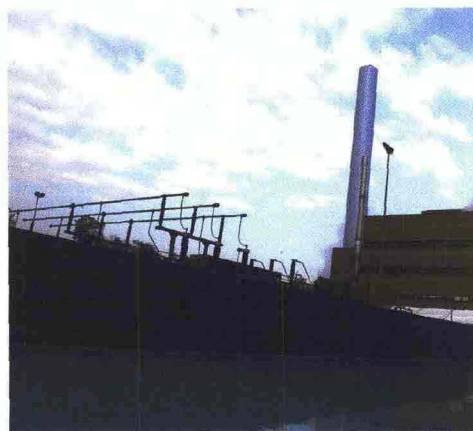
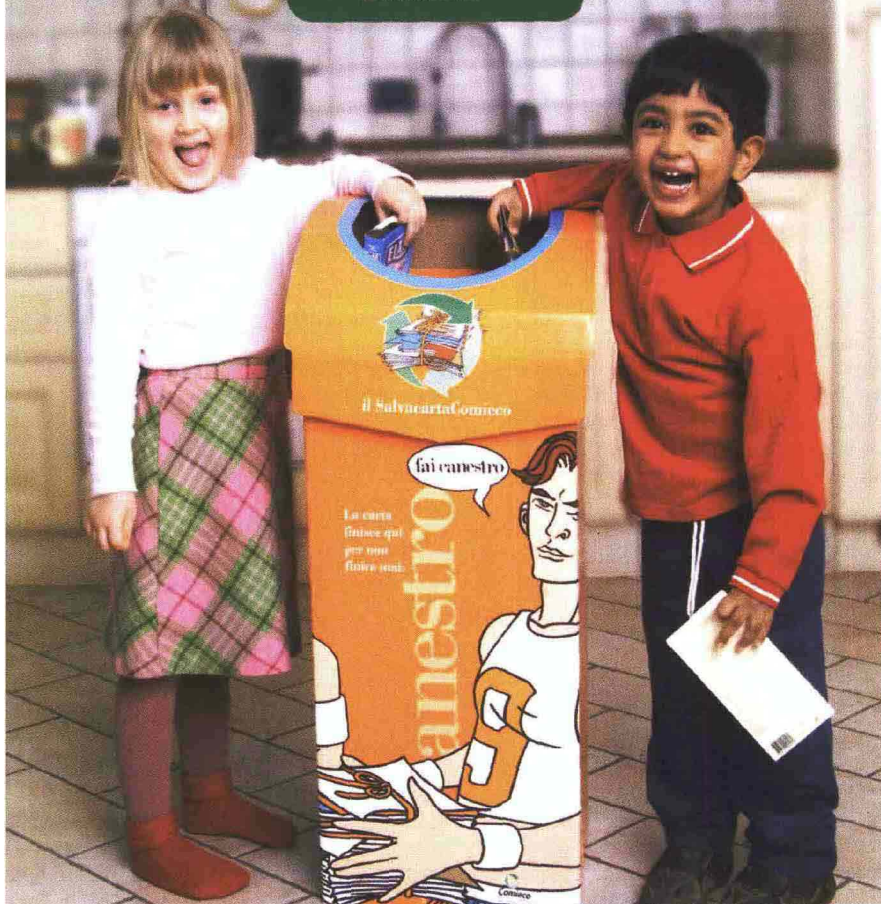


**SMALTIRE
 SI PUÒ**

UN MODELLO DA STUDIARE

Carta dei servizi
 luglio 2007



**Napoli annega
 nei rifiuti, Milano
 li raccoglie con
 criterio, li brucia
 e crea energia.
 Viaggio in un
 sistema
 che funziona**

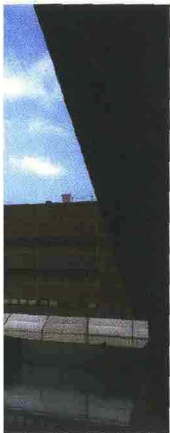
C'è una bella differenziata

RIFIUTI, DISCARICHE, RACCOLTA differenziata e termovalorizzatori. Nel nostro paese, oramai da mesi, si fa un gran parlare dello smaltimento della cosiddetta "monnezza". Primeggiano sugli organi di stampa le situazioni di degrado, malfunzionamento e difficoltà relative ad alcune importanti regioni italiane. Accanto a queste, esistono delle realtà di vera e propria eccellenza. Il modello della Regione Lombardia

può considerarsi, a ragion veduta, proprio uno di questi, a tal punto che in molti hanno parlato della necessità di "esportarlo" tout court a livello nazionale. Facile a dirsi, ma non altrettanto a mettersi in pratica, perché se è vero che il sistema lombardo funziona è anche vero che per renderlo così efficiente è stato necessario approntare una logica gestionale accurata, sistematica ed in continua riprogettazione. Nel corso degli ultimi

decenni, infatti, si è assistito ad un aumento consistente della produzione di rifiuti.

Tale tendenza non è solo quantitativa, ma è caratterizzata da una altrettanto preoccupante moltiplicazione qualitativa. Significa che i rifiuti non crescono più soltanto in termini di volume annuo prodotto, ma anche in termini di tipologia, e intanto il tempo di vita di un bene-rifiuto si va accorciando rapidamente. E se l'aumento della pro-



A sinistra e a destra, il termovalorizzatore del milanese Silla 2. In basso, spazzatura per le strade di Napoli. In apertura, bambini imparano la raccolta differenziata

duzione di rifiuti rende il problema sempre più grave dal punto di vista ambientale, la complessità crescente della loro composizione complica la ricerca di forme di smaltimento che siano improntate in modo efficace al recupero e riciclaggio.

Un modello di sviluppo sostenibile

La produzione dei rifiuti e la loro corretta gestione rappresentano, pertanto, una delle sfide ambientali più rilevanti, nei confronti della quale la Lombardia ha saputo storicamente approntare soluzioni che riuscissero a contemperare e a tenere allineati gli aspetti di tutela con quelli di sviluppo economico. Ciò che connota il modello di gestione lombardo, infatti, è un'idea dinamica di sviluppo sostenibile, inteso quale processo evolutivo in cui lo sfruttamento di risorse naturali, la direzione degli investimenti infrastrutturali, l'orientamento al cambiamento tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano integrati tra loro e orientati ai bisogni attuali come a quelli delle generazioni future. In altri termini, la tipicità del modello lombardo è sintetizzabile nell'aver da un lato saputo innestare la variabile ambiente nelle politiche di impresa, al punto che la dimensione ambientale tende a divenire una dimensione coesistente dell'economia stessa, con ciò innescando un nuovo sistema di competizione basato sul "valore ecologico" dei beni.

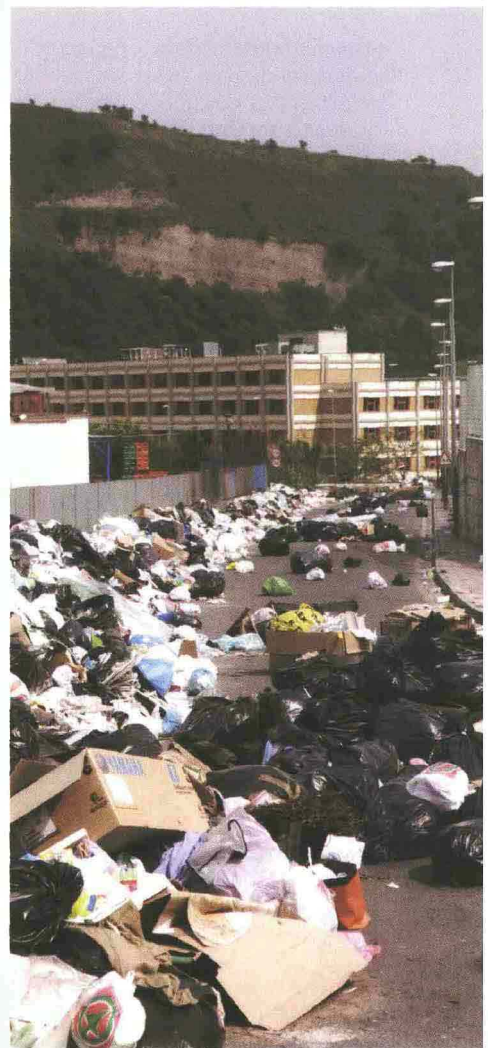
Ad oggi, sono circa cinque i milioni di tonnellate di rifiuti prodotti, nell'arco di un anno, dai cittadini di tutta la Lombardia. Un volume impressionante, il 40 per cento del quale viene smaltito nei dodici termovalorizzatori che sorgono su tutto il territorio regionale e che sono dotati di una capacità complessiva che si attesta sui due milioni di tonnellate. L'intento della Regione è quello di arrivare alla realizzazione sul territorio lombardo di un tredicesimo termovalorizzatore. Se le richieste di autorizzazione arriveranno a buon fine entro il 2008, il via libera potrebbe essere concesso, con le dovute e delicate verifiche di impatto ambientale e di valutazione strategica, entro la fine del 2009.

Ma se alta è la quantità dei rifiuti che ogni giorno ciascun cittadino produce, lo è anche la percentuale di raccolta differenziata che vanta la Regione, pari al 43 per cento. La raccolta differenziata suddivisa in raccol-



ta di alluminio, carta, ferro, legno, organico, plastica, verde, vetro si attesta sul 42 per cento del rifiuto urbano prodotto, circa 800 mila tonnellate all'anno solo in provincia di Milano. Qui vi sono una decina di impianti di recupero di carta, esistono sei impianti di recupero di biomasse (legno cippato), oltre a mobilifici con impianti di recupero energetico. Vi è inoltre una buona percentuale di recupero di plastiche tramite i consorzi e inoltre c'è una grande quantità di ferro e alluminio che viene inviata presso le fonderie e le acciaierie lombarde. In percentuale la separazione secco/umido risulta essere uno dei fattori determinanti per il conseguimento di una buona quantità di raccolta differenziata. Ad oggi, nella provincia di Milano, sono però presenti unicamente due impianti di compostaggio (per il recupero organico). Questo fatto è dovuto essenzialmente alla carenza di progetti proposti dagli imprenditori lombardi: infatti non risultano agli atti istanze relative a progetti per questa tipologia di impianti, perché le imprese sono ostacolate dall'opinione pubblica in quanto tali impianti possono arrecare molestie olfattive e non vedono la possibilità di fare utili in questo campo.

Questa carenza impiantistica ha comunque portato ad incrementi notevoli sul costo di smaltimento della frazione umida che sta raggiungendo i 100 euro a tonnellata. A fronte di quanto detto, la raccolta differenziata dell'umido che ha un costo non indifferente per il Comune quindi per i cittadini, non deve essere effettuata senza finalizzarla ad un impianto di effettivo recupero, altrimenti si creerebbero situazioni inutili dal punto di vista economico e ambientale. Per que- ▶



SMALTIRE SI PUÒ UN MODELLO DA STUDIARE



►sto motivo la Regione Lombardia sta valutando progetti che propongono sistemi alternativi di recupero dell'umido (vedi biodigestori), ovvero impianti che producono metano dalla fermentazione dei materiali putrescibili, proprio per incentivare il massimo recupero energetico con produzione di un materiale comunque assimilabile al compost, quindi utilizzabile anch'esso come ammendante per l'agricoltura. Tale tipologia di impianti sembra essere socialmente più accettata ed economicamente più sostenibile, altrimenti si reputa corretto anche lo smaltimento di tale tipologia di rifiuto in termoutilizzatori con recupero energetico, come avviene a Milano. L'intenzione di Regione Lombardia è quella di incentivare il controllo sulla qualità della raccolta differenziata allo scopo di ridurre al minimo il numero di impianti di relativo recupero che tolgono aree al territorio. Inoltre solo una buona e mirata raccolta differenziata ha senso. Per fare un esempio, le lattine recuperate favoriscono l'industria metallurgica e ciò come conseguenza porta alla diminuzione dei prezzi dei manufatti in alluminio.

Le potenzialità del teleriscaldamento

Questo è il quadro della situazione dei rifiuti in Lombardia, secondo le stime diffuse dallo stesso Pirellone in occasione dell'inaugurazione di Silla 2, il nuovo termovalorizzatore realizzato a Milano. Ultimo nato in casa lombarda, il nuovo impianto di depurazione dei fumi a Silla 2 rappresenta, secondo il presidente della Regione Lombardia, Roberto Formigoni «un'eccellenza in Italia e in Europa». Una struttura che, come ha spiegato



lo stesso governatore, «nasce da un Protocollo d'intesa sottoscritto nel 2005 da Regione Lombardia, Provincia di Milano, Comuni limitrofi e Amsa, che aveva come obiettivo la riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, il monitoraggio, le mitigazioni e le compensazioni ambientali». Il nuovo impianto è in grado di smaltire 450 mila tonnellate all'anno di rifiuti, cioè il 10 per cento della produzione regionale, e di fornire teleriscaldamento a 15 mila famiglie. Silla 2, del resto, è ora il termovalorizzatore più grande ed è dotato di un sistema in grado di portare praticamente a zero le emis-

sioni di ossido di azoto e di acido cloridrico. Quella del teleriscaldamento è una via che sta scoprendo un notevole interesse. Se pensiamo, infatti, alla crisi energetica in atto e alle tecnologie di abbattimento, che ormai danno sufficienti garanzie di tutela dell'ambiente e della salute pubblica, possiamo considerare questo un ottimo destino per i rifiuti prodotti sul nostro territorio.

In particolare la politica regionale è indirizzata verso impianti di termoutilizzazione provvisti di teleriscaldamento allo scopo di aumentare la produzione di energia e ridurre l'inquinamento atmosferico



A lato, il termovalorizzatore Silla 2, nel milanese. A sinistra, proteste contro la prevista realizzazione di termovalorizzatori in Campania

www.ecostampa.it

nel modus vivendi, come per esempio prestare più attenzione nella semplice produzione del rifiuto domestico. La priorità di governo della Regione Lombardia sta nel limitare l'incentivazione alla produzione di rifiuto. Questo significa far partire una macchina che innanzitutto deve far breccia nel sistema comportamentale delle famiglie e delle persone. Perché i risultati si attestino sempre su un buon livello qualitativo è necessario un comportamento virtuoso da parte di ogni singolo nucleo familiare. A volte è sufficiente che nel rifiuto di una famiglia ci sia una batteria per mandare all'aria tonnellate di raccolta differenziata.

I rifiuti di ogni famiglia contano

Insomma, un buon sistema per la gestione dei rifiuti necessita di un buon sistema coordinato di controllo e di progettazione e contemporaneamente di strategie di lungo periodo che permettano di prevedere gli sviluppi nelle dinamiche legate alla società. Nel contempo, non solo le istituzioni e le società operanti nel settore hanno il dovere di innovarsi e di perseguire l'utilità pubblica con rigore, ma anche ogni singolo cittadino ricopre in questa tematica un ruolo fondamentale. La forza del progetto lombardo risiede quindi in questo mix di responsabilità e competenze tra i vari interlocutori interessati. Tra gli elementi di sicuro interesse che hanno concorso al raggiungimento di punti di assoluta eccellenza in questo campo, non può mancare di essere citata la strategia riguardante l'aspetto della prevenzione. Il Documento di programma regionale, coerentemente alle strategie comunitarie di gestione dei rifiuti, definisce anche gli interventi atti al contenimento della produzione soprattutto "alla fonte".

In altri termini ciò significa, da un lato, trovare soluzioni per ampliare la durata di vita dei prodotti e incentivare processi di produzione con meno sprechi e, dall'altro, orientare le scelte dei consumatori verso prodotti e servizi che generano un minore volume di rifiuti. Le strategie di intervento sin qui basate sulla massimizzazione degli obiettivi di raccolta differenziata, sono ora rivasate verso obiettivi di recupero globale: dovranno essere concentrati sforzi anche economici per la sperimentazione e diffusione di nuove tecnologie allo scopo di rendere realmente residuale il ricorso alla discarica.

Fabio Cavallari

dato dall'utilizzo di caldaie domestiche. In provincia di Milano vi sono due inceneritori di rifiuti urbani che effettuano già il 28 per cento di recupero energetico rispetto a un dato nazionale che si attesta intorno al 13 per cento. Uno dei due inceneritori, Silla 2, appunto, oltre a produrre energia elettrica, fornirà addirittura anche più di 100 MW termici che verranno utilizzati per il teleriscaldamento dei comuni limitrofi (Pero e Rho). Silla 2 in Regione Lombardia è il secondo inceneritore che, coniugando il recupero energetico con una rete di teleriscaldamento estesa, contribuisce a una forte riduzione degli inquinanti in atmosfera (anche a Desio si fa teleriscaldamento in una rete più limitata).

Brescia fa scuola

Primo termovalorizzatore della regione, nonché il più grande d'Italia, è quello oramai famosissimo di Brescia. L'impianto brucia oggi circa 803 mila tonnellate prodotte in città e provincia da circa un milione di abitanti. Grazie ad esso si producono 570 milioni di chilowattora di elettricità pari al fabbisogno di 190mila famiglie e teleriscaldamento (527 milioni di chilowattora di calore sufficiente per 50mila appartamenti, la metà delle esigenze cittadine). Citato ad esempio da molti l'impianto è riuscito a mettere d'accordo un po' tutti, cittadini ed anche il "fronte verde" che ha approvato la costruzione dell'impianto, grazie

al quale si sono riuscite a risparmiare 150 mila tonnellate di petrolio, a non immettere in atmosfera 470mila tonnellate di anidride carbonica e, con il teleriscaldamento, a spegnere circa 16 mila caldaie di edificio.

Nel 2006 l'impianto di Brescia è stato premiato come il migliore termovalorizzatore al mondo dal Consiglio per la ricerca e la tecnologia dell'Hearth Center della Columbia University di New York. Non a caso la Regione Lombardia ha stilato la classifica delle fonti che emettono più diossina: al primo posto ci sono le aziende che producono acciaio, seguono quelle per la fusione dell'alluminio mentre al terzo posto figurano gli inceneritori, ma non quello di Brescia.

Il buon funzionamento del sistema di smaltimento rifiuti necessita, come si è potuto ben capire, non solo di un meccanismo ben perfezionato e capillare ma altresì di una collaborazione attiva di ogni cittadino. Il frutto di queste azioni non è immediato e non è immediata neppure la disponibilità da parte dei cittadini a comprendere subito l'importanza di questi cambiamenti che comportano qualche sacrificio

Il 40 per cento dei cinque milioni di tonnellate dei rifiuti lombardi viene smaltito nei dodici termovalorizzatori che sorgono sul territorio regionale e che sono dotati di una capacità complessiva di due milioni di tonnellate

Foto: AP/LaPresse

067738