

## Il fatto

Anpa, Federambiente ed Ecosportello analizzano i metodi di quantificazione della spazzatura in vista della tariffazione

LA PESATURA DEI RIFIUTI È INDISPENSABILE PER STABILIRE QUANTO OGNUNO DOVRÀ PAGARE PER IL SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI

La tassa si trasforma in tariffa, l'utente diventa cliente. Questo, in sintesi, il passaggio epocale disegnato dal decreto n. 22 del 5 febbraio 1997 sui rifiuti, che prevede la trasformazione della tassa sui rifiuti urbani (Tarsu), concepita come imposta per un servizio di pubblica utilità, in tariffa per la quantità di rifiuti prodotti. In pratica, tanto si consuma (e si accumula) tanto si paga, al pari di gas, acqua o elettricità.

Il principio non fa una piega, e infatti l'entusiasmo per i buoni propositi è trasversale: i politici sono sedotti dai principi di trasparenza del meccanismo, gli economisti dalla copertura integrale dei costi attraverso il gettito tariffario, gli imprenditori da un sistema caratterizzato dalla parola efficienza. E anche gli ambientalisti plaudono per quelle inevitabili modifiche dei comportamenti: più raccolta differenziata, spinta attraverso agevolazioni economiche, meno impatto ambientale.

Tutti d'accordo, quindi, con l'idea di un cittadino modello pronto a dividere nei propri sacchetti il prosciutto andato a male dai cocci del vaso orienteggiante o ligio nell'accettare pesi e tariffe? Non proprio. Nella migliore delle ipotesi, ci sono impreparazione e paura del nuovo, più onestamente c'è reticenza a modificare ataviche abitudini. Molti Comuni già manifestano preoccupazione per le novità in ambito tributario: ci si lamenta, ad esempio, per l'Iva che dirotterebbe risorse dagli enti locali allo Stato. E dalle polemiche si passa ai ritardi. I rinvii dei termini d'applicazione sono all'ordine del giorno: tra decreti, circolari e l'ultima Finanziaria, probabilmente solo nel 2008 vedremo il nuovo sistema a regime in tutto il paese.

Per dibattere tali temi - anche sull'esperienza delle nuove normative applicate in una quarantina di territori del nostro paese - si è svolto a Roma, presso l'Auditorium del ministero dell'Ambiente, il seminario "Quantificare i rifiuti per applicare la tariffa". Al centro dei lavori, la presentazione del primo "Studio sui sistemi integrati di rilevazione e quantificazione dei rifiuti urbani", realizzato da Federambiente, Ecosportello e Anpa.

«Non è un manuale su quello che bisogna fare», spiega Fortunato Gallico, coordinatore della pubblicazione, «ma un'indagine utile per gli operatori di settore, caratterizzata da equidistanza e obiettività».

L'indagine - illustrata da Enrico Franzato e Marco Ricci - è stata

## INFO

Australia  
Protezione  
per gli  
albatross

L'Australia ha fatto appello alla comunità internazionale perché intervenga a proteggere l'albatross, il più grande uccello marino del mondo, minacciato dalla pesca pirata "longline", che impiega lenze di 1.000 metri armate di migliaia di ami. Parlando alla Convenzione per la conservazione delle risorse marine dell'Antartide, il ministro australiano dell'Ambiente, Robert Hill, ha proposto un accordo internazionale specifico pro-albatross. Hill ha avvertito che alcune delle 20 specie di albatross dell'emisfero Sud scompariranno presto se non verrà fermata la pesca longline, che secondo le stime ha ucciso 250.000 uccelli marini negli ultimi tre anni.

## Quanto pesano i rifiuti? Lo dicono microchip, sensori e codici a barre

GIAMPIERO CASTELLOTTI



effettuata tra Comuni, consorzi ed enti gestori che stanno applicando le nuove normative di quantificazione dei rifiuti e di pagamento tariffario. Sono state raccolte soluzioni tecnico-organizzative, vantaggi d'applicazione e modalità d'identificazione dei rifiuti.

La geografia premia il Centro-Nord rispetto al Sud, dove sono promossi Pomigliano d'Arco (che sperimenta casonetti "intelligenti"), Matera (da tre mesi differenzia gli avanzi di cucina), Portici e Chieti, il cui sistema domiciliare è volumetrico e citato in documenti europei. Al Nord le aree leader sono l'Alto Adige, il Bergamasco, Milano Est e la provincia di Venezia. I Comuni dei Navigli (Milano), Sommacampagna e Sona (Verona) hanno oltrepassato il 70% di raccolta differenziata. Bene anche Brescia, Ferrara, Fumane (Verona), Montecchio (Vicenza), Piacenza, Recco (Genova), Rimini, Rive d'Arcano (Udine) e Santa Lucia di Piave (Treviso).

Fra le tecniche, il prodotto più diffuso è la pesatura dei contenitori. La tariffa più usata si basa sui volumi dei materiali. Numerosi i tipi di raccolta: contenitori stradali; a domicilio con acquisto di sacchi, codice a barre o conteggio di svuotamenti; "isole ecologiche" con peso dei materiali; strutture mobili; gestione sovracomunale con peso su automezzi che servono più Comuni.

La quantificazione dei rifiuti avviene attraverso il peso (con celle di carico o trasduttori, cioè dispositivi che trasformano la pressione in segnali elettrici) o il volume (con sensori a ultrasuoni, calotte volumetriche o sacchi e bidoni a volume noto); l'identificazione del contenitore avviene tramite transponder in radiofrequenza, codice a barre o Gps, cioè sistema satellitare, quella dell'utente tramite chiave elettronica o badge magnetico.

Esaurita la panoramica delle esperienze e delle tecniche, il di-

battuto ha riscaldato il clima, aprendo con un'accusa ben precisa, formulata da Francesco Ferrante di Legambiente: «Se il sistema complessivamente non è ancora partito, Anci e Comuni hanno pesanti responsabilità». Altre questioni calde sono emerse dalle relazioni dei tre parlamentari presenti: l'onorevole Franco Gerardini, membro della commissione Ambiente della Camera, si è soffermato sui ritardi complessivi di contesto, sulle paure del nuovo, sui problemi di gettito tributario e sulle anomalie legislative per cui il Decreto presidenziale 158 del 27 aprile 1999 formalizza una situazione illegale da parte dei Comuni; il senatore Fausto Giovannelli, presidente della commissione Ambiente del Senato, ha sottolineato come non si parta da una tassa ma da un'imposta comunale suppletiva sull'immobile, cioè «occorrere fare un doppio salto mortale per trasformare un'imposta in una tariffa»; il senatore Giuseppe Specchia,

membro della commissione Ambiente di Palazzo Madama, si è soffermato sulla diffusa evasione totale della tassa sui rifiuti e sui ritardi del sistema della raccolta differenziata, causa anche le molte regioni commissariate.

Propositivi, infine, Guido Berro, presidente di Federambiente, Forte Clò, vicepresidente dell'Unione delle Province, il quale punta a «passare da una fase di volontariato, in cui le municipalizzate hanno fatto governo e gestione del problema, alla fase di lavoro sul territorio, con i relativi sostegni», e Piero Capodiceci, presidente del Conai, fiducioso nell'abbattere le resistenze al cambiamento: «È inutile continuare a rassegnarci per le cattive abitudini e per i problemi di credibilità dei contesti: i cambiamenti avvengono solo con una buona gestione dei comportamenti. Alle volte basta solo oltrepassare il confine della Svizzera per diventare, noi italiani, tutti più civili».

La prossima trasformazione della tassa sui rifiuti in tariffa impone di quantificare con ragionevole precisione l'immondizia che ognuno produce

## Plastica

### «Troppo riciclaggio fa male»

ANDREA PINI

Porre un'eccessiva enfasi sul riciclo meccanico, come metodo di recupero per i rifiuti da imballaggio in plastica, non fa bene alle tasche e tantomeno all'ambiente. A lungo andare, infatti, l'Europa potrebbe arrivare a costi di gestione sempre maggiori, con scarsi vantaggi dal punto di vista della tutela della natura. Al contrario, con una corretta scelta e combinazione dei diversi metodi di recupero, che cioè affianchi al riciclo meccanico quello energetico, si potrebbero ottenere importanti miglioramenti, sia in termini di impatto ambientale, sia sotto l'aspetto economico. In estrema sintesi, sono queste le conclusioni di un recente studio sull'eco-efficienza nella gestione dei rifiuti in plastica, commissionato dall'Apme (l'Associazione europea dei produttori di materie plastiche) al Technisch Natuurwetenschappelijk Onderzoek (Tno), un istituto di ricerca scientifica olandese, presentato nei giorni scorsi al secondo incontro organizzato da Federchimica Assoplast "Plastiche 3° millennio: le scelte per un futuro sostenibile".

La ricerca del Tno, la prima e unica nel suo genere, mette a confronto l'impatto ambientale e i dati economici ed evidenzia che aumentare il riciclo meccanico al di sopra del 15 per cento non offre maggiori vantaggi in termini di eco-efficienza. Se, infatti, si raggiungesse il 50 per cento, il costo economico aumenterebbe fino ad arrivare al 300 per cento.

Ma perché, oggi, uno studio di questo tipo? Probabilmente per la fase di crescita che sta vivendo il settore delle plastiche. «Solo in Italia - ha ricordato il presidente di Federchimica Assoplast, Mario Magnini - il 1999 si è chiuso in modo positivo, con una crescita dei consumi di plastica del 4,5%, che ha superato abbondantemente il Pil. E anche nel primo semestre del 2000 l'andamento dei consumi delle materie plastiche è risultato soddisfacente, con un incremento superiore al 4% per la domanda di polimeri per usi plastici».

Ma non è finita. I materiali plastici forniscono un contributo fondamentale allo sviluppo sostenibile, nel senso che - secondo Assoplast - si tratta di prodotti che possono essere facilmente riciclati senza, tuttavia, compromettere la salvaguardia dell'ambiente. E questo rappresenta, indubbiamente, un fattore chiave per la ricerca e lo sviluppo dell'industria della plastica in Europa, che ha investito in tempo e risorse allo scopo di minimizzare l'impatto ambientale dei suoi prodotti e di operare le scelte migliori nella gestione dei rifiuti in plastica.

Ma come, allora, minimizzare costi e impatto sull'ambiente nel riciclo di questi rifiuti? Sempre secondo lo studio del Tno, il punto è innanzitutto non portare i rifiuti in discarica. Quindi operare, nella gestione dei rifiuti, una scelta adeguata delle differenti opzioni, tale da migliorare considerevolmente l'impatto ambientale, contenendo allo stesso tempo i costi. In particolare, combinare il riciclo meccanico - vale a dire la triturazione dei rifiuti - in percentuali non superiori al 15%, con quello termico - è, secondo l'Istituto olandese, la soluzione ecoefficiente da preferire.

## ECO-GRAFIE

## Eden & Democrazia: America '800 secondo Whitman

MARIA SERENA PALIERI

«A h, che potrà esservi mai più solenne per me e ammirabile, / di Manhattan, incoronata dagli alberi delle navi? / Fiume e tramonto e onde crestate dell'alta marea? / I gabbiani che fanno oscillare i loro corpi, la barca del fieno / al tramonto, l'allegrino in ritardo?»: così Walt Whitman, nel 1856, in "Sul ferry di Brooklyn", una delle più belle poesie della sua unica e onnivora raccolta "Foglie d'erba". Manhattan al tramonto: onde e sartiane, gabbiani e lavoro umano ("allegro" è infatti, in gergo marinaro, l'operazione di scaricamento delle navi).



In "Sul ferry di Brooklyn", Whitman, che amava moltissimo i mezzi di comunicazione veloci, sceglie la situazione in bilico e transitoria di un viaggio per fiume tra due parti della città, in mezzo alla folla di cittadini che lo compie ogni mattina e ogni sera, per dipingere seguendo la sua bizzarra vena - insieme epica e intuitiva - il succedersi dei giorni e delle generazioni.

Che tipo di poeta è Whitman? Su di lui sono stati spesi fiumi d'inchiostro. Qui quello che ci interessa è il suo sogno realizzato: la sua capacità di essere la più perfetta

icona dell'Ottocento americano, cioè contemporaneamente cantore della Natura e cantore dell'Industria. Gabbiani e piroscafi, appunto.

Whitman era un autodidatta: dopo cinque anni di scuola elementare, si era fatto una cultura di poesia leggendo l'amato Shakespeare, come Omero e Dante, in situazioni che gli sembrava ne esaltassero la comprensione, cioè - come racconta nelle sue memorie - di fronte all'oceano esattamente come sull'omnibus. Lo sfondo che gli piaceva era il frastuono delle onde, ma anche il baccano del mare umano a Broadway.

Quello che stupisce il lettore di oggi è, appunto, la sua fede nella conciliazione del Tutto. L'America di Whitman è il Mondo: ha tutte le longitudini e latitudini, è «terra del grano, della carne bovina e della lana e della canapa! Terra della mela e del grappolo!», è «terra del Chesapeake a Oriente, terra del Delaware! / Terra dell'Ontario, Erie, Huron, Michigan! / Terra dei Tredici Antichi! Terra del Massachusetts! / Terra del Vermont e del Connecticut!», come la canta nella sua forma poetica tipica, il "catalogo".

È un Eden con una marcia in più, la Democrazia: «Figlia delle terre, forse che attendevi il tuo poeta? / Attendevi una dalla bocca canora, dalla mano espressiva? /

Parole esultanti, parole alle terre della Democrazia». E con un'insidia in meno: le donne (perché nel suo universo omnesuale trovano un posto praticamente nullo).

In fondo, Whitman è il cantore dell'"homo faber". In senso stretto: perché ai fabbri - muscolosi e attraenti lavoratori - inneggia spesso. E in senso metaforico. È il cantore della capacità dell'uomo di padroneggiare il mondo, di esplorarlo e colonizzarlo e usarlo, senza che esso gli si rivolti contro.

Insomma, è figlio e voce di un magico momento: quando la natura perdeva implacabilità, grazie alla scienza e alla tecnica, e quando si poteva ancora legittimamente pensare che il Progresso fosse cosa solo rosea.

Ma c'è altro. Rilevava in un recente bel saggio, "Letteratura e merci", Francesco Dragosei, riprendendo una vecchia osservazione di Spitzer, l'analogo che c'è tra i "cataloghi" di Whitman - gli elenchi fluviali che costituiscono la sua peculiare forma poetica - e la disposizione degli articoli in vendita nei grandi magazzini.

Whitman è il cantore del mondo come "department store"? Provare, per credere, a rileggere le "dediche" apposte all'inizio di "Foglie d'erba": dite se non sembrano suggestivi spot del poema, diretti ad altrettanti ipotetici "target".

## Territorio

Supplemento settimanale diffuso sul territorio nazionale unitamente al giornale l'Unità  
Direttore responsabile  
Giuseppe Caldarola

Iscrizione al n. 288 del 19/06/1999 registro stampa del Tribunale di Roma  
Direzione, Redazione, Amministrazione:  
00187 Roma, via Due Macelli 23/13  
Tel. 06/699961, fax 06/6783555  
20123 Milano, via Torino 48

Per prendere contatto con  
ECOLOGIA E TERRITORIO  
telefonare al numero 06/699961  
o inviare fax al 06/6783503 presso  
la redazione romana dell'Unità  
e-mail: et@unita.it

per la pubblicità su queste pagine:  
P.I.M. Pubblicità Italiana  
Multimedia S.r.l. - 02/748271

Stampa in fac simile  
Se. Be. - Roma, via Carlo Pesenti 130

Satim S.p.A.  
Paderno Dugnano (MI)  
S. Statale dei Giovi 137

Distribuzione: SODIP  
20092 CmiselloB. (MI), via Bettola 18

