

Plastica riciclata

scritto da Giorgio Nebbia | 1 Aprile 2012



Tre trappole e tre sfide: le tre trappole sono l'incapacità di riciclare in quantità sufficiente la plastica usata, la tendenza ad esportare in Cina parte della plastica ottenuta dai nostri rifiuti e l'importazione dalla Cina di oggetti di plastica riciclata forse nocivi per i consumatori. Le tre sfide sono un miglioramento delle tecniche di raccolta delle materie plastiche usate in Italia, le tecniche per un migliore riciclo delle plastiche e un miglioramento dei controlli chimici e merceologici dei materiali plastici (come anche di altre merci) riciclati sia importati sia di produzione nazionale.

Il volume "L'Italia del riciclo 2011", pubblicato nei giorni scorsi dalla Fondazione per lo sviluppo sostenibile, indica in poco più di due milioni di tonnellate all'anno la massa degli imballaggi di plastica immessi in commercio, circa la metà polietilene PE, circa un quarto ciascuno il polietilen-

tereftalato PET e il polipropilene PP. Di questo materiale attraverso la raccolta differenziata sono recuperati circa 600.000 tonnellate. Del materiale raccolto la maggior parte finisce negli inceneritori o viene impiegato insieme al coke negli altiforni delle acciaierie. La chiamano valorizzazione, ma in realtà si tratta di distruzione per combustione. Una parte dei rifiuti di plastica raccolti nelle città o in altre fasi del consumo viene esportata, soprattutto in Cina dove esiste una efficiente industria di trasformazione dei rifiuti di plastica europei in oggetti vendibili; pare che questa attività assorba migliaia di lavoratori e assicuri agli imprenditori cinesi forti guadagni.

Di recente è stata scoperta una esportazione clandestina, nelle mani di attività illegali, di rifiuti di materia plastica verso la Cina; nello stesso tempo è stata denunciata la presenza, in alcuni oggetti di plastica importati dalla Cina, di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. La Gazzetta se ne è occupata perché una delle scoperte riguardava esportazioni proprio da porti pugliesi. In altre parole, il riciclo in Europa è ancora limitato mentre aumentano rapidamente le importazioni di merci cinesi di plastica riciclata. Il riciclo della plastica è una delle operazioni più delicate in tutto il settore del trattamento dei rifiuti.

Innanzitutto non esiste "la plastica", ma esistono innumerevoli oggetti fatti principalmente di materie plastiche, talvolta omogenee, talvolta miscele di varie molecole, sempre addizionate con sostanze che rendono la plastica adatta ad essere trasformata in bottiglie, sacchetti, contenitori, imballaggi vari. Inoltre ogni fabbricante caratterizza i suoi manufatti con speciali additivi come coloranti e plastificanti e sugli imballaggi sono incollate le etichette. Andate in un supermercato e avvicinatevi al banco delle acque in bottiglia, nella grande proporzione in bottiglie di materia plastica. Vedrete la grande varietà di formati, colori ed etichette; nel migliore dei casi, quando i

volonterosi consumatori mettono tali bottiglie nelle apposite "campane" della raccolta differenziata, tutte queste bottiglie finiscono insieme.

Ma le cose stanno molto peggio; nelle campane previste per la plastica spesso vengono immessi materiali molto diversi, come bottiglie di vetro, lattine metalliche quando addirittura non vi finiscono i sacchetti della immondizia tali e quali. Il riciclo dei materiali presenti nei rifiuti è una operazione industriale, sotto molti aspetti simile a quella della produzione di merci dalle materie prime "vergini"; per poter inserire in tale ciclo produttivo delle materie, nel nostro caso della plastica, recuperate dalla raccolta differenziata, la nuova materia da trattare, talvolta chiamata "materia seconda", deve avere delle caratteristiche tali da poter essere trasformata, nello stesso ciclo produttivo, in merci vendibili. L'ideale sarebbe ottenere, con la raccolta differenziata, bottiglie tutte uguali, diciamo, di PET; con una semplice operazione di polizia sarebbe possibile ottenere altre bottiglie di PET con una piccola perdita. Una perdita c'è sempre, non va dimenticato. Il sogno di riciclare il 100 per cento dei rifiuti è una favola che viene talvolta raccontata ma che va contro le leggi della chimica e della fisica. Da 100 chili di rifiuti destinati al riciclo, la massa di merci riciclate vendibili è sempre meno, talvolta molto meno, di 100 chili. Nel caso migliore il trattamento di rifiuti di materie plastiche miscelate consente di ottenere oggetti di limitata qualità merceologica, come potrebbero essere piastrelle da pavimenti, panchine, tavolati.

Dal punto di vista del riciclatore l'ideale sarebbe produrre articoli di plastica più pregiati, come altri contenitori o imballaggi o giocattoli, anche se esiste il rischio che alcuni ingredienti nocivi, originariamente presenti nei rifiuti, finiscano negli oggetti riciclati e vengano a contatto con i consumatori o con gli alimenti. Da qui l'attuale sospetto verso i "giocattoli cinesi" supposti di plastica riciclata.

Purtroppo è ancora limitata una cultura merceologica in grado di sottoporre ad analisi continue le merci importate o comunque in vendita, alla ricerca dei vari ingredienti indesiderabili che gli oggetti di plastica possono contenere. Si tratta di analisi chimiche e fisiche difficili, da svolgere in laboratori specializzati o presenti nelle Università, questi ultimi purtroppo sono ormai scomparsi.

Una prima sfida, nel nome della difesa della salute, richiederebbe il potenziamento dei laboratori di controllo merceologici con l'impiego di chimici e analisti, col che aumenterebbe anche la cultura della difesa dei consumatori. Una seconda sfida riguarda una crescita della cultura di "rifiutologia", cioè una educazione alla raccolta differenziata veramente efficace, rivolta a separare rifiuti di qualità quanto più possibile omogenea. A questo scopo occorrerebbe da una parte che i produttori spiegassero quali materiali sono presenti negli imballaggi, non con simboli e sigle misteriosi, spesso quasi invisibili, che i consumatori non sanno interpretare. Eppure tali sigle – PE, PET, PP, PDF, o AL per l'alluminio, FE per il ferro, eccetera – sono apposte per legge proprio perché i consumatori mettano gli imballaggi usati di ciascun tipo in appositi contenitori, con vantaggio sia per l'ambiente, sia per le imprese di raccolta e di riciclo dei rifiuti. Mi rendo conto che si tratta di una lunga e lenta operazione, che dovrebbe cominciare nella preparazione di insegnanti capaci di stimolare i ragazzi, a loro volta capaci di stimolare i genitori. Non si tratta di ecologismo, ma di un servizio all'economia che, quando va male, impone sacrifici a tutti i cittadini. Non c'è bisogno di ricordare che in Italia ammonta ad almeno venti milioni di tonnellate ogni anno la massa dei rifiuti da cui potrebbero essere ricavate materie utili e occupazione e guadagni per le imprese.

La terza e ultima sfida consisterebbe in una politica della produzione industriale rivolta a considerare che ogni merce,

dalle bottiglie di acqua, alle confezioni di detersivi, ai sacchetti delle immondizie, può resuscitare a nuova vita, può diventare nuova materia utile, dopo l'uso, se viene progettata in vista del successivo riciclo. Non si tratta di mortificare la fantasia dei produttori e le mode del mercato, ma di stabilire degli standard nazionali e europei che rendano simili, standardizzati, appunto, i prodotti commerciali, quanto a dimensioni, composizione, contenuto di additivi. Le norme italiane ed europee vietano già oggi l'aggiunta di alcune sostanze ritenute pericolose, come i composti del piombo o certi plastificanti e coloranti, ma i controlli sono ancora limitati.

Ho fatto un sogno; un mondo in cui le bottiglie di plastica (circa cinque miliardi all'anno) che portano l'acqua sulle nostre tavole siano tutte uguali, siano raccolte tutti, siano avviate in uno speciale macchinario da cui escono se non cinque, almeno quattro miliardi di nuove bottiglie pronte all'uso. Per ora si tratta di un sogno che diventerà forse un giorno realtà, grazie ad una crescita della cultura merceologica e ecologica, quella vera che coinvolga, oltre agli ambientalisti, i fabbricanti, i lavoratori, i consumatori, gli studiosi, soprattutto i chimici.