



© IRPET 2003

Via La Farina, 27 - 50132 Firenze ITALY tel. +39 55 57411 fax. +39 55 574155

Smaltimento dei rifiuti: può sembrar semplice osservando dall'esterno!

2004-10-27

di *Livio Giannotti*

La problematica della produzione dei rifiuti e delle modalità con cui ci facciamo carico del loro smaltimento è molto complessa, quanto delicata. Produzione e commercializzazione delle merci, livelli igienico sanitari della loro distribuzione, modelli sociali di consumo, concorrono a determinare un trend percentuale di crescita del rifiuto che mediamente supera quello del PIL.

Per avere una sommaria percezione del problema, si pensi che nella sola area operativa di Quadrifoglio Spa (Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Signa, Calenzano), si raccolgono in totale (RSU indifferenziato e Raccolte Differenziate) circa 340.000 tonnellate anno di rifiuti. Al netto delle Raccolte Differenziate, che ormai raggiungono le 100.000 t/a, sarebbe come dire che, in volume, ogni tre mesi si riempie uno stadio di calcio, oppure che ogni giorno si mettono su strada qualcosa come 40 bilici, quei grandi camion che trasportano ognuno 25 tonnellate di rifiuti. Per non parlare di una complessa filiera logistica che si compone di raccolta dai cassonetti, trattamento del rifiuto e smaltimento, che deve funzionare perfettamente ogni giorno, per 365 giorni l'anno i rifiuti, com'è facile comprendere, non si possono né lasciare per strada, né "stoccare" se non in una discarica autorizzata.

Da qui la complessità e la delicatezza del problema per l'impatto che tutto ciò ha sull'equilibrio igienico-sanitario delle nostre città: un problema che non si risolve con "ricette miracolistiche", ma che va affrontato senza ideologismi, dispiegando tutte le azioni possibili e sostenibili sia ambientalmente che economicamente.

Dunque, le modalità con le quali una Comunità Locale affronta questo problema denota indubbiamente non solo il livello di senso civico, ma anche la consapevolezza in termini di ecosostenibilità, sviluppo sostenibile, e non solo del proprio territorio di appartenenza ma dell'intero pianeta.

Il decreto Ronchi (d.lgs. n.22/1997) ha impresso un cambiamento rilevante introducendo obiettivi progressivi di raccolte differenziate (35% nel 2003); l'imposizione di una tassa sullo smaltimento in discarica dei rifiuti (ecotassa); la previsione di un regime tariffario a copertura dei costi del servizio, basato su un meccanismo di *price cap*, in sostituzione della tassa; l'obbligo di incenerimento dei rifiuti esclusivamente con recupero energetico. L'obbligo del rispetto della norma ha comportato un mutamento importante delle strutture industriali di servizio ed impiantistico con particolare attenzione all'implementazione di politiche ambientali per promuovere la raccolta differenziata. Tuttavia, non mancano significative criticità.

Politiche di riduzione a monte, ancorché difficili perché richiedono innanzitutto un cambiamento profondo dei modelli di acquisto e consumo delle merci, specifiche politiche industriali e fiscali, sono condivisibili, ma richiedono onestà intellettuale nel riconoscere che si tratta di un percorso non di breve periodo e scarsamente incidente se praticate solo a scala locale.

Il progressivo incremento del recupero e riciclo delle materie è importante, anche per quelle merceologie che, se analizzate in termini di costi-benefici e di contabilità ambientale si scoprirebbe che il bilancio non è poi così positivo. Ma è giusto comunque procedere in questa direzione perché essa rappresenta una condizione utile ad accrescere la responsabilità, la consapevolezza, un comportamento sociale virtuoso sul problema dei nostri rifiuti. Anche il recupero dell'energia, coerentemente con le Direttive dell'Unione Europea, va collocato in questo approccio.

E' dimostrato che, rimanendo in Europa, i Paesi che hanno adottato questa politica, chiudendo il ciclo del trattamento dei rifiuti avvalendosi anche della valorizzazione termica, (Germania, Danimarca, Francia, Olanda, Austria, Svezia, Norvegia, ecc.) ottengono considerevoli risultati.

Il nostro Paese invece è ancora molto arretrato e la Toscana, per quanto riguarda le politiche di smaltimento è in forte ritardo.

Sul fronte della raccolta differenziata e del riciclo possiamo essere orgogliosi anche se ci "autocastighiamo" con una normativa di certificazione sicuramente troppo restrittiva se confrontata con quelle di altre regioni. Forse è giunto il momento di avere coraggio e di prendere atto che se l'obiettivo è anche quello di recuperare materia ed energia, le tecnologie disponibili ci permettono di recuperare ancora moltissimo anche dal rifiuto indifferenziato, attraverso impianti di selezione meccanica e non solo con la selezione "a monte" operata dai cittadini, per non parlare del recupero di energia di cui diremo. I nostri processi di smaltimento sono di fatto ancora dipendenti in massima parte dal conferimento dei rifiuti in discarica. Il sistema della discarica, controllato e gestito nel rispetto assoluto delle norme e dell'impatto ambientale, rappresenta comunque uno spreco di territorio ed un onere economico ragguardevole per le generazioni future, almeno per 50 anni, fino a che l'ammasso dei rifiuti non sarà completamente inertizzato.

Il problema vero è che non abbiamo l'esatta consapevolezza del progresso tecnologico impiantistico per quanto riguarda la termodistruzione dei rifiuti. Mentre accettiamo di buon grado che la ricerca scientifica ci fornisca nuovi materiali, nuovi farmaci di sintesi, nuovi prodotti, nel campo del trattamento dei rifiuti viviamo ancora delle "paure del passato".

I vecchi inceneritori bruciavano i rifiuti così come venivano raccolti; i fumi della combustione venivano immessi in atmosfera con un sistema di trattamento che la tecnologia allora disponibile limitava all'abbattimento delle polveri, i sistemi di analisi in continuo permettevano comunque di controllare che il calore sprigionato dalla combustione fosse in grado di distruggere gli inquinanti più pericolosi.

La cosiddetta filiera della valorizzazione termica del rifiuto, oggi è ben altra cosa. Innanzitutto si parte dalla raccolta differenziata e non solo per le scelte sopra richiamate, ma anche per ottenere quella riduzione quantitativa del rifiuto necessaria comunque per non costruire enormi termovalorizzatori e perché essi non diventino l'alibi per non proseguire nella raccolta differenziata. Questa, infatti, è la scelta del "Piano Provinciale dei Rifiuti Urbani della Provincia di Firenze" e del "Piano Industriale dell'ATO n.6.

Il dimensionamento di un impianto di medie dimensioni è già di per se a basso impatto ancorché non propriamente il massimo dal punto di vista dell'economia di gestione. I rifiuti sono trattati per mezzo di triturazione e selezione onde ottenere un miglioramento della combustione e dunque la minimizzazione di scorie e polveri. La tecnologia oggi disponibile permette ben altro, consentendo non solo il recupero di calore e la produzione di energia elettrica ma, ben più importante, di avere emissioni in atmosfera sorprendentemente inferiori ai parametri internazionali consentiti, tali da essere considerati "irrilevanti". Le nuove tecnologie di termovalorizzazione garantiscono l'assenza di sostanze organiche; i fumi in uscita sono trattati con un lavaggio chimico-fisico (urea, carbone attivo, latte di calce); i particolati sono abbattuti con il passaggio attraverso sistemi di filtraggio molto efficaci (filtri a manica) e, infine, possono essere ulteriormente trattati con la tecnologia della catalizzazione. Questi impianti consentono la massima trasparenza, perché ogni tipo di controllo e di analisi in continuo può essere resa pubblica in tempo reale attraverso collegamento di rete e raggiungere qualsiasi punto informativo per i cittadini. Il vapore prodotto nella camera di combustione alimenta le turbine che trasformano l'energia termica in energia meccanica, che aziona un generatore di elettricità; le ceneri pesanti che si generano dal processo di combustione, possono essere impiegate per produrre asfalto e cemento. Dal punto di vista dell'effetto serra si evita di produrre CO2 poiché la stessa quantità di energia

elettrica non viene prodotta con combustibile fossile.
Tutto ciò non corrisponde forse alla possibilità di considerare i rifiuti come risorsa e non come scarto?

di Livio Giannotti,
Direttore Generale Quadrifoglio SpA - Firenze

Reg. Tribunale Firenze n. 5283 del 11 luglio 2003 IRPET
Istituto regionale per la programmazione economica della Toscana Via La Farina, 27 – Firenze Tel: 055 – 574111 Fax:
055-574155
Direttore responsabile: Mario Spezi Segreteria redazione: Francesca Calonaci idee@irpet.it