

**DIRETTIVA 2002/96/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**  
**del 27 gennaio 2003**  
**sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)**

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 175, paragrafo 1,

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

visto il parere del Comitato economico e sociale <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>, visto il progetto comune approvato l'8 novembre 2002 dal comitato di conciliazione,

considerando quanto segue:

- (1) Gli obiettivi della politica ambientale della Comunità sono in particolare la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità dell'ambiente, la protezione della salute umana e l'uso accorto e razionale delle risorse naturali. Questa politica è essere basata sul principio di precauzione, sul principio dell'azione preventiva, e su quello della correzione del danno ambientale, in via prioritaria, alla fonte e sul principio «chi inquina paga».
- (2) Secondo il programma comunitario di politica ed azione a favore dell'ambiente e di uno sviluppo sostenibile («Quinto programma di azione a favore dell'ambiente») <sup>(5)</sup>, il conseguimento dello sviluppo sostenibile comporta cambiamenti significativi nell'attuale andamento di sviluppo, produzione, consumo e comportamento. Inoltre, il programma auspica, fra l'altro, di ridurre lo spreco di risorse naturali e di prevenire l'inquinamento. Esso menziona i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (in prosieguo: «RAEE») come uno dei settori da regolare in relazione ai principi di prevenzione, recupero e smaltimento sicuro dei rifiuti.
- (3) Secondo la comunicazione della Commissione del 30 luglio 1996 sul riesame della strategia comunitaria per la gestione dei rifiuti, quando non è possibile evitare la produzione dei rifiuti, essi devono essere riusati o recuperati a livello di materiale o di energia.

(4) Nella risoluzione del 24 febbraio 1997 sulla strategia comunitaria per la gestione dei rifiuti <sup>(6)</sup> il Consiglio ha insistito sulla necessità di promuovere il recupero dei rifiuti al fine di ridurre la quantità da smaltire e di preservare le risorse naturali, in particolare mediante il reimpiego, il riciclaggio, il compostaggio e il recupero dell'energia dai rifiuti ed ha riconosciuto che la scelta delle opzioni nei casi specifici deve tener conto delle conseguenze ambientali ed economiche, ma che fino a quando non interverranno progressi scientifici e tecnici al riguardo e non saranno ulteriormente sviluppate le analisi del ciclo biologico, bisognerà optare per il reimpiego e per il recupero dei materiali se e nella misura in cui essi rappresentano le migliori opzioni ambientali. Il Consiglio ha inoltre invitato la Commissione a dare opportunamente seguito, il più presto possibile, ai progetti del programma sui flussi di rifiuti prioritari, compresi i RAEE.

(5) Nella risoluzione del 14 novembre 1996 <sup>(7)</sup> il Parlamento europeo ha chiesto alla Commissione di presentare proposte di direttive su vari flussi di rifiuti prioritari, tra cui i rifiuti elettrici ed elettronici, e di basare tali proposte sul principio della responsabilità del produttore. Nella stessa risoluzione il Parlamento europeo ha chiesto al Consiglio e alla Commissione di presentare proposte per ridurre il volume dei rifiuti.

(6) La direttiva 75/442/CEE del Consiglio, del 15 luglio 1975, relativa ai rifiuti <sup>(8)</sup>, prevede la possibilità di adottare norme specifiche mediante singole direttive in particolari casi o per completare detta direttiva relativamente alla gestione di categorie particolari di rifiuti.

(7) Le quantità di RAEE generate nella Comunità aumentano rapidamente. La presenza di componenti pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (in prosieguo: «AEE») solleva grandi problemi nella fase di gestione dei rifiuti e i RAEE non sono sufficientemente riciclati.

(8) L'obiettivo di migliorare la gestione dei RAEE non può essere efficacemente raggiunto dagli Stati membri a livello individuale. In particolare, le diverse applicazioni nazionali del principio della responsabilità del produttore possono provocare notevoli disparità tra gli oneri finanziari a carico degli operatori economici. La presenza di politiche nazionali diverse sulla gestione dei RAEE ostacola l'efficacia delle politiche di riciclaggio. Pertanto, i criteri essenziali dovrebbero essere stabiliti a livello comunitario.

<sup>(1)</sup> GU C 365 E del 19.12.2000, pag. 184 e GU C 240 E del 28.8.2001, pag. 298.

<sup>(2)</sup> GU C 116 del 20.4.2001, pag. 38.

<sup>(3)</sup> GU C 148 del 18.5.2001, pag. 1.

<sup>(4)</sup> Parere del Parlamento europeo del 15 maggio 2001 (GU C 34 E del 7.2.2002, pag. 115), posizione comune del Consiglio del 4 dicembre 2001 (GU C 110 E del 7.5.2002, pag. 1) e decisione del Parlamento europeo del 10 aprile 2002 (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale). Decisione del Parlamento europeo del 18 dicembre 2002 e decisione del Consiglio del 16 dicembre 2002.

<sup>(5)</sup> GU C 138 del 17.5.1993, pag. 5.

<sup>(6)</sup> GU C 76 dell'11.3.1997, pag. 1.

<sup>(7)</sup> GU C 362 del 2.12.1996, pag. 241.

<sup>(8)</sup> GU L 194 del 25.7.1975, pag. 47. Direttiva modificata da ultimo dalla decisione 96/350/CE della Commissione (GU L 135 del 6.6.1996, pag. 32).

- (9) Le disposizioni della presente direttiva dovrebbero applicarsi ai prodotti e ai produttori, a prescindere dalle tecniche di vendita, comprese televendite e vendite elettroniche. In tale contesto gli obblighi dei produttori e dei distributori che utilizzano canali di televendita e vendita elettronica dovrebbero, per quanto possibile, avere la stessa forma ed essere attuati nello stesso modo, onde evitare che altri canali di distribuzione debbano sostenere i costi delle disposizioni della presente direttiva concernenti i RAEE di attrezzature vendute mediante televendita o vendita elettronica.
- (10) L'ambito di applicazione della presente direttiva dovrebbe includere tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate dai consumatori e le apparecchiature elettriche ed elettroniche ad uso professionale. La presente direttiva si dovrebbe applicare ferma restando la normativa comunitaria in materia di sicurezza e di salute pubblica che protegge chiunque entri in contatto con i RAEE e la normativa specifica sulla gestione dei rifiuti, in particolare la direttiva 91/157/CEE del Consiglio, del 18 marzo 1991, relativa alle pile ed agli accumulatori contenenti sostanze pericolose <sup>(1)</sup>.
- (11) La direttiva 91/157/CEE dovrebbe essere sottoposta senza indugio ad una revisione, in particolare alla luce della presente direttiva.
- (12) L'introduzione, da parte della presente direttiva, della responsabilità del produttore è uno degli strumenti per incoraggiare la progettazione e la produzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche che tengano pienamente in considerazione e facilitino la riparazione, l'eventuale adeguamento al progresso tecnico, il reimpiego, smontaggio e riciclaggio.
- (13) Al fine di garantire la salute e la sicurezza del personale del distributore incaricato del ritiro e della gestione dei RAEE, gli Stati membri, in conformità con le norme nazionali e comunitarie in materia di salute e sicurezza, dovrebbero definire le condizioni in cui i distributori possono rifiutare il ritiro.
- (14) Gli Stati membri dovrebbero incoraggiare la progettazione e la produzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche che tengano in considerazione e facilitino la soppressione e il recupero, in particolare il reimpiego e il riciclaggio dei RAEE, dei loro componenti e materiali. I produttori non dovrebbero impedire, mediante caratteristiche specifiche della progettazione o processi di fabbricazione, il reimpiego dei RAEE, a meno che tali caratteristiche specifiche della progettazione o processi di fabbricazione presentino vantaggi di primaria importanza, ed esempio in relazione alla protezione dell'ambiente e/o ai requisiti di sicurezza.
- (15) La raccolta separata è la condizione preliminare per garantire il trattamento specifico e il riciclaggio dei RAEE ed è necessaria per raggiungere il livello stabilito di protezione della salute umana e dell'ambiente nella Comunità. I consumatori devono contribuire attivamente al successo di questa raccolta e dovrebbero essere incoraggiati a riportare i RAEE. A tal fine è opportuno creare idonee strutture per la restituzione dei RAEE, compresi punti pubblici di raccolta, dove i nuclei domestici possano restituire almeno gratuitamente i loro rifiuti.
- (16) Al fine di raggiungere il livello stabilito di protezione e gli obiettivi ambientali armonizzati nella Comunità, gli Stati membri dovrebbero adottare misure appropriate al fine di ridurre al minimo lo smaltimento dei RAEE come rifiuti municipali misti e raggiungere un elevato livello di raccolta separata dei RAEE. Al fine di garantire che gli Stati membri si adoperino per istituire regimi efficienti di raccolta, essi dovrebbero essere tenuti a raggiungere un elevato livello di raccolta di RAEE dai nuclei domestici.
- (17) Un trattamento specifico dei RAEE è indispensabile per evitare la dispersione degli inquinanti nel materiale riciclato o nel flusso di rifiuti. Esso costituisce il metodo più efficace per garantire l'osservanza del livello di protezione dell'ambiente comunitario che è stato stabilito. Gli stabilimenti o le imprese che effettuano operazioni di riciclaggio e di trattamento dovrebbero essere conformi a talune norme minime per evitare gli impatti ambientali negativi legati al trattamento dei RAEE. Si dovrebbe ricorrere alle migliori tecniche di trattamento, recupero e riciclaggio disponibili purché assicurino il rispetto della salute umana e un'elevata protezione dell'ambiente. Le migliori tecniche di trattamento, recupero e riciclaggio disponibili possono essere ulteriormente definite secondo le procedure della direttiva 96/61/CE.
- (18) Ove opportuno, andrebbe attribuita priorità al reimpiego dei RAEE e dei loro componenti, sottoinsiemi e materiali di consumo. Laddove il reimpiego non sia preferibile, tutti i RAEE raccolti separatamente dovrebbero essere inviati al recupero, permettendo in tal modo di raggiungere un elevato livello di riciclaggio e di recupero. Occorrerebbe inoltre incoraggiare i produttori a integrare materiale riciclato nelle nuove apparecchiature.
- (19) A livello comunitario devono essere definiti i principi di base concernenti un finanziamento della gestione dei RAEE e i regimi di finanziamento devono contribuire a livelli elevati di raccolta, nonché all'attuazione del principio della responsabilità del produttore.
- (20) I nuclei domestici utenti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche dovrebbero poter restituire almeno gratuitamente i RAEE. I produttori dovrebbero quindi finanziare il ritiro dal punto di raccolta, il trattamento, il recupero e lo smaltimento dei RAEE. Per ottimizzare l'efficacia del concetto di responsabilità del produttore, ciascun produttore dovrebbe essere responsabile del finanziamento della gestione dei rifiuti derivanti dai suoi prodotti. Il produttore dovrebbe poter scegliere di adempiere tale obbligo o individualmente o aderendo ad un regime collettivo. Ciascun produttore, allorché immette un prodotto sul mercato, dovrebbe fornire una garanzia finanziaria per evitare che i costi della gestione dei RAEE derivanti da prodotti orfani ricadano sulla società o sugli

<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).

- altri produttori. Tutti i produttori esistenti dovrebbero condividere la responsabilità del finanziamento della gestione dei rifiuti storici nell'ambito di regimi di finanziamento collettivi ai quali contribuiscono proporzionalmente tutti i produttori esistenti sul mercato al momento in cui si verificano i costi. I regimi di finanziamento collettivi non dovrebbero avere l'effetto di escludere i produttori di nicchie di mercato o con ridotti volumi di produzione, gli importatori e i nuovi arrivati. Per un periodo transitorio i produttori dovrebbero poter indicare agli acquirenti, su base volontaria al momento della vendita di nuovi prodotti, i costi della raccolta, del trattamento e dello smaltimento inoffensivo per l'ambiente dei rifiuti storici. I produttori che si avvalgono di tale disposizione dovrebbero provvedere affinché i costi indicati non superino le spese effettivamente sostenute.
- (21) L'informazione degli utenti sull'obbligo di non smaltire i RAEE come rifiuti municipali solidi misti e di raccogliere tali RAEE separatamente, nonché sui sistemi di raccolta e sul proprio ruolo nella gestione dei RAEE, è indispensabile per il successo della raccolta dei RAEE. Tale informazione comporta la marcatura appropriata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche che potrebbero finire nei contenitori della spazzatura o in simili canali di raccolta dei rifiuti municipali.
- (22) L'informazione sull'identificazione delle componenti e dei materiali fornita dai produttori è importante per facilitare la gestione e, in particolare, il trattamento e il recupero/riciclaggio dei RAEE.
- (23) Gli Stati membri dovrebbero assicurare che le infrastrutture d'ispezione e monitoraggio permettano di verificare la corretta attuazione della presente direttiva, tenendo conto, fra l'altro, della raccomandazione 2001/331/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 aprile 2001, che stabilisce criteri minimi per le ispezioni ambientali negli Stati membri <sup>(1)</sup>.
- (24) L'informazione sul peso o, se ciò non è possibile, sul numero delle apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato nella Comunità e sui tassi di raccolta, reimpiego (compreso per quanto possibile il reimpiego di interi apparecchi), recupero/riciclaggio ed esportazione dei RAEE raccolti a norma della presente direttiva è necessaria per monitorare il raggiungimento degli obiettivi della presente direttiva.
- (25) Gli Stati membri possono decidere di attuare alcune disposizioni della presente direttiva mediante accordi tra le autorità competenti e i settori economici interessati, purché siano soddisfatti particolari requisiti.
- (26) L'adeguamento al progresso scientifico e tecnico di alcune disposizioni della direttiva, l'elenco dei prodotti che rientrano nelle categorie di cui all'allegato I A, il trattamento selettivo per materiali e componenti di RAEE, i requisiti tecnici per lo stoccaggio e il trattamento dei RAEE e il simbolo per la marcatura delle AEE dovrebbero essere stabiliti dalla Commissione secondo una procedura di comitato.
- (27) Le misure necessarie per l'attuazione della presente direttiva sono adottate secondo la decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione <sup>(2)</sup>.

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

#### Articolo 1

##### Scopo

La presente direttiva reca misure miranti in via prioritaria a prevenire la produzione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed inoltre al loro reimpiego, riciclaggio e ad altre forme di recupero in modo da ridurre il volume dei rifiuti da smaltire. Essa mira inoltre a migliorare il funzionamento dal punto di vista ambientale di tutti gli operatori che intervengono nel ciclo di vita delle AEE, quali ad esempio produttori, distributori e consumatori, in particolare quegli operatori direttamente collegati al trattamento dei rifiuti delle stesse.

#### Articolo 2

##### Ambito di applicazione

1. La presente direttiva si applica alle apparecchiature elettriche ed elettroniche che rientrano nelle categorie dell'allegato I A, purché non si tratti di parti di altri tipi di apparecchiature che non rientrano nell'ambito di applicazione della presente direttiva. L'allegato I B contiene un elenco di prodotti che rientrano nelle categorie dell'allegato I A.

2. La presente direttiva si applica ferma restando la normativa comunitaria in materia di sicurezza e di salute e quella specifica sulla gestione dei rifiuti.

3. Sono escluse dall'ambito di applicazione della presente direttiva le apparecchiature connesse alla tutela degli interessi essenziali della sicurezza degli Stati membri, le armi, le munizioni e il materiale bellico, ad eccezione tuttavia dei prodotti che non siano destinati a fini specificamente militari.

<sup>(1)</sup> GU L 118 del 27.4.2001, pag. 41.

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

### Articolo 3

#### Definizioni

Ai fini della presente direttiva si intende per:

- a) «apparecchiature elettriche ed elettroniche» o «AEE»: le apparecchiature che dipendono per un corretto funzionamento da correnti elettriche o campi elettromagnetici e le apparecchiature di generazione, trasferimento e misura di queste correnti e campi appartenenti alle categorie di cui all'allegato IA e progettate per essere usate con una tensione non superiore a 1 000 volt per la corrente alterata e a 1 500 volt per la corrente continua;
- b) «rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche» o «RAEE»: le apparecchiature elettriche ed elettroniche che sono rifiuti ai sensi dell'articolo 1, lettera a), della direttiva 75/442/CEE, inclusi tutti i componenti, sottoinsiemi e materiali di consumo che sono parte integrante del prodotto al momento in cui si decide di eliminarlo;
- c) «prevenzione»: le misure volte a ridurre la quantità e la nocività per l'ambiente dei RAEE e dei materiali e delle sostanze che li compongono;
- d) «reimpiego»: le operazioni in virtù delle quali i RAEE o loro componenti sono utilizzati allo stesso scopo per il quale le apparecchiature erano state originariamente concepite, incluso l'uso continuativo delle apparecchiature o loro componenti riportati ai punti di raccolta, ai distributori, riciclatori o fabbricanti;
- e) «riciclaggio»: il ritrattamento in un processo di produzione dei materiali di rifiuto per la loro funzione originaria o per altri fini, escluso il recupero di energia ossia l'utilizzo di rifiuti combustibili quale mezzo per produrre energia mediante incenerimento diretto con o senza altri rifiuti, ma con recupero di calore;
- f) «recupero»: le pertinenti operazioni di cui all'allegato II B della direttiva 75/442/CEE;
- g) «smaltimento»: le pertinenti operazioni di cui all'allegato II A della direttiva 75/442/CEE;
- h) «trattamento»: le attività eseguite dopo la consegna dei RAEE ad un impianto di disinquinamento, smontaggio, frantumazione, recupero o preparazione per lo smaltimento e tutte le altre operazioni eseguite ai fini del recupero e/o dello smaltimento dei RAEE;
- i) «produttore»: chi, qualunque sia la tecnica di vendita utilizzata, anche mediante tecniche di comunicazione a distanza ai sensi della 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>:
  - i) fabbrica e vende apparecchiature elettriche ed elettroniche recanti il suo marchio;

<sup>(1)</sup> GU L 144 del 4.6.1997, pag. 19.

- ii) rivende sotto il suo marchio apparecchiature prodotte da altri fornitori; il rivenditore non viene considerato «produttore», se l'apparecchiatura reca il marchio del produttore a norma del punto i);
- iii) importa o esporta apparecchiature elettriche ed elettroniche in uno Stato membro nell'ambito di un'attività professionale.

Chiunque fornisca finanziamenti esclusivamente sulla base o a norma di un accordo finanziario non è considerato «produttore» a meno che non agisca in qualità di produttore ai sensi delle lettere da i) a iii);

- j) «distributore»: chi fornisce un'apparecchiatura elettrica od elettronica nell'ambito di un'attività commerciale ad una parte che la userà;
- k) «RAEE provenienti dai nuclei domestici»: i RAEE originati dai nuclei domestici e di origine commerciale, industriale, istituzionale e di altro tipo analoghi, per natura e quantità, a quelli originati dai nuclei domestici;
- l) «sostanze o preparati pericolosi»: le sostanze o preparati che devono essere considerati pericolosi ai sensi della direttiva 67/548/CEE del Consiglio <sup>(2)</sup> o della direttiva 1999/45/CE del Parlamento europeo e del Consiglio <sup>(3)</sup>;
- m) «accordo finanziario», qualsiasi contratto o accordo di prestito, noleggio, affitto o vendita dilazionata relativo a qualsiasi apparecchiatura, indipendentemente dal fatto che i termini di tale contratto o accordo o di un contratto o accordo accessori prevedano il trasferimento o la possibilità del trasferimento della proprietà di tale apparecchiatura.

### Articolo 4

#### Progettazione dei prodotti

Gli Stati membri incoraggiano la progettazione e la produzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche che tengano in considerazione e facilitino la soppressione e il recupero, in particolare il reimpiego e il riciclaggio dei RAEE, dei loro componenti e materiali. In tale contesto, gli Stati membri adottano misure adeguate affinché i produttori non impediscano, mediante caratteristiche specifiche della progettazione o processi di fabbricazione, il reimpiego dei RAEE, a meno che tali caratteristiche specifiche della progettazione o processi di fabbricazione presentino vantaggi di primaria importanza, ad esempio in relazione alla protezione dell'ambiente e/o ai requisiti di sicurezza.

### Articolo 5

#### Raccolta separata

1. Gli Stati membri adottano misure adeguate al fine di ridurre al minimo lo smaltimento dei RAEE come rifiuti municipali misti e raggiungere un elevato livello di raccolta separata dei RAEE.

<sup>(2)</sup> GU L 196 del 16.8.1967, pag. 1. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 2001/59/CE della Commissione (GU L 225 del 21.8.2001, pag. 1).

<sup>(3)</sup> GU L 200 del 30.7.1999, pag. 1. Direttiva modificata dalla direttiva 2001/60/CE della Commissione (GU L 226 del 22.8.2001, pag. 5).



2. Per quanto riguarda i RAEE provenienti dai nuclei domestici, gli Stati membri provvedono affinché entro il 13 agosto 2005:

- a) siano istituiti sistemi che consentano ai detentori finali e ai distributori di rendere almeno gratuitamente tali rifiuti. Gli Stati membri assicurano la disponibilità e l'accessibilità dei centri di raccolta necessari, tenendo conto soprattutto della densità della popolazione;
- b) quando forniscono un nuovo prodotto, i distributori si assumano la responsabilità di assicurare che tali rifiuti possano essere resi almeno gratuitamente al distributore, in ragione di uno per uno, a condizione che le apparecchiature siano di tipo equivalente e abbiano svolto le stesse funzioni dell'apparecchiatura fornita. Gli Stati membri possono derogare a tale disposizione purché garantiscano che la resa dei RAEE non diventi in tal modo più difficile per il detentore finale e purché tali sistemi restino gratuiti per il detentore finale. Gli Stati membri che si avvalgono di questa disposizione ne informano la Commissione;
- c) fatto salvo il disposto delle lettere a) e b), i produttori siano autorizzati ad organizzare e gestire sistemi, individuali e/o collettivi, di resa dei RAEE provenienti da nuclei domestici, a condizione che siano conformi agli obiettivi della presente direttiva;
- d) tenendo conto delle norme nazionali e comunitarie in materia di salute e sicurezza, possa essere rifiutata la resa ai sensi delle lettere a) e b) dei RAEE che presentano un rischio per la salute e la sicurezza del personale per motivi di contaminazione. Gli Stati membri concludono accordi specifici in relazione a tali RAEE.

Gli Stati membri possono prevedere modalità specifiche di resa dei RAEE ai sensi delle lettere a) e b) se l'apparecchiatura in questione non contiene i suoi componenti essenziali o se contiene rifiuti diversi dai RAEE.

3. Per quanto riguarda i RAEE diversi da quelli provenienti dai nuclei domestici, gli Stati membri assicurano, fatto salvo il disposto dell'articolo 9, che i produttori o i terzi che agiscono a nome loro provvedano alla raccolta di tali rifiuti.

4. Gli Stati membri provvedono affinché tutti i RAEE raccolti ai sensi dei paragrafi 1, 2 e 3 siano trasportati a centri di trattamento autorizzati a norma dell'articolo 6, a meno che essi non possano essere interamente reimpiegati. Gli Stati membri provvedono affinché il reimpiego previsto non comporti un'elusione delle prescrizioni della presente direttiva, in particolare degli articoli 6 e 7. La raccolta e il trasporto dei RAEE raccolti separatamente sono essere eseguiti in maniera da ottimizzare il reimpiego e il riciclaggio dei componenti o degli interi apparecchi che possono essere reimpiegati o riciclati.

5. Fatte salve le disposizioni di cui al paragrafo 1, gli Stati membri provvedono affinché entro il 31 dicembre 2008 venga raggiunto un tasso di raccolta separata di RAEE provenienti dai nuclei domestici pari ad almeno 4 kg in media per abitante all'anno.

Il Parlamento europeo e il Consiglio, su proposta della Commissione e tenendo conto dell'esperienza tecnica ed economica acquisita negli Stati membri, determinano entro il 31 dicembre 2008 un nuovo obiettivo obbligatorio. Esso può assumere la forma di una percentuale della quantità di apparecchiature elettriche ed elettroniche vendute ai nuclei domestici negli anni precedenti.

#### Articolo 6

#### Trattamento

1. Gli Stati membri provvedono affinché i produttori o i terzi che agiscono a nome loro istituiscano, conformemente alla normativa comunitaria, sistemi di trattamento dei RAEE ricorrendo alle migliori tecniche di trattamento, recupero e riciclaggio disponibili. I produttori possono istituire tali sistemi a titolo individuale e/o collettivo. Al fine di garantire il rispetto dell'articolo 4 della direttiva 75/442/CEE, il trattamento comprende, almeno, la rimozione di tutti i fluidi e un trattamento selettivo a norma dell'allegato II della presente direttiva.

Secondo la procedura di cui all'articolo 14, paragrafo 2, nell'allegato II possono essere introdotte altre tecnologie di trattamento che garantiscano almeno lo stesso livello di protezione della salute umana e dell'ambiente.

Ai fini della protezione ambientale, gli Stati membri possono stabilire norme minime di qualità per il trattamento dei RAEE raccolti. Gli Stati membri che optano per tali norme di qualità ne informano la Commissione, che provvede alla loro pubblicazione.

2. Gli Stati membri garantiscono che gli stabilimenti o le imprese che effettuano operazioni di trattamento ottengano un'autorizzazione dalle autorità competenti, ai sensi degli articoli 9 e 10 della direttiva 75/442/CEE.

La deroga all'obbligo di autorizzazione di cui all'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), della direttiva 75/442/CEE può essere applicata alle operazioni di recupero dei RAEE se le autorità competenti effettuano un'ispezione prima della registrazione per garantire la conformità con l'articolo 4 della direttiva 75/442/CEE.

L'ispezione verifica quanto segue:

- a) il tipo e le quantità dei rifiuti da trattare;
- b) i requisiti tecnici generali da rispettare;
- c) le misure di sicurezza da adottare.

L'ispezione è effettuata almeno una volta all'anno e i suoi risultati sono trasmessi dagli Stati membri alla Commissione.

3. Gli Stati membri provvedono a che gli stabilimenti o le imprese che effettuano operazioni di trattamento effettuino lo stoccaggio e il trattamento dei RAEE conformemente ai requisiti tecnici indicati nell'allegato III.

4. Gli Stati membri provvedono a che l'autorizzazione o la registrazione di cui al paragrafo 2 includa tutte le condizioni necessarie ai fini dell'osservanza dei requisiti di cui ai paragrafi 1 e 3 e del conseguimento degli obiettivi di recupero di cui all'articolo 7.

5. L'operazione di trattamento può anche essere effettuata al di fuori dello Stato membro rispettivo o della Comunità, a condizione che la spedizione di RAEE sia conforme al 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>.

I RAEE esportati dalla Comunità a norma del regolamento (CEE) n. 259/93 del Consiglio e 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>(2)</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 C(92) 39/def.<sup>(3)</sup>, sono presi in considerazione ai fini dell'adempimento degli obblighi e del conseguimento degli obiettivi di cui all'articolo 7, paragrafi 1 e 2, della presente direttiva solo se l'esportatore può dimostrare che l'operazione di recupero, reimpiego e/o riciclaggio ha avuto luogo in condizioni che siano equivalenti ai requisiti della presente direttiva.

6. Gli Stati membri incoraggiano gli stabilimenti o le imprese che effettuano operazioni di trattamento ad introdurre sistemi certificati di gestione dell'ambiente ai sensi del regolamento (CE) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2001, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)<sup>(4)</sup>.

#### Articolo 7

##### Recupero

1. Gli Stati membri provvedono affinché i produttori o i terzi che agiscono a nome loro istituiscano, a titolo individuale o collettivo e conformemente alla normativa comunitaria, sistemi di recupero dei RAEE oggetto di raccolta separata a norma dell'articolo 5. Gli Stati membri privilegiano il reimpiego degli apparecchi interi. Fino alla data di cui al paragrafo 4, questi non rientrano nel computo degli obiettivi di cui al paragrafo 2.

2. Riguardo ai RAEE inviati per il trattamento a norma dell'articolo 6 gli Stati membri provvedono affinché i produttori raggiungano i seguenti obiettivi entro il 31 dicembre 2006:

- a) per i RAEE che rientrano nelle categorie 1 e 10 dell'allegato I A,
- aumento del tasso di recupero ad un minimo dell'80 % in peso medio per apparecchio, e

(1) 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) GU L 166 dell'1.7.1999, pag. 6. Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 2243/2001 della Commissione (GU L 303 del 20.11.2001, pag. 11).

(3) GU L 185 del 17.7.1999, pag. 1. Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 2243/2001.

(4) GU L 114 del 24.4.2001, pag. 1.

- per il reimpiego e il riciclaggio di componenti, materiali e sostanze, aumento ad un minimo del 75 % in peso medio per apparecchio;

b) per i RAEE che rientrano nelle categorie 3 e 4 dell'allegato I A

- aumento del tasso di recupero ad un minimo del 75 % in peso medio per apparecchio, e
- per il reimpiego e il riciclaggio di componenti, materiali e sostanze, aumento ad un minimo del 65 % in peso medio per apparecchio;

c) per i RAEE che rientrano nelle categorie 2, 5, 6, 7, e 9 dell'allegato I A,

- aumento del tasso di recupero ad un minimo del 70 % in peso medio per apparecchio, e
- per il reimpiego e il riciclaggio di componenti, materiali e sostanze, aumento ad un minimo del 50 % in peso medio per apparecchio;

d) per tutti i rifiuti di lampade a scarica, un tasso di reimpiego e riciclaggio di componenti, materiali e sostanze di un minimo dell'80 % in peso di queste lampade.

3. Gli Stati membri provvedono affinché, ai fini del calcolo di tali obiettivi, i produttori o i terzi che agiscono a loro nome detengano la documentazione relativa al volume dei RAEE, ai loro componenti, materiali o sostanze in entrata e in uscita dai centri di trattamento e/o in entrata nei centri di recupero o di riciclaggio.

La Commissione stabilisce, secondo la procedura di cui all'articolo 14, paragrafo 2, le modalità d'applicazione, comprese le specifiche per i materiali, necessarie per sorvegliare il rispetto, da parte degli Stati membri, degli obiettivi di cui al paragrafo 2. La Commissione sottopone tale misura entro il 13 agosto 2004.

4. Entro il 31 dicembre 2008 il Parlamento europeo e il Consiglio fissano, su proposta della Commissione, nuovi obiettivi per il recupero e il reimpiego/riciclaggio, compreso, se del caso, il reimpiego di apparecchiature intere, nonché per i prodotti rientranti nella categoria 8 dell'allegato I A. Ciò avviene tenuto conto del vantaggio ecologico delle apparecchiature elettriche ed elettroniche in uso, quale una migliore efficienza delle risorse derivante dallo sviluppo nei settori dei materiali e delle tecnologie. Si tiene conto anche dei progressi tecnici nel reimpiego, recupero e riciclaggio, nei prodotti e nei materiali, nonché dell'esperienza acquisita dagli Stati membri e dalle imprese del settore.

5. Gli Stati membri promuovono lo sviluppo di nuove tecnologie di recupero, riciclaggio e trattamento.

### Articolo 8

#### Finanziamento relativo ai RAEE provenienti dai nuclei domestici

1. Gli Stati membri provvedono affinché, entro il 13 agosto 2005, i produttori prevedano almeno il finanziamento della raccolta, del trattamento, del recupero e dello smaltimento ecologicamente corretto dei RAEE provenienti dai nuclei domestici depositati nei centri di raccolta istituiti a norma dell'articolo 5, paragrafo 2.

2. Per quanto riguarda i prodotti immessi sul mercato dopo il 13 agosto 2005 ciascun produttore è responsabile del finanziamento delle operazioni di cui al paragrafo 1 relative ai rifiuti derivanti dai suoi prodotti. Il produttore può scegliere di adempiere tale obbligo o individualmente o aderendo ad un regime collettivo.

Gli Stati membri provvedono affinché ciascun produttore, allorché immette un prodotto sul mercato, fornisca una garanzia che dimostra che la gestione di tutti i RAEE sarà finanziata e affinché i produttori marchino chiaramente i loro prodotti a norma dell'articolo 11, paragrafo 2. Detta garanzia assicura che le operazioni di cui al paragrafo 1 relative a tale prodotto saranno finanziate. La garanzia può assumere la forma di una partecipazione del produttore a regimi adeguati per il finanziamento della gestione dei RAEE, di un'assicurazione di riciclaggio o di un conto bancario vincolato.

I costi della raccolta, del trattamento e dello smaltimento inoffensivo per l'ambiente non sono indicati separatamente agli acquirenti al momento della vendita di nuovi prodotti.

3. Il finanziamento dei costi della gestione dei RAEE originati da prodotti immessi sul mercato anteriormente alla data di cui al paragrafo 1 («rifiuti storici») è fornito da uno o più sistemi ai quali contribuiscono proporzionalmente tutti i produttori esistenti sul mercato al momento in cui si verificano i rispettivi costi, ad esempio in proporzione della rispettiva quota di mercato per tipo di apparecchiatura.

Gli Stati membri provvedono affinché, per un periodo transitorio di otto anni (dieci anni per la categoria 1 dell'allegato I A) dall'entrata in vigore della presente direttiva, i produttori possano indicare agli acquirenti, al momento della vendita di nuovi prodotti, i costi della raccolta, del trattamento e dello smaltimento inoffensivo per l'ambiente. I costi indicati non superano le spese effettivamente sostenute.

4. Gli Stati membri provvedono affinché i produttori che forniscono apparecchiature elettriche o elettroniche servendosi della comunicazione a distanza si conformino agli obblighi del presente articolo anche per quanto riguarda le apparecchiature fornite nello Stato membro in cui risiede l'acquirente delle stesse.

### Articolo 9

#### Finanziamento relativo ai RAEE provenienti da utenti diversi dai nuclei domestici

Gli Stati membri provvedono affinché entro il 13 agosto 2005 i produttori debbano prevedere il finanziamento dei costi di raccolta, trattamento, recupero e smaltimento ecologicamente corretto dei RAEE provenienti da utenti diversi dai nuclei domestici e originati da prodotti immessi sul mercato dopo il 13 agosto 2005.

Per i RAEE di prodotti immessi sul mercato prima del 13 agosto 2005 («rifiuti storici»), il finanziamento dei costi di gestione è assicurato dai produttori. In alternativa, gli Stati membri possono prevedere che tale finanziamento competa anche, in tutto o in parte, a utenti diversi dai nuclei domestici.

I produttori e gli utenti diversi dai nuclei domestici possono, fatta salva la presente direttiva, concludere accordi che stabiliscano altre modalità di finanziamento.

### Articolo 10

#### Informazione degli utenti

1. Gli Stati membri provvedono affinché gli utenti di apparecchiature elettriche ed elettroniche nei nuclei domestici ottengano le informazioni concernenti:

- a) l'obbligo di non smaltire i RAEE come rifiuti municipali misti e di effettuare una raccolta separata di tali RAEE;
- b) i sistemi di ripresa e raccolta disponibili;
- c) il proprio ruolo nel reimpiego, riciclaggio e in altre forme di recupero dei RAEE;
- d) gli effetti potenziali sull'ambiente e la salute umana come risultato della presenza di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- e) il significato del simbolo indicato nell'allegato IV.

2. Gli Stati membri adottano misure adeguate ad assicurare che i consumatori contribuiscano alla raccolta dei RAEE e ad indurli ad agevolare il processo di reimpiego, trattamento e recupero.

3. Al fine di ridurre al minimo lo smaltimento dei RAEE come rifiuti municipali misti e di facilitarne la raccolta separata gli Stati membri provvedono affinché i produttori marchino adeguatamente con il simbolo indicato nell'allegato IV le apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato dopo il 13 agosto 2005. In casi eccezionali, ove sia necessario a causa delle dimensioni o della funzione del prodotto, il simbolo è stampato sull'imballaggio, sulle istruzioni per l'uso e sulla garanzia dell'apparecchiatura elettrica ed elettronica.

4. Gli Stati membri possono esigere che i produttori e/o distributori forniscano, integralmente o parzialmente, ad esempio nelle istruzioni per l'uso o presso i punti di vendita, le informazioni di cui ai paragrafi da 1 a 3.

*Articolo 11***Informazione degli impianti di trattamento**

1. Al fine di agevolare il reimpiego e il trattamento corretto e sano sotto il profilo ambientale dei RAEE, compresi la manutenzione, l'aggiornamento, la rimessa a nuovo e il riciclaggio, gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che i produttori forniscano informazioni in materia di reimpiego e trattamento per ogni tipo di nuove AEE immesso sul mercato entro un anno dalla data di immissione sul mercato dell'apparecchiatura. Le informazioni segnalano, nella misura in cui ciò è necessario per i centri di reimpiego e gli impianti di trattamento e riciclaggio al fine di uniformarsi alle disposizioni della presente direttiva, i diversi componenti e materiali delle AEE, nonché il punto in cui le sostanze e i preparati pericolosi si trovano nelle AEE. Vengono messe a disposizione dei centri di reimpiego e degli impianti di trattamento e riciclaggio da parte dei produttori di AEE in forma di manuali o attraverso gli strumenti elettronici (ad esempio CD-Rom e servizi on-line).

2. Gli Stati membri garantiscono che i produttori di dispositivi elettrici o elettronici immessi sul mercato successivamente al 13 agosto 2005 siano chiaramente identificabili attraverso un marchio apposto sul dispositivo. Inoltre, al fine di consentire che la data in cui il dispositivo è stato immesso sul mercato venga determinata in modo inequivocabile, il marchio apposto sul dispositivo specifica che quest'ultimo è stato immesso sul mercato successivamente al 13 agosto 2005. La Commissione promuove la preparazione di norme europee a tal fine.

*Articolo 12***Informazione e relazioni**

1. Gli Stati membri redigono un registro dei produttori e raccolgono informazioni, su base annua, comprese stime circostanziate, sulle quantità e sulle categorie di apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul loro mercato, raccolte attraverso tutti i canali, reimpiegate, riciclate e recuperate negli Stati membri, nonché sui rifiuti raccolti esportati, per peso o, se non è possibile, per numero.

Gli Stati membri garantiscono che i produttori che forniscono apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante tecniche di comunicazione a distanza informino sulla conformità ai requisiti di cui all'articolo 8, paragrafo 4, e sulle quantità e categorie di tali apparecchiature immesse sul mercato dello Stato membro in cui risiede l'acquirente.

Gli Stati membri garantiscono che le informazioni richieste siano trasmesse alla Commissione ogni due anni entro 18 mesi dalla fine del periodo cui si riferiscono. La prima serie di informazioni verte sugli anni 2005 e 2006. Le informazioni sono fornite in un formato che è adottato entro un anno dall'entrata in vigore della presente direttiva, secondo la procedura di cui all'articolo 14, paragrafo 2, al fine di creare banche dati sui RAEE e sul loro trattamento.

Gli Stati membri provvedono che vi sia un adeguato scambio di informazioni per conformarsi al presente paragrafo, in particolare per quanto riguarda le operazioni di trattamento di cui all'articolo 6, paragrafo 5.

2. Fatto salvo il disposto del paragrafo 1, gli Stati membri inviano alla Commissione una relazione sull'attuazione della presente direttiva ogni tre anni. La relazione è redatta sulla base di un questionario o di uno schema elaborato dalla Commissione secondo la procedura di cui all'articolo 6 della direttiva 91/692/CEE del Consiglio, del 23 dicembre 1991, per la standardizzazione e la razionalizzazione delle relazioni relative all'attuazione di talune direttive concernenti l'ambiente<sup>(1)</sup>. Il questionario o lo schema è inviato agli Stati membri sei mesi prima dell'inizio del periodo contemplato dalla relazione. La relazione è messa a disposizione della Commissione entro nove mesi a decorrere dalla fine del periodo di tre anni in essa esaminato.

La prima relazione triennale verte sul periodo dal 2004 al 2006.

La Commissione pubblica una relazione sull'attuazione della presente direttiva entro nove mesi dalla ricezione delle relazioni degli Stati membri.

*Articolo 13***Adattamento al progresso scientifico e tecnico**

Le modificazioni necessarie ad adeguare l'articolo 7, paragrafo 3, l'allegato I B (in particolare per inserirvi eventualmente i lampadari delle abitazioni, le lampade a incandescenza ed i prodotti fotovoltaici, per esempio i pannelli solari), l'allegato II (in particolare tenendo conto di nuovi sviluppi tecnici per il trattamento dei RAEE), gli allegati III e IV al progresso scientifico e tecnico sono adottate secondo la procedura di cui all'articolo 14, paragrafo 2.

Prima della modifica degli allegati la Commissione consulta, fra l'altro, i produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche, gli operatori che si occupano del riciclaggio e del trattamento, le organizzazioni ambientaliste e le associazioni dei lavoratori e dei consumatori.

*Articolo 14***Comitato**

1. La Commissione è assistita dal comitato istituito dall'articolo 18 della direttiva 75/442/CEE.

2. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applicano gli articoli 5 e 7 della decisione 1999/468/CE, tenendo conto delle disposizioni dell'articolo 8 della stessa.

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

3. Il comitato adotta il proprio regolamento interno.

<sup>(1)</sup> GU L 377 del 31.12.1991, pag. 48.



*Articolo 15***Sanzioni**

Gli Stati membri determinano le sanzioni da irrogare in caso di violazione delle disposizioni nazionali adottate ai sensi della presente direttiva. Le sanzioni sono effettive, proporzionate e dissuasive.

*Articolo 16***Ispezione e monitoraggio**

Gli Stati membri provvedono affinché l'ispezione e il monitoraggio consentano di verificare la corretta attuazione della presente direttiva.

*Articolo 17***Attuazione**

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 13 agosto 2004. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

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 tutte le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative adottate nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

3. Purché i risultati perseguiti dalla presente direttiva siano raggiunti, gli Stati membri possono recepire le disposizioni di cui all'articolo 6, paragrafo 6, all'articolo 10, paragrafo 1 e all'articolo 11 mediante accordi tra le autorità competenti e i settori economici interessati. Tali accordi devono soddisfare i seguenti requisiti:

- a) avere forza vincolante;
- b) specificare gli obiettivi e le corrispondenti scadenze;
- c) essere pubblicati nella Gazzetta ufficiale nazionale o in un documento ufficiale parimenti accessibile al pubblico e comunicati alla Commissione;
- d) i risultati conseguiti sono periodicamente controllati, riferiti alle competenti autorità e alla Commissione e resi accessibili al pubblico alle condizioni stabilite dagli accordi;
- e) le autorità competenti provvedono affinché siano esaminati i progressi compiuti nel quadro degli accordi;
- f) in caso di inosservanza degli accordi, gli Stati membri devono applicare le pertinenti disposizioni della presente direttiva attraverso misure legislative, regolamentari o amministrative.

4. a) La Grecia e l'Irlanda che, complessivamente a causa di:
  - carenze di infrastrutture di riciclaggio,
  - circostanze geografiche come la presenza di un gran numero di piccole isole o di zone rurali e di montagna,
  - bassa densità di popolazione, e
  - basso livello di consumo di AEE,

non sono in grado di raggiungere l'obiettivo di raccolta di cui all'articolo 5, paragrafo 5, primo comma, o gli obiettivi di recupero di cui all'articolo 7, paragrafo 2, e che, a norma dell'articolo 5, paragrafo 2, terzo comma, della direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti (<sup>1</sup>), possono chiedere una proroga del termine di cui a detto articolo,

possono prorogare le scadenze previste negli articoli 5, paragrafo 5 e 7, paragrafo 2, della presente direttiva, fino a ventiquattro mesi.

Questi Stati membri informano la Commissione delle loro decisioni al più tardi all'atto del recepimento della presente direttiva.

- b) La Commissione informa gli altri Stati membri e il Parlamento europeo di tali decisioni.

5. Entro cinque anni dall'entrata in vigore della presente direttiva, la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione basata sull'esperienza fatta con l'applicazione della presente direttiva, in particolare per quanto riguarda la raccolta separata, il trattamento, il recupero e i sistemi di finanziamento. Inoltre, la relazione tiene conto dello sviluppo della tecnologia, dell'esperienza acquisita, dei requisiti in materia di ambiente e del funzionamento del mercato interno. Se del caso, la relazione è corredata di proposte di revisione delle pertinenti disposizioni della presente direttiva.

*Articolo 18***Entrata in vigore**

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

*Articolo 19***Destinatari**

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, addì 27 gennaio 2003.

*Per il Parlamento europeo*

*Il Presidente*

P. COX

*Per il Consiglio*

*Il Presidente*

G. DRYX

<sup>(1)</sup> GU L 182 del 16.7.1999, pag. 1.

## ALLEGATO I A

**Categorie di apparecchiature elettriche ed elettroniche coperte dalla presente direttiva**

1. Grandi elettrodomestici
  2. Piccoli elettrodomestici
  3. Apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni
  4. Apparecchiature di consumo
  5. Apparecchiature di illuminazione
  6. Strumenti elettrici ed elettronici (ad eccezione degli utensili industriali fissi di grandi dimensioni)
  7. Giocattoli e apparecchiature per lo sport e per il tempo libero
  8. Dispositivi medicali (ad eccezione di tutti i prodotti impiantati e infettati)
  9. Strumenti di monitoraggio e di controllo
  10. Distributori automatici
-

## ALLEGATO I B

**Elenco di prodotti che devono essere presi in considerazione ai fini della presente direttiva e che rientrano nelle categorie dell'allegato I A**

## 1. Grandi elettrodomestici

Grandi apparecchi di refrigerazione

Frigoriferi

Congelatori

Altri grandi elettrodomestici utilizzati per la refrigerazione, la conservazione e il deposito di alimenti

Lavatrici

Asciugatrici

Lavastoviglie

Apparecchi di cottura

Stufe elettriche

Piastre riscaldanti elettriche

Forni a microonde

Altri grandi elettrodomestici utilizzati per la cottura e l'ulteriore trasformazione di alimenti

Apparecchi elettrici di riscaldamento

Radiatori elettrici

Altri grandi elettrodomestici utilizzati per riscaldare stanze, letti e mobili per sedersi

Ventilatori elettrici

Apparecchi per il condizionamento

Altre apparecchiature per la ventilazione, l'estrazione d'aria e il condizionamento

## 2. Piccoli elettrodomestici

Aspirapolvere

Scope meccaniche

Altre apparecchiature per la pulizia

Macchine per cucire, macchine per maglieria, macchine tessitrici e per altre lavorazioni dei tessuti

Ferri da stiro e altre apparecchiature per stirare, pressare e trattare ulteriormente gli indumenti

Tostapane

Friggitrici

Macinini elettrici, macinacaff  elettrici e apparecchiature per aprire o sigillare contenitori o pacchetti

Coltelli elettrici

Apparecchi tagliacapelli, asciugacapelli, spazzolini da denti elettrici, rasoio elettrici, apparecchi per massaggi e altre cure del corpo

Svegli, orologi da polso o da tasca e apparecchiature per misurare, indicare e registrare il tempo

Bilance

## 3. Apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni

Trattamento dati centralizzato:

Mainframe

Minicomputer

Stampanti

Informatica individuale:

Personal computer (unit  centrale, mouse, schermo e tastiera inclusi)

Computer portatili (unit  centrale, mouse, schermo e tastiera inclusi)

Notebook  
Agende elettroniche  
Stampanti  
Copiatrici  
Macchine da scrivere elettriche ed elettroniche  
Calcolatrici tascabili e da tavolo  
e altri prodotti e apparecchiature per raccogliere, memorizzare, elaborare, presentare o comunicare informazioni con mezzi elettronici  
Terminali e sistemi utenti  
Fax  
Telex  
Telefoni  
Telefoni pubblici a pagamento  
Telefoni senza filo  
Telefoni cellulari  
Segreterie telefoniche  
e altri prodotti o apparecchiature per trasmettere suoni, immagini o altre informazioni mediante la telecomunicazione

#### 4. Apparecchiature di consumo

Apparecchi radio  
Apparecchi televisivi  
Videocamere  
Videoregistratori  
Registratori hi-fi  
Amplificatori audio  
Strumenti musicali  
Altri prodotti o apparecchiature per registrare o riprodurre suoni o immagini, inclusi segnali o altre tecnologie per la distribuzione di suoni e immagini diverse dalla telecomunicazione

#### 5. Apparecchiature di illuminazione

Lampadari per lampade fluorescenti ad eccezione dei lampadari delle abitazioni  
Tubi fluorescenti  
Lampade fluorescenti compatte  
Lampade a scarica ad alta densità, comprese lampade a vapori di sodio ad alta pressione e lampade ad alogenuro metallico  
Lampade a vapori di sodio a bassa pressione  
Altre apparecchiature di illuminazione per diffondere o controllare la luce ad eccezione delle lampade a incandescenza

#### 6. Strumenti elettrici ed elettronici (ad eccezione degli utensili industriali fissi di grandi dimensioni)

Trapani  
Seghe  
Macchine per cucire  
Apparecchiature per tornire, fresare, carteggiare, smerigliare, segare, tagliare, tranciare, trapanare, perforare, punzonare, piegare, curvare o per procedimenti analoghi su legno, metallo o altri materiali  
Strumenti per rivettare, inchiodare o avvitare o rimuovere rivetti, chiodi e viti o impiego analogo  
Strumenti per saldare, brasare o impiego analogo  
Apparecchiature per spruzzare, spandere, disperdere o per altro trattamento di sostanze liquide o gassose con altro mezzo  
Attrezzi tagliaerba o per altre attività di giardinaggio



7. Giocattoli e apparecchiature per il tempo libero e lo sport
    - Treni elettrici o automobiline da corsa
    - Console di videogiochi portatili
    - Videogiochi
    - Computer per ciclismo, immersioni subacquee, corsa, canottaggio, ecc.
    - Apparecchiature sportive con componenti elettrici o elettronici
    - Macchine a gettoni
  
  8. Dispositivi medicali (ad eccezione di tutti i prodotti impiantati e infettati)
    - Apparecchi di radioterapia
    - Cardiologia
    - Dialisi
    - Ventilatori polmonari
    - Medicina nucleare
    - Apparecchiature di laboratorio per diagnosi in vitro
    - Analizzatori
    - Congelatori
    - Test di fecondazione
    - Altri apparecchi per depistare, prevenire, monitorare, curare e alleviare malattie, ferite o disabilità
  
  9. Strumenti di monitoraggio e di controllo
    - Rivelatori di fumo
    - Regolatori di calore
    - Termostati
    - Apparecchi di misurazione, pesatura o regolazione ad uso domestico o di laboratorio
    - Altri strumenti di monitoraggio e controllo usati in impianti industriali (ad esempio in pannelli di controllo)
  
  10. Distributori automatici
    - Distributori automatici di bevande calde
    - Distributori automatici di bevande calde/fredde, bottiglie/lattine
    - Distributori automatici di prodotti solidi
    - Distributori automatici di denaro contante
    - Tutti i distributori automatici di qualsiasi tipo di prodotto
-

## ALLEGATO II

**Trattamento selettivo per materiali e componenti di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche di cui all'articolo 6, paragrafo 1**

1. Come minimo si devono rimuovere da tutti i RAEE raccolti separatamente le sostanze, i preparati e i componenti seguenti:
  - Condensatori contenenti difenili policlorurati (PCB), ai sensi della direttiva 96/59/CE del Consiglio, del 16 settembre 1996, concernente lo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili (PCB/PCT) <sup>(1)</sup>
  - Componenti contenenti mercurio, come gli interruttori o i retroilluminatori
  - Pile
  - Circuiti stampati dei telefoni mobili in generale e di altri dispositivi se la superficie del circuito stampato è superiore a 10 cm<sup>2</sup>
  - Cartucce di toner, liquido e in polvere, e di toner di colore
  - Plastica contenente ritardanti di fiamma bromurati
  - Rifiuti di amianto e componenti che contengono amianto
  - Tubi catodici
  - Clorofluorocarburi (CFC), idroclorofluorocarburi (HCFC), idrofluorocarburi (HFC) o idrocarburi (HC)
  - Lampade a scarica
  - Schermi a cristalli liquidi (se del caso con il rivestimento) di superficie superiore a 100 cm<sup>2</sup> e tutti quelli retroilluminati mediante lampade a scarica
  - Cavi elettrici esterni
  - Componenti contenenti fibre ceramiche refrattarie descritte nella direttiva 97/69/CE della Commissione, del 5 dicembre 1997, recante adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE del Consiglio relativa alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose <sup>(2)</sup>
  - Componenti contenenti sostanze radioattive, fatta eccezione per i componenti che sono al di sotto delle soglie di esenzione previste dall'articolo 3 e dall'allegato I della direttiva 96/29/Euratom del Consiglio, del 13 maggio 1996, che stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti <sup>(3)</sup>
  - Condensatori elettrolitici contenenti sostanze potenzialmente pericolose (altezza > 25mm, diametro > 25 mm o proporzionalmente simili in volume).

Queste sostanze, preparati e componenti sono eliminati o recuperati a norma dell'articolo 4 della direttiva 75/442/CEE del Consiglio.
2. I seguenti componenti dei RAEE raccolti separatamente devono essere trattati come segue:
  - Tubi catodici: rimuovere il rivestimento fluorescente
  - Apparecchiature contenenti gas che riducono l'ozono o che hanno un potenziale di riscaldamento globale (GWP) superiore a 15, presenti ad esempio nella schiuma e nei circuiti di refrigerazione: i gas devono essere estratti e trattati in maniera adeguata. I gas che riducono l'ozono devono essere trattati ai sensi del regolamento (CE) n. 2037/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 giugno 2000, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono <sup>(4)</sup>
  - Lampade a scarica: rimuovere il mercurio.
3. Tenuto conto di considerazioni di ordine ambientale e dell'opportunità del reimpiego e del riciclaggio, i paragrafi 1 e 2 sono applicati in modo da non impedire il reimpiego e il riciclaggio ecologicamente corretto dei componenti o degli interi apparecchi.
4. Nell'ambito della procedura di cui all'articolo 14, paragrafo 2, la Commissione valuta in via prioritaria se le indicazioni concernenti:
  - i circuiti stampati dei telefoni mobili e
  - gli schermi a cristalli liquididebbono essere modificate.

<sup>(1)</sup> GU L 243 del 24.9.1996, pag. 31.

<sup>(2)</sup> GU L 343 del 13.12.1997, pag. 19.

<sup>(3)</sup> GU L 159 del 29.6.1996, pag. 1.

<sup>(4)</sup> GU L 244 del 29.9.2000, pag. 1. Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 2039/2000 (GU L 244 del 29.9.2000, pag. 26).

## ALLEGATO III

**Requisiti tecnici di cui all'articolo 6, paragrafo 3**

1. Siti di stoccaggio anche temporaneo dei RAEE prima del trattamento (fatti salvi i requisiti della direttiva 1999/31/CE del Consiglio).
  - Superfici impermeabili per determinate zone con centri di raccolta degli spandimenti e, ove opportuno, decantatori e detersivi-sgrassanti
  - Copertura resistente alle intemperie per determinate zone.
2. Siti di trattamento dei RAEE.
  - Bilance per misurare il peso dei rifiuti trattati
  - Superfici impermeabili e copertura resistente alle intemperie per determinate zone con centri di raccolta degli spandimenti e, ove opportuno, decantatori e detersivi-sgrassanti
  - Stoccaggio adeguato per i pezzi smontati
  - Container adeguati per lo stoccaggio di pile, condensatori contenenti PCB/PCT e altri rifiuti pericolosi come i residui radioattivi
  - Apparecchiature per il trattamento dell'acqua, in conformità della regolamentazione in materia sanitaria e ambientale.

## ALLEGATO IV

**Simbolo per la marcatura delle apparecchiature elettriche ed elettroniche**

Il simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche è un contenitore di spazzatura mobile barrato come indicato sotto: il simbolo è stampato in modo visibile, leggibile e indelebile.

