



17

capitolo

Cartucce e toner



17.1 Inquadramento generale sulla corretta identificazione delle cartucce esauste

Il D.Lgs. 22/1997 e il conseguente decreto attuativo (DM 5 febbraio 1998) definiscono per la prima volta l'attività di recupero svolta su cartucce e toner esausti. Tale norma tecnica, al punto 13.20 dell'Allegato I, riporta la Tipologia "gruppo cartuccia toner per stampante laser, contenitori toner per fotocopiatrici, cartucce per stampanti fax e calcolatrici a getto d'inchiostro, cartucce nastro" e lo identifica con i seguenti codici:

- 200104 altri tipi di plastica – se l'origine è domestica (rifiuti urbani);
- 080309 toner per stampa esaurito compreso le cartucce – se l'origine è professionale (rifiuti speciali).

Inoltre, definisce le caratteristiche del rifiuto "contenitore in materiale plastico e/o metallico con tracce di toner o di inchiostro o di nastro inchiostrato". Con la transcodifica del 2002 (Decisione 2000/532/CE) alle cartucce esauste vengono attribuiti i codici CER caratteristici degli imballaggi (150102, 150104, 150106), inquadrando la cartuccia come un imballaggio in materiale misto (plastica e parti di componenti metalliche) e nello specifico: 150106 imballaggi in materiali misti. Con un unico codice CER si classificavano sia le cartucce di origine domestica che di origine professionale. Nel 2006, con la pubblicazione del D.Lgs. 152/2006, viene applicata un'ulteriore transcodifica che porta alla definizione dei codici CER attualmente ancora in uso:

- 080318 toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alle voci 080317*;
- 160216 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215*.

Con questa transcodifica viene meno la distinzione del rifiuto urbano da quello speciale, in quanto entrambi i codici riportati sono specifici per i rifiuti derivanti da attività professionale. Per identificare correttamente il rifiuto oggetto della presente trattazione si ripercorre la procedura di classificazione che prevede l'individuazione della fonte da cui si origina il rifiuto. Il processo è quello di stampa che può essere svolto dai più comuni strumenti di stampa come le stampanti laser, stampanti a getto d'inchiostro, fotocopiatori, stampanti ad aghi, etc. Tale processo ha ampia diffusione non solo in ambito professionale (qualsiasi attività professionale che abbia un ufficio) ma anche in ambito domestico. Tra i più comuni rifiuti derivanti dal processo di stampa vi sono:

- serbatoi toner per fotocopiatori (bottiglioni) e serbatoi inchiostro per plotter;
- cartucce toner e inkjet;
- cinghie di trasferimento per stampanti laser;
- nastri di stampanti ad aghi;
- rotoli di cartacarbene per fax;
- tamburi e rulli di stampa;
- fusori e altre parti delle apparecchiature di stampa.

Il più corretto codice da attribuire alle cartucce esauste è il CER 160216 "componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 160215*".

Occorre puntualizzare che, con la transcodifica del 2006, si è aperta una duplice possibilità di classificazione: la normativa introduce a fianco del codice CER 160216 "componenti rimossi da apparecchiature fuori uso" anche il codice 080318 "toner per stampa esauriti". Quest'ultimo codice, anche alla luce di quanto espresso dai Criteri Ambientali Minimi (CAM) per "Affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani" e "Forniture di cartucce toner e cartucce a getto di inchiostro e affidamento del servizio integrato di ritiro e fornitura di cartucce toner e a getto di inchiostro (DM 13 febbraio 2014) risulta più correttamente attribuibile alla sola polvere di toner.

Il codice CER discusso prevede l'esistenza del codice a specchio nella forma pericolosa:

- 160215* componenti rimossi da apparecchiature fuori uso contenenti sostanze pericolose;
- 160216 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 160215*.

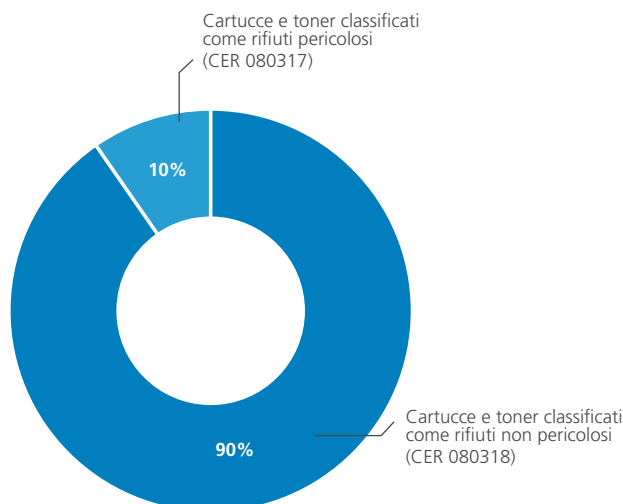
L'eventuale pericolosità sta nella polvere di toner contenuta all'interno delle cartucce. Al fine di identificare correttamente il rifiuto e stabilirne l'eventuale pericolosità, si deve seguire la seguente procedura di caratterizzazione:

- identificare il processo produttivo da cui deriva il rifiuto e le sostanze, o preparati, utilizzati nel processo produttivo: il processo di stampa non provoca sulla cartuccia alcuna modifica di tipo fisico o meccanico e al termine del processo essa può presentare tracce/residui di polvere di toner, ma le altre componenti restano intatte;
- verificare l'etichetta della sostanza/preparato/prodotto utilizzato nel ciclo produttivo: occorre verificare, al momento dell'acquisto, se la confezione della cartuccia riporta frasi di rischio e/o consigli di prudenza;
- verificare le Schede di Sicurezza (SDS) delle sostanze/preparati/prodotto: occorre verificare, al momento dell'acquisto della cartuccia, la scheda di sicurezza obbligatoriamente contenuta nella confezione del prodotto, oppure richiederne copia al commerciante. Se nella confezione esterna sono riportate frasi di rischio allora la scheda di sicurezza riporterà tutte le specifiche di pericolosità e le modalità per il corretto utilizzo per la salute e l'ambiente. Ai fini della caratterizzazione del rifiuto, nella scheda di sicurezza occorrerà verificare le "Osservazioni sullo smaltimento". Se la confezione non riporta alcuna etichetta allora anche la scheda di sicurezza non riporterà nessuna descrizione di pericolo;
- verificare la pericolosità del rifiuto, tramite adeguate analisi di laboratorio: qualora il produttore lo ritenga opportuno e necessario può far svolgere una verifica analitica sulla cartuccia esausta.

17.2 Raccolta differenziata di cartucce e toner a livello nazionale

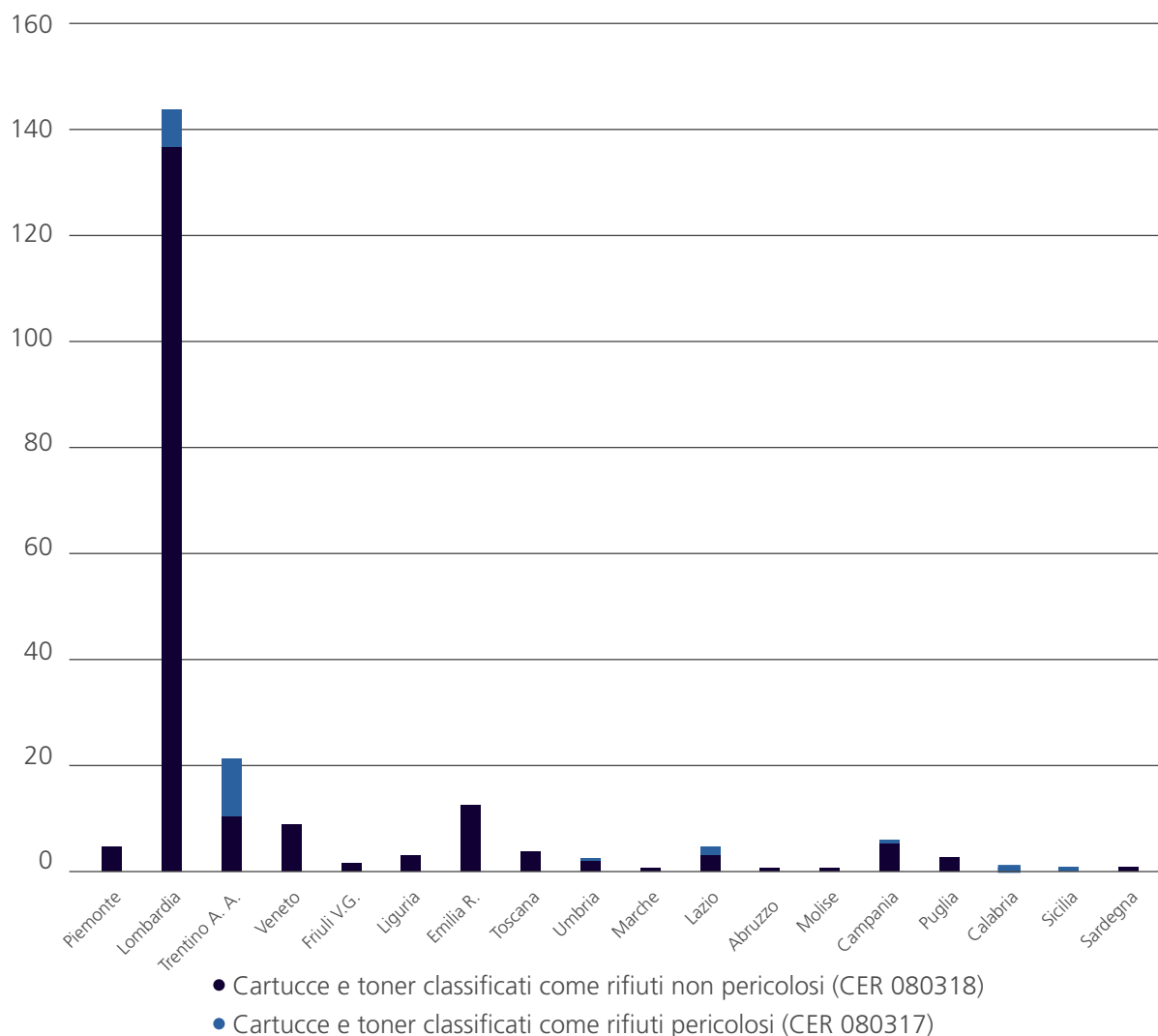
Si riportano di seguito i dati di raccolta differenziata dei toner e cartucce di toner esauste desunti dal Rapporto Rifiuti Urbani 2015 di ISPRA che presenta un quadro completo del settore dei rifiuti urbani. L'analisi dell'ISPRA ha riguardato 845 Comuni, corrispondenti a 6.657.061 abitanti. Su questo campione è stato calcolato il quantitativo di rifiuti pericolosi (CER 080317) e non pericolosi (CER 080318) raccolti e il dato aggregato delle quantità totali raccolte. La Figura 17.1 illustra le percentuali di raccolta differenziata nazionale di cartucce e toner, classificate come rifiuti pericolosi e non pericolosi. L'analisi presenta una raccolta globale di 214,9 t, di cui 20,6 t di cartucce e toner classificate come rifiuti pericolosi (CER 080317) pari a circa il 10% del totale e 194,3 t di cartucce e toner classificate come rifiuti non pericolosi (CER 080318) pari a circa il 90% del totale.

Figura 17.1. Ripartizione percentuale della raccolta di cartucce e toner classificati come rifiuti pericolosi e non pericolosi (%) – 2014



La Figura 17.2 mostra le tonnellate di cartucce e toner classificati come rifiuti pericolosi (CER 080317) e non pericolosi (CER 080318) ripartiti in 18 Regioni.

Figura 17.2. Raccolta di cartucce e toner per Regione (t) - 2014



Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati ISPRA

Nei Comuni del Nord compresi nel campione dell'ISPRA (721 Comuni, corrispondenti a 5.283.777 abitanti) sono state raccolte 195 t di cartucce e toner. Nei Comuni del Centro compresi nel campione dell'ISPRA (66 Comuni, corrispondenti a 787.822 abitanti) sono state raccolte 10,8 t di cartucce e toner. Nei Comuni del Sud compresi nel campione dell'ISPRA (58 Comuni, corrispondenti a 585.462 abitanti) sono state raccolte 9 t di cartucce e toner. Per le quantità CER 080317 (rifiuti di cartucce e toner pericolosi) la Regione con il maggiore tasso di raccolta differenziata è il Trentino Alto Adige (10,5 t) di contro al Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia, Toscana, Umbria, Marche, Abruzzo, Molise, Puglia e Sardegna che presentano un tasso di raccolta differenziata nullo. Per le quantità CER 080318 (rifiuti di cartucce e toner non pericolosi) la Regione con il tasso maggiore di raccolta differenziata è la Lombardia (135,4 t). La Sicilia, invece, raccoglie 0,1 t di rifiuti non pericolosi. La Regione con la maggiore quantità di toner esausti raccolti complessivamente è la Lombardia con 142,9 t, che presenta anche il numero più elevato di Comuni (334). Il Molise, invece, ha un tasso di raccolta nullo. Il dato pro-capite di raccolta differenziata dei toner e cartucce per Nord, Centro e Sud, rispetto al 2013, è cresciuto rispettivamente da 0,034 kg/ab a 0,037 kg/ab per il Nord, da 0,013 kg/ab a 0,014 kg/ab per il Centro, mentre nel Sud è diminuito da 0,018 kg/ab nel 2013 a 0,015 kg/ab nel 2014. Su scala nazionale, il dato è cresciuto da 0,031 kg/ab a 0,032 kg/ab.

17.3 Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore

Le aziende che effettuano rigenerazione di cartucce e toner si trovano ad affrontare le seguenti criticità relative a:

- carenze legislative: al momento il mercato nazionale consuma cartucce originali o compatibili e i vuoti raccolti in Italia sono in massima parte destinati ai mercati esteri;
- costo del lavoro: i più grandi produttori di cartucce rigenerate hanno i propri stabilimenti in Paesi dove il costo del lavoro è molto basso;
- mancanza di agevolazioni e incentivi da parte del Governo nazionale: le aziende di rigenerazione italiane devono competere con realtà produttive favorite da governi locali (che prevedono ad esempio acquisti pubblici che discriminano sulla qualità e a prezzi remunerativi).

I fattori sopra elencati fanno sì che nel settore del rigenerato i maggiori produttori siano tutti esteri. Per dare impulso al settore occorrono incentivi al riutilizzo di cartucce e toner esausti, che contribuirebbero a favorire posti di lavoro e diminuire l'impatto ambientale attuando, nel contempo, anche un risparmio sugli acquisti di cartucce.

Il prodotto cosiddetto riciclato/ricostruito è, infatti, perfettamente in linea con le direttive CE in tema di GPP (Green Public Procurement) e incide beneficamente sul territorio. Oltre alla creazione/mantenimento di numerosi posti di lavoro, preme evidenziare la positiva ricaduta in termini di emissione di CO₂ che questo tipo di produzione ha per l'ambiente: da idonee analisi LCA (Life Cycle Assessment) effettuate risulta che l'incidenza di CO₂ sia inferiore dell'80% rispetto ad un corrispondente prodotto originale. Infine, in questo contesto produttivo, non può mancare un cenno alla commercializzazione di prodotti compatibili, per lo più provenienti da mercati asiatici, che difficilmente possono essere rigenerati e che non sempre rispettano le norme vigenti in tema di tutela della Proprietà Industriale (D.Lgs. 30/2005), spesso determinando un danno economico e di immagine al prodotto riciclato/ricostruito perfettamente allineato e conforme a tutti gli obblighi di legge e rendendo difficile la sopravvivenza di tutte quelle imprese (soprattutto quelle di medio-piccole dimensioni) dedite alla rigenerazione delle cartucce.