

# I rifiuti di pile e accumulatori: la loro gestione

M. Granchi, R. Granchi

*Sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea del 25 ottobre 2005 è stata pubblicata la posizione comune (CE) n. 30/2005 del 18 luglio 2005 in vista dell'adozione della Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori, la quale abrogherà la precedente Direttiva 91/157/CEE. Questa normativa mirerà a raggiungere migliori obiettivi in tema ambientale vietando l'immissione sul mercato di alcuni tipi di pile e accumulatori, contenenti mercurio o cadmio, e promuovendo un elevato livello di raccolta e di riciclaggio dei rifiuti di pile e accumulatori e una migliore prestazione ambientale di tutti gli operatori che sono coinvolti nel ciclo di vita (produttori, distributori, utilizzatori finali e gli operatori per il trattamento e il riciclaggio dei rifiuti di pile e accumulatori).*

## PERCHÉ LA NECESSITÀ DI UNA DIRETTIVA

Nel secondo considerando della "posizione comune" si legge: "La comunicazione della Commissione del 30 luglio 1996 sul riesame della strategia comunitaria per la gestione dei rifiuti ha definito le linee guida della futura politica comunitaria in materia di rifiuti. La comunicazione sottolinea la necessità di ridurre la quantità di sostanze pericolose presenti nei rifiuti ed evidenzia i potenziali benefici derivanti dall'adozione di norme co-

*munitarie volte a limitare la presenza di tali sostanze nei prodotti e nei processi produttivi. La comunicazione precisa inoltre che nei casi in cui non è possibile evitare la formazione di rifiuti, occorre riutilizzarli o recuperarne i materiali o l'energia".*

Ecco quindi che una direttiva volta alla gestione dell'immissione sul mercato di pile e accumulatori e dello smaltimento dei relativi rifiuti risulta coerente anche con una recentissima direttiva europea da poco recepita anche dall'ordinamento italiano: la Direttiva 2002/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 gennaio 2003, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). In questo contesto, e al fine di ottenere l'effettivo ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri, si è reso necessario definire una nuova direttiva che consenta di rivedere le precedenti procedure definite con la Direttiva 91/157/CEE.

## L'OBIETTIVO DELLA DIRETTIVA

L'obiettivo principe della nuova direttiva lo si può leggere nel primo considerando alla stessa: "...L'obiettivo primario della presente direttiva è di ridurre al minimo l'impatto ambientale negativo delle pile e degli accumulatori e dei rifiuti di pile e accumulatori, contribuendo in tal modo alla salvaguardia, alla tutela e al miglio-

*ramento della qualità dell'ambiente...".*

Questo obiettivo primario viene poi declinato in una serie di azioni che dovranno essere attuate per il raggiungimento delle stesse, tra cui le seguenti:

- istituire sistemi di raccolta per raggiungere elevati tassi di raccolta. In particolare, vengono proposti sistemi di raccolta che consentano agli utilizzatori finali di disfarsi facilmente e senza alcun onere a proprio carico dei rifiuti di pile ed accumulatori portatili;
- istituire un sistema di calcolo del tasso di raccolta. Per raggiungere elevati livelli di tutela ambientale è necessario non solo avere elevati tassi di raccolta, ma anche di riciclaggio. L'articolo 9, comma 1, fornisce una definizione del tasso di raccolta quale "la percentuale ottenuta dividendo il peso dei rifiuti di pile e accumulatori portatili raccolti in conformità dell'articolo 7, paragrafo 1, nell'anno civile considerato per le vendite annuali medie, in peso, di pile e accumulatori portatili all'utilizzatore finale, in detto Stato membro, in tale anno civile e nei due anni civili precedenti". L'Allegato 1 riporta il piano che deve essere utilizzato dagli Stati membri al fine di verificare il tasso di raccolta raggiunto. L'obiettivo da raggiungere è un tasso di raccolta del 25% entro sei anni dall'entrata in vigore

della direttiva e del 45% entro dieci anni dall'entrata in vigore della direttiva;

- istituire sistemi di raccolta e di riciclaggio efficienti per ridurre al minimo i costi nonché l'impatto ambientale negativo del trasporto. Come citato nell'articolo 7, comma 2, i sistemi di raccolta utilizzabili potranno essere di tre diverse tipologie: organizzati dai produttori, organizzati da altri operatori economici o quelli eventualmente già esistenti. Inoltre, sempre nell'articolo 7, ma al comma 3, viene specificato che i produttori di pile e accumulatori industriali, o i terzi che agiscono a loro nome, non possono rifiutarsi di ritirare i rifiuti di pile e accumulatori industriali presso gli utilizzatori finali, indipendentemente dalla composizione chimica e dall'origine, lasciando libertà anche ad altri soggetti indipendenti di effettuare la raccolta di pile e accumulatori industriali. Per quanto riguarda invece le pile e gli accumulatori per autoveicoli, l'articolo 7 al comma 4 impone ai produttori di introdurre sistemi di raccolta presso gli utilizzatori finali o in punti di raccolta a loro accessibili (tutto ciò a meno che non sia già organizzata ed effettuata la raccolta attraverso sistemi istituiti conformemente all'articolo 5, paragrafo 1, della Direttiva 2000/53/CE);
- istituire sistemi di finanziamento che, oltre ad essere volti al raggiungimento di elevati tassi di raccolta e di riciclaggio, rendano responsabili i produttori, i quali dovrebbero provvedere al finanziamento dei costi di raccolta, di trattamento e di riciclaggio di tutte le pile e di tutti gli accumulatori raccolti (relativamente all'aspetto della re-

sponsabilità del produttore, nel considerando 26 si legge: *“Sotto il profilo della responsabilità del produttore, i produttori di pile e di accumulatori e i produttori di altri prodotti che comprendono una pila o un accumulatore sono responsabili della gestione delle pile e degli accumulatori che immettono sul mercato. È opportuno, pur evitando di duplicare gli oneri, un approccio flessibile per consentire di finanziare i sistemi al fine di tener conto delle diverse situazioni nazionali nonché dei sistemi vigenti, in particolare quelli istituiti per conformarsi alle Direttive 2000/53/CE e 2002/96/CE”*). I produttori non potranno indicare separatamente agli utilizzatori finali i costi sostenuti per la raccolta, il trattamento e il riciclaggio al momento della vendita di nuove pile e accumulatori portatili, mentre è previsto che i produttori e gli utilizzatori di pile e accumulatori industriali e per autoveicoli possano concludere accordi che stabiliscano modalità di finanziamento diverse;

- istituire sistemi e modalità al fine di informare i consumatori finali circa l'utilità della raccolta differenziata delle pile e degli accumulatori, circa i sistemi di raccolta disponibili, relativamente al proprio ruolo, in qualità di consumatori finali, nella gestione dei rifiuti di pile e accumulatori, circa i potenziali effetti sull'ambiente e sulla salute umana delle sostanze utilizzate nelle pile e negli accumulatori;
- istituire un sistema di etichettatura, il quale fornisca ai consumatori finali informazioni chiare relativamente alle pile e agli accumulatori e sugli eventuali metalli pesanti in esse contenuti (Hg, Cd e Pb). Il simbolo gra-

fico utilizzato e riportato nell'Allegato 2 raffigura un bidone della spazzatura con ruote barrato da una croce. Tale simbolo dovrà essere apposto in modo visibile e indelebile su tutte le pile e gli accumulatori e, qualora le dimensioni delle stesse non lo rendessero possibile, sull'imballaggio.

## IL CAMPO DI APPLICAZIONE

L'ambito di applicazione della direttiva riguarda tutte le pile e gli accumulatori immessi in commercio nella Comunità. In particolare, viene fatta una distinzione tra pile e accumulatori portatili da un lato e batterie e accumulatori industriali e per autoveicoli dall'altro. Sono escluse dall'applicazione della direttiva le pile e gli accumulatori utilizzati nelle apparecchiature connesse alla tutela degli interessi essenziali degli Stati membri in materia di sicurezza, armi, munizioni e materiale bellico e nelle apparecchiature destinate ad essere inviate nello spazio (articolo 2, comma 2, lettere a) e b)).

Di seguito si riportano alcuni esempi citati nel testo della “posizione comune” ai considerando 8 e 9:

- considerando 8: *“Esempi di pile e accumulatori industriali comprendono le pile e gli accumulatori utilizzati per l'alimentazione elettrica di emergenza o di riserva negli ospedali, aeroporti o uffici, le pile e gli accumulatori utilizzati sui treni o gli aeromobili e le pile e gli accumulatori utilizzati sulle piattaforme petrolifere in mare o nei fari. Comprendono inoltre le pile e gli accumulatori progettati per i terminali portatili per i pagamenti in negozi e ristoranti, i lettori di codici a*

barre utilizzati nei negozi, le apparecchiature video professionali per canali televisivi e teatri di posa professionali, le lampade per minatori e le lampade per immersione montate su caschi da minatore o su caschi per immersione professionali, le pile di riserva per le porte elettriche, intese a impedirne il blocco o a evitare lo schiacciamento di persone, le pile e gli accumulatori utilizzati per strumentazioni o in vari tipi di apparecchiature di misurazione e strumentazione e pile o apparecchiature utilizzate per i pannelli solari, i pannelli fotovoltaici e per altre applicazioni di energia rinnovabile. Le pile e gli accumulatori industriali comprendono anche le pile e gli accumulatori utilizzati sui veicoli elettrici, quali automobili, sedie a rotelle, biciclette, veicoli aeroportuali e veicoli per il trasporto automatico. In aggiunta agli esempi contenuti in questo elenco non esauriente, dovrebbero essere considerati industriali le pile o gli accumulatori non sigillati e non destinati agli autoveicoli”;

- considerando 9: “Esempi di pile o accumulatori portatili, che sono tutte le pile e gli accumulatori sigillati che una persona normale potrebbe trasportare a mano senza difficoltà, diversi dalle batterie o dagli accumulatori per autoveicoli, nonché dalle pile o dagli accumulatori industriali, comprendono pile a cella singola (quali pile AA e AAA) e pile e accumulatori utilizzati dai consumatori o dai professionisti in telefoni cellulari, computer portatili, utensili elettrici senza fili, giocattoli ed elettrodomestici, quali spazzolini da denti, rasoi e aspirapolvere portatili elettrici (comprese apparecchiature simili utilizzate in scuole, negozi, aeroporti, ristoranti, uffici od ospedali) e qualsiasi pila che può essere utilizzata dai consumatori per i normali apparecchi domestici”.

Nell'articolo 4 sono elencate le tipologie di pile e accumulatori delle quali sarà vietata l'immissione in commercio e più in particolare:

Il Leader  
dei  
lavapavimenti

Innovativo  
Rapido  
Lucidante  
Profumato



ottimo per tutti i tipi di pavimenti

**FIRMA**  
DETERGENTI E DISINFETTANTI

T-42015 Correggio RE • via per Modena, 28  
Tel. 0522.691880 • Fax 0522.631277 • www.firmachimica.it

Azienda certificata sistema qualità UNI EN ISO 9002  
Azienda certificata Gestione Ambientale UNI EN ISO 14001

- pile o accumulatori, anche incorporati in apparecchiature, contenenti più dello 0,0005% di mercurio in peso (tale divieto non si applica alle pile a bottone con un tenore di mercurio non superiore al 2% in peso);
- pile o accumulatori, anche incorporati in apparecchiature, contenenti più dello 0,002% di cadmio in peso (tale divieto non si applica alle pile e agli accumulatori destinati ad essere utilizzati in sistemi di emergenza e di allarme, comprese le luci di emergenza, in apparecchi medicali o in utensili elettrici senza fili).

## SISTEMI DI TRATTAMENTO E RICICLAGGIO

Come già detto, i produttori dovranno farsi carico di definire sistemi di trattamento e riciclaggio dei rifiuti di pile e accumulatori e dovranno farlo basandosi sulle "Migliori Tecniche Disponibili" (MTD o BAT "Best Available Techniques").

In particolare, l'articolo 10, comma 2, specifica che:

- il processo di trattamento deve soddisfare alcuni requisiti minimi, i quali sono dettagliati nell'Allegato 3, parte A;
- il processo di riciclaggio deve soddisfare alcuni requisiti minimi, i quali sono dettagliati nell'Allegato 3, parte B (entro cinque anni dall'entrata in vigore della direttiva).

Qui di seguito si riportano i requisiti in termini di trattamento e di riciclaggio di cui in Allegato 3:

- *parte A - trattamento:*
  - il trattamento comprende, almeno, la rimozione di tutti i fluidi e gli acidi;
  - il trattamento e qualsiasi

stoccaggio, anche temporaneo, negli impianti di trattamento ha luogo in siti provvisti di superfici impermeabili e idonea copertura resistente alle intemperie o in idonei contenitori;

- *parte B - riciclaggio:*

- i processi di riciclaggio conseguono i seguenti obiettivi minimi di riciclaggio:
- riciclaggio del 65% in peso medio di pile e accumulatori al piombo/acido e massimo riciclaggio del contenuto di piombo che sia tecnicamente possibile evitando costi eccessivi;
- riciclaggio del 75% in peso medio di pile e accumulatori al nichel-cadmio e massimo riciclaggio del contenuto di cadmio che sia tecnicamente possibile evitando costi eccessivi;
- riciclaggio del 50% in peso medio degli altri rifiuti di pile e accumulatori.

## DECRETO 3 LUGLIO 2003, N. 194

La "posizione comune" relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori all'articolo 25 abroga la Direttiva 91/157/CEE, che era stata modificata dalla Direttiva 98/101/CE. Tale direttiva è stata recepita nell'ordinamento italiano dal Decreto 3 luglio 2003, n. 194 "Regolamento concernente l'attuazione della Direttiva 98/101/CE della commissione del 22 dicembre 1998, che adegua al progresso tecnico la Direttiva del consiglio 91/157/CEE relativa alle pile ed agli accumulatori contenenti sostanze pericolose" (Gazzetta Ufficiale n. 173 del 28 luglio 2003).

L'ambito di applicazione del sud-

detto decreto risulta essere sicuramente differente da quello della "posizione comune" oltre a rimandare al Decreto Legge 9 settembre 1988, n. 397, convertito, con modificazioni, dalla Legge 9 novembre 1988, n. 475, e successive modificazioni, che disciplinano la raccolta e il riciclaggio delle batterie al piombo usate.

A seguito anche di una veloce lettura del decreto citato parallelamente alla "posizione comune", più sopra esaminata, possono essere fatte le seguenti principali osservazioni:

- assume maggiore importanza la qualità ambientale e la salvaguardia e la tutela dell'ambiente;
- viene modificato l'ambito di applicazione;
- viene dato rilievo al riciclaggio anche con la definizione di obiettivi e *target* che gli Stati membri devono impegnarsi a raggiungere;
- viene dato maggior peso alla responsabilità dei produttori anche in termini di finanziamento delle operazioni di raccolta, trattamento e riciclaggio;
- viene data maggiore importanza all'informazione che deve essere fornita agli utilizzatori finali, oltre all'etichettatura.

È però presto per poter fare delle ipotesi relativamente a che cosa cambierà o dovrà cambiare nell'ordinamento italiano per poter attuare la nuova direttiva. Prima è necessario attendere che la stessa, attualmente allo stato di "posizione comune", sia adottata a livello comunitario.

Massimo Granchi,  
Roberto Granchi  
mtm consulting S.r.l.  
Monza (MI)

Internet: [www.emtem.com](http://www.emtem.com)