

di alcuni tipi di rifiuti, soprattutto organici, restano attivi per oltre trent'anni e, attraverso i naturali processi di decomposizione anaerobica, producono gas e liquami (percolato) altamente contaminanti per il terreno e le falde acquifere. Inoltre, dati gli enormi tempi di degradazione dei materiali normalmente conferiti in discarica (come le materie plastiche e alcuni rifiuti pericolosi), è molto probabile che tracce di queste sostanze possano essere rilevate anche dopo la chiusura di una discarica per un periodo compreso fra i 300 e i 1000 anni. La situazione è resa ancor più grave dalle numerose discariche abusive, spesso connesse con attività criminali volte al lucroso traffico illegale dei rifiuti pericolosi.

Esiste una soluzione addirittura peggiore della discarica; in alcune città italiane, infatti, non si riesce a trovare un luogo in cui collocare le discariche e si cerca di risolvere il problema trasferendo i rifiuti in altri Paesi con notevoli problemi economici e ambientali. Negli Stati Uniti, il 54% delle $2,43 \times 10^8$ tonnellate di RSU viene collocato in discariche, il 34% viene recuperato e riciclato, e il rimanente 12% incenerito. Negli Stati dell'Unione Europea, in media, solo il 38% dei RSU viene depositato nelle discariche, mentre il 22% viene incenerito, il 25% riciclato e il restante 15% subisce un trattamento di *compostaggio* (Figura 13.5). Gli Stati più virtuosi (per esempio, Danimarca e Germania) depositano in discarica meno del 3% dei rifiuti. In Italia la raccolta differenziata raggiunge un valore percentuale medio del 32%, con forti differenze fra Nord (>40%), Centro-Sud (20%) e Isole (15%). Questo dato dimostra che è fondamentale continuare nell'opera di educazione dei cittadini.

L'Europa esporta gran parte dei materiali ricavati dai rifiuti, quali plastica (3×10^6 tonnellate/anno), rottami ferrosi ($1,8 \times 10^7$ tonnellate/anno) e carta ($1,1 \times 10^7$ tonnellate/anno). Per quanto riguarda i rifiuti elettronici (vedi Capitolo 10), nel 2011 solo il 34% delle 1×10^7 tonnellate prodotte è stato riciclato, mentre della cospicua parte restante, $6,6 \times 10^6$ tonnellate, si è persa ogni traccia. Esiste il fondato dubbio che questa notevole quantità di rifiuti sia finita in Asia o Africa dove, per estrarre i metalli, gli apparecchi elettronici vengono spesso bruciati con gravi danni per la salute e l'ambiente. La più grande discarica di rifiuti elettronici a livello mondiale è rappresentata dalla città cinese di Guiyu in cui migliaia di uomini, donne e bambini smontano con i mezzi più rudimentali le apparecchiature dei Paesi sviluppati.

Il recupero della grande mole di rifiuti elettronici (solo in Italia, nel 2011, la quota di tali materiali ammontava a 880 000 tonnellate, pari a 14,6 kg per abitante) assume sempre maggiore importanza, dal momento che da questi ultimi si possono ottenere materiali di grande valore: le discariche di rifiuti elettronici sono a tutti gli effetti miniere artificiali di metalli preziosi, particolarmente importanti per gli Stati che sono privi di miniere naturali. Non a caso, le direttive

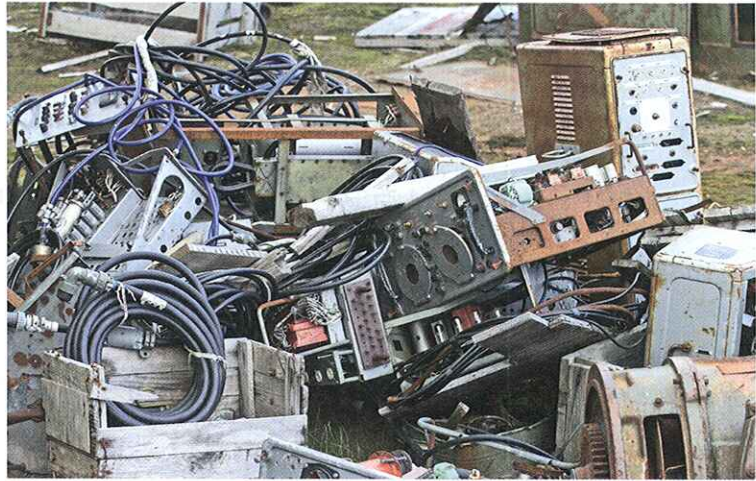


Figura 13.5 I nostri rifiuti elettronici spesso finiscono nei paesi del Terzo Mondo dove vengono recuperati i materiali più pregiati.