



**CONSIGLIO  
DELL'UNIONE EUROPEA**

**Bruxelles, 18 marzo 2005  
(OR. EN)**

**5694/05**

---

---

**Fascicolo interistituzionale:  
2003/0282 (COD)**

---

---

**ENV 31  
ENT 11  
CODEC 43  
OC 74**

**ATTI LEGISLATIVI ED ALTRI STRUMENTI**

---

Oggetto: Posizione comune definita dal Consiglio in vista dell'adozione della direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e che abroga la direttiva 91/157/CEE

**ORIENTAMENTI COMUNI**

**Termine per la consultazione: 06.04.2005**

---

**DIRETTIVA 2005/.../CE DEL PARLAMENTO EUROPEO  
E DEL CONSIGLIO  
del**

relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e che abroga  
la direttiva 91/157/CEE  
(Testo rilevante ai fini del SEE)

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare e l'articolo 175, paragrafo 1, e l'articolo 95, paragrafo 1, per quanto riguarda gli articoli 4, 5 e 18 della presente direttiva,

vista la proposta della Commissione <sup>1</sup>,

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo <sup>2</sup>,

visto il parere del Comitato delle regioni <sup>3</sup>,

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato <sup>4</sup>,

---

<sup>1</sup> GU C 96 del 21.4.2004, pag. 29.

<sup>2</sup> GU C 117 del 30.4.2004, pag. 5.

<sup>3</sup> GU C 121 del 30.4.2004, pag. 35.

<sup>4</sup> Parere del Parlamento europeo del 20 aprile 2004 (non ancora pubblicato nella Gazzetta ufficiale), posizione comune del Consiglio del ... (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale) e posizione del Parlamento europeo del ... (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale).

considerando quanto segue:

- (1) È auspicabile armonizzare le misure nazionali in materia di pile e accumulatori e di rifiuti di pile e accumulatori. 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 miglioramento della qualità dell'ambiente. Pertanto la base giuridica è l'articolo 175, paragrafo 1, del trattato. È altresì opportuno tuttavia prendere misure a livello comunitario sulla base dell'articolo 95, paragrafo 1, del trattato per armonizzare i requisiti concernenti il tenore di metalli pesanti e sull'etichettatura delle pile e degli accumulatori e assicurare così il corretto funzionamento del mercato interno ed evitare distorsioni della concorrenza all'interno della Comunità.
  
- (2) 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 comunitarie 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.

- (3) La direttiva 91/157/CEE del Consiglio, del 18 marzo 1991, relativa alle pile ed agli accumulatori contenenti sostanze pericolose<sup>1</sup> ha consentito il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri in materia. Tuttavia gli obiettivi di tale direttiva non sono stati interamente raggiunti. Anche la decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 luglio 2002, che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente<sup>2</sup> e la direttiva 2002/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 gennaio 2003, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)<sup>3</sup> sottolineano la necessità di procedere alla sua revisione. Occorre pertanto, a fini di chiarezza, rivedere e sostituire la direttiva 91/157/CEE.
- (4) Per conseguire i suoi obiettivi in materia di ambiente, la presente direttiva vieta l'immissione sul mercato di taluni tipi di pile e accumulatori contenenti mercurio o cadmio. Essa promuove inoltre un livello elevato di raccolta e di riciclaggio dei rifiuti di pile e accumulatori e una migliore prestazione ambientale di tutti gli operatori coinvolti nel ciclo di vita di pile e accumulatori, cioè produttori, distributori e utilizzatori finali e, in particolare, quegli operatori direttamente impegnati nel trattamento e nel riciclaggio dei rifiuti di pile e di accumulatori. Le norme specifiche necessarie a tale scopo integrano la normativa comunitaria esistente sui rifiuti, in particolare la direttiva 75/442/CEE del Consiglio, del 15 luglio 1975, relativa ai rifiuti<sup>4</sup>, la direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti<sup>5</sup> e la direttiva 2000/76/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 dicembre 2000, sull'incenerimento dei rifiuti<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> GU L 78 del 26.3.1991, pag. 38. Direttiva modificata dalla direttiva 98/101/CE della Commissione (GU L 1 del 5.1.1999, pag. 1).

<sup>2</sup> GU L 242 del 10.9.2002, pag. 1.

<sup>3</sup> GU L 37 del 13.2.2003, pag. 24. Direttiva modificata dalla direttiva 2003/108/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 345 del 31.12.2003, pag. 106).

<sup>4</sup> GU L 194 del 25.7.1975, pag. 39. Direttiva modificata da ultimo dal regolamento (CE) n. 1882/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 284 del 31.10.2003, pag. 1).

<sup>5</sup> GU L 182 del 16.7.1999, pag. 1. Direttiva modificata dal regolamento (CE) n. 1882/2003.

<sup>6</sup> GU L 332 del 28.12.2000, pag. 91.

- (5) Per impedire che i rifiuti di pile e accumulatori vengano eliminati in modo nocivo per l'ambiente ed evitare di confondere gli utilizzatori finali circa i diversi obblighi di gestione dei rifiuti per i diversi tipi di pile e accumulatori, la presente direttiva dovrebbe applicarsi a tutte le pile e gli accumulatori immessi in commercio nella Comunità. Tale vasto ambito di applicazione dovrebbe inoltre consentire di realizzare economie di scala nella raccolta e nel riciclaggio e di economizzare in modo ottimale le risorse.
- (6) Le pile e gli accumulatori costituiscono una fonte essenziale di energia nella nostra società e la loro affidabilità è fondamentale per la sicurezza di molti prodotti, apparecchi e servizi.
- (7) È opportuno distinguere fra pile e accumulatori portatili da un lato e batterie e accumulatori industriali e per autoveicoli dall'altro. Lo smaltimento di batterie e accumulatori industriali e per autoveicoli in discariche o per incenerimento dovrebbe essere vietato.

- (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 immersioni 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, e 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 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.
- (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.

- (10) La Commissione dovrebbe valutare la necessità di adattare la presente direttiva, tenendo conto delle prove tecniche e scientifiche disponibili. In particolare, la Commissione dovrebbe effettuare una revisione dell'esenzione dal divieto imposto sul cadmio prevista per le pile e gli accumulatori portatili destinati ad essere utilizzati in utensili elettrici senza fili. Esempi di utensili elettrici senza fili sono gli utensili utilizzati dai consumatori e dai professionisti per tornire, fresare, carteggiare, smerigliare, segare, tagliare, tranciare, trapanare, perforare, punzonare, martellare, rivettare, avvitare, lucidare o per procedimenti analoghi su legno, metallo o altri materiali, nonché per falciare, tagliare e altre attività di giardinaggio.
- (11) Inoltre la Commissione dovrebbe controllare, e gli Stati membri dovrebbero favorire, gli sviluppi tecnologici che migliorano l'efficienza ambientale delle pile e degli accumulatori lungo l'intero ciclo di vita, anche attraverso la partecipazione ad un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).
- (12) Al fine di tutelare l'ambiente, occorre procedere alla raccolta dei rifiuti di pile e di accumulatori. Per le pile e gli accumulatori portatili, si dovrebbero costituire sistemi di raccolta che raggiungano un elevato tasso di raccolta. Ciò implica l'introduzione di appositi sistemi di raccolta che consentano agli utilizzatori finali di disfarsi agevolmente e senza alcun onere economico di tutti i rifiuti di pile e accumulatori portatili. Diversi sistemi di raccolta e dispositivi di finanziamento sono indicati per pile e accumulatori di tipo diverso.

- (13) È auspicabile che gli Stati membri conseguano un elevato tasso di raccolta e di riciclaggio dei rifiuti di pile e di accumulatori, in modo da ottenere un elevato livello di tutela ambientale e di recupero dei materiali in tutta la Comunità. La presente direttiva dovrebbe pertanto stabilire obiettivi minimi di raccolta e riciclaggio per gli Stati membri. È opportuno calcolare il tasso di raccolta sulla base di una media annuale di vendite degli anni precedenti in modo da disporre di obiettivi comparabili per tutti gli Stati membri che siano proporzionati al livello nazionale di consumo di pile.
- (14) Occorre introdurre specifici obblighi di riciclaggio per le pile e gli accumulatori al cadmio e al piombo, al fine di conseguire un elevato livello di recupero del materiale in tutta la Comunità ed evitare disparità tra Stati membri.
- (15) Tutte le parti interessate devono avere la possibilità di partecipare ai sistemi di raccolta, di trattamento e di riciclaggio. Tali sistemi devono essere concepiti in modo da evitare discriminazioni nei confronti dei prodotti importati, ostacoli agli scambi o distorsioni della concorrenza.
- (16) Occorre ottimizzare i sistemi di raccolta e di riciclaggio, segnatamente al fine di ridurre al minimo i costi e l'impatto ambientale negativo del trasporto. I sistemi di trattamento e riciclaggio dovrebbero avvalersi delle migliori tecniche disponibili, secondo la definizione di cui all'articolo 2, punto 11, della direttiva 96/61/CE del Consiglio, del 24 settembre 1996, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento <sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> GU L 257 del 10.10.1996, pag. 26. Direttiva modificata da ultimo dal regolamento (CE) n. 1882/2003.

- (17) Occorre stabilire a livello comunitario i principi fondamentali per il finanziamento della gestione dei rifiuti di pile e di accumulatori. I sistemi di finanziamento dovrebbero consentire il conseguimento di elevati tassi di raccolta e di riciclaggio e tradurre in atto il principio della responsabilità del produttore. I produttori dovrebbero pertanto finanziare i costi della raccolta, del trattamento e del riciclaggio di tutte le pile e di tutti gli accumulatori raccolti deducendone il guadagno ricavato dalla vendita dei materiali recuperati. In talune circostanze tuttavia può essere giustificata l'applicazione di norme *de minimis* ai piccoli produttori.
- (18) Al fine di ottenere un buon tasso di raccolta, è necessario prevedere che i consumatori finali siano informati sull'utilità della raccolta differenziata, sui sistemi di raccolta disponibili e sul proprio ruolo dei consumatori finali nella gestione dei rifiuti di pile e di accumulatori. Occorre disciplinare in modo dettagliato il sistema di etichettatura, che deve fornire ai consumatori finali informazioni trasparenti, chiare e affidabili sulle pile e sugli accumulatori nonché sugli eventuali metalli pesanti in essi contenuti.
- (19) Gli Stati membri dovrebbero informare la Commissione degli strumenti economici (quali ad esempio aliquote d'imposta differenziate) eventualmente utilizzati per conseguire gli obiettivi della presente direttiva e in particolare per conseguire elevati tassi di raccolta differenziata e di riciclaggio.
- (20) Per verificare l'attuazione degli obiettivi della presente direttiva sono necessari dati affidabili e comparabili sulla quantità di pile e accumulatori immessi sul mercato, raccolti e riciclati.

- (21) Gli Stati membri devono stabilire le sanzioni applicabili in caso di violazione delle disposizioni della presente direttiva ed assicurarne l'effettiva applicazione. Le sanzioni dovrebbero essere efficaci, proporzionate e dissuasive.
- (22) Conformemente al paragrafo 34 dell'accordo interistituzionale "Legiferare meglio"<sup>1</sup>, il Consiglio dovrebbe incoraggiare gli Stati membri a redigere e rendere pubblici, nell'interesse proprio e della Comunità, prospetti indicanti, per quanto possibile, la concordanza tra la presente direttiva e i provvedimenti di recepimento.
- (23) Le misure necessarie per l'attuazione della presente direttiva devono essere adottate in conformità della decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 29 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione<sup>2</sup>.
- (24) Poiché gli obiettivi della presente direttiva, vale a dire la tutela dell'ambiente e il corretto funzionamento del mercato interno, non possono essere adeguatamente realizzati dagli Stati membri e possono dunque, a motivo della dimensione e degli effetti dell'azione, essere realizzati meglio a livello comunitario, la Comunità può intervenire secondo il principio di sussidiarietà di cui all'articolo 5 del trattato. In base al principio di proporzionalità di cui al medesimo articolo, la presente direttiva non va al di là di quanto necessario per il raggiungimento di tali obiettivi.

---

<sup>1</sup> GU C 321 del 31.12.2003, pag. 1.

<sup>2</sup> GU L 184 del 17.7.1999, pag. 23.

- (25) La presente direttiva si applica fatta salva la legislazione comunitaria in materia di norme sanitarie, di qualità e di sicurezza e la specifica normativa comunitaria in materia di gestione dei rifiuti, in particolare la direttiva 2000/53/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 settembre 2000, relativa ai veicoli fuori uso <sup>1</sup> e la direttiva 2002/96/CE.
- (26) 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 per 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.
- (27) La direttiva 2002/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 gennaio 2003, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche <sup>2</sup> non si applica alle pile e agli accumulatori utilizzati nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- (28) Le batterie e gli accumulatori per autoveicoli e le pile e gli accumulatori industriali utilizzati nei veicoli devono essere conformi ai requisiti stabiliti dalla direttiva 2000/53/CE, in particolare dall'articolo 4. Pertanto l'uso del cadmio nelle pile e negli accumulatori industriali dovrebbe essere vietato, sempreché essi non facciano oggetto di una deroga a norma dell'allegato II della suddetta direttiva.

---

<sup>1</sup> GU L 269 del 21.10.2000, pag. 34. Direttiva modificata dalla decisione 2002/525/CE della Commissione (GU L 170 del 29.6.2002, pag. 81).

<sup>2</sup> GU L 37 del 13.2.2003, pag. 19.

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

Oggetto

La presente direttiva stabilisce:

- 1) norme in materia di commercializzazione delle pile e degli accumulatori e
- 2) norme specifiche per la raccolta, il trattamento, il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti di pile e accumulatori, destinate a integrare la pertinente normativa comunitaria sui rifiuti.

Articolo 2

Ambito di applicazione

1. La presente direttiva si applica a tutti i tipi di pile e accumulatori, indipendentemente dalla forma, dal volume, dal peso, dalla composizione materiale o dall'uso cui sono destinati. La direttiva si applica fatte salve le direttive 2000/53/CE e 2002/96/CE.

2. La presente direttiva non si applica alle pile e agli accumulatori utilizzati in:
- a) apparecchiature connesse alla tutela degli interessi essenziali degli Stati membri in materia di sicurezza, armi, munizioni e materiale bellico, ad esclusione dei prodotti che non sono destinati a fini specificamente militari;
  - b) apparecchiature destinate ad essere inviate nello spazio.

### Articolo 3

#### Definizioni

Ai fini della presente direttiva, si intende per:

- 1) "pila o accumulatore", una fonte di energia elettrica ottenuta mediante trasformazione diretta di energia chimica, costituita da uno o più elementi primari (non ricaricabili) o costituita da uno o più elementi secondari (ricaricabili);
- 2) "pacco batterie", un gruppo di pile o accumulatori collegati tra loro e/o racchiusi come un'unità singola e a sé stante in un involucro esterno non destinato ad essere lacerato o aperto dall'utilizzatore;

- 3) "pile o accumulatori portatili", le pile o gli accumulatori che:
  - a) sono sigillati, e
  - b) sono trasportabili a mano, e
  - c) non costituiscono pile o accumulatori industriali né batterie o accumulatori per autoveicoli;
- 4) "pile a bottone", piccole pile o accumulatori portatili di forma rotonda, di diametro superiore all'altezza, utilizzati a fini speciali in prodotti quali protesi acustiche, orologi e piccoli apparecchi portatili e come energia di riserva;
- 5) "batterie o accumulatori per autoveicoli", le batterie o gli accumulatori utilizzati per l'avviamento, l'illuminazione e l'accensione;
- 6) "pile o accumulatori industriali", le pile o gli accumulatori progettati esclusivamente a uso industriale o professionale, o utilizzati in qualsiasi tipo di veicoli elettrici;
- 7) "rifiuti di pile o accumulatori", le pile e gli accumulatori che costituiscono rifiuti ai sensi dell'articolo 1, lettera a) della direttiva 75/442/CEE;
- 8) "riciclaggio", il ritrattamento in un processo di produzione di materiali di rifiuto per la funzione originaria o per altri fini, escluso il recupero di energia;

- 9) "smaltimento", una qualsiasi delle operazioni applicabili di cui all'allegato IIA della direttiva 75/442/CEE;
- 10) "trattamento", le attività eseguite sui rifiuti di pile e accumulatori dopo la consegna ad un impianto per la selezione, la preparazione per il riciclaggio o la preparazione per lo smaltimento;
- 11) "apparecchio", qualsiasi apparecchiatura elettrica o elettronica, secondo la definizione di cui alla direttiva 2002/96/CE, alimentata o capace di essere alimentata interamente o parzialmente da pile o accumulatori;
- 12) "produttore", qualsiasi persona in uno Stato membro che, a prescindere dalla tecnica di vendita utilizzata, ivi comprese le tecniche di comunicazione a distanza definite nella direttiva 97/7/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 maggio 1997, riguardante la protezione dei consumatori in materia di contratti a distanza <sup>1</sup> immette in commercio per la prima volta a titolo professionale, pile o accumulatori, compresi quelli incorporati in apparecchi o veicoli, nel territorio dello Stato membro in questione;
- 13) "distributore", qualsiasi persona che fornisce pile e accumulatori nell'ambito di un'attività professionale ad un utilizzatore finale;
- 14) "immissione in commercio", la fornitura o la messa a disposizione, a titolo oneroso o gratuito, in favore di terzi all'interno della Comunità, compresa l'importazione nel territorio doganale della Comunità;

---

<sup>1</sup> GU L 144 del 4.6.1997, pag. 19. Direttiva modificata dalla direttiva 2002/65/CE (GU L 271 del 9.10.2002, pag. 16).

- 15) "operatori economici", i produttori, i distributori, gli operatori addetti alla raccolta, i riciclatori e altri operatori di impianti di trattamento;
- 16) "utensili elettrici senza fili", apparecchi portatili alimentati da pile o accumulatori e destinati ad attività di manutenzione, di costruzione o di giardinaggio.

#### Articolo 4

##### Divieti

1. Fatta salva la direttiva 2000/53/CE, gli Stati membri vietano l'immissione in commercio:
  - a) di tutte le pile o accumulatori (anche incorporati in apparecchi) contenenti più di 0,0005% di mercurio in peso e
  - b) di pile o accumulatori portatili, compresi quelli incorporati in apparecchi, contenenti più dello 0,002% di cadmio in peso.
2. Il divieto di cui al paragrafo 1, lettera a) non si applica alle pile a bottone con un tenore di mercurio non superiore al 2% in peso.

3. Il divieto di cui al paragrafo 1, lettera b), non si applica alle pile e agli accumulatori portatili destinati ad essere utilizzati in:

- a) sistemi di emergenza e di allarme, comprese le luci di emergenza;
- b) apparecchiature medicali; o
- c) utensili elettrici senza fili.

4. La Commissione riesamina la deroga di cui al paragrafo 3, lettera c) e trasmette al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione, corredata, se del caso, di pertinenti proposte, entro ... \*, al fine di vietare il cadmio nelle pile e negli accumulatori.

#### Articolo 5

##### Immissione in commercio

1. Gli Stati membri non possono, per i motivi esposti nella presente direttiva, ostacolare, vietare o limitare l'immissione in commercio sul loro territorio di pile e accumulatori conformi ai requisiti stabiliti dalla presente direttiva.

2. Gli Stati membri prendono le misure necessarie affinché le pile e gli accumulatori che non soddisfano i requisiti stabiliti dalla presente direttiva non siano immessi in commercio o siano ritirati dal commercio.

---

\* Quattro anni dall'entrata in vigore della presente direttiva.

## Articolo 6

### Obiettivo generale

Gli Stati membri si adoperano per promuovere al massimo la raccolta differenziata di rifiuti di pile e accumulatori, tenendo conto degli effetti del trasporto sull'ambiente, e per ridurre al minimo lo smaltimento dei rifiuti di pile e accumulatori come rifiuti urbani non differenziati.

## Articolo 7

### Sistemi di raccolta

1. Gli Stati membri provvedono affinché siano predisposti adeguati sistemi di raccolta di rifiuti di pile e accumulatori portatili. Tali sistemi:
  - a) consentono agli utilizzatori finali di disfarsi dei rifiuti di pile o accumulatori portatili in punti di raccolta loro accessibili nelle vicinanze, tenuto conto della densità della popolazione;
  - b) non comportano oneri per gli utilizzatori finali nel momento in cui si disfano dei rifiuti di pile o accumulatori portatili, né l'obbligo di acquistare nuove pile o nuovi accumulatori;
  - c) possono funzionare unitamente ai sistemi di cui all'articolo 5, paragrafo 2 della direttiva 2002/96/CE.

L'articolo 10 della direttiva 75/442/CEE non si applica ai punti di raccolta istituiti per conformarsi alla precedente lettera a).

2. A condizione che i sistemi soddisfino i criteri di cui al paragrafo 1, gli Stati membri possono:

- a) esigere che i produttori introducano tali sistemi;
- b) esigere che altri operatori economici partecipino a detti sistemi;
- c) mantenere i sistemi esistenti.

3. Gli Stati membri provvedono affinché i produttori di pile e accumulatori industriali, o terzi che agiscono a loro nome, non rifiutino di riprendere i rifiuti di pile e accumulatori industriali presso gli utilizzatori finali, indipendentemente dalla composizione chimica e dall'origine. Anche i terzi indipendenti possono raccogliere pile e accumulatori industriali.

4. Gli Stati membri provvedono affinché i produttori di batterie e accumulatori per autoveicoli, o terzi, introducano sistemi di raccolta dei rifiuti di batterie e accumulatori per autoveicoli presso gli utilizzatori finali o in punti di raccolta a loro accessibili nelle vicinanze, a meno che la raccolta venga effettuata attraverso i sistemi di cui all'articolo 5, paragrafo 1 della direttiva 2000/53/CE. In caso di batterie e accumulatori per autoveicoli ad uso privato non commerciale, tali sistemi non comportano oneri per gli utilizzatori finali nel momento in cui si disfano dei rifiuti di batterie o accumulatori, né l'obbligo di acquistare nuove batterie o nuovi accumulatori.

## Articolo 8

### Strumenti economici

Gli Stati membri possono ricorrere a strumenti economici (ad esempio aliquote di imposta differenziate o sistemi di deposito) per promuovere la raccolta dei rifiuti di pile e accumulatori o per incentivare l'uso di pile e accumulatori contenenti meno sostanze inquinanti. In tal caso, notificano alla Commissione le misure relative all'attuazione di tali strumenti.

## Articolo 9

### Obiettivi di raccolta

1. Ai fini del presente articolo, per "tasso di raccolta" concernente un determinato Stato membro nell'arco di un anno civile si intende 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 di pile e accumulatori portatili all'utilizzatore finale in peso in detto Stato membro in tale anno civile e nei due anni civili precedenti. Gli Stati membri calcolano il tasso di raccolta per la prima volta in relazione al sesto anno civile completo successivo all'entrata in vigore della presente direttiva.

Fatta salva la direttiva 2002/96/CE, i dati annuali relativi alla raccolta e alle vendite comprendono pile e accumulatori incorporati in apparecchi.

2. Gli Stati membri sono tenuti a conseguire almeno i seguenti tassi di raccolta:

a) 25% entro ... \*;

b) 45% entro ... \*\*

---

\* Sei anni dall'entrata in vigore della presente direttiva.

\*\* Dieci anni dall'entrata in vigore della presente direttiva.

3. Gli Stati membri controllano ogni anno i tassi di raccolta secondo il piano di cui all'allegato I. Fatto salvo il regolamento (CE) n. 2150/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2002, relativo alle statistiche sui rifiuti<sup>1</sup>, gli Stati membri trasmettono alla Commissione i rapporti entro sei mesi dalla fine dell'anno civile in questione. I rapporti indicano in che modo gli Stati membri hanno ottenuto i dati necessari per il calcolo del tasso di raccolta.

4. Conformemente alla procedura di cui all'articolo 21, paragrafo 2:

- a) possono essere stabilite disposizioni transitorie per risolvere le difficoltà incontrate da uno Stato membro, nel soddisfare i requisiti di cui al paragrafo 2 a causa di circostanze nazionali specifiche.
- b) è definita una metodologia comune per calcolare le vendite annuali di pile e accumulatori portatili agli utilizzatori finali entro ... \*.

#### Articolo 10

##### Trattamento e riciclaggio

1. Gli Stati membri provvedono affinché, entro ... \*\*:

- a) i produttori o i terzi introducano sistemi per il trattamento e il riciclaggio dei rifiuti di pile e accumulatori basati sulle migliori tecniche disponibili;

---

<sup>1</sup> GU L 332 del 9.12.2002, pag. 1. Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 574/2004 della Commissione (GU L 90 del 27.3.2004, pag. 15).

\* Un anno dall'entrata in vigore della presente direttiva.

\*\* Tre anni dall'entrata in vigore della presente direttiva.

- b) tutte le pile e gli accumulatori individuabili e raccolti a norma dell'articolo 7 siano sottoposti a trattamento e riciclaggio con siffatti sistemi.

Tuttavia, gli Stati membri possono destinare, conformemente al trattato, pile o accumulatori portatili raccolti contenenti cadmio, mercurio o piombo a discariche o a depositi sotterranei nel quadro di una strategia di riduzione progressiva dei metalli pesanti, allorché non è disponibile un mercato finale valido. Gli Stati membri notificano alla Commissione il progetto di misure conformemente alla direttiva 98/34/CE, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 giugno 1998, che prevede una procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche <sup>1</sup>.

2. Il trattamento soddisfa i requisiti minimi di cui all'allegato III, parte A.
3. Il processo di riciclaggio soddisfa gli obiettivi di riciclaggio e le disposizioni associate di cui all'allegato III, parte B entro ... \*.
4. Gli Stati membri riferiscono sui livelli di riciclaggio raggiunti in ciascun anno civile considerato e se gli obiettivi di cui all'allegato III, parte B sono stati realizzati. Essi trasmettono tali informazioni alla Commissione entro sei mesi dalla fine dell'anno civile in questione.
5. L'allegato III può essere adattato o integrato per tener conto dei progressi scientifici o tecnici secondo la procedura di cui all'articolo 21, paragrafo 2. Segnatamente:
  - a) i requisiti dettagliati per il calcolo degli obiettivi di riciclaggio sono aggiunti entro ... \*\* e

---

<sup>1</sup> GU L 204 del 21.7.1998, pag. 37. Direttiva modificata da ultimo dall'atto di adesione del 2003.

\* Cinque anni dall'entrata in vigore della presente direttiva.

\*\* 42 mesi dall'entrata in vigore della presente direttiva.

b) gli obiettivi minimi in materia di riciclaggio sono valutati periodicamente e adattati alle migliori tecniche disponibili ed alla luce degli sviluppi di cui al paragrafo 1, secondo comma.

6. Prima di proporre modifiche all'allegato III la Commissione consulta le parti interessate, segnatamente i produttori, gli operatori addetti alla raccolta, i riciclatori, gli operatori di impianti di trattamento, le organizzazioni ambientali, le organizzazioni dei consumatori e le associazioni dei lavoratori. Informa il comitato di cui all'articolo 21, paragrafo 1 dei risultati della consultazione.

#### Articolo 11

##### Smaltimento

Gli Stati membri vietano lo smaltimento in discarica o mediante incenerimento dei rifiuti delle pile e degli accumulatori industriali e per autoveicoli. Tuttavia i residui di pile e accumulatori che sono stati sottoposti sia a trattamento sia a riciclaggio ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 1 possono essere smaltiti in discarica o mediante incenerimento.

#### Articolo 12

##### Esportazioni

1. Il trattamento e il riciclaggio possono essere effettuati al di fuori dello Stato membro interessato o della Comunità, a condizione che la spedizione dei rifiuti di pile e accumulatori sia effettuata in conformità del regolamento (CEE) n. 259/93 del Consiglio del 1° febbraio 1993, relativo alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità europea, nonché in entrata e in uscita dal suo territorio <sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> GU L 30 del 6.2.1993, pag. 1. Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 2557/2001 della Commissione (GU L 349 del 31.12.2001, pag. 1).

2. I rifiuti di pile e accumulatori esportati al di fuori della Comunità a norma del regolamento (CEE) n. 259/93, del regolamento (CE) n. 1420/1999 del Consiglio, del 29 aprile 1999, recante regole e procedure comuni per le spedizioni di determinati tipi di rifiuti verso taluni paesi non appartenenti all'OCSE<sup>1</sup> e del regolamento (CE) n. 1547/1999 della Commissione, del 12 luglio 1999, che stabilisce la procedura di controllo prevista dal regolamento (CEE) n. 259/93 del Consiglio in relazione alle spedizioni di determinati tipi di rifiuti verso taluni paesi ai quali non si applica la decisione dell'OCSE n. C(92) 39/def.<sup>2</sup>, sono conteggiati ai fini dell'adempimento degli obblighi e del conseguimento degli obiettivi stabiliti nell'allegato III della presente direttiva solo se esistono prove tangibili che l'operazione di riciclaggio ha avuto luogo in condizioni grosso modo equivalenti a quelle prescritte dalla presente direttiva.

3. Le modalità di attuazione del presente articolo sono stabilite secondo la procedura di cui all'articolo 21, paragrafo 2.

### Articolo 13

#### Finanziamento

1. Gli Stati membri provvedono affinché i produttori o i terzi che agiscono a loro nome finanzino tutti i costi netti derivanti dalle:

- a) operazioni di raccolta, trattamento e riciclaggio di tutti i rifiuti di pile e accumulatori portatili raccolti in conformità dell'articolo 7, paragrafo 1 e 2; e

---

<sup>1</sup> GU L 166 del 1° 7.1999, pag. 6. Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 2118/2003 della Commissione (GU L 318 del 3.12.2003, pag. 5).

<sup>2</sup> GU L 185 del 17.7.1999, pag. 1. Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 2118/2003.

- b) operazioni di raccolta, trattamento e riciclaggio di tutti i rifiuti di pile e accumulatori, sia industriali che per autoveicoli, raccolti in conformità dell'articolo 7, paragrafi 3 e 4.
2. Gli Stati membri provvedono affinché l'attuazione del paragrafo 1 non implichi un doppio addebito per i produttori nel caso di pile o accumulatori raccolti conformemente ai regimi istituiti in forza della direttiva 2000/53/CE o della direttiva 2002/96/CE.
3. I costi della raccolta, del trattamento e del riciclaggio non sono indicati separatamente agli utilizzatori finali al momento della vendita di nuove pile e accumulatori portatili.
4. I produttori e gli utilizzatori di pile e accumulatori industriali e per autoveicoli possono concludere accordi che stabiliscono il ricorso a modalità di finanziamento diverse da quelle di cui al paragrafo 1.

#### Articolo 14

##### Registrazione

Gli Stati membri provvedono affinché ciascun produttore sia registrato.

#### Articolo 15

##### Piccoli produttori

Le norme *de minimis* ai fini dell'applicazione degli articoli 13, paragrafo 1, e 14 saranno definite, se opportuno, secondo la procedura di cui all'articolo 21, paragrafo 2, entro ...\*.

---

\* 42 mesi dall'entrata in vigore della presente direttiva.

## Articolo 16

### Partecipazione

1. Gli Stati membri provvedono affinché tutti gli operatori economici e tutte le pubbliche autorità competenti abbiano la possibilità di partecipare ai sistemi di raccolta, trattamento e riciclaggio di cui agli articoli 7 e 10.
  
2. Tali sistemi si applicano anche ai prodotti importati da paesi terzi, a condizioni non discriminatorie, e sono concepiti in modo da evitare ostacoli agli scambi o distorsioni della concorrenza.

## Articolo 17

### Informazioni per gli utilizzatori finali

1. Gli Stati membri provvedono, segnatamente mediante campagne di informazione, affinché gli utilizzatori finali siano pienamente informati:
  - a) dei potenziali effetti sull'ambiente e sulla salute umana delle sostanze utilizzate nelle pile e negli accumulatori;

- b) dell'opportunità di non smaltire i rifiuti di pile e accumulatori come rifiuti urbani non differenziati e di partecipare alla raccolta differenziata in modo da agevolare il trattamento e il riciclaggio;
  - c) dei sistemi di raccolta e di riciclaggio a loro disposizione;
  - d) del ruolo che essi possono svolgere nel riciclaggio dei rifiuti di pile e accumulatori;
  - e) del significato del simbolo raffigurante il bidone della spazzatura con ruote barrato da una croce, riportato all'allegato II, e dei simboli chimici Hg, Cd e Pb.
2. Gli Stati membri possono imporre agli operatori economici di fornire, interamente o parzialmente, le informazioni di cui al paragrafo 1.

#### Articolo 18

#### Etichettatura

1. Gli Stati membri provvedono affinché tutte le pile, gli accumulatori e i pacchi batterie siano opportunamente contrassegnati con il simbolo raffigurato nell'allegato II.

2. Le pile, gli accumulatori e le pile a bottone contenenti più di 0,0005% di mercurio, più di 0,002% di cadmio o più di 0,004% di piombo sono contrassegnati con il simbolo chimico del relativo metallo (Hg, Cd o Pb). Il simbolo indicante il tenore di metalli pesanti è apposto sotto al simbolo illustrato all'allegato II e occupa una superficie pari ad almeno un quarto della superficie del predetto simbolo.
3. Il simbolo illustrato all'allegato II occupa almeno il 3% della superficie del lato maggiore della pila, dell'accumulatore o del pacco batterie, con una dimensione massima di 5 x 5 cm. Per gli elementi cilindrici, il simbolo occupa almeno l'1,5% della superficie della pila o dell'accumulatore, con una dimensione massima di 5 x 5 cm.
4. Se le dimensioni della pila, dell'accumulatore o del pacco batterie sono tali per cui la superficie del simbolo risulterebbe inferiore a 0,5 x 0,5 cm, non è richiesta la marcatura bensì la stampa di un simbolo di almeno 1 x 1 cm sull'imballaggio.
5. I simboli sono apposti in modo visibile, leggibile e indelebile.
6. Possono essere concesse deroghe all'obbligo di etichettatura previsto dal presente articolo, secondo la procedura di cui all'articolo 21, paragrafo 2.

## Articolo 19

### Rapporti nazionali sull'attuazione della direttiva

1. Ogni tre anni gli Stati membri trasmettono alla Commissione un rapporto sull'attuazione della presente direttiva. Tuttavia, il primo rapporto copre il periodo fino a ... \*.
2. I rapporti sono redatti sulla base di un questionario o di uno schema stabilito secondo la procedura di cui all'articolo 21, paragrafo 2. Il questionario o schema è trasmesso agli Stati membri sei mesi prima dell'inizio del primo periodo cui si riferisce il rapporto.
3. Gli Stati membri riferiscono altresì su qualsiasi misura da essi adottata per favorire un'evoluzione nell'impatto delle pile e degli accumulatori sull'ambiente, in particolare:
  - a) gli sviluppi, tra cui misure adottate su base volontaria dai produttori, che riducono le quantità di metalli pesanti e di altre sostanze pericolose contenute nelle pile e negli accumulatori;
  - b) le nuove tecniche di riciclaggio e trattamento;
  - c) la partecipazione di operatori economici ai regimi di gestione ambientale;

---

\* Sei anni dall'entrata in vigore della presente direttiva.

d) la ricerca in tali ambiti; e

e) le misure adottate per promuovere la prevenzione dei rifiuti.

4. Il rapporto è trasmesso alla Commissione entro nove mesi dalla fine del periodo triennale al quale si riferisce o, nel caso del primo rapporto, entro ... \*.

5. Entro nove mesi dalla ricezione dei rapporti degli Stati membri in conformità del paragrafo 4, la Commissione pubblica un rapporto sull'attuazione della presente direttiva e sul suo impatto sull'ambiente e sul funzionamento del mercato interno.

#### Articolo 20

##### Riesame

1. Dopo la seconda ricezione dei rapporti degli Stati membri in conformità dell'articolo 19, paragrafo 4, la Commissione riesamina l'attuazione della presente direttiva e il suo impatto sull'ambiente e sul funzionamento del mercato interno.

2. Il secondo rapporto pubblicato dalla Commissione in conformità dell'articolo 19, paragrafo 5 contiene una valutazione dei seguenti aspetti della presente direttiva:

a) l'opportunità di ulteriori misure di gestione del rischio per le pile e gli accumulatori contenenti metalli pesanti;

---

\* 81 mesi dall'entrata in vigore della presente direttiva.

- b) l'adeguatezza dell'obiettivo minimo di raccolta per tutti i rifiuti di pile e accumulatori portatili stabilito all'articolo 9, paragrafo 2 e la possibilità di introdurre altri obiettivi per gli anni successivi tenendo conto del progresso tecnico e dell'esperienza pratica acquisita negli Stati membri;
  - c) l'adeguatezza dei requisiti minimi di riciclaggio di cui all'allegato III, Parte B, tenendo conto delle informazioni fornite dagli Stati membri, del progresso tecnico e dell'esperienza pratica acquisita negli Stati membri.
3. Se necessario, proposte di revisione delle pertinenti disposizioni della presente direttiva accompagnano il rapporto.

### Articolo 21

#### Procedura di comitato

- 1. La Commissione è assistita dal comitato istituito ai sensi dell'articolo 18 della direttiva 75/442/CEE.
- 2. Qualora si faccia riferimento al presente articolo, si applicano gli articoli 5 e 7 della decisione 1999/468/CE, tenuto conto dell'articolo 8 di quest'ultima.

Il termine di cui all'articolo 5, paragrafo 6 della decisione 1999/468/CE è fissato in tre mesi.

- 3. Il comitato adotta il proprio regolamento interno.

## Articolo 22

### Sanzioni

Gli Stati membri stabiliscono la disciplina sanzionatoria applicabile in caso di violazione delle disposizioni nazionali adottate in attuazione della presente direttiva e prendono tutti i provvedimenti necessari per assicurarne l'applicazione. Le sanzioni previste devono essere efficaci, proporzionate e dissuasive. Gli Stati membri comunicano alla Commissione, entro ... \* , le misure adottate a tal fine e la informano immediatamente di qualsiasi modifica apportata successivamente.

## Articolo 23

### Recepimento

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro ... \*.

Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità di tale riferimento sono decise dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo di tutte le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative vigenti adottate nella materia disciplinata dalla presente direttiva.

---

\* 24 mesi dall'entrata in vigore della presente direttiva.

## Articolo 24

### Accordi volontari

1. Purché gli obiettivi fissati nella presente direttiva siano conseguiti, gli Stati membri possono attuare le disposizioni di cui agli articoli 7, 12 e 17 mediante accordi tra le autorità competenti e gli operatori economici interessati. Tali accordi devono soddisfare i seguenti requisiti:
  - a) devono avere forza vincolante;
  - b) devono specificare gli obiettivi e i termini per il loro conseguimento;
  - c) devono essere pubblicati nella Gazzetta ufficiale nazionale o in un documento ufficiale ugualmente accessibile al pubblico ed essere trasmessi alla Commissione;
2. i risultati conseguiti devono essere periodicamente verificati, comunicati alle autorità competenti e alla Commissione e resi accessibili al pubblico alle condizioni stabilite dagli accordi stessi;
3. le autorità competenti devono provvedere affinché siano esaminati i progressi compiuti nel quadro degli accordi;
4. in caso di inosservanza degli accordi, gli Stati membri devono dare attuazione alle pertinenti disposizioni della presente direttiva mediante misure legislative, regolamentari o amministrative.

Articolo 25

Abrogazione

La direttiva 91/157/CEE è abrogata con effetto a decorrere da ... \*.

I riferimenti alla direttiva 91/157/CEE si intendono come riferimenti alla presente direttiva.

Articolo 26

Entrata in vigore

La presente direttiva entra in vigore il giorno della pubblicazione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea.

Articolo 27

Destinatari

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, addì

Per il Parlamento europeo

Il Presidente

Per il Consiglio

Il Presidente

---

\* 24 mesi dall'entrata in vigore della presente direttiva.

CONTROLLO DELLA CONFORMITÀ CON GLI OBIETTIVI DI RACCOLTA  
DI CUI ALL'ARTICOLO 9

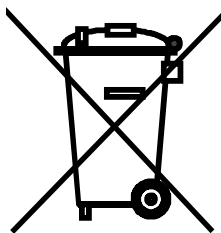
Anno	Raccolta di dati		Calcolo	Obbligo di comunicazione
X* +1	-			
X+2	Vendite nell'anno 2 (V2)	-	-	
X+3	Vendite nell'anno 3 (V3)	-	-	
X+4	Vendite nell'anno 4 (V4)	Raccolta nell'anno 4 (R4)	Tasso di raccolta (TR4) = $3 \cdot R4 / (V2 + V3 + V4)$ (Obiettivo fissato a 25%)	
X+5	Vendite nell'anno 5 (V5)	Raccolta nell'anno 5 (R5)	Tasso di raccolta (TR5) = $3 \cdot R5 / (V3 + V4 + V5)$	TR4
X+6	Vendite nell'anno 6 (V6)	Raccolta nell'anno 6 (R6)	Tasso di raccolta (TR6) = $3 \cdot R6 / (V4 + V5 + V6)$	TR5
X+7	Vendite nell'anno 7 (V7)	Raccolta nell'anno 7 (R7)	Tasso di raccolta (TR7) = $3 \cdot R7 / (V5 + V6 + V7)$	TR6
X+8	Vendite nell'anno 8 (V8)	Raccolta nell'anno 8 (R8)	Tasso di raccolta (TR8) = $3 \cdot R8 / (V6 + V7 + V8)$ (Obiettivo fissato al 45%)	TR7
X+9	Vendite nell'anno 9 (V9)	Raccolta nell'anno 9 (R9)	Tasso di raccolta (TR9) = $3 \cdot R9 / (V7 + V8 + V9)$	TR8
X+10	Vendite nell'anno 10 (V10)	Raccolta nell'anno 10 (R10)	Tasso di raccolta (TR10) = $3 \cdot R10 / (V8 + V9 + V10)$	TR9
X+11	Ecc.	Ecc.	Ecc.	TR10
Ecc.				

---

\* L'anno X è l'anno che include la data di cui all'articolo 23.

**SIMBOLI PER PILE, ACCUMULATORI E PACCHI BATTERIE  
AI FINI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA**

Il simbolo della raccolta differenziata per le pile e gli accumulatori è un bidone della spazzatura con ruote barrato da una croce, riportato qui di seguito:



REQUISITI DETTAGLIATI IN MATERIA DI TRATTAMENTO E DI RICICLAGGIO

PARTE A: TRATTAMENTO

1. Il trattamento comprende, almeno, la rimozione di tutti i fluidi e gli acidi.
2. 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

3. I processi di riciclaggio conseguono i seguenti obiettivi minimi di riciclaggio:
  - a) 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;
  - b) 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;
  - c) riciclaggio del 50% in peso medio degli altri rifiuti di pile e accumulatori.