

I RIFIUTI SPECIALI IN EUROPA E IN ITALIA

I DATI SULLA PRODUZIONE E DESTINAZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI MOSTRANO UNO SCENARIO CON MOLTE DIFFERENZE TRA I DIVERSI STATI IN EUROPA. LA PROMOZIONE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE PONE OBIETTIVI DI RECUPERO SOLO PER ALCUNE FRAZIONI. OCCORRE UNA DEFINIZIONE MIGLIORE PER SOTTOPRODOTTI E MATERIALI END OF WASTE.

Il 12 dicembre 2015 la Commissione europea ha presentato il nuovo pacchetto di misure per incentivare l'economia circolare, composto da un Piano d'azione europeo che comprende azioni, strategie e nuove proposte normative da adottare secondo un preciso scadenziario e da quattro nuove proposte di direttiva che modificano la disciplina europea in materia di gestione dei rifiuti. Le misure coprono l'intero ciclo: dall'estrazione delle materie prime alla progettazione dei prodotti, dalla produzione alla distribuzione, dal consumo, al riuso e riciclo.

Le azioni proposte contribuiranno a "chiudere il cerchio" del ciclo di vita del prodotto attraverso un maggiore riciclo e riutilizzo, e porteranno benefici sia per l'ambiente che per l'economia.

Le nuove proposte di direttiva, trasmesse al Consiglio Ue e al Parlamento europeo per l'iter di approvazione, prevedono la modifica di ben sei direttive europee a partire dalla direttiva quadro sui rifiuti (2008/98/CE), per proseguire con quelle sulle discariche (1999/31/CE), sugli imballaggi (94/62/CE), sui veicoli fuori uso (2000/53/CE), sulle pile e gli accumulatori (2006/66/CE) e sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (2012/19/UE).

I principali obiettivi delle proposte di direttiva (cosiddetto "pacchetto rifiuti") si possono così sintetizzare:

- raggiungimento di una percentuale di riciclaggio dei rifiuti urbani del 60% entro il 2025 e del 65% entro il 2030
- obiettivo di riciclaggio del 65% dei rifiuti di imballaggio entro il 2025 (per la plastica il target minimo è del 55%) e del 75% entro il 2030 (con differenziazioni a seconda dei materiali)
- obiettivo vincolante entro il 2030 per ridurre al massimo al 10% il collocamento in discarica dei rifiuti urbani rispetto a quelli prodotti
- divieto di collocamento in discarica dei rifiuti derivanti dalla raccolta differenziata

- rafforzamento della collaborazione con gli stati membri per migliorare la gestione dei rifiuti
- semplificazione e miglioramento delle definizioni e della terminologia relativa ai rifiuti e armonizzazione dei metodi di calcolo relativi ai tassi di riciclaggio
- criteri minimi relativi a un regime di responsabilità estesa del produttore
- modifica delle norme relative a sottoprodotti e ai materiali *end of waste*
- miglioramento delle misure di prevenzione, in particolare in materia di rifiuti alimentari.

Sia la commissione Ambiente del Parlamento Ue che il Consiglio europeo hanno esaminato le nuove proposte di direttiva; la prima ha concluso il suo esame il 24 gennaio 2017 approvando le proposte con diverse modifiche che pongono obiettivi decisamente più ambiziosi.

L'approvazione da parte della commissione Ambiente del Parlamento rappresenta un passo importante verso

un'ambiziosa riforma della politica europea dei rifiuti finalmente in grado di trasformare gli stessi in una risorsa, creando nel contempo sia una crescita economica che occupazionale. Infatti, secondo le stime della Commissione Ue, il raggiungimento degli obiettivi approvati dalla commissione dell'Europarlamento potrebbe creare 580 mila posti di lavoro entro il 2030, con un risparmio annuo di 72 miliardi di euro per le imprese Ue grazie a un uso più efficiente delle risorse e quindi a una riduzione delle importazioni di materie prime.

La commissione Ambiente del Parlamento europeo ha, in particolare, richiesto l'incremento degli obiettivi di riciclaggio – escluso il riutilizzo dei prodotti – rispetto a quelli proposti a dicembre 2015 dalla Commissione europea. Per i rifiuti urbani si chiede di passare entro il 2030 dal 65% al 70% di riciclaggio e per quelli da imballaggio dal 75% all'80%. Entro lo stesso termine il conferimento in discarica non dovrà



superare il 5% dei rifiuti prodotti; viene chiesta anche una riduzione della produzione degli scarti alimentari e dei rifiuti a mare del 30% al 2025 e del 50% al 2030 in confronto ai dati relativi all'anno 2014.

Le modifiche richieste non riguardano solo l'innalzamento degli obiettivi di riciclaggio e la drastica riduzione dello smaltimento in discarica, ma prevedono anche misure di sostegno economico per il raggiungimento di questi obiettivi, l'incentivazione della pratica della simbiosi industriale, obiettivi di prevenzione per i regimi di responsabilità estesa del produttore, e la promozione dell'uso delle plastiche biodegradabili. La proposta elaborata dalla commissione Ambiente è stata approvata in prima lettura il 14 marzo 2017.

Contestualmente, il Consiglio europeo sta elaborando la posizione congiunta dei governi degli stati membri, che si stima potrà essere licenziata entro giugno 2017. Successivamente inizierà il confronto tra i testi della Commissione, Consiglio e Parlamento europei per giungere al testo definitivo delle nuove direttive. Il confronto non sarà facile, dal momento che il Consiglio Ue tenderebbe invece a ridurre gli obiettivi di riciclaggio sia dei rifiuti urbani che dei singoli materiali dei rifiuti di imballaggio rispetto a quelli proposti il 2 dicembre 2015 dalla Commissione europea.

Infatti, nell'ultimo *draft* proposto in Consiglio europeo, gli obiettivi di riciclaggio proposti sarebbero i seguenti: per i rifiuti urbani entro il 2025 il 55% invece del 60% e entro il 2030 il 60% invece del 65%; per quelli da imballaggio verrebbero confermati gli obiettivi finali (80% di riciclaggio complessivo entro il 2030), ma riduzioni per il legno (30% invece del 75%), la plastica (50% invece del 55%) e alluminio (50% invece dell'85%).

La produzione e gestione dei rifiuti speciali in Europa

Il contesto appena descritto e le azioni che a livello europeo si intendono attivare per promuovere l'economia circolare non coinvolgono i rifiuti speciali, fatta eccezione per specifici flussi di rifiuti regolamentati dalle direttive prima indicate e relative a pile e accumulatori, Raee, veicoli fuori uso. Peraltro, per questi importanti flussi di rifiuti non viene previsto un innalzamento degli obiettivi di riciclaggio/preparazione per il riutilizzo, ma solo un'armonizzazione



delle definizioni e delle modalità di calcolo dei target fissati. Lo stesso dicasi per i rifiuti da costruzione e demolizione che costituiscono uno dei flussi più importanti in termini quantitativi dei rifiuti speciali e per i quali viene riconfermato l'obiettivo di riciclaggio del 70% al 2020.

Si evidenzia, comunque, che una migliore definizione e individuazione dei criteri per la qualifica dei sottoprodotti e dei materiali *end of waste* previste dal "pacchetto rifiuti" potrà incentivare lo sviluppo dell'economia circolare anche riguardo ai rifiuti speciali.

La Commissione europea dichiara, tuttavia, di non volere intervenire sui rifiuti non municipali, perché strettamente attinenti all'economia dei singoli stati membri a cui viene lasciato il compito di attuare politiche di prevenzione e di uso come risorsa di questi materiali. Gli stessi criteri *end of waste* devono essere identificati e garantiti dagli stati membri, come pure l'individuazione dei sottoprodotti.

Ma l'Italia come si colloca nel panorama europeo rispetto alla produzione e gestione dei rifiuti speciali? Il confronto con l'Europa può essere fatto solo con riferimento ai dati Eurostat 2012, che risultano quelli più aggiornati al momento disponibili.

La produzione totale dei rifiuti pericolosi e non pericolosi (somma dei rifiuti prodotti da tutte le attività Nace e dei rifiuti provenienti da nuclei domestici) mostrano che, nel 2012 nell'Ue 28, sono prodotti circa 2,5 miliardi di tonnellate di rifiuti, di cui il 96% non pericolosi (pari a circa 2,4 miliardi di tonnellate) e il 4% pericolosi (pari a circa 99,8 milioni di tonnellate). Il maggior produttore di rifiuti è la Germania, con circa 368 milioni di tonnellate, seguita dalla Francia (circa 344,7 milioni di tonnellate), dalla Romania (circa 267

milioni di tonnellate) e dal Regno Unito (circa 241,1 milioni di tonnellate). Elevati quantitativi (maggiori di 100 milioni di tonnellate) si registrano anche in Polonia (circa 163,4 milioni di tonnellate), in Italia (circa 162,8 milioni di tonnellate), in Bulgaria (circa 161,3 milioni di tonnellate), in Svezia (circa 156,3 milioni di tonnellate), nei Paesi Bassi (circa 123,6 milioni di tonnellate) e in Spagna (circa 118,6 milioni di tonnellate). Anche per quanto riguarda i rifiuti pericolosi la Germania rappresenta il maggior produttore con quasi 22 milioni di tonnellate, seguita dalla Bulgaria (circa 13,4 milioni di tonnellate), dalla Francia (circa 11,3 milioni di tonnellate) e dall'Italia (circa 9,5 milioni di tonnellate).

Riguardo alla gestione, i dati mostrano che il 42,3% dei rifiuti totali gestiti nei 28 stati membri nel 2012 è smaltito in discarica, il 6% è avviato a trattamento in ambiente terrestre/scarico in ambiente idrico, l'1,6% è incenerito, mentre il 45,7% e il 4,4% sono avviati, rispettivamente, a recupero di materia e a recupero energetico. Con riferimento allo smaltimento in discarica, si passa da percentuali inferiori al 10% nei Paesi Bassi (3,3%) e in Belgio (7,6%) al 98,6% in Bulgaria. Percentuali relativamente contenute (inferiori al 20%), si registrano in Slovenia (12,6%), Italia (17,7%), Germania (18%), Danimarca (19%) e Repubblica Ceca (19,9%). Va rilevata una netta differenza tra i vecchi stati membri, nei quali lo smaltimento in discarica si attesta in media al 30,8% dei rifiuti trattati, e i nuovi stati, nei quali la percentuale media di smaltimento in discarica è pari al 70,9% del totale gestito. Una situazione opposta si registra rispetto alle forme di gestione più "virtuose", rappresentate dal recupero di materia compreso il *backfilling*, che si attestano al 27,1% nei paesi di recente adesione all'Ue e al 53,2% nell'Ue 15.

In particolare, le percentuali di recupero di materia (incluso il *backfilling*) vanno dall'1,1% della Bulgaria all'80,3% della Slovenia. Merita evidenziare come l'Italia, con una percentuale del 75,9% di recupero di materia, faccia registrare la migliore prestazione tra i paesi dell'Ue 15, seguita dal Belgio al 73,2%, dalla Germania al 69,2% e dal Lussemburgo al 64,3%.

Molto più contenute sono le differenze percentuali per quanto riguarda l'incenerimento, dove ben 17 stati mostrano una percentuale inferiore allo 0,5% e per gli altri 11 il livello più alto viene raggiunto dal Belgio con l'8,1%. L'Italia mostra una percentuale del 4,5%, seguita dal Regno Unito (3,3%), dalla Germania (3,1%) e dalla Francia (2,3%). Il quadro esposto mostra come l'Italia possa vantare rispetto ai rifiuti speciali un sistema di gestione abbastanza efficiente e in linea con le migliori performance dei paesi europei, in particolare riguardo al riciclaggio e al recupero di materia.

La produzione e gestione dei rifiuti speciali in Italia

Il quadro sintetico che di seguito viene delineato riporta le informazioni contenute nel *Rapporto rifiuti speciali* di Ispra, edizione 2016, riferite all'anno 2014.

La produzione nazionale dei rifiuti speciali raggiunge, nel 2014, 130,5 milioni di tonnellate, compresi i quantitativi di rifiuti speciali provenienti dal trattamento meccanico biologico di rifiuti urbani, pari a circa 8,3 milioni di tonnellate. Tra il 2013 e il 2014, si rileva un decisivo aumento nella produzione totale di rifiuti speciali, pari al 5%, corrispondente a oltre 6,1 milioni di tonnellate, imputabile per la maggior parte ai rifiuti speciali non pericolosi. Questi ultimi, infatti, fanno registrare un aumento in termini quantitativi di oltre 6,1 milioni tonnellate (+5,3%). La produzione di rifiuti speciali pericolosi si mantiene, invece, sostanzialmente stabile (+0,3%, corrispondente a quasi 24 mila tonnellate).

Il dato complessivo tiene conto sia dei quantitativi derivanti dalle elaborazioni delle banche dati Mud, che di quelli stimati da Ispra mediante l'applicazione di specifiche metodologie per quei comparti produttivi interessati da esenzioni parziali o totali dalla dichiarazione Mud.

L'analisi dei dati di produzione per attività economica evidenzia che il maggior

contributo alla produzione complessiva dei rifiuti speciali non pericolosi, nel 2014, è dato dal settore delle costruzioni e demolizioni con una percentuale pari al 42,3% del totale, corrispondente a quasi 51,5 milioni di tonnellate. Seguono le attività di trattamento di rifiuti e attività di risanamento (27,2%) e quelle manifatturiere (19,2%), corrispondenti in termini quantitativi, rispettivamente, a quasi 33,1 milioni di tonnellate comprensive dei quantitativi di rifiuti derivanti dal trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani, e a 23,4 milioni di tonnellate. Alle restanti attività, prese nel loro insieme, corrisponde l'11,3% del totale di rifiuti non pericolosi prodotti (oltre 13,7 milioni di tonnellate) (figura 1). Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi, il maggior contributo è dato dal settore manifatturiero con il 39% del totale dei rifiuti pericolosi prodotti, corrispondente a quasi 3,4 milioni di tonnellate. Il 29,9% deriva dalle attività di trattamento rifiuti e di risanamento, che producono circa 2,6 milioni di tonnellate di rifiuti pericolosi. Il 20,7% è attribuibile al settore dei servizi, del commercio e dei trasporti, con oltre 1,8 milioni di tonnellate, di cui circa 1,1 milioni di tonnellate di veicoli fuori uso (figura 2).

Per quanto riguarda le principali tipologie di rifiuti speciali prodotti, i dati mostrano che, nell'anno 2014, il 39,1% del totale prodotto è costituito

dai rifiuti provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione, compreso il terreno derivante dalle operazioni di bonifica con circa 51 milioni di tonnellate. Circa il 31% è rappresentato dai rifiuti del capitolo 19 dell'*Elenco europeo dei rifiuti*, costituiti principalmente da rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento dei rifiuti e delle acque reflue e da quelli di potabilizzazione dell'acqua, che mostrano un significativo aumento rispetto al 2013 (+11%), corrispondente in termini quantitativi a quasi 4 milioni di tonnellate.

Il 7% circa dei rifiuti prodotti deriva da processi termici (capitolo 10), il 5,1% da rifiuti non specificati altrimenti (capitolo 16), il 3,7% per quelli derivanti dalla lavorazione e trattamento fisico e meccanico di metalli e plastica (capitolo 12), corrispondenti in termini quantitativi, rispettivamente, a oltre 9 milioni di tonnellate, circa 6,6 milioni di tonnellate e quasi 4,9 milioni di tonnellate. I processi di raffinazione del petrolio, e i processi chimici inorganici e organici (capitoli 05, 06 e 07), producono 2,5 milioni di tonnellate (2% del totale).

Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi, il 26,6% della produzione dell'anno 2014 deriva dai rifiuti prodotti dai processi di trattamento dei rifiuti e il 20,1% dai rifiuti del capitolo 16 che comprendono,

FIG. 1
RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

Ripartizione percentuale della produzione totale dei rifiuti speciali non pericolosi in Italia per attività economica, anno 2014.

Fonte: Ispra

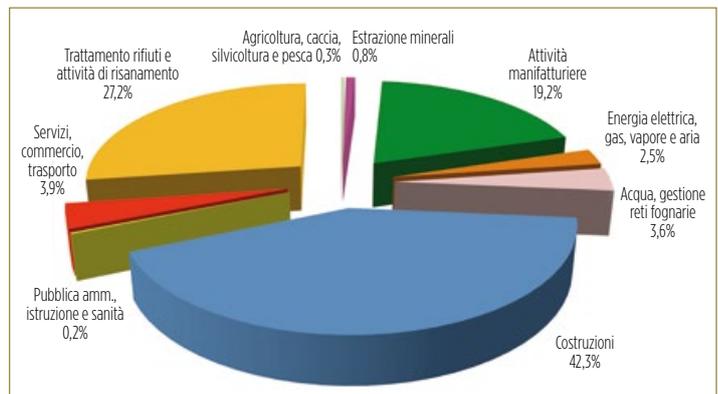
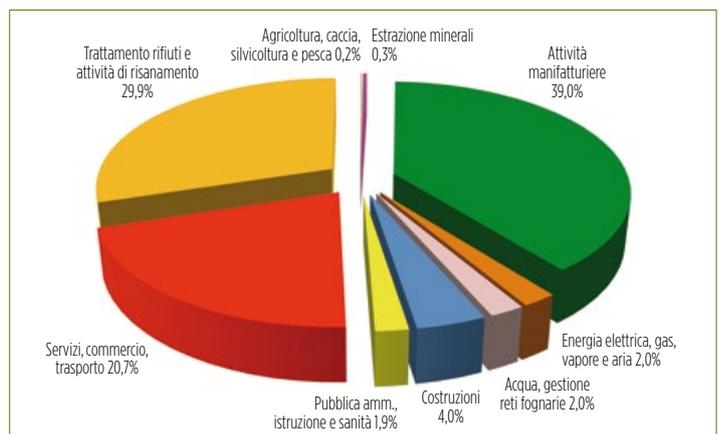


FIG. 2
RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI

Ripartizione percentuale della produzione totale dei rifiuti speciali pericolosi in Italia per attività economica, anno 2014.

Fonte: Ispra



tra gli altri, i veicoli fuori uso (1,1 milioni di tonnellate), i Raee pericolosi, le pile e gli accumulatori. I rifiuti derivanti dalla raffinazione dei prodotti petroliferi, dai processi chimici organici e inorganici producono nel loro insieme il 14% circa del totale dei rifiuti pericolosi, pari complessivamente a oltre 1,2 milioni di tonnellate.

Per quanto riguarda la gestione, nel 2014 i rifiuti speciali complessivamente avviati alle diverse forme di gestione sono 133,8 milioni di tonnellate. Il 94% costituito da rifiuti non pericolosi, circa 125,4 milioni di tonnellate, e il restante 6% da rifiuti pericolosi (8,3 milioni di tonnellate). Il recupero di materia costituisce la forma di gestione predominante, alla quale vengono avviati 83,4 milioni di tonnellate di rifiuti (62,4% del totale gestito), negli impianti di trattamento chimico fisico, biologico e ricondizionamento sono trattati 20 milioni di tonnellate (15% del totale), mentre circa 11,4 milioni di tonnellate sono allocate in discarica (8,5%). Alla "messa in riserva" (R13) e al "deposito preliminare" (D15) pari, rispettivamente, al 10,6% e allo 0,9%, sono avviati complessivamente 15,4 milioni di tonnellate. Appaiono residuali le quantità di rifiuti speciali sottoposte a recupero di energia (1,6%) e a incenerimento (1%).

I dati forniti comprendono anche i quantitativi di rifiuti speciali importati ed esportati per essere destinati alle diverse forme di gestione. Nel 2014, 3,2 milioni di tonnellate di rifiuti sono esportate in paesi esteri e sono costituite principalmente da rifiuti non pericolosi, pari a circa 2,3 milioni di tonnellate, mentre le restanti 919 mila tonnellate sono rifiuti pericolosi. Un quantitativo di circa 6,2 milioni di tonnellate, invece, è importato nel nostro paese, e risulta costituito quasi esclusivamente da rifiuti non pericolosi. Infatti, i pericolosi corrispondono a poco più di 166 mila tonnellate.

L'analisi dei dati relativi alla gestione dei soli rifiuti speciali non pericolosi (figura 3) mostra come il recupero di materia sia la forma di gestione predominante, con 81,6 milioni di tonnellate (pari al 73,2% del totale dei non pericolosi gestiti); il riciclo/recupero di sostanze inorganiche, è la forma di recupero prevalente, pari al 57,2% del totale recuperato sotto forma di materia, alla quale sono stati avviati circa 46,7 milioni di tonnellate, il recupero di metalli riguarda circa 16 milioni di tonnellate, mentre circa 2 milioni di

FIG. 3
GESTIONE
RIFIUTI SPECIALI
NON PERICOLOSI

La gestione dei rifiuti speciali non pericolosi in Italia, anno 2014.

Fonte: Ispra

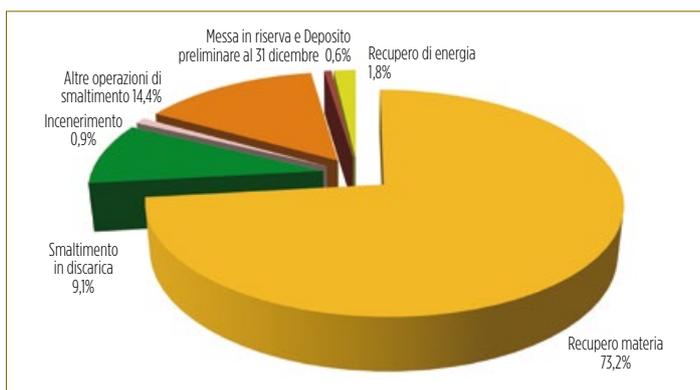
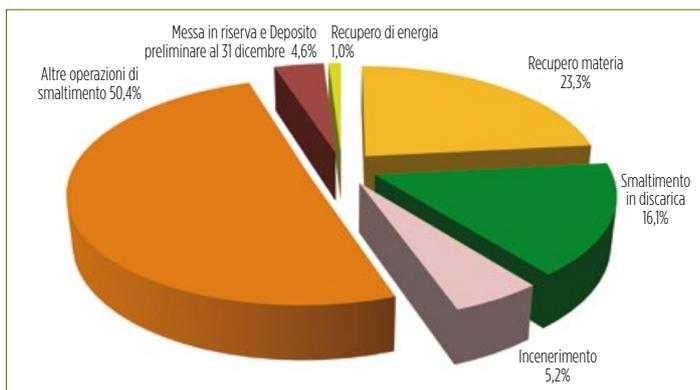


FIG. 4
GESTIONE
RIFIUTI SPECIALI
PERICOLOSI

La gestione dei rifiuti speciali pericolosi in Italia, anno 2014.

Fonte: Ispra



tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi sono utilizzati come fonte di energia in impianti produttivi (1,8%). Le quantità avviate a impianti di trattamento chimico fisico, biologico e ricondizionamento sono pari a 16 milioni di tonnellate; lo smaltimento in discarica interessa, invece, 10,1 milioni di tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi (9,1% del totale gestito).

I dati relativi alla gestione dei rifiuti pericolosi mostrano che i maggiori quantitativi, pari a circa 4 milioni di tonnellate, sono avviati a impianti di trattamento chimico fisico, biologico e ricondizionamento, corrispondente al 50,4% del totale gestito. La forma di gestione predominante è il trattamento chimico fisico che interessa circa 3,3 milioni di tonnellate di rifiuti. Ingenti sono anche i quantitativi di rifiuti allocati in discarica, quasi 1,3 milioni di tonnellate (16,1%); 407 mila tonnellate sono, invece, le quantità incenerite (5,2%).

Il 23,3% dei rifiuti pericolosi viene recuperato sotto forma di materia, corrispondenti a 1,8 milioni di tonnellate; l'operazione di recupero più diffusa è rappresentata da "riciclo/recupero dei metalli o composti metallici", circa 535 mila tonnellate (29,2% del totale recuperato); 348 mila tonnellate di rifiuti pericolosi vanno a recupero di sostanze inorganiche; infine, il recupero di energia riguarda circa 76 mila tonnellate (1%).

Per i rifiuti inerti da costruzione e demolizione, la normativa europea fissa un obiettivo di riciclaggio al 2020 del 70%, da calcolarsi secondo le procedure indicate dalla decisione 2011/753/CE. Nel 2014, l'Italia ha già raggiunto e superato l'obiettivo di legge. Sono stati, infatti, recuperati sotto forma di materia oltre 28,5 milioni di tonnellate di rifiuti da costruzione e demolizione raggiungendo una percentuale di riciclaggio del 74,3% rispetto ai rifiuti prodotti.

Diversa la situazione relativa a un altro importante flusso di rifiuti pericolosi rappresentata dai veicoli fuori uso. Nel 2014, la percentuale di reimpiego e riciclaggio di questi rifiuti raggiunge l'83% del peso medio del veicolo, superando il target dell'80% previsto dal Dgs 209/2003 per l'anno 2006. Il recupero totale, comprensivo del recupero di energia, sfiora la percentuale dell'85% del peso medio del veicolo, in linea con il target previsto per il 2006, ma decisamente lontano dall'obiettivo del 95% fissato dalla legislazione da raggiungere entro il 1 gennaio 2015. Tale situazione è determinata dalle quantità insignificanti di rifiuti recuperati energeticamente, solo 16 mila tonnellate nell'anno 2014.

Rosanna Laraia

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra)