

L'impianto tratta 1200 tonnellate di immondizie al giorno

Brevettato da una società di Borgo originale sistema per riciclare rifiuti

Borgo S. Dalmazzo - Che sul fronte dei rifiuti si sia ormai toccata, anche nella nostra provincia, la fase dell'emergenza è una constatazione che, negli ultimi mesi, si è imposta all'attenzione dell'intera opinione pubblica: le discariche nessuno le vuole e le poche in funzione rischiano di andare esaurite nel giro di pochi anni; la raccolta differenziata e il riciclaggio hanno finora dato risultati inferiori alle attese; di inceneritori poi nessuno vuol sentire parlare.

Insomma, mentre continuiamo a sfornare montagne di rifiuti (per l'Italia si parla di 18 milioni di tonnellate l'anno di rifiuti solidi urbani e di 80 milioni di tonnellate di rifiuti speciali, di cui 4 milioni e mezzo di tossico-nocivi), l'individuazione di una soluzione efficace appare ancora lontana.

Eppure, dietro a questa cortina di apparente immobilismo, non manca chi lavora per mettere a punto soluzioni originali e proposte innovative. A Borgo S. Dalmazzo è in attività da tre anni (ma lo staff tecnico ha alle spalle esperienze ultradecennali nel settore) una società di ricerca, la Marco Polo Engineering, che si propone di realizzare la totale rigenerazione dei materiali attualmente privi di un indirizzo ecologico e pertanto causa di inquinamento.



Borgo S. Dalmazzo - La presentazione pubblica del progetto Mesf

(foto Bono)

I campi di applicazione sono svariati. Da tempo è stato messo a punto un sistema denominato Mesur, protetto in tutto il mondo da brevetto industriale, finalizzato alla lavorazione dei rifiuti solidi urbani (Rsu) e di quelli assimilabili agli urbani: i rifiuti vengono selezionati e totalmente rigenerati per produrre materie prime secondarie in purezza e fertilizzanti organici a denominazione di origine controllata e garantita. L'impianto tipo è in grado di trattare 1.200 tonnellate di immondizie al giorno, l'equivalente di quanto prodotto, nei paesi ad alto reddito, da un milione di abitanti in una settimana.

La chiave del risultato finale sta nel primo impatto con i rifiuti e nella fondamentale tecnica di selezione meccanico-manuale ad ambienti separati: si ricavano da questa fase materie di recupero come vetro, plastiche, metalli, carta-cartone, ossa, mattoni, tutti materiali selezionati con un alto grado di purezza e quindi facilmente collocabili.

Con la restante frazione organica, priva di inerti e di fattori inquinanti, si produce, con l'impiego di miscele polienzimatiche ed anellidi, un fertilizzante di elevata qualità. Il ridotto consumo energetico è una delle caratteristiche qualificanti del-

l'impianto, che è in grado di autoalimentarsi mediante lo sfruttamento del biogas per la produzione di energia elettrica. Uno stabilimento di questo tipo è operativo da qualche anno nella città boliviana di Santa Cruz de la Sierra.

Negli ultimi mesi la Marco Polo Engineering ha definito nel dettaglio un altro progetto, contraddistinto dalla sigla Mesf, anch'esso coperto da brevetto industriale, indirizzato allo sfruttamento di liquami, fanghi e scarti organici palabili da cui vengono ricavati, come prodotti finali, acque batteriologicamente pure e, ancora, fertilizzanti organici. L'impianto tipo è stato progettato per trattare 2.000 metri cubi al giorno di liquami provenienti da stabilimenti zootecnici e industrie alimentari e 400 tonnellate di fanghi non tossico-nocivi provenienti da industrie cartarie, tessili, farmaceutiche o dalle acque reflue, preventivamente trattate, di aree urbane. Anche in questo caso il consumo energetico è estremamente limitato.

«La filosofia che sta alla base di questi diversi sistemi è profondamente innovativa - spiega Antonio Bertolotto, ecologo, direttore dell'ufficio tecnico della Marco Polo Engineering - : considerare risorse e materie prime secondarie ogni tipo di rifiuti, ad eccezione di quelli tossico-nocivi. Pertanto i rifiuti non sono visti come qualcosa da depurare o distruggere, ma da sfruttare come materia prima in processi industriali produttivi. La depurazione fine a se stessa di liquami organici è ormai da considerarsi anti-economica ed anti-ecologica e la distruzione dei rifiuti solidi recuperabili è uno sperpero di risorse oltretutto una nuova minaccia ambientale».

Si tratta quindi, secondo Bertolotto, di mettere in piedi delle vere e proprie «fabbriche dei rifiuti», per lavorarli e trasformarli in prodotti commerciali a prezzo di mercato: un processo che presuppone un forte impiego di manodopera.

I due progetti della Marco Polo sono stati illustrati recentemente agli amministratori pubblici, agli esponenti delle categorie produttive (Coldiretti, Confcoltivatori, Unione Industriali) e ai rappresentanti di alcune delle principali industrie del cuneese operanti nel settore alimentare e cartario (Nestlé, Ferrero, Burgo, Pirinoli). Intanto, in attesa che qualcuna delle aziende specializzate nel settore del riciclaggio si faccia avanti per lo sfruttamento su vasta scala, la società borgarina ha definito un progetto intermedio denominato Mesb che consiste nella alta compattazione dei rifiuti solidi urbani e assimilabili. L'idea è scaturita da uno studio eseguito nel 1989 in collaborazione con tre società sudamericane per fronteggiare l'avanzamento del deserto verso le zone coltivate: furono costruite delle colline-baluardo utilizzando blocchi di rifiuti compattati e ricoperti di terra, naturalmente dopo aver messo in atto tutte le strategie per provenire ogni forma di inquinamento.

In Italia l'alta compattazione potrebbe trovare applicazione nella costruzione di discariche tipo magazzini, davvero controllate e recuperabili nel tempo. Il sistema permette di aumentare fino a tre volte la capacità di contenimento e quindi la durata delle discariche già in funzione o in fase di progettazione.

Piergiorgio Berrone