una spesa di 5.770 miliardi di yuan (909.000 milioni dollari) per migliorare l'efficienza energetica e proteggere l'ambiente. Secondo un rapporto pubblicato dal Consiglio la riconversione potrebbe costare al paese 952.100 posti di lavoro e più di 100 miliardi di yuan della produzione economica entro il 2015, ma in cambio il Paese potrebbe risparmiare 1.430 miliardi di yuan nella sua spesa energetica. Inoltre, la crescita del settore verde potrebbe rilanciare la crescita del PIL per 8.080 miliardi di yuan, creando oltre 10 milioni di posti di lavoro.

La Cina sembra decisa a raccogliere la sfida. L'India si muove in modo meno pianificato e centralistico, ma i problemi del riciclo dei rifiuti urbani, della riconversione industriale e della necessità di introdurre criteri più cogenti nelle valutazioni di impatto ambientale dei nuovi progetti sono all'ordine del giorno anche a Delhi. È realistico pensare che nei prossimi anni i due giganti asiatici, lentamente ma costantemente, risaliranno posizioni nelle classifiche degli indici di sviluppo sostenibile. ■

\*Giornalista e orientista

## News dal Brasile



## LA DOPPIA VITA DEI ROTTAMI ELETTRONICI

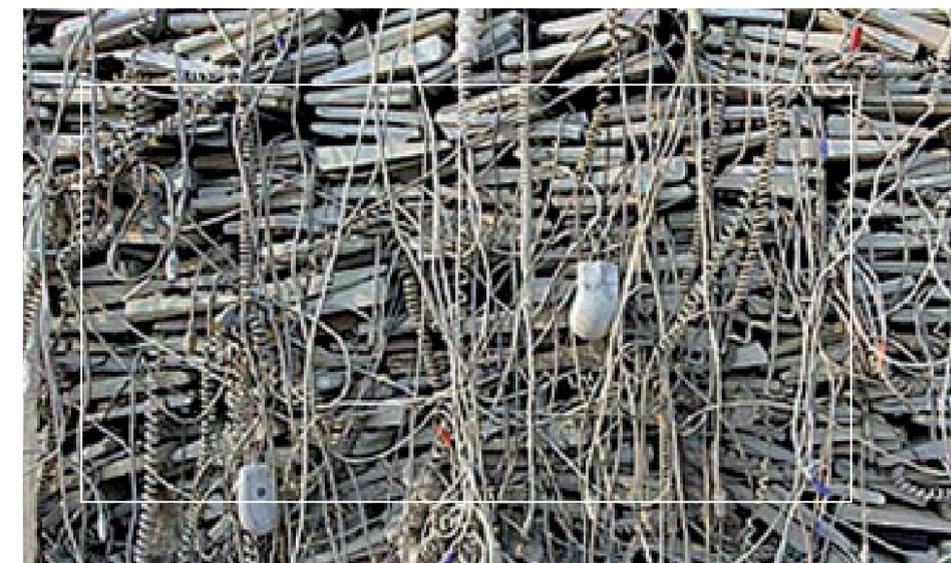
di Fabio Monaldi\*

**L**a Costituzione federale brasiliana promulgata nel 1988, tratta in forma completa e moderna i problemi legati alla conservazione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile dell'economia. La legislazione brasiliana ambientale è tra le più aggiornate al mondo: sulla base delle risoluzioni del Consiglio nazionale dell'ambiente (Conama), la destinazione finale di alcuni rifiuti viene salvaguardata da alcune normative specifiche, in particolare la n. 257 che si occupa di batterie e pile giunte al termine. In questa risoluzione viene imposta ai produttori la gestione della raccolta oltre la classificazione e il trasporto dei prodotti di scarto, così come il pre-trattamento degli stessi. La gestione dei residui solidi urbani, comprendente il gruppo di Eee (Attrezzature elettriche ed elettroniche), presenta un trattamento differente in diverse parti del paese. Mentre alcuni comuni intervengono e monitorano ampiamente lo scarto dei prodotti, altri non hanno ancora un approccio adeguato per il trattamento di Eol (End of life).

Attualmente in Brasile esiste un'altra forma di raccolta relativa alle batterie dei cellulari che sta funzionando in tutto il Paese attraverso la supervisione dei fabbricanti. Tuttavia la maggioranza dei prodotti elettronici ancora non riceve alcun tipo di trattamento e viene depositata in aree speciali confinate o discariche. Solo in alcuni rari casi i produttori di Eee hanno adottato programmi propri di trattamento per il riutilizzo e il riciclaggio di materiali e componenti, come ad esempio il gruppo Itautec Philco che riutilizza i computer obsoleti. Nel suo stabilimento di Tapuapé la società svolge le attività di smistamento, smontaggio e riciclaggio dei prodotti con una capacità iniziale di 850 tonnellate annuali. Il progetto pilota dell'Itautec rappresenta un indicatore che mostra come alcuni grandi produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche hanno compreso l'importanza di mettere in atto progetti propri per il recupero dei rifiuti.

Un altro importante aspetto del problema riguarda l'operazione di rigenerazione degli stessi, in particolare macchine utensili, aerei, equipaggiamenti militari e motori delle auto fino a ora supportati da investimenti a lungo termine. Attualmente questa tecnica di rigenerazione relativa ai rifiuti è stata estesa anche a un gran numero di beni di consumo con una minore durata e con valori relativamente bassi, come i telefoni cordless, le radio Fm e i personal computer. Il governo federale brasiliano conta attualmente quattro centri di rigenerazione di computer: Porto Alegre, Guarulhos, Brasilia e Belo Horizonte. Dopo essere stati riparati e rigenerati gli stessi apparecchi vengono donati alle scuole pubbliche alle biblioteche e alle altre istituzioni. Quando la politica di recupero viene attuata dai Produttori originali delle apparecchiature (Oem), la rigenerazione è integrata allo sviluppo del prodotto, al marketing, alla distribuzione, ai processi di logistica inversa e di produzione. Le Oem hanno integrato nuovi modelli di distribuzione, come il leasing o il pay-per-use, alle loro strategie convenzionali. In questo processo il design è già pensato per la rigenerazione con strutture integrate a quelle di fabbricazione.

Secondo il Cempre (Gruppo impresario per il riciclaggio) i residui elettronici rappresentano già il 5% di tutti i rifiuti prodotti dall'umanità.



Il Brasile produce 2,6 kg di rifiuti tecnologici ogni abitante, l'equivalente dell'1% dalla produzione mondiale dei rifiuti del pianeta. Durante tutto il 2012 ci si aspetta che il numero dei computer esistenti in Brasile raddoppi raggiungendo circa i 100 milioni di unità. In base alla vita media dei prodotti elettro-elettronici nell'arco di tre anni tutto ciò si trasformerà in rifiuto tecnologico. Inoltre sul mercato entreranno anche 80 milioni di cellulari ma solo il 2% sarà scartato in forma corretta. L'altro 98% sarà abbandonato in casa o buttato nei rifiuti comuni, creando ancor di più un impatto ambientale. Secondo uno studio effettuato da alcuni ricercatori dell'università delle Nazioni Unite per costruire un unico computer ci vogliono almeno 1,8 tonnellate di materiale delle più diverse tipologie quindi oltre allo spreco e al loro grande potenziale inquinante il rifiuto elettronico sta facendo strage nelle quotazioni dei metalli utilizzati per la fabbricazione dei componenti e dei circuiti elettronici. Secondo alcuni studi almeno il 40% dei rifiuti tecnologici può essere riutilizzato.

Con l'imposizione di una maggiore responsabilità a produttori e distributori sui prodotti è stata prevista per il futuro una gestione più efficace ed efficiente dei rifiuti solidi urbani al termine del loro ciclo di vita, riuscendo a promuovere azioni che danno la precedenza alle soluzioni di recupero di energia o di materiali. In questo scenario, diversi progetti di legge sono in transito al Congresso e al Senato Federale Brasiliano nel tentativo di aggiornare la legislazione nazionale sulla falsariga di un settore eco sostenibile. Tra gli stati della Repubblica Federativa del Brasile, il Paraná ha approvato norme più severe rispetto a quelle nazionali nella legge n. 12493 adottata nel 1999, scegliendo come priorità la riduzione della produzione di rifiuti solidi mediante l'adozione di processi più attuali tecnologicamente ed economicamente fattibili, preferendo il riutilizzo o il riciclaggio di rifiuti solidi a dispetto di altre forme di trattamento e smaltimento finale. ■

\*Lusitanista, docente di lingua portoghese/brasiliiano







2030.

**LA TEMPESTA PERFETTA**

Nei prossimi 40 anni la popolazione mondiale supererà i 9 miliardi. Come potrà il nostro pianeta reggere i consumi attuali, tanto più se estesi ad altri due o tre miliardi di persone che aspirano a omologarsi allo stile di vita dei Paesi più ricchi? Serviranno 2 miliardi di nuovi posti di lavoro, ma contemporaneamente le riserve energetiche si andranno esaurendo, l'acqua diventerà un bene sempre più prezioso, il pianeta

continuerà a riscaldarsi e sarà colpito sempre più spesso da grandi catastrofi naturali. Presentando sconcertanti dati di fatto e ricorrendo agli apporti di diverse discipline, dall'economia alla politica, Gianluca Comin e Donato Speroni ci spiegano come nel 2030 i problemi che oggi cominciano a manifestarsi potrebbero combinarsi in una «tempesta perfetta» di impatto devastante. Siamo pronti a farvi fronte? Certo, la responsabilità è dei governi nazionali: è ora di smettere di perseguire miopi priorità e di cominciare ad adottare politiche lungimiranti, consapevoli della necessità di trovare soluzioni globali. Ma, come ci ricordano gli autori, la vera sfida è per tutti noi cittadini, comunità locali, imprese, organizzazioni non profit: i comportamenti virtuosi non riguardano solo un diverso modo di consumare, ma un diverso modo di pensare i rapporti con gli altri, di dare valore al capitale sociale, di misurare la felicità senza ricorrere al Pil. Le nuove tecnologie metteranno a disposizione dell'umanità risorse immense, purché siamo in grado di farne buon uso. Perché le sfide che ci attendono, dalla sicurezza internazionale alla finanza, dal commercio all'ambiente, sono mondiali e riguardano tutti: in gioco c'è la sopravvivenza dei nostri figli e il futuro stesso della nostra civiltà.

Gianluca Comin, Donato Speroni

Editore: Rizzoli  
Pagg. 238  
Euro 18,50



**CEDIMENTI**

Con la morte del nonno Martina eredita una splendida villa sul mare di Sicilia. Ma di fronte, a chiudere la vista della spiaggia, si alza lo scheletro di un enorme residence abusivo in costruzione. Bilanciando confusamente indignazione e senso di giustizia, la ragazza decide di lanciarsi in una battaglia contro la speculazione edilizia e per questo si trasferisce nella sua nuova proprietà. Qui conosce Paolo, e attraverso di lui scopre l'esistenza di un'arma del tutto inaspettata. Da questo momento la vicenda si arricchisce di eventi che porteranno i protagonisti a compiere azioni decisamente più grandi di loro. Costruito con un raffinato intreccio di casi personali e vicende pubbliche, questo romanzo interroga in eguale misura i personaggi della storia e i lettori: è possibile che fatti casuali, riconducibili a piccole vicende individuali come quelle di ogni giorno, possano mettere in moto eventi straordinari? Con gli interventi di Nanni Balestrini, Umberto Eco, Libero Mancuso, Corradino Mineo Francesca Vesco è uno pseudonimo. Le autrici hanno preferito firmare con un nome solo in omaggio a una lunga amicizia e a una spontanea affinità di gusti letterari e di stile di scrittura. Impegnate in aree professionali differenti - medicina e giornalismo -, nel corso di molti anni si sono ritagliate uno spazio comune in cui esercitare il piacere di scrivere. Ne sono scaturiti articoli, racconti e libri di genere, questi ultimi pubblicati con uno pseudonimo straniero. Cedimenti è il loro primo romanzo "italiano".

Francesca Vesco

Editore: Edizioni Ambiente  
Pagg. 272  
Euro 15



**LA MIA SCUOLA A IMPATTO ZERO**

La scuola non è un semplice edificio circoscritto da quattro mura e un tetto, uno spazio dove si fa e si insegna cultura. È una casa, la casa degli studenti, in cui imparare non solo nozioni e operazioni, ma anche ad adottare uno stile di vita che elimini gli sprechi e l'inquinamento nella vita di tutti i giorni. Può quindi una scuola ridurre la propria impronta ecologica e contribuire così a garantire un futuro sostenibile ai suoi giovani inquilini? È possibile avviare sperimentazioni concrete, efficaci e di sicuro successo coinvolgendo, in un colpo solo, insegnanti, genitori, alunni, amministratori locali, cittadini? L'autore, forte della sua esperienza come coordinatore dell'Associazione nazionale dei Comuni Virtuosi, risponde a queste domande e presenta dieci esperienze, già realizzate con successo in tutta Italia, che riducono l'impatto ambientale e consentono il risparmio di energia e denaro: dalla mensa sostenibile alla riduzione del fabbisogno energetico; dalla raccolta differenziata e dal riciclo consapevole alla produzione di energia pulita; dalla valorizzazione dell'acqua del rubinetto al «pedibus».

Marco Boschini

Editore: Sonda  
Pagg. 96  
Euro 10

ECO-movie



di Stephan Gasser

Prende il via con questo numero una rubrica dedicata al cinema ambientale, agli eco-film pensati per il mercato televisivo, a quelli che di volta in volta saranno in uscita sui grandi schermi italiani ma soprattutto a quelli prodotti negli scorsi anni fin da quando l'attenzione all'ambiente e alla sua tutela ha iniziato a diffondersi con forza) e poi diventati un simbolo, un modello da seguire per chi ama coniugare arte cinematografica e ambiente: insomma quelli che nella cineteca dvd di un bravo eco-spettatore proprio non possono mancare. In quest'ultima speciale classifica, stilata utilizzando gusti personali, le valutazioni della critica ufficiale e il passaparola tra i cinefili frequentatori dell'universo verde, abbiamo scelto una manciata di pellicole da considerarsi i migliori film ambientali di sempre. Al primo posto nel giudizio davvero di tutti c'è: "An Inconvenient Truth - Una scomoda verità" film-documentario diretto dal regista Davis Guggenheim e con Al Gore, ex vicepresidente degli Stati Uniti d'America, come protagonista. Un autentico gioiellino ambientalista, importante atto d'amore per il pianeta Terra, fonte di paura per il futuro ma con l'appassionato intento politico-artistico di smuovere governanti e popoli a modificare al più presto possibile decisioni e comportamenti con l'intento di riportare a indietro tutta la locomotiva lanciata senno verso la catastrofe. La pellicola, in gran parte elaborata utilizzando le presentazioni multimediali utilizzate dal democratico Usa per la

sua campagna di comunicazione sui cambiamenti climatici, venne presentata con successo al Sundance Film Festival nel 2006 e l'anno dopo si aggiudicò due Oscar, come migliore documentario a Guggenheim e per la migliore canzone originale (I need to wake up) a Melissa Etheridge. "Una scomoda verità" esamina tutti i dati e le previsioni degli uomini di scienza sui cambiamenti climatici in atto sul nostro pianeta inframmezzando il tutto con episodi legati a fasi della vita personale dell'uomo politico americano. E si punta il dito contro industrie, lobby del petrolio, politica e parte dei mass media colpevoli di mira solo al profitto e di mistificare la scomoda verità nascondendola (an inconvenient truth, appunto). Con uno stile intelligente e pieno di fascinazioni, sia per l'interpretazione di Gore, che per l'attenta regia e la padronanza degli effetti tecnici, vengono esaminate le previsioni degli scienziati e considerate tutte le probabili conseguenze dell'aumento delle temperature, mettendo in anche la drammatica questione del conseguente scioglimento delle calotte del ghiaccio antartico e della Groenlandia e il relativo innalzamento delle acque degli oceani: circa sei/sette metri che costringerebbero almeno 100 milioni di persone all'abbandono delle aree dove hanno da sempre vissuto. Le acque, inoltre, rese in questa ipotesi meno ricche di sale, rischierebbero di annullare la forza positiva della corrente del Golfo con lo scatenarsi di un forte calo delle temperature anche nel nord Europa. La ritirata dei ghiacciai viene sottolineata da una serie di fotografie che mostrano il ridursi progressivo del permafrost nel corso del tempo e ampio risalto viene dato agli studi (tra gli altri

quello dell'importante Istituto di Fisica dell'Università di Berna) che mostrano le concentrazioni di anidride carbonica enormemente cresciute rispetto a qualunque altro periodo degli ultimi 600 mila anni. Gli eventi drammatici del presente - basti pensare all'uragano Katrina - sono proprio le dimostrazioni di ciò cui andremo incontro con sempre maggiore frequenza se le cose continueranno ad andare avanti in questo modo. Naturalmente le tesi del democratico americano furono subito duramente contrastate perché ritenute non poggiate su solide basi scientifiche, ma soprattutto considerate solo politiche, viste le forti accuse di immobilismo presenti in "An Inconvenient Truth" nei confronti dell'amministrazione Bush. Picco di questa campagna tesa a denigrare le certezze di Gore fu certamente l'editoriale del Wall Street Journal del giugno 2006 a firma di Richard S. Lindzen, importante professore del Mit in cui venivano fortemente criticati film e argomentazioni alla sua base (ma va scritto che il credito dello stesso scienziato venne di lì a poco minato dall'accusa di essere stato finanziato in gran parte delle sue ricerche dalle compagnie petrolifere). Insomma, grandi discussioni e polemiche si sono agitate intorno a questa pellicola sottolineandone l'importanza e la carica dirompente: sta ai lettori decidere se il messaggio sia catastrofista o assolutamente condivisibile nelle previsioni e negli allarmi. Se al cinema lo avete perso, se ne avete solo sentito parlare o se volete parlarlo per mostrarlo ai vostri figli "Una scomoda verità" è in vendita fin dalla fine del 2007 in un cofanetto Dvd rieditato di recente con l'aggiunta di numerosi contenuti speciali.

APPLE PAGA PER SMALTIRE "VECCHI" IPHONE E IPAD

Apple è da anni attenta al riutilizzo di materiali che compongono i propri gioielli tecnologici. A questo proposito ha avviato programmi specifici in diversi Paesi per il recupero di materiali (talvolta anche rari e costosi) provenienti da prodotti obsoleti o guasti. La novità di oggi - apprendiamo da Greency - è che l'azienda di Cupertino ha deciso di estendere il programma anche ai suoi prodotti più noti, diffusi e desiderati: iPhone e iPad. Dopo una prima estensione del programma agli iPhone e agli iPad sul territorio statunitense, Apple ha deciso di offrire anche ad alcuni utenti europei la possibilità di smaltire il loro vecchio portatile in cambio di un compenso. Nella fattispecie si tratta degli utenti di Gran Bretagna, Francia e Germania. Da oggi anche loro possono "permutare" l'iPhone o l'iPad. Nulla di eccezionale, se considerate che per un iPhone di ultima generazione perfettamente funzionante accompagnato da scatola originale e cavo di alimentazione, i cugini d'oltralpe, per esempio, possono spuntare "ben" 63 euro. (e-gazzette.it)

RIFIUTI, POLIECO CONTRO IL RICICLAGGIO

Il Consorzio PolieCo - Consorzio nazionale per il riciclaggio dei rifiuti dei beni a base di polietilene plaude agli esiti dell'inchiesta "Gold Plastic", condotta dalla Procura di Lecce e dalla Guardia di Finanza di Taranto, inchiesta che ha consentito di svelare e smantellare un'imponente organizzazione tesa al traffico illecito di rifiuti. Il Presidente Enrico Bobbio ha tenuto a precisare che: "daremo luogo a tutte le iniziative affinché il PolieCo possa, affiancando l'opera di bonifica della magistratura, costituirsi parte civile nel processo penale, a tutela delle imprese sane che vogliono fare mercato correttamente, nel rispetto delle regole etiche e giuridiche, poiché, gli arresti compiuti in tutta Italia, sono tesi a interrompere un enorme traffico illecito di rifiuti speciali".

EURVEN VINCE IL PREMIO NATURA 2012

Eurven, azienda veneta che ha portato in Italia una nuova filosofia che "capovolge" il concetto di rifiuto, trasformandolo da costo a risorsa, viene insignita di un nuovo e importante riconoscimento: il Premio Natura 2012. Dopo gli ottimi riscontri ottenuti durante l'ultima edizione di Eco-mondo, dove ha presentato tutte le sue soluzioni per la raccolta differenziata come la prima linea di compattatori che esegue il calcolo esatto e certificato delle emissioni di CO2 evitate o Big Belly Solar, uno speciale cestino per il rifiuto secco con compattatore integrato alimentato da un pannello fotovoltaico, anche la prestigiosa giuria del Premio Natura ha riconosciuto il valore dell'attività di Eurven, votandola come migliore azienda nella categoria "Gestione Rifiuti". "Siamo davvero felici di aver vinto un premio così importante" ha dichiarato Carlo Alberto Baesso, General Manager di Eurven. "Siamo soprattutto felici che una giuria così qualificata, formata dai cittadini e consumatori Italiani, abbia compreso non solo il valore delle nostre soluzioni, ma soprattutto la nostra filosofia. Il problema dei rifiuti dev'essere affrontato con l'obiettivo di trasformarlo in una risorsa per le persone, neutralizzando i suoi effetti nocivi sull'ambiente: ridurre l'ingombro significa tagliare i costi della raccolta da 5 a 8 volte e diminuire la CO2 emessa dai camion per la loro movimentazione, ma soprattutto trasformarli in introito, perché grazie ai nostri progetti gli utenti ottengono dei punti o degli sconti con il semplice conferimento di materiale che solitamente viene destinato alla spazzatura". Il Premio Natura è l'appuntamento che ogni anno premia le aziende che maggiormente hanno lavorato per ridurre l'impatto dell'uomo sull'ambiente. Istituto da Città Verde srl, vanta tra gli elementi del comitato scientifico Umberto Brindani, direttore di Oggi, Maria Latella, direttrice di A, nonché numerosi docenti universitari e illustri personaggi. Il premio è assegnato da una giuria composta da 10.000 italiani.

COMMISSARIAMENTI IN CAMPANIA, SÌ ALL'EXPORT D'IMMONDIZIA

Il Consiglio dei Ministri ha approvato in queste ore il decreto sull'emergenza rifiuti in Campania. La regione, così ha deciso il governo, potrà continuare a esportare i rifiuti nel resto d'Italia attraverso accordi tra gli impianti. Sono stati inoltre prorogati anche tutti i commissari, dalle discariche ai termovalorizzatori fino agli altri impianti. Per gli Stir, gli impianti di tritovagliatura, viene introdotto il potere di esproprio e si potranno acquisire le aree confinanti i siti, dove saranno realizzati dei biodigestori, per coprire la quota di 585mila tonnellate l'anno raggiunta con il 65% di differenziata. La Tarsu resta ai comuni fino al 31 dicembre 2012. Infine, entro quattro mesi dovranno essere completati gli impianti di compostaggio di Eboli, San Tammaro e Giffoni Valle Piana. Il ministro dell'Ambiente, Corrado Clini, tiene però a precisare che "i rifiuti andranno in impianti di altre regioni, ma non senza un accordo preventivo con la regione di destinazione. Ci muoviamo - spiega Clini - in uno spirito di leale collaborazione tra le istituzioni". "Quello dei rifiuti in Campania è un problema serio - ha ribadito il titolare dell'Ambiente - e dopo c'è anche il rischio di nuove emergenze nel Lazio, in Sicilia e in Calabria". Il decreto contiene anche indicazioni sulla commercializzazione dei sacchi biodegradabili e per l'asporto di merci e l'utilizzazione dei materiali da riporto. (e-gazzette.it)

15 MARZO 600 MILIONI ALLE AZIENDE PER INVESTIRE GREEN

Il ministro dell'Ambiente Corrado Clini ha presentato il fondo, con una dotazione di 600 milioni per crediti agevolati allo 0,5%, per la promozione di investimenti pubblici e privati nella riduzione delle emissioni. Il fondo Kyoto (gestito dal dicastero dell'Ambiente di concerto con lo Sviluppo economico) partirà dal 15 marzo, insieme con la Cassa depositi e prestiti e l'Abi, essenzialmente per interventi su efficienza energetica, diffusione di mini impianti per la produzione di elettricità, calore e freddo, impiego di rinnovabili di piccola taglia e promozione di nuove tecnologie. "Il fondo - ha chiarito Clini - rappresenta una misura anticiclica, e può svolgere una funzione di volano permanente per la crescita sostenibile dell'economia italiana". I fondi verranno distribuiti in tre annualità da 200 milioni l'una. Ai 600 milioni potrebbero poi aggiungersi fondi ulteriori derivanti dalla vendita all'asta dei diritti di emissioni in ambito Ets, come stabilito dalle direttive europee. "Il protocollo è stato un limite innovativo che ha dato un valore economico alla pulizia ambientale mettendone in luce i vantaggi", spiega Vincenzo Ferrara, climatologo dell'Enea. Che assicura: l'Italia dovrebbe centrare gli obiettivi posti dal protocollo "sia grazie alla crisi sia per gli aiuti sotto forma di incentivi, come il 55% di detrazione per l'eco-ristrutturazione o agli impianti fotovoltaici e biomasse. E ha fatto un balzo in avanti anche grazie al contributo delle riserve forestali". "Possiamo guardare con più ottimismo al futuro", gli ha fatto eco il senatore del Pd e vicepresidente del Kyoto Club, Francesco Ferrante. Edo Ronchi, guardando al 2020, chiede ora politiche e misure "ben più coraggiose". "Per il 2020 dobbiamo affrontare gli obiettivi europei del pacchetto 20-20-20 che sono ben più impegnativi - avverte l'ex ministro dell'Ambiente oggi alla guida di un think tank per lo sviluppo sostenibile - che, per le emissioni, potrebbero essere anche aumentati al 30%. Se teniamo presente questo quadro, e quello più a lungo termine dal 2030 al 2050, i trend attuali dell'Italia, benché in linea con Kyoto, vanno rivisti con politiche e misure ben più coraggiose". In linea con Kyoto, Lifegate ha presentato i risultati di "Impatto zero", il programma che valuta le emissioni di CO2 generate da qualsiasi prodotto o attività e la loro compensazione: 380 milioni di prodotti per un controvalore economico di oltre 3 miliardi di euro, 65 milioni di metri quadrati di foreste tutelate e 134mila tonnellate di anidride carbonica compensata, per mille aziende coinvolte. A celebrare l'ultimo compleanno del protocollo di ha pensato anche "M'illumino di meno", l'iniziativa del programma radio Caterpillar. (e-gazzette.it)



Eco-news, periodico patrocinato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è un "Green Forum", riferimento per chiunque intenda dar voce alle proprie azioni sostenibili, rendendo il suggerimento di singoli virtuosi patrimonio collettivo, positiva etica da riciclare. La testata è diffusa alle istituzioni nazionali, alle amministrazioni pubbliche, agli enti e alle aziende più rappresentative, nonché alle associazioni ambientaliste e alle università, al fine di sensibilizzare scatti di obiettivi programmatici, volti al contenimento degli impatti ambientali.

Publicità contatti:  
inserzioni@eco-newsperiodico.it

Il nuovo media per le imprese e le Istituzioni che vogliono comunicare la ecosostenibilità



NEWSLETTER INFORMATIVA SULLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

## CLIMATICA – ABITAREBIO

9 – 18 MARZO, MALPENSA FIERE

In una società sempre più frenetica, fatta di cemento e polveri sottili, è difficile trovare un luogo per rilassare il corpo e la mente. I rumori dei clacson e del traffico, la confusione della folla e dei telefoni rendono quasi impossibile ritrovare l'armonia con se stessi e con la natura. Distendersi sul divano di casa, alzando lo sguardo su un rigoglioso angolo verde che profuma di bosco oppure camminare su un morbido tappeto d'erba tra piante fiorite tutto l'anno sembra un sogno. Eppure può diventare realtà. Occorrono scelte coraggiose e un pizzico di inventiva. Qualche suggerimento? In mostra a Climatica – AbitareBio, il Salone permanente ospitato all'interno della kermesse Acasa (9-10-11 e 16-17-18 marzo c/o Malpensafiere), soluzioni innovative di bioedilizia e creazioni di design all'insegna del green. Saziati da vere delizie per il palato, i visitatori di Acasa potranno scoprire tante idee per ricercare l'essenza della natura all'interno della propria abitazione. Tra queste: oggetti di raffinato design prodotti con materiali poveri e naturali, soluzioni per ridurre drasticamente il consumo di acqua, geotermia ed energie rinnovabili per riscaldare e rinfrescare gli ambienti domestici in modo ecologico e autonomo, rivestimenti, progetti edili, serramenti e finiture per una casa dedicata al risparmio energetico, in linea con lo spirito green che anima Climatica – AbitareBio.

Info: [www.arredoecasa.com](http://www.arredoecasa.com).

## KLIMAHOUSE

29-30 MARZO, BARI

Klimahouse Puglia si svolgerà nella Cittadella Mediterranea della Scienza a Bari da giovedì 29 a sabato 31 marzo 2012 dalle ore 10 alle ore 20 in forma di mostra-convegno con un'area espositiva di 1.800 metri quadrati. La manifestazione si propone come punto d'incontro e di formazione per architetti, ingegneri, geometri, costruttori edili, ma anche per l'amministrazione pubblica e per i cittadini interessati a costruire e a vivere in una casa sostenibile. L'Italia dispone di un enorme potenziale nell'ambito della riqualificazione energetica e sono numerosi i settori di sviluppo su cui è possibile lavorare per migliorare le prestazioni dell'involucro edilizio. In questo scenario gli italiani hanno un'alta considerazione della propria casa e continua a crescere la consapevolezza che gli interventi di risanamento energetico degli edifici ne fanno aumentare il valore. Considerando le enormi potenzialità di sviluppo in particolare nel Sud Italia, la Puglia risulta il punto strategico dove domanda e offerta si incontrano per sviluppare a 360° le tematiche dell'abitare sostenibile. La Puglia, regione molto sensibile alle tematiche ambientali, ospita oggi, secondo gli ultimi dati disponibili, circa 80 impianti eolici per una potenza di 1200 megawatt, la più alta tra le regioni italiane e un quinto dell'intero parco nazionale; più circa 11.000 impianti fotovoltaici per circa 800 megawatt, circa un quinto del dato nazionale. A questi si aggiungono oltre 9000 megawatt fotovoltaici attualmente in fase di costruzione. Inoltre, i risultati dell'edizione 2010 di Klimahouse Umbria hanno dimostrato un vivo interesse da parte del centro-sud Italia per le tematiche proposte: sono stati 6.300 i visitatori di Klimahouse a Bastia, di cui un 10% proveniente dalle regioni del Sud Italia. Questi sono i numeri che hanno convinto Fiera Bolzano ad affiancare alla manifestazione itinerante in ottobre in Umbria, una nuova manifestazione itinerante a marzo anche più a sud, in Puglia. "Klimahouse Puglia, da lì via alla diffusione del sostenibile nel Sud Italia, per dimostrare ancora una volta che attraverso l'integrazione architettonica e l'efficienza energetica nel costruito sia nuovo sia esistente, è possibile produrre energia riducendo al massimo i costi - afferma Giuseppe Todisco, direttore dello Studio Architettura Sostenibile a Roma - dopo Klimahouse Bolzano e Umbria, Klimahouse Puglia offrirà a progettisti e costruttori, nuove opportunità per conoscere le nuove tecnologie destinate alla diffusione capillare del risparmio energetico e all'erogazione di energia di alta qualità".

Info: [www.fierabolzano.it/klimahousepuglia](http://www.fierabolzano.it/klimahousepuglia).



## BIOENERGY ITALY

15-17 MARZO, CREMONA

A testimonianza del fatto che la cultura delle rinnovabili sta prendendo sempre più piede tra le aziende agroalimentari, le amministrazioni territoriali, e i privati, l'edizione 2012 del BioEnergy Best Practices ha ricevuto già molte adesioni, che al momento si trovano in fase di valutazione: si tratta di 27 aziende, 13 enti e 18 tesi di laurea.

In questo piccolo universo delle rinnovabili è rappresentata tutta Italia; i partecipanti arrivano, infatti, da otto regioni (Calabria, Emilia Romagna, Lazio, Lombardia, Marche, Piemonte, Toscana, Veneto) e 26 province, e portano esperienze molto diverse tra loro: dalla produzione di cosmetici a partire da sottoprodotti dell'industria alimentare, alla bonifica di suoli contaminati da metalli pesanti; dalla pianificazione strategica delle filiere del bioetanolo, alla progettazione di parchi agro-energetici. Il tutto coinvolgendo i diversi settori delle rinnovabili: biogas, fotovoltaico, biomassa legnosa, mini eolico.

La consegna del premio Best Practices si terrà giovedì 15 marzo nell'ambito di BioEnergy Italy; una grande opportunità per confrontarsi, avere spunti concreti per la propria attività, e certamente saperne di più sulla produzione di energia pulita.

Info: [www.cremonafiere.it](http://www.cremonafiere.it).

## AGROENERGIA

1 - 3 MARZO, TORTONA

Mostra Convegno Agroenergia si pone come punto di riflessione per l'intero comparto delle agroenergie. L'evento è, infatti, l'occasione per un dibattito di alto livello sulle loro prospettive e sui mercati, proprio in un momento in cui le rinnovabili corrono e le importanti modifiche legislative attese da un anno sono in forte ritardo. Mostra Convegno Agroenergia da quest'anno si svolge esclusivamente in un'area espositiva dedicata, all'interno del Parco Scientifico e Tecnologico di Tortona (AI) dal 1° al 3 marzo 2012; nella tre giorni piemontese di lavori, esposizione e visite agli impianti di produzione di energia, prevede un ricco programma di conferenze all'interno dell'expo, con interventi di ospiti di alto profilo e qualificate partecipazioni di imprese specializzate e leader nei rispettivi settori. Hanno già confermato la loro presenza alla presentazione dell'Osservatorio Agroenergia Andrea Zaghi (Nomisma), Daniele Bianchi (Eni), Vito Pignatelli (Enea), Enrico Bonari (Sc. Superiore S. Anna), Federico Vecchioni (Terra), e il climatologo Giampiero Maracchi. In attesa di conferma la presenza del presidente di Confagricoltura Mario Guidi. Quest'anno l'Osservatorio Agroenergia, giunto alla seconda edizione, rivolgerà la sua attenzione al mondo dei sottoprodotti agricoli e agli scenari previsti per il settore, visto il forte sviluppo e la crescente tendenza all'ampliamento dei tipi di biomasse per la produzione di energia. Saranno analizzati il valore di sostituzione dei sottoprodotti rispetto alle biomasse coltivate, la reale accessibilità a essi ed eventuali ostacoli e vuoti normativi che sono causa di incertezza e di impossibilità a utilizzarli. Lo studio condotto da Althesys per conto di EnergEtica non sarà dedicato solo agli scenari previsti per il biogas, ma anche per le altre principali filiere agroenergetiche: processi a combustione, biodiesel e bioetanolo. Mca sarà l'appuntamento per presentare ufficialmente il Club della Gassificazione, fortemente appoggiato dal Polo d'Innovazione Enermy di Vercelli, con l'obiettivo di 'riabilitare' la tecnologia della gassificazione che ha creato molte attese e molte delusioni, accogliendo al suo interno solo quegli impianti che sono in possesso di un dimostrato curriculum di funzionamento. Tra le novità di quest'anno la partnership con Polibre, il Polo d'Innovazione delle Energie Rinnovabili e Biocombustibili, punto di riferimento per le biomasse e i biocombustibili, che nella "vetrina dei Poli" avrà l'occasione di mostrare i risultati delle ricerche e dei progetti attivati. La giornata del 3 marzo sarà interamente dedicata alle visite guidate agli impianti di produzione di biogas, alle prove in campo.

Info: [www.agroenergia.eu](http://www.agroenergia.eu).



mostra-convegno internazionale

# terrafutura

buone pratiche di vita, di governo e d'impresa verso un futuro equo e sostenibile

Firenze - Fortezza da Basso  
25/27 maggio 2012

IX edizione ingresso libero

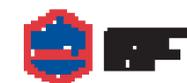
- appuntamenti culturali
- aree espositive • laboratori
- animazioni e spettacoli

[www.terrafutura.it](http://www.terrafutura.it)



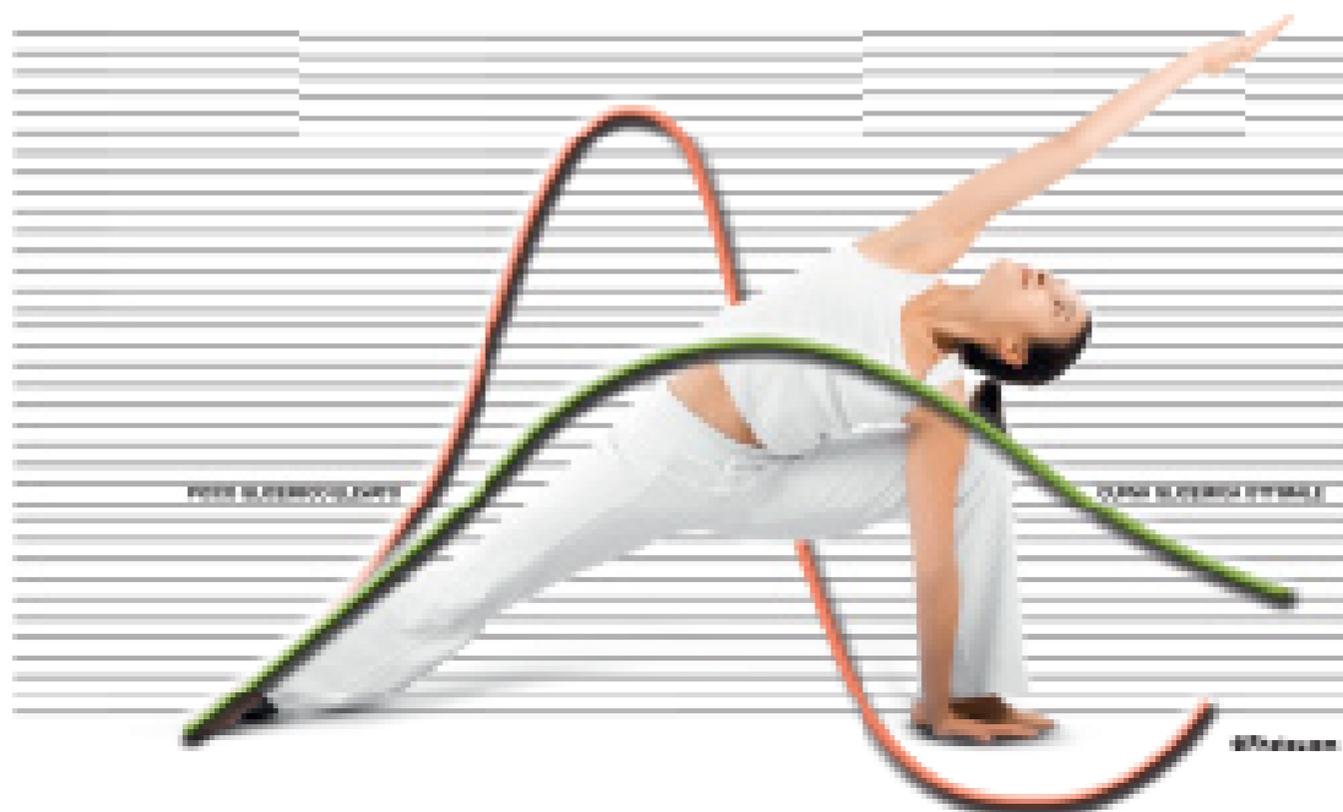
Relazioni Istituzionali e Programmazione culturale  
Fondazione Culturale Responsabilità Etica  
tel. +39 040 7399726  
email [fondazione@bancaetica.org](mailto:fondazione@bancaetica.org)

Organizzazione evento  
Adescoop-Agenzia dell'Economia Sociale s.c.  
tel. +39 049 8726599  
email [info@terrafutura.it](mailto:info@terrafutura.it)



NOVITÀ

# LibraMed regola il **picco glicemico** contro **sovrappeso e obesità**



## LibraMed



Complesso  
patentato  
brevettato  
di Aboca

Indicato anche  
per bambini  
da 8 anni di età

Senza Glutine - Glucosio free

- riduce l'accumulo di grassi
- riduce la circonferenza ombelicale
- riduce il senso di fame

LibraMed, grazie al suo complesso brevettato Polipoli Gl Retard®, agisce controllando i picchi glicemici, riducendo l'accumulo dei grassi e il senso di fame. Grazie a questo meccanismo d'azione LibraMed, in associazione ad una dieta equilibrata e ad una regolare attività fisica, favorisce la riduzione del peso e della circonferenza addominale.

È un farmaco in grado  0170

Leggere attentamente il foglio illustrativo e l'opuscolo  
No. Min. del 02-03-2011

Aboca s.p.a. - società agricola cooperativa s.a.s. - via rustica, 8



COMPAGNIA DELLA FITOTERAPIA