

RECENSIONI



M. GROSSO, M. C. MONTANI A CURA DI L. VOZZA

DOVE VANNO A FINIRE I NOSTRI RIFIUTI?

LA SCIENZA DI RICICLARE, GESTIRE, SMALTIRE GLI SCARTI

Zanichelli, Bologna, 2015;

pp. 155; € 11,50

ISBN: 9788808355485

Non passa settimana senza che gli organi di informazione portino all'attenzione del pubblico il problema dei rifiuti. L'“emergenza” di volta in volta si palesa nei cumuli di rifiuti abbandonati ai bordi delle strade originati dall'interruzione del servizio di raccolta, nel malfunzionamento dell'impianto che tratta la frazione organica e ammorba di effluvi pestiferi i vicini residenti, nella scoperta di un interrimento incontrollato di rifiuti pericolosi.

In tali occasioni l'opinione pubblica inevitabilmente si domanda perché non si riesca ad intervenire sul problema dei rifiuti prima che scoppino simili emergenze, perché non sia possibile costruire impianti efficienti capaci di riciclare tutto il rifiuto prodotto, perché sia ancora necessario ricorrere ad una soluzione “pericolosa” come la discarica.

Il manuale redatto da Grosso e Montani cerca di dare risposta a queste domande. Con un lessico semplice, chiaro ma rigoroso gli autori ci conducono lungo la filiera del rifiuto, dalla sua generazione fino alla destinazione finale. In questo viaggio ci accompagna Matteo, uno studente quindicenne molto sensibile ai temi ambientali.

La prima tappa del viaggio è proprio la casa di Matteo. Matteo e i suoi familiari fanno la raccolta differenziata, consapevoli che una corretta raccolta è requisito essenziale per una corretta successiva gestione. I destini del rifiuto sono essenzialmente tre: il recupero di materia, il recupero di energia e lo smaltimento in discarica, e tre capitoli del libro sono dedicati a questi tre processi.

Apprendiamo che il recupero di materia è fattibile e conveniente solo se i flussi da riciclare sono puliti ed esenti da materiali che potrebbero ostacolare o vanificare il processo di recupero. Mentre il destino più conveniente, sia da un punto di vista economico che della compatibilità ambientale, per il flusso indifferenziato è la termovalorizzazione. I termovalorizzatori sono impianti tecnologici all'avanguardia, le cui emissioni di sostanze chimiche e polveri sono costantemente monitorate. Tali impianti permettono di trasformare materiali cui non è possibile dare destino più nobile in calore ed energia elettrica, fruibili dai cittadini. La combustione genera un flusso (le cosiddette scorie di fondo) ricco in metalli pregiati. Dopo l'estrazione dei metalli, il destino delle scorie è la discarica controllata (o il riutilizzo, previa verifica di conformità). Questo ciclo virtuoso mostra che grandi passi sono stati fatti dagli anni settanta, quando non esisteva una gestione “organizzata” dei rifiuti e gli scarti erano abbandonati in modo incontrollato in zone extraurbane di scarso pregio.

Gli ultimi capitoli del libro descrivono due viaggi in territori “lontani”, nello spazio, in un caso, nel tempo, nell'altro. Apprendiamo così dell'immensa isola di plastica (il “Pacific trash vortex”, un ammasso di 3 milioni di tonnellate, dell'estensione della penisola iberica) che si sposta compatto sospinto dalle correnti dell'oceano, dell'attività dei “waste pickers”, cioè selezionatori e raccoglitori di rifiuti nelle mega discariche che si trovano al di fuori dei centri abitati nelle regioni più povere del mondo,

India e Sudamerica, della raccolta domiciliare delle frazioni riciclabili a cura di operatori in bicicletta (in Cina) e della scelta giapponese di confezionare i generi alimentari con strati di imballaggi multipli al fine di preservarne la freschezza e diminuire lo spreco di cibo.

Gli autori avanzano ipotesi sui rifiuti del futuro, dove parole d'ordine saranno prevenzione e progettazione sostenibile (eco-design). La minimizzazione della produzione di rifiuto dovrà passare attraverso un utilizzo più razionale degli imballaggi (privilegiando, ad esempio, l'acquisto di prodotti sfusi) o la possibilità di migliorare le potenzialità e le funzionalità dei prodotti hardware. Ogni oggetto dovrà essere progettato tenendo in considerazione il suo fine-vita, ossia la facilità di smontaggio e la riciclabilità di tutti i componenti.

Il libro si conclude con due brevi interessanti sezioni sui miti da sfatare e su quello che spesso, in materia di rifiuti, gli organi di informazione non dicono. Un libro per tutti, di sicuro interesse per ogni cittadino che voglia comprendere quale contributo possa dare alla corretta gestione dei rifiuti.

Barbara Ruffino
Politecnico di Torino