Il presente testo è un semplice strumento di documentazione e non produce alcun effetto giuridico. Le istituzioni dell'Unione non assumono alcuna responsabilità per i suoi contenuti. Le versioni facenti fede degli atti pertinenti, compresi i loro preamboli, sono quelle pubblicate nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea e disponibili in EUR-Lex. Tali testi ufficiali sono direttamente accessibili attraverso i link inseriti nel presente documento

►B

DIRETTIVA 2011/65/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

dell'8 giugno 2011

sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

(rifusione)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(GU L 174 dell'1.7.2011, pag. 88)

Modificata da:

		Gazzetta ufficiale		
		n.	pag.	data
►M1	Direttiva delegata 2012/50/UE della Commissione del 10 ottobre 2012	L 348	16	18.12.2012
►M2	Direttiva delegata 2012/51/UE della Commissione del 10 ottobre 2012	L 348	18	18.12.2012
►M3	Direttiva delegata 2014/1/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	45	9.1.2014
►M4	Direttiva delegata 2014/2/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	47	9.1.2014
►M5	Direttiva delegata 2014/3/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	49	9.1.2014
►M6	Direttiva delegata 2014/4/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	51	9.1.2014
►M7	Direttiva delegata 2014/5/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	53	9.1.2014
►M8	Direttiva delegata 2014/6/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	55	9.1.2014
►M9	Direttiva delegata 2014/7/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	57	9.1.2014
►M10	Direttiva delegata 2014/8/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	59	9.1.2014
►M11	Direttiva delegata 2014/9/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	61	9.1.2014
►M12	Direttiva delegata 2014/10/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	63	9.1.2014
►M13	Direttiva delegata 2014/11/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	65	9.1.2014
►M14	Direttiva delegata 2014/12/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	67	9.1.2014
►M15	Direttiva delegata 2014/13/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	69	9.1.2014
►M16	Direttiva delegata 2014/14/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	71	9.1.2014
►M17	Direttiva delegata 2014/15/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	73	9.1.2014
►M18	Direttiva delegata 2014/16/UE della Commissione del 18 ottobre 2013	L 4	75	9.1.2014

►**M19**	Direttiva delegata 2014/69/UE della Commissione del 13 marzo 2014	L 148	72	20.5.2014
►**M20**	Direttiva delegata 2014/70/UE della Commissione del 13 marzo 2014	L 148	74	20.5.2014
►**M21**	Direttiva delegata 2014/71/UE della Commissione del 13 marzo 2014	L 148	76	20.5.2014
►**M22**	Direttiva delegata 2014/72/UE della Commissione del 13 marzo 2014	L 148	78	20.5.2014
►**M23**	Direttiva delegata 2014/73/UE della Commissione del 13 marzo 2014	L 148	80	20.5.2014
►**M24**	Direttiva delegata 2014/74/UE della Commissione del 13 marzo 2014	L 148	82	20.5.2014
►**M25**	Direttiva delegata 2014/75/UE della Commissione del 13 marzo 2014	L 148	84	20.5.2014
►**M26**	Direttiva delegata 2014/76/UE della Commissione del 13 marzo 2014	L 148	86	20.5.2014
►**M27**	Direttiva delegata (UE) 2015/573 della Commissione del 30 gennaio 2015	L 94	4	10.4.2015
►**M28**	Direttiva delegata (UE) 2015/574 della Commissione del 30 gennaio 2015	L 94	6	10.4.2015
►**M29**	Direttiva delegata (UE) 2015/863 della Commissione del 31 marzo 2015	L 137	10	4.6.2015
►**M30**	Direttiva delegata (UE) 2016/585 della Commissione del 12 febbraio 2016	L 101	12	16.4.2016
►**M31**	Direttiva delegata (UE) 2016/1028 della Commissione del 19 aprile 2016	L 168	13	25.6.2016
►**M32**	Direttiva delegata (UE) 2016/1029 della Commissione del 19 aprile 2016	L 168	15	25.6.2016
►**M33**	Direttiva delegata (UE) 2017/1009 della Commissione del 13 marzo 2017	L 153	21	16.6.2017
►**M34**	Direttiva delegata (UE) 2017/1010 della Commissione del 13 marzo 2017	L 153	23	16.6.2017
►**M35**	Direttiva delegata (UE) 2017/1011 della Commissione del 15 marzo 2017	L 153	25	16.6.2017
►**M36**	Direttiva delegata (UE) 2017/1975 della Commissione del 7 agosto 2017	L 281	29	31.10.2017
►**M37**	Direttiva (UE) 2017/2102 del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 novembre 2017	L 305	8	21.11.2017
►**M38**	Direttiva delegata (UE) 2018/736 della Commissione del 27 febbraio 2018	L 123	94	18.5.2018
►**M39**	Direttiva delegata (UE) 2018/737 della Commissione del 27 febbraio 2018	L 123	97	18.5.2018
►**M40**	Direttiva delegata (UE) 2018/738 della Commissione del 27 febbraio 2018	L 123	100	18.5.2018
►**M41**	Direttiva delegata (UE) 2018/739 della Commissione del 1º marzo 2018	L 123	103	18.5.2018
►**M42**	Direttiva delegata (UE) 2018/740 della Commissione del 1º marzo 2018	L 123	106	18.5.2018
►**M43**	Direttiva delegata (UE) 2018/741 della Commissione del 1º marzo 2018	L 123	109	18.5.2018
►**M44**	Direttiva delegata (UE) 2018/742 della Commissione del 1º marzo 2018	L 123	112	18.5.2018
►**M45**	Direttiva delegata (UE) 2019/169 della Commissione del 16 novembre 2018	L 33	5	5.2.2019
►**M46**	Direttiva delegata (UE) 2019/170 della Commissione del 16 novembre 2018	L 33	8	5.2.2019
►**M47**	Direttiva delegata (UE) 2019/171 della Commissione del 16 novembre 2018	L 33	11	5.2.2019
►**M48**	Direttiva delegata (UE) 2019/172 della Commissione del 16 novembre 2018	L 33	14	5.2.2019

►**M49**	Direttiva delegata (UE) 2019/173 della Commissione del 16 novembre 2018	L 33	17	5.2.2019
►**M50**	Direttiva delegata (UE) 2019/174 della Commissione del 16 novembre 2018	L 33	20	5.2.2019
►**M51**	Direttiva delegata (UE) 2019/175 della Commissione del 16 novembre 2018	L 33	23	5.2.2019
►**M52**	Direttiva delegata (UE) 2019/176 della Commissione del 16 novembre 2018	L 33	26	5.2.2019
►**M53**	Direttiva delegata (UE) 2019/177 della Commissione del 16 novembre 2018	L 33	29	5.2.2019
►**M54**	Direttiva delegata (UE) 2019/178 della Commissione del 16 novembre 2018	L 33	32	5.2.2019
►**M55**	Direttiva Delegata (UE) 2019/1845 della Commissione dell'8 agosto 2019	L 283	38	5.11.2019
►**M56**	Direttiva delegata (UE) 2019/1846 della Commissione dell'8 agosto 2019	L 283	41	5.11.2019
►**M57**	Direttiva delegata (UE) 2020/360 della Commissione del 17 dicembre 2019	L 67	109	5.3.2020
►**M58**	Direttiva delegata (UE) 2020/361 della Commissione del 17 dicembre 2019	L 67	112	5.3.2020
►**M59**	Direttiva delegata (UE) 2020/364 della Commissione del 17 dicembre 2019	L 67	122	5.3.2020
►**M60**	Direttiva Delegata (UE) 2020/365 della Commissione del 17 dicembre 2019	L 67	125	5.3.2020
►**M61**	Direttiva Delegata (UE) 2020/366 della Commissione del 17 dicembre 2019	L 67	129	5.3.2020
►**M62**	Direttiva delegata (UE) 2021/647 della Commissione del 15 gennaio 2021	L 133	54	20.4.2021
►**M63**	Direttiva delegata (UE) 2021/884 della Commissione dell'8 marzo 2021	L 194	37	2.6.2021
►**M64**	Direttiva delegata (UE) 2021/1978 della Commissione dell'11 agosto 2021	L 402	65	15.11.2021
►**M65**	Direttiva delegata (UE) 2021/1979 della Commissione dell'11 agosto 2021	L 402	69	15.11.2021
►**M66**	Direttiva delegata (UE) 2021/1980 della Commissione dell'11 agosto 2021	L 402	73	15.11.2021
►**M67**	Direttiva delegata (UE) 2022/274 della Commissione del 13 dicembre 2021	L 43	25	24.2.2022
►**M68**	Direttiva delegata (UE) 2022/275 della Commissione del 13 dicembre 2021	L 43	29	24.2.2022
►**M69**	Direttiva delegata (UE) 2022/276 della Commissione del 13 dicembre 2021	L 43	32	24.2.2022
►**M70**	Direttiva delegata (UE) 2022/277 della Commissione del 13 dicembre 2021	L 43	35	24.2.2022
►**M71**	Direttiva delegata (UE) 2022/278 della Commissione del 13 dicembre 2021	L 43	38	24.2.2022
►**M72**	Direttiva delegata (UE) 2022/279 della Commissione del 13 dicembre 2021	L 43	41	24.2.2022
►**M73**	Direttiva delegata (UE) 2022/280 della Commissione del 13 dicembre 2021	L 43	44	24.2.2022

►**M74**	Direttiva delegata (UE) 2022/281 della Commissione del 13 dicembre 2021	L 43	47	24.2.2022
►**M75**	Direttiva delegata (UE) 2022/282 della Commissione del 13 dicembre 2021	L 43	51	24.2.2022
►**M76**	Direttiva delegata (UE) 2022/283 della Commissione del 13 dicembre 2021	L 43	54	24.2.2022
►**M77**	Direttiva delegata (UE) 2022/284 della Commissione del 16 dicembre 2021	L 43	57	24.2.2022
►**M78**	Direttiva delegata (UE) 2022/287 della Commissione del 13 dicembre 2021	L 43	64	24.2.2022
►**M79**	Direttiva delegata (UE) 2022/1631 della Commissione del 12 maggio 2022	L 245	45	22.9.2022
►**M80**	Direttiva delegata (UE) 2022/1632 della Commissione del 12 maggio 2022	L 245	48	22.9.2022
►**M81**	Direttiva delegata (UE) 2023/171 della Commissione del 28 ottobre 2022	L 24	33	26.1.2023
►**M82**	Direttiva delegata (UE) 2023/1437 della Commissione del 4 maggio 2023	L 176	14	11.7.2023
►**M83**	Direttiva delegata (UE) 2023/1526 della Commissione del 16 maggio 2023	L 185	26	24.7.2023
►**M84**	Direttiva delegata (UE) 2024/232 della Commissione del 25 ottobre 2023	L 232	1	10.1.2024
►**M85**	Direttiva delegata (UE) 2024/1416 della Commissione del 13 marzo 2024	L 1416	1	21.5.2024
►**M86**	Direttiva delegata (UE) 2025/1802 della Commissione dell'8 settembre 2025	L 1802	1	21.11.2025
►**M87**	Direttiva delegata (UE) 2025/2363 della Commissione dell'8 settembre 2025	L 2363	1	21.11.2025
►**M88**	Direttiva delegata (UE) 2025/2364 della Commissione dell'8 settembre 2025	L 2364	1	21.11.2025

Rettificata da:

►**C1** Rettifica, GU L 44 del 14.2.2014, pag. 55 (2011/65/UE)
►**C2** Rettifica, GU L 285 dell'1.11.2017, pag. 32 (2017/1975)
►**C3** Rettifica, GU L 268 del 22.10.2019, pag. 77 (2011/65/UE)
►**C4** Rettifica, GU L 188 del 27.7.2023, pag. 59 (2023/1526)

▼B

DIRETTIVA 2011/65/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

dell'8 giugno 2011

sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

(rifusione)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

Articolo 1

Oggetto

La presente direttiva istituisce norme riguardanti la restrizione all'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) al fine di contribuire alla tutela della salute umana e dell'ambiente, compresi il recupero e lo smaltimento ecologicamente corretti dei rifiuti di AEE.

Articolo 2

Ambito di applicazione

1. La presente direttiva si applica, fatto salvo il paragrafo 2, alle AEE che rientrano nelle categorie dell'allegato I.

▼M37

_____

▼B

3. La presente direttiva si applica fatti salvi i requisiti della normativa dell'Unione in materia di sicurezza e di salute e in materia di sostanze chimiche, in particolare il regolamento (CE) n. 1907/2006, e i requisiti della normativa specifica dell'Unione sulla gestione dei rifiuti.

4. La presente direttiva non si applica:

a) alle apparecchiature necessarie alla tutela degli interessi essenziali in materia di sicurezza degli Stati membri, compresi le armi, le munizioni e il materiale bellico destinati a fini specificamente militari;

b) alle apparecchiature destinate ad essere inviate nello spazio;

c) alle apparecchiature progettate specificamente e da installare come parti di un'altra apparecchiatura che è esclusa o non rientra nell'ambito di applicazione della presente direttiva e che possono svolgere la propria funzione solo in quanto parti di tale apparecchiatura ed essere sostituite unicamente dalle stesse apparecchiature appositamente progettate;

d) agli utensili industriali fissi di grandi dimensioni;

▼C3

e) agli impianti fissi di grandi dimensioni;

▼B

f) ai mezzi di trasporto di persone o di merci, esclusi i veicoli elettrici a due ruote non omologati;

g) alle macchine mobili non stradali destinate ad esclusivo uso professionale;

h) ai dispositivi medici impiantabili attivi;

▼B

i) ai pannelli fotovoltaici destinati a essere utilizzati in un sistema concepito, montato e installato da professionisti per un impiego permanente in un luogo prestabilito, ai fini della produzione di energia da luce solare per applicazioni pubbliche, commerciali, industriali e residenziali;

j) alle apparecchiature appositamente concepite a fini di ricerca e sviluppo, messe a disposizione unicamente nell'ambito di rapporti tra imprese;

▼M37

k) organi a canne.

▼B

Articolo 3

Definizioni

Ai fini della presente direttiva si intende per:

1) «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 tali correnti e campi e progettate per essere usate con una tensione non superiore a 1 000 volt per la corrente alternata e a 1 500 volt per la corrente continua;

2) ai fini del punto 1, «che dipendono», in relazione alle AEE, indica il fatto che le apparecchiature necessitano di correnti elettriche o di campi elettromagnetici per espletare almeno una delle funzioni previste;

3) «utensili industriali fissi di grandi dimensioni», un insieme di grandi dimensioni di macchine, apparecchiature e/o componenti, che funzionano congiuntamente per un'applicazione specifica, installati e disinstallati in maniera permanente da professionisti in un determinato luogo e utilizzati e gestiti da professionisti presso un impianto di produzione industriale o un centro di ricerca e sviluppo;

4) «impianto fisso di grandi dimensioni», una combinazione su larga scala di apparecchi di vario tipo ed eventualmente di altri dispositivi, che sono assemblati e installati da professionisti, destinati ad essere utilizzati in modo permanente in un luogo prestabilito e apposito e disinstallati da professionisti;

5) «cavi», tutti i cavi con una tensione nominale inferiore ai 250 volt che servono da collegamento o da prolunga per collegare le AEE alla presa elettrica o per collegare tra di loro una o più AEE;

6) «fabbricante», qualsiasi persona fisica o giuridica che fabbrica un'AEE, oppure che la fa progettare o fabbricare e la commercializza apponendovi il proprio nome o marchio;

7) «mandatario», qualsiasi persona fisica o giuridica stabilita nell'Unione che abbia ricevuto da un fabbricante un mandato scritto che la autorizza ad agire per suo conto in relazione a determinate attività;

8) «distributore», qualsiasi persona fisica o giuridica nella catena di fornitura, diversa dal fabbricante o dall'importatore, che mette a disposizione un'AEE sul mercato;

9) «importatore», qualsiasi persona fisica o giuridica stabilita nell'Unione che immetta sul mercato dell'Unione un'AEE originaria di un paese terzo;

10) «operatori economici», il fabbricante, il mandatario, l'importatore e il distributore;

▼B

11) «messa a disposizione sul mercato», qualsiasi fornitura di un'AEE per la distribuzione, il consumo o l'uso sul mercato dell'Unione nel corso di un'attività commerciale, a titolo oneroso o gratuito;

12) «immissione sul mercato», la prima messa a disposizione di un'AEE sul mercato dell'Unione;

13) «norma armonizzata», una norma adottata da uno degli organismi europei di normalizzazione elencati nell'allegato I della 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 e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione ([1]), sulla base di una richiesta presentata dalla Commissione conformemente all'articolo 6 di tale direttiva;

14) «specificazione tecnica», un documento che prescrive i requisiti tecnici che un prodotto, un processo o un servizio devono soddisfare;

15) «marcatura CE», una marcatura mediante cui il fabbricante indica che il prodotto è conforme ai requisiti applicabili stabiliti dalla normativa dell'Unione di armonizzazione che ne prevede l'apposizione;

16) «valutazione della conformità», la procedura atta a dimostrare se le prescrizioni della presente direttiva in materia di AEE siano state rispettate;

17) «vigilanza del mercato», le attività svolte e i provvedimenti adottati dalle autorità pubbliche per garantire che le AEE siano conformi ai requisiti stabiliti nella presente direttiva e non pregiudichino la salute, la sicurezza o qualsiasi altro aspetto della tutela del pubblico interesse;

18) «richiamo», qualsiasi provvedimento volto ad ottenere la restituzione di un prodotto che è già stato messo a disposizione dell'utilizzatore finale;

19) «ritiro», qualsiasi provvedimento volto a impedire la messa a disposizione sul mercato di un prodotto nella catena di fornitura;

20) «materiale omogeneo», un materiale di composizione uniforme o un materiale costituito dalla combinazione di più materiali che non può essere diviso o separato in materiali diversi mediante azioni meccaniche come lo svitamento, il taglio, la frantumazione, la molatura e processi abrasivi;

21) «dispositivo medico», un dispositivo medico ai sensi dell'articolo 1, paragrafo 2, lettera a), della direttiva 93/42/CEE e che è anche un'AEE;

22) «dispositivo medico-diagnostico in vitro», un dispositivo medico-diagnostico in vitro ai sensi dell'articolo 1, paragrafo 2, lettera b), della direttiva 98/79/CE;

23) «dispositivo medico impiantabile attivo», qualsiasi dispositivo medico impiantabile attivo ai sensi dell'articolo 1, paragrafo 2, lettera c), della direttiva 90/385/CEE del Consiglio, del 20 giugno 1990, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi medici impiantabili attivi ([2]);

([1]) GU L 204 del 21.7.1998, pag. 37.
([2]) GU L 189 del 20.7.1990, pag. 17.

▼B

24) «strumenti di monitoraggio e controllo industriali», strumenti di monitoraggio e controllo destinati esclusivamente ad uso industriale o professionale;

25) «disponibilità di un sostituto», la capacità di un sostituto di essere fabbricato e consegnato entro un ragionevole lasso di tempo rispetto al tempo necessario per la fabbricazione e la distribuzione delle sostanze di cui all'allegato II;

26) «affidabilità di un sostituto», la probabilità che un'AEE che utilizza un sostituto esegua una funzione richiesta senza guasti, in determinate condizioni, per un determinato periodo di tempo;

27) «pezzo di ricambio», una parte distinta di un'AEE che può sostituire una parte di un'AEE. L'AEE non può funzionare come previsto in assenza di tale parte. La funzionalità dell'AEE è ristabilita o è potenziata quando la parte è sostituita da un pezzo di ricambio;

▼M37

28) «macchine mobili non stradali destinate a esclusivo uso professionale», le macchine dotate di una fonte di alimentazione a bordo o con dispositivo di trazione collegato a una fonte di alimentazione esterna, il cui funzionamento richiede mobilità o movimento continuo o semicontinuo, durante il lavoro, tra una serie di postazioni di lavoro fisse e che sono destinate a esclusivo uso professionale.

▼B

Articolo 4

Prevenzione

1. Gli Stati membri provvedono affinché le AEE immesse sul mercato, compresi i cavi e i pezzi di ricambio destinati alla loro riparazione, al loro riutilizzo, all'aggiornamento delle loro funzionalità o al potenziamento della loro capacità, non contengano le sostanze di cui all'allegato II.

2. Ai fini della presente direttiva nei materiali omogenei è tollerata una concentrazione massima in peso non superiore a quella indicata nell'allegato II. La Commissione adotta, mediante atti delegati conformemente all'articolo 20 e fatte salve le condizioni di cui agli articoli 21 e 22, le modalità dettagliate per garantire la conformità ai predetti valori massimi di concentrazione, anche tenendo conto dei rivestimenti superficiali.

▼M37

3. Il paragrafo 1 si applica ai dispositivi medici e agli strumenti di monitoraggio e controllo immessi sul mercato a decorrere dal 22 luglio 2014, ai dispositivi medico-diagnostici in vitro immessi sul mercato a decorrere dal 22 luglio 2016, agli strumenti di monitoraggio e controllo industriali immessi sul mercato a decorrere dal 22 luglio 2017 e a tutte le altre AEE che non rientravano nell'ambito di applicazione della direttiva 2002/95/CE e che sono immesse sul mercato dal 22 luglio 2019.

▼B

4. Il paragrafo 1 non si applica ai cavi o ai pezzi di ricambio destinati alla riparazione, al riutilizzo, all'aggiornamento delle funzionalità o al potenziamento della capacità di:

a) AEE immesse sul mercato anteriormente al 1º luglio 2006;

b) dispositivi medici immessi sul mercato anteriormente al 22 luglio 2014;

▼B

c) dispositivi medici di diagnosi in vitro immessi sul mercato anteriormente al 22 luglio 2016;

d) strumenti di monitoraggio e controllo immessi sul mercato anteriormente al 22 luglio 2014;

e) strumenti di monitoraggio e controllo industriali immessi sul mercato anteriormente al 22 luglio 2017;

▼M37

e *bis*) tutte le altre AEE che non rientravano nell'ambito di applicazione della direttiva 2002/95/CE e che sono immesse sul mercato prima del 22 luglio 2019;

▼B

f) AEE che hanno beneficiato di un'esenzione e sono state immesse sul mercato prima della scadenza dell'esenzione medesima, relativamente all'esenzione specifica in questione.

▼M37

5. Purché il riutilizzo avvenga in sistemi controllabili di restituzione a circuito chiuso da impresa a impresa e che la presenza di parti di ricambio sia comunicata al consumatore, il paragrafo 1 non si applica al riutilizzo dei pezzi di ricambio:

a) recuperati da AEE immesse sul mercato anteriormente al 1º luglio 2006 e utilizzati nelle AEE immesse sul mercato prima del 1º luglio 2016;

b) recuperati da dispositivi medici e strumenti di monitoraggio e controllo immessi sul mercato anteriormente al 22 luglio 2014 e utilizzati nelle AEE immesse sul mercato prima del 22 luglio 2024;

c) recuperati da dispositivi medico-diagnostici in vitro immessi sul mercato anteriormente al 22 luglio 2016 e utilizzati nelle AEE immesse sul mercato prima del 22 luglio 2026;

d) recuperati da strumenti industriali di monitoraggio e controllo immessi sul mercato anteriormente al 22 luglio 2017 e utilizzati nelle AEE immesse sul mercato prima del 22 luglio 2027;

e) recuperati da tutte le AEE che non rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2002/95/CE e che sono immesse sul mercato anteriormente al 22 luglio 2019 e utilizzati nelle AEE immesse sul mercato prima del 22 luglio 2029.

▼B

6. Il paragrafo 1 non si applica alle applicazioni elencate negli allegati III e IV.

Articolo 5

Adattamento degli allegati al progresso tecnico e scientifico

1. Al fine di adeguare gli allegati III e IV al progresso scientifico e tecnico e onde conseguire gli obiettivi di cui all'articolo 1, la Commissione, mediante singoli atti delegati conformemente all'articolo 20 e alle condizioni di cui agli articoli 21 e 22, adotta le misure seguenti:

a) l'inclusione dei materiali e componenti delle AEE per applicazioni specifiche nelle liste degli allegati III e IV, purché tale inclusione non indebolisca la protezione della salute umana e dell'ambiente offerta dal regolamento (CE) n. 1907/2006 e qualora sia soddisfatta una delle seguenti condizioni:

▼B

— la loro eliminazione o sostituzione mediante modifiche alla progettazione o mediante materiali e componenti che non richiedono i materiali o le sostanze di cui all'allegato II è scientificamente o tecnicamente impraticabile,

— l'affidabilità dei sostituti non è garantita,

— gli impatti negativi complessivi sull'ambiente, sulla salute e sulla sicurezza dei consumatori causati dalla sostituzione possono superare i benefici complessivi per l'ambiente, per la salute e per la sicurezza dei consumatori.

Le decisioni in merito all'inclusione di materiali e componenti di AEE nelle liste degli allegati III e IV e alla durata di eventuali esenzioni tengono conto della disponibilità di sostituti e dell'impatto socioeconomico della sostituzione. Le decisioni sulla durata di eventuali esenzioni tengono conto di ogni potenziale impatto negativo sull'innovazione. È opportuna, se del caso, una riflessione improntata al ciclo di vita in merito agli effetti complessivi dell'esenzione;

b) la soppressione dei materiali e dei componenti delle AEE dalle liste degli allegati III e IV qualora non siano più soddisfatte le condizioni stabilite alla lettera a).

2. Le misure adottate ai sensi del paragrafo 1, lettera a), hanno una validità massima di cinque anni per le categorie da 1 a 7, 10 e 11 dell'allegato I e una validità massima di sette anni per le categorie 8 e 9 dell'allegato I. I periodi di validità devono essere decisi caso per caso e possono essere prorogati.

▼M37

Per le esenzioni di cui all'allegato III al 21 luglio 2011, a meno che non sia specificato un periodo più breve, il periodo di validità massima, che può essere prorogato, è:

a) per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10 dell'allegato I, cinque anni a decorrere dal 21 luglio 2011;

b) per le categorie 8 e 9 dell'allegato I, sette anni a decorrere dalle date pertinenti stabilite all'articolo 4, paragrafo 3; e

c) per la categoria 11 dell'allegato I, cinque anni a decorrere dal 22 luglio 2019.

▼B

Per le esenzioni di cui all'allegato IV il 21 luglio 2011, il periodo di validità massima, che può essere prorogato, è di sette anni a decorrere dalle date pertinenti di cui all'articolo 4, paragrafo 3, salvo che non sia specificato un periodo più breve.

3. La domanda di concessione, di rinnovo o di revoca di un'esenzione è inoltrata alla Commissione in conformità dell'allegato V.

4. La Commissione:

a) dà conferma scritta della domanda entro quindici giorni dal suo ricevimento; tale conferma reca la data di ricevimento della domanda;

b) informa senza indugio gli Stati membri in merito alla domanda e la mette a loro disposizione unitamente ad ogni altra informazione fornita dal richiedente;

▼M37

b *bis*) entro un mese dal ricevimento di una domanda, invia al richiedente, agli Stati membri e al Parlamento europeo un calendario per l'adozione della sua decisione sulla domanda;

▼B

c) mette a disposizione del pubblico una sintesi della domanda;

d) valuta la domanda e la sua motivazione.

5. La domanda di rinnovo di un'esenzione è presentata al massimo diciotto mesi prima della scadenza dell'esenzione.

►M37 ——————— ◄ L'esenzione in vigore resta valida finché la Commissione non adotta una decisione sulla domanda di rinnovo.

6. Qualora la domanda di rinnovo di un'esenzione sia rigettata o l'esenzione sia revocata, tale esenzione scade dopo un periodo minimo di dodici mesi e un periodo massimo di diciotto mesi a decorrere dalla data della decisione.

7. Prima di modificare gli allegati, la Commissione consulta, fra l'altro, gli operatori economici, gli operatori del settore del riciclaggio e del trattamento, le organizzazioni ambientaliste e le associazioni dei lavoratori e dei consumatori e rende pubblicamente disponibili le osservazioni che le sono pervenute.

8. La Commissione adotta un formato armonizzato per le domande di cui al paragrafo 3 del presente articolo, nonché orientamenti esaurienti per la presentazione di tali domande, tenendo conto della situazione delle PMI. Tali atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 19, paragrafo 2.

Articolo 6

Riesame e modifica dell'elenco delle sostanze con restrizioni d'uso di cui all'allegato II

1. Onde conseguire gli obiettivi di cui all'articolo 1 e tenendo conto del principio di precauzione, la Commissione prende in considerazione la possibilità di riesaminare, sulla base di una valutazione approfondita, e di modificare l'elenco delle sostanze con restrizioni d'uso di cui all'allegato II anteriormente al 22 luglio 2014 e successivamente su base regolare, di propria iniziativa o in seguito alla presentazione di una proposta di uno Stato membro contenente le informazioni di cui al paragrafo 2.

Il riesame e la modifica dell'elenco delle sostanze con restrizioni d'uso di cui all'allegato II devono essere coerenti con altre normative in materia di sostanze chimiche, in particolare il regolamento (CE) n. 1907/2006, e tengono conto, tra l'altro, degli allegati XIV e XVII di tale regolamento. Il riesame si basa sulle conoscenze di pubblico dominio acquisite grazie all'applicazione di tale normativa.

Ai fini del riesame e della modifica dell'allegato II, la Commissione tiene particolare conto del fatto che una sostanza, comprese le sostanze di piccolissime dimensioni o a struttura interna o di superficie molto ridotta, o un gruppo di sostanze simili:

a) possa avere un impatto negativo in sede di operazioni di gestione dei rifiuti delle AEE, tra cui sulle possibilità di preparazione per il riutilizzo di rifiuti di AEE o di riciclaggio di materiali contenuti nei rifiuti di AEE;

b) possa dare origine, dato il suo impiego, a una dispersione incontrollata o diffusa nell'ambiente della sostanza o possa dare origine a residui pericolosi, a prodotti di trasformazione o di degradazione mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o altro trattamento di materiali contenuti nei rifiuti di AEE nelle attuali condizioni operative;

c) possa comportare un'esposizione inaccettabile dei lavoratori che intervengono nella raccolta o nel trattamento dei rifiuti di AEE;

▼B

d) possa essere surrogata da sostituti o tecnologie alternative che hanno un impatto meno negativo.

Durante tale riesame, la Commissione consulta le parti interessate, compresi gli operatori economici, gli operatori del settore del riciclaggio e del trattamento, le organizzazioni ambientaliste e le associazioni dei lavoratori e dei consumatori.

2. Le proposte di riesame e di modifica dell'elenco delle sostanze con restrizioni d'uso, o di un gruppo di sostanze simili, di cui all'allegato II contengono almeno le seguenti informazioni:

a) una formulazione chiara e precisa della proposta di restrizione d'uso;

b) i riferimenti e le prove scientifiche per la restrizione;

c) le informazioni sull'impiego delle sostanze o del gruppo di sostanze simili nelle AEE;

d) le informazioni sugli effetti nocivi e sull'esposizione, segnatamente nell'ambito di operazioni di gestione dei rifiuti di AEE;

e) le informazioni sugli eventuali sostituti e su altre alternative, sulla loro disponibilità e affidabilità;

f) il motivo per cui si ritiene che una restrizione a livello di Unione rappresenti la misura più adatta;

g) una valutazione socioeconomica.

3. La Commissione adotta le misure di cui al presente articolo mediante atti delegati conformemente all'articolo 20 e alle condizioni di cui agli articoli 21 e 22.

Articolo 7

Obblighi dei fabbricanti

Gli Stati membri provvedono affinché:

a) all'atto dell'immissione di AEE sul mercato, i fabbricanti garantiscano che queste siano state progettate e fabbricate conformemente alle prescrizioni di cui all'articolo 4;

b) i fabbricanti predispongano la documentazione tecnica necessaria ed eseguano personalmente o facciano eseguire la procedura di controllo interno della produzione conformemente all'allegato II, modulo A, della decisione n. 768/2008/CE;

c) qualora la conformità degli AEE alle prescrizioni applicabili sia stata dimostrata dalla procedura di cui alla lettera b), i fabbricanti redigano una dichiarazione UE di conformità e appongano la marcatura CE sul prodotto finito. Nei casi in cui altre normative applicabili dell'Unione richiedono l'applicazione di una procedura di valutazione della conformità che sia almeno altrettanto rigorosa, la conformità alle prescrizioni dell'articolo 4, paragrafo 1, della presente direttiva può essere dimostrata nel contesto di tale procedura. Può essere redatta una documentazione tecnica unica;

d) i fabbricanti conservino la documentazione tecnica e la dichiarazione UE di conformità per un periodo di dieci anni a decorrere dall'immissione dell'AEE sul mercato;

e) i fabbricanti garantiscano che siano predisposte le procedure necessarie affinché la produzione in serie continui a essere conforme. Sono tenute in debito conto le modifiche della progettazione o delle caratteristiche del prodotto, nonché le modifiche delle norme armonizzate o delle specifiche tecniche in riferimento a cui è dichiarata la conformità delle AEE;

▼B

f) i fabbricanti mantengano un registro delle AEE non conformi e dei richiami di prodotti e ne informino i distributori;

g) i fabbricanti garantiscano che sulle loro AEE sia apposto un numero di tipo, di lotto, di serie o qualsiasi altro elemento che ne consenta l'identificazione oppure, qualora le dimensioni o la natura dell'AEE non lo consentano, che le informazioni prescritte siano fornite sull'imballaggio o in un documento di accompagnamento dell'AEE;

h) i fabbricanti indichino sull'AEE oppure, ove ciò non sia possibile, sull'imballaggio o in un documento di accompagnamento dell'AEE, il proprio nome, la denominazione commerciale registrata o il proprio marchio registrato e l'indirizzo dove possono essere contattati. L'indirizzo deve indicare un unico punto dove il fabbricante può essere contattato. Nei casi in cui altre normative applicabili dell'Unione contengono disposizioni per l'apposizione del nome e dell'indirizzo del fabbricante che siano almeno altrettanto rigorose, si applicano le disposizioni in questione;

i) i fabbricanti che ritengono o hanno motivo di credere che un'AEE che hanno immesso sul mercato non sia conforme alla presente direttiva adottino immediatamente le misure correttive necessarie per rendere conforme tale AEE, per ritirarla o richiamarla, a seconda dei casi, e i fabbricanti ne informino immediatamente le competenti autorità nazionali degli Stati membri in cui hanno messo a disposizione l'AEE, indicando in particolare i dettagli relativi alla mancata conformità e a qualsiasi misura correttiva adottata;

j) i fabbricanti, a seguito di una richiesta motivata di un'autorità nazionale competente, forniscano a quest'ultima tutte le informazioni e la documentazione necessarie per dimostrare la conformità dell'AEE con la presente direttiva, in una lingua che può essere facilmente compresa da tale autorità, e cooperino con tale autorità, su richiesta di quest'ultima, in merito a qualsiasi azione intrapresa per garantire la conformità delle AEE che hanno immesso sul mercato alla presente direttiva.

Articolo 8

Obblighi dei mandatari

Gli Stati membri provvedono affinché:

a) i fabbricanti abbiano la possibilità di nominare un mandatario mediante mandato scritto. Gli obblighi di cui all'articolo 7, lettera a), e la stesura della documentazione tecnica non rientrano nel mandato del mandatario;

b) un mandatario svolga i compiti specificati nel mandato ricevuto dal fabbricante. Il mandato consente al mandatario di svolgere almeno i seguenti compiti:

— mantenere a disposizione delle autorità nazionali di vigilanza la dichiarazione UE di conformità e la documentazione tecnica per un periodo di dieci anni dopo l'immissione sul mercato dell'AEE;

— a seguito di una richiesta motivata di un'autorità nazionale competente, fornire a tale autorità tutte le informazioni e la documentazione necessarie per dimostrare la conformità di un'AEE con la presente direttiva;

▼B

— cooperare con le autorità nazionali competenti, su loro richiesta, in merito a qualsiasi azione intrapresa per garantire la conformità alla presente direttiva delle AEE che rientrano nel loro mandato.

Articolo 9

Obblighi degli importatori

Gli Stati membri provvedono affinché:

a) gli importatori immettano sul mercato dell'Unione solo AEE conformi alla presente direttiva;

b) prima di immettere un'AEE sul mercato, gli importatori assicurino che il fabbricante abbia eseguito l'idonea procedura di valutazione della conformità e assicurino altresì che il fabbricante abbia preparato la documentazione tecnica, l'AEE rechi la marcatura CE e sia accompagnata dai documenti prescritti ►C1 e il fabbricante abbia rispettato le prescrizioni di cui all'articolo 7, lettere g) e h); ◄

c) l'importatore che ritenga o abbia motivo di credere che un'AEE non sia conforme all'articolo 4 non immetta l'AEE sul mercato fino a quando non sia stata resa conforme e ne informi il fabbricante e le autorità di vigilanza del mercato;

d) gli importatori indichino sull'AEE oppure, ove ciò non sia possibile, sull'imballaggio o in un documento di accompagnamento del prodotto il proprio nome, la denominazione commerciale registrata o il proprio marchio registrato e l'indirizzo dove possono essere contattati in merito all'AEE. Nei casi in cui altre normative applicabili dell'Unione contengono disposizioni per l'apposizione del nome e dell'indirizzo del fabbricante che siano almeno altrettanto rigorose, si applicano le disposizioni in questione;

e) ai fini della conformità alla presente direttiva, gli importatori mantengano un registro delle AEE non conformi e dei richiami di AEE e ne informino i distributori;

f) gli importatori che ritengono o hanno motivo di credere che un'AEE che hanno immesso sul mercato non sia conforme alla presente direttiva adottino immediatamente le misure correttive necessarie per rendere conforme tale AEE, per ritirarla o richiamarla, a seconda dei casi e ne informino immediatamente le competenti autorità nazionali degli Stati membri in cui hanno messo a disposizione l'AEE, indicando in particolare i dettagli relativi alla mancata conformità e a qualsiasi misura correttiva adottata;

g) gli importatori conservino, per un periodo di dieci anni dall'immissione dell'AEE sul mercato, una copia della dichiarazione UE di conformità e la mantengano a disposizione delle autorità di vigilanza del mercato e garantiscano che, su richiesta, la documentazione tecnica possa essere messa a disposizione di tali autorità;

h) gli importatori, a seguito di una richiesta motivata di un'autorità nazionale competente, forniscano a quest'ultima tutte le informazioni e la documentazione necessarie per dimostrare la conformità di un'AEE con la presente direttiva in una lingua che può essere facilmente compresa da tale autorità e cooperino con tale autorità, su richiesta di quest'ultima, in merito a qualsiasi azione intrapresa per garantire la conformità delle AEE che hanno immesso sul mercato alla presente direttiva.

▼B

Articolo 10

Obblighi dei distributori

Gli Stati membri provvedono affinché:

a) i distributori che mettono un'AEE a disposizione sul mercato agiscano con la dovuta attenzione in relazione alle prescrizioni applicabili, curando in particolare che l'AEE rechi la marcatura CE, sia accompagnata dai documenti prescritti in una lingua che possa essere facilmente compresa dai consumatori e dagli altri utenti finali nello Stato membro in cui l'AEE deve essere immessa sul mercato e il fabbricante e l'importatore si siano conformati alle disposizioni di cui all'articolo 7, lettere g) e h), e all'articolo 9, lettera d);

b) il distributore che ritenga o abbia motivo di credere che un'AEE non sia conforme all'articolo 4 non immetta l'AEE sul mercato fino a quando non sia stata resa conforme e ne informi il fabbricante o l'importatore, nonché le autorità di vigilanza del mercato;

c) i distributori che ritengono o hanno motivo di credere che un'AEE che hanno immesso sul mercato non sia conforme alla presente direttiva, si assicurino che siano adottate le misure correttive necessarie per rendere conforme tale AEE, per ritirarla o richiamarla, a seconda dei casi, e ne informino immediatamente le competenti autorità nazionali degli Stati membri in cui hanno messo a disposizione l'AEE, indicando in particolare i dettagli relativi alla mancata conformità e a qualsiasi misura correttiva adottata;

d) i distributori, a seguito di una richiesta motivata di un'autorità nazionale competente, forniscano a quest'ultima tutte le informazioni e la documentazione necessarie per dimostrare la conformità dell'AEE con la presente direttiva e cooperino con tale autorità, su richiesta di quest'ultima, in merito a qualsiasi azione intrapresa per garantire la conformità delle AEE che hanno messo a disposizione sul mercato alla presente direttiva.

Articolo 11

Casi in cui gli obblighi dei fabbricanti si applicano agli importatori e ai distributori

Gli Stati membri provvedono affinché un importatore o distributore sia ritenuto un fabbricante ai fini della presente direttiva e sia soggetto agli obblighi del fabbricante di cui all'articolo 7 quando immette sul mercato AEE con il proprio nome o marchio commerciale o modifica AEE già immesse sul mercato in modo tale che la conformità alle prescrizioni applicabili potrebbe esserne condizionata.

Articolo 12

Identificazione degli operatori economici

Gli Stati membri provvedono affinché gli operatori economici notifichino, su richiesta, alle autorità di vigilanza del mercato per un periodo di dieci anni dall'immissione sul mercato dell'AEE:

a) qualsiasi operatore economico che abbia fornito loro un'AEE;

b) qualsiasi operatore economico a cui abbiano fornito un'AEE.

▼B

Articolo 13

Dichiarazione UE di conformità

1. La dichiarazione UE di conformità attesta che è stata dimostrata la conformità ai requisiti di cui all'articolo 4.

2. La dichiarazione UE di conformità ha la struttura tipo e contiene gli elementi indicati nell'allegato VI ed è aggiornata. Essa è tradotta nella lingua o nelle lingue richieste dallo Stato membro sul cui mercato il prodotto è immesso o messo a disposizione.

Nei casi in cui altre normative applicabili dell'Unione richiedono l'applicazione di una procedura di valutazione della conformità che sia almeno altrettanto rigorosa, la conformità alle prescrizioni dell'articolo 4, paragrafo 1, della presente direttiva può essere dimostrata nel contesto di tale procedura. Può essere redatta una documentazione tecnica unica.

3. Con la dichiarazione UE di conformità il fabbricante si assume la responsabilità della conformità dell'AEE alla presente direttiva.

Articolo 14

Principi generali della marcatura CE

La marcatura CE è soggetta ai principi generali esposti all'articolo 30 del regolamento (CE) n. 765/2008.

Articolo 15

Regole e condizioni per l'apposizione della marcatura CE

1. La marcatura CE è apposta sull'AEE finita o sulla targhetta segnaletica in modo visibile, leggibile e indelebile. Qualora la natura dell'AEE non lo consenta o non lo giustifichi, essa è apposta sull'imballaggio e sui documenti di accompagnamento.

2. La marcatura CE è apposta sull'AEE prima della sua immissione sul mercato.

3. Gli Stati membri si avvalgono dei meccanismi esistenti per garantire un'applicazione corretta del regime che disciplina la marcatura CE e promuovono le azioni opportune contro l'uso improprio della marcatura CE. Gli Stati membri prevedono altresì sanzioni in caso di infrazione, incluse sanzioni penali per le infrazioni gravi. Tali sanzioni sono proporzionate alla gravità dell'infrazione e costituiscono un deterrente efficace contro l'uso improprio.

Articolo 16

Presunzione di conformità

1. Salvo prova contraria, gli Stati membri presumono che le AEE munite di marcatura CE siano conformi alla presente direttiva.

▼B

2. Si presume che siano conformi alle prescrizioni della presente direttiva i materiali, i componenti e le AEE sottoposti a prove o a misure a dimostrazione della conformità alle prescrizioni dell'articolo 4 ovvero a valutazioni in conformità a norme armonizzate i cui riferimenti sono stati pubblicati nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Articolo 17

Obiezione formale a una norma armonizzata

1. Qualora uno Stato membro o la Commissione ritengano che una norma armonizzata non soddisfi completamente le prescrizioni che contempla e che sono stabilite dall'articolo 4, la Commissione o lo Stato membro interessato sottopongono la questione al comitato istituito conformemente all'articolo 5 della direttiva 98/34/CE, presentando le proprie motivazioni. Il comitato, previa consultazione dei competenti organismi di normalizzazione europei, esprime senza indugio il suo parere.

2. Alla luce del parere del comitato, la Commissione decide di pubblicare, di non pubblicare, di pubblicare parzialmente, di mantenere, di mantenere parzialmente o di ritirare i riferimenti alla norma armonizzata in questione nella o dalla *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

3. La Commissione informa l'organismo di normalizzazione europeo interessato e, all'occorrenza, richiede la revisione delle norme armonizzate in questione.

Articolo 18

Vigilanza del mercato e controlli delle AEE che entrano nel mercato dell'Unione

Gli Stati membri svolgono la vigilanza del mercato a norma degli articoli da 15 a 29 del regolamento (CE) n. 765/2008.

Articolo 19

Procedura di comitato

1. La Commissione è assistita dal comitato istituito conformemente all'articolo 39 della direttiva 2008/98/CE. Esso è un comitato ai sensi del regolamento (UE) n. 182/2011.

2. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applica l'articolo 5 del regolamento (UE) n. 182/2011.

Articolo 20

Esercizio della delega

1. Il potere di adottare gli atti delegati di cui all'articolo 4, paragrafo 2, all'articolo 5, paragrafo 1, e all'articolo 6 è conferito alla Commissione per un periodo di cinque anni a decorrere dal 21 luglio 2011. La Commissione presenta una relazione sui poteri delegati non oltre sei mesi prima della scadenza del periodo di cinque anni. La delega di potere è automaticamente prorogata per periodi di identica durata, tranne in caso di revoca da parte del Parlamento europeo o del Consiglio ai sensi dell'articolo 21.

▼B

2. Non appena adottato un atto delegato, la Commissione lo notifica simultaneamente al Parlamento europeo e al Consiglio.

3. Il potere conferito alla Commissione di adottare atti delegati è soggetto alle condizioni stabilite dagli articoli 21 e 22.

Articolo 21

Revoca della delega

1. La delega di potere di cui all'articolo 4, paragrafo 2, all'articolo 5, paragrafo 1, e all'articolo 6 può essere revocata in qualsiasi momento dal Parlamento europeo o dal Consiglio.

2. L'istituzione che ha avviato una procedura interna per decidere l'eventuale revoca della delega di potere si adopera per informarne l'altra istituzione e la Commissione entro un termine ragionevole prima di adottare una decisione definitiva, specificando il potere delegato che potrebbe essere oggetto di revoca e gli eventuali motivi della revoca.

3. La decisione di revoca pone fine alla delega del potere specificato nella decisione medesima. Gli effetti della decisione decorrono immediatamente o da una data successiva ivi precisata. La decisione di revoca non incide sulla validità degli atti delegati già in vigore. Essa è pubblicata nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Articolo 22

Obiezioni ad atti delegati

1. Il Parlamento europeo o il Consiglio possono sollevare obiezioni a un atto delegato entro due mesi dalla data di notifica.

Su iniziativa del Parlamento europeo o del Consiglio, tale periodo è prorogato di due mesi.

2. Se, allo scadere del termine di cui al paragrafo 1, né il Parlamento europeo né il Consiglio hanno sollevato obiezioni all'atto delegato, esso è pubblicato nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* ed entra in vigore alla data indicata nell'atto medesimo.

L'atto delegato può essere pubblicato nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* ed entrare in vigore prima della scadenza di tale termine se il Parlamento europeo e il Consiglio hanno entrambi informato la Commissione della loro intenzione di non sollevare obiezioni.

3. Se il Parlamento europeo o il Consiglio solleva obiezioni all'atto delegato entro il termine di cui al paragrafo 1, questo non entra in vigore. L'istituzione che solleva obiezioni ne illustra le ragioni.

▼B

Articolo 23

Sanzioni

Gli Stati membri definiscono le norme sulle sanzioni applicabili alle infrazioni delle disposizioni nazionali adottate in base alla presente direttiva e adottano tutte le misure necessarie per garantirne l'attuazione. Le sanzioni previste devono essere efficaci, proporzionate e dissuasive. Gli Stati membri notificano le relative disposizioni alla Commissione entro il 2 gennaio 2013 e provvedono a notificare immediatamente le eventuali modificazioni successive.

Articolo 24

Riesame

1. Entro il 22 luglio 2014 la Commissione esamina la necessità di modificare l'ambito di applicazione della presente direttiva per quanto riguarda le AEE di cui all'articolo 2 e presenta una relazione al riguardo al Parlamento europeo e al Consiglio corredata, se del caso, di una proposta legislativa riguardo alle eventuali esenzioni supplementari relative alle AEE.

2. Entro il 22 luglio 2021 la Commissione procede a un riesame generale della presente direttiva e presenta una relazione al Parlamento europeo e al Consiglio corredata, se del caso, di una proposta legislativa.

Articolo 25

Recepimento

1. Gli Stati membri adottano e pubblicano entro il 2 gennaio 2013 le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva. Essi comunicano immediatamente alla Commissione il testo di tali disposizioni.

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 delle disposizioni essenziali di diritto interno che essi adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

Articolo 26

Abrogazione

La direttiva 2002/95/CE, modificata dagli atti menzionati nell'allegato VII, parte A, è abrogata con effetto dal 3 gennaio 2013 fatti salvi gli obblighi degli Stati membri relativi ai termini di recepimento nel diritto interno e d'applicazione indicati nell'allegato VII, parte B.

I riferimenti agli atti abrogati si intendono fatti alla presente direttiva e si leggono secondo la tavola di concordanza di cui all'allegato VIII.

▼B

Articolo 27

Entrata in vigore

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

Articolo 28

Destinatari

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

▼B

ALLEGATO I

Categorie di AEE disciplinate 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
7. Giocattoli e apparecchiature per il tempo libero e per lo sport
8. Dispositivi medici
9. Strumenti di monitoraggio e controllo, compresi gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali
10. Distributori automatici
11. Altre AEE non comprese nelle categorie sopra elencate

▼**M29**

ALLEGATO II

Sostanze con restrizioni d'uso di cui all'articolo 4, paragrafo 1, e valori delle concentrazioni massime tollerate per peso nei materiali omogenei

Piombo (0,1 %)

Mercurio (0,1 %)

Cadmio (0,01 %)

Cromo esavalente (0,1 %)

Bifenili polibromurati (PBB) (0,1 %)

Eteri di difenile polibromurato (PBDE) (0,1 %)

Ftalato di bis(2-etilesile) (DEHP) (0,1 %)

Benzilbutilftalato (BBP) (0,1 %)

Dibutilftalato (DBP) (0,1 %)

Diisobutilftalato (DIBP) (0,1 %)

La restrizione concernente DEHP, BBP, DBP e DIBP si applica ai dispositivi medici, compresi i dispositivi medici in vitro, e agli strumenti di monitoraggio e controllo, compresi gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali a decorrere dal 22 luglio 2021.

La restrizione concernente DEHP, BBP, DBP e DIBP non si applica ai cavi o ai pezzi di ricambio destinati alla riparazione, al riutilizzo all'aggiornamento delle funzionalità o della capacità delle AEE commercializzate prima del 22 luglio 2019, e dei dispositivi medici, inclusi i dispositivi medici in vitro, e agli strumenti di monitoraggio e controllo, compresi gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali, commercializzati prima del 22 luglio 2021.

La restrizione concernente DEHP, BBP e DBP non si applica ai giocattoli che sono già soggetti alla restrizione concernente DEHP, BBP e DBP di cui all'allegato XVII, voce 51, del regolamento (CE) n. 1907/2006.

▼B

ALLEGATO III

Applicazioni esentate dalle restrizioni di cui all'articolo 4, paragrafo 1

	Esenzione		Ambito e date di applicazione
▼M69	1	Mercurio in lampade fluorescenti ad attacco singolo (compatte) fino ad un massimo di (per tubo di scarica):	
	1 a)	Per usi generali di illuminazione < 30 W: 2,5 mg	Scade il 24 febbraio 2023
	1 b)	Per usi generali di illuminazione ≥ 30 W e < 50 W: 3,5 mg	Scade il 24 febbraio 2023
	1 c)	Per usi generali di illuminazione ≥ 50 W e < 150 W: 5 mg	Scade il 24 febbraio 2023
	1 d)	Per usi generali di illuminazione ≥ 150 W: 15 mg	Scade il 24 febbraio 2023
	1 e)	Per usi generali di illuminazione, con una struttura di forma circolare o quadrata e un tubo di diametro ≤ 17 mm: 5 mg	Scade il 24 febbraio 2023
▼M74	1 f) - I	Per le lampade progettate per emettere principalmente luce nello spettro ultravioletto: 5 mg	Scade il 24 febbraio 2027
	1 f) - II	Per usi speciali: 5 mg	Scade il 24 febbraio 2025
▼M70	1 g)	Per usi generali di illuminazione < 30 W aventi un tempo di vita di almeno 20 000 ore: 3,5 mg	Scade il 24 agosto 2023
▼M77	2 a)	Mercurio in lampade fluorescenti lineari ad attacco doppio per usi generali di illuminazione fino ad un massimo di (per lampada):	
	2 a) 1)	Trifosforo con tempo di vita normale e tubo di diametro < 9 mm (per esempio T2): 4 mg	Scade il 24 febbraio 2023
	2 a) 2)	Trifosforo con tempo di vita normale e tubo di diametro ≥ 9 mm e ≤ 17 mm (per esempio T5): 3 mg	Scade il 24 agosto 2023
	2 a) 3)	Trifosforo con tempo di vita normale e tubo di diametro > 17 mm e ≤ 28 mm (per esempio T8): 3,5 mg	Scade il 24 agosto 2023
	2 a) 4)	Trifosforo con tempo di vita normale e tubo di diametro > 28 mm (per esempio T12): 3,5 mg	Scade il 24 febbraio 2023
	2 a) 5)	Trifosforo con tempo di vita lungo (≥ 25 000 h): 5 mg	Scade il 24 febbraio 2023
▼B	2 b)	Mercurio in altre lampade fluorescenti fino ad un massimo di (per lampada):	
	2 b) 1)	Lampade lineari alofosfato con tubo di diametro > 28 mm (per esempio T10 e T12): 10 mg	Scade il 13 aprile 2012
	2 b) 2)	Lampade non lineari alofosfato (tutti i diametri): 15 mg	Scade il 13 aprile 2016
▼M75	2 b) 3)	Lampade non lineari trifosforo con tubo di diametro > 17 mm (per esempio T9): 15 mg	Scade il 24 febbraio 2023. Possono essere utilizzati 10 mg per lampada a partire dal 25 febbraio 2023 fino al 24 febbraio 2025.

▼B

Esenzione			Ambito e date di applicazione
▼M78			
	2 b) 4)-I	Lampade per altri usi generali di illuminazione e usi speciali (per esempio lampade a induzione): 15 mg	Scade il 24 febbraio 2025
	2 b) 4)-II	Lampade che emettono prevalentemente luce nello spettro ultravioletto: 15 mg	Scade il 24 febbraio 2027
	2 b) 4)-III	Lampade di emergenza: 15 mg	Scade il 24 febbraio 2027
▼M67			
	3	Mercurio in lampade fluorescenti a catodo freddo e lampade fluorescenti con elettrodo esterno (CCFL e EEFL) per usi speciali utilizzate in AEE immesse sul mercato anteriormente al 24 febbraio 2022 e fino ad un massimo di (per lampada):	
	3 a)	Lampade corte (≤ 500 mm): 3,5 mg	Scade il 24 febbraio 2025
	3 b)	Lampade medie (> 500 mm e ≤ 1 500 mm): 5 mg	Scade il 24 febbraio 2025
	3 c)	Lampade lunghe (>1 500 mm): 13 mg	Scade il 24 febbraio 2025
▼M73			
	4 a)	Mercurio in altre lampade a scarica a bassa pressione (per lampada): 15 mg	Scade il 24 febbraio 2023
	4 a)-I	Mercurio in lampade a scarica a bassa pressione senza rivestimento di fosforo, dove l'applicazione richiede che l'intervallo principale dell'emissione spettrale della lampada sia nello spettro ultravioletto: possono essere utilizzati fino a 15 mg di mercurio per lampada	Scade il 24 febbraio 2027
▼M76			
	4 b)	Mercurio in lampade a sodio ad alta pressione (vapore) per usi generali di illuminazione fino ad un massimo di (per tubo di scarica), in lampade con un indice di resa cromatica migliorato Ra > 80: P ≤ 105 W: possono essere utilizzati 16 mg per tubo di scarica	Scade il 24 febbraio 2027
	4 b)-I	Mercurio in lampade a sodio ad alta pressione (vapore) per usi generali di illuminazione fino ad un massimo di (per tubo di scarica), in lampade con un indice di resa cromatica migliorato Ra > 60: P ≤ 155 W: possono essere utilizzati 30 mg per tubo di scarica	Scade il 24 febbraio 2023
	4 b)-II	Mercurio in lampade a sodio ad alta pressione (vapore) per usi generali di illuminazione fino ad un massimo di (per tubo di scarica), in lampade con un indice di resa cromatica migliorato Ra > 60: 155 W < P ≤ 405 W: possono essere utilizzati 40 mg per tubo di scarica	Scade il 24 febbraio 2023
	4 b)-III	Mercurio in lampade a sodio ad alta pressione (vapore) per usi generali di illuminazione fino ad un massimo di (per tubo di scarica), in lampade con un indice di resa cromatica migliorato Ra > 60: P > 405 W: possono essere utilizzati 40 mg per tubo di scarica	Scade il 24 febbraio 2023
▼M68			
	4 c)	Mercurio in altre lampade a sodio ad alta pressione (vapore) per usi generali di illuminazione fino ad un massimo di (per tubo di scarica):	

▼M68

	Esenzione	Ambito e date di applicazione
4 c)-I	P ≤ 155 W: 20 mg	Scade il 24 febbraio 2027
4 c)-II	155 W < P ≤ 405 W: 25 mg	Scade il 24 febbraio 2027
4 c)-III	P > 405 W: 25 mg	Scade il 24 febbraio 2027
▼B 4 d)	Mercurio in lampade a mercurio ad alta pressione (vapore) (HPMV)	Scade il 13 aprile 2015
▼M71 4 e)	Mercurio in lampade ad alogenuri metallici (MH)	Scade il 24 febbraio 2027
▼M72 4 f)-I	Mercurio in altre lampade a scarica per usi speciali non espressamente menzionate nel presente allegato	Scade il del 24 febbraio 2025
4 f)-II	Mercurio in lampade a mercurio ad alta pressione (vapore) utilizzate in proiettori che devono avere una luminosità ≥ 2000 ANSI lumen	Scade il 24 febbraio 2027
4 f)-III	Mercurio in lampade a sodio ad alta pressione (vapore) utilizzate per l'illuminazione in orticoltura	Scade il 24 febbraio 2027
4 f)-IV	Mercurio in lampade che emettono luce nello spettro ultravioletto	Scade il 24 febbraio 2027
▼M26 4 g)	Mercurio nei tubi luminosi a scarica fabbricati a mano utilizzati per la segnaletica, l'illuminazione decorativa o architettonica e specialistica nonché per l'arte luminosa, ove il contenuto di mercurio è limitato come segue: a) 20 mg per coppia di elettrodi + 0,3 mg per lunghezza del tubo in cm, ma non oltre 80 mg, per le applicazioni in esterni e per le applicazioni in interni esposte a temperature inferiori a 20 °C; b) 15 mg per coppia di elettrodi + 0,24 mg per lunghezza del tubo in cm, ma non oltre 80 mg, per le tutte le altre applicazioni in interni.	Scade il 31 dicembre 2018
▼B 5 a)	Piombo nel vetro dei tubi a raggi catodici	
5 b)	Piombo nel vetro di tubi fluorescenti in misura non superiore allo 0,2 % in peso	
▼M88 6 a)	Piombo come elemento di lega nell'acciaio destinato alla lavorazione meccanica e nell'acciaio zincato contenente fino allo 0,35 % di piombo in peso	Scade il 11 dicembre 2026.
6 a)-I	Piombo come elemento di lega nell'acciaio destinato alla lavorazione meccanica contenente fino allo 0,35 % di piombo in peso [4]	Scade il 30 giugno 2027 per tutte le categorie.

▼M88

Esenzione		Ambito e date di applicazione
6 a)-II	Piombo come elemento di lega nei componenti di acciaio zincato per immersione a caldo per lotti contenente fino allo 0,2 % di piombo in peso (4)	Scade il 30 giugno 2027 per tutte le categorie.
6 b)	Piombo come elemento di lega nell'alluminio contenente fino allo 0,4 % di piombo in peso	Scade il 11 giugno 2027.
6 b)-I	Piombo come elemento di lega nell'alluminio contenente fino allo 0,4 % di piombo in peso, a condizione che derivi dal riciclaggio di rottami di alluminio contenenti piombo (4)	Scade il 11 dicembre 2026 per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10. Scade il 30 giugno 2027 per la categoria 9, limitatamente agli strumenti di monitoraggio e di controllo industriali, e per la categoria 11.
6 b)-II	Piombo come elemento di lega nell'alluminio destinato alla lavorazione meccanica contenente fino allo 0,4 % di piombo in peso (4)	Scade il 11 giugno 2027 per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10. Scade il 30 giugno 2027 per la categoria 9, limitatamente agli strumenti di monitoraggio e di controllo industriali, e per la categoria 11 (4).
6 b)-III	Piombo come elemento di lega nelle leghe di alluminio per colata contenenti fino allo 0,3 % di piombo in peso, a condizione che derivi dal riciclaggio di rottami di alluminio contenenti piombo (4)	Scade il 30 giugno 2027 per le categorie da 1 a 8, per la categoria 9 esclusi gli strumenti di monitoraggio e di controllo industriali e per la categoria 10.
6 c)	Leghe di rame contenenti fino al 4 % di piombo in peso (4)	Scade il 30 giugno 2027.

▼M86

7 a)	Piombo in saldature ad alta temperatura di fusione (ossia leghe a base di piombo contenenti l'85 % o più di piombo in peso)	Si applica a tutte le categorie (ad eccezione delle applicazioni di cui alla voce 24 del presente allegato) e scade il 30 giugno 2027.
7 a)-I	Piombo in saldature ad alta temperatura di fusione (ossia leghe a base di piombo contenenti l'85 % o più di piombo in peso) per le interconnessioni interne per il fissaggio della matrice, o per altri componenti con la matrice nell'assemblaggio dei semiconduttori con correnti stazionarie, transitorie o impulsive pari o superiori a 0,1 A, o con tensione di blocco superiore a 10 V, o dimensioni del bordo della matrice superiori a 0,3 mm × 0,3 mm	Si applica a tutte le categorie (ad eccezione delle applicazioni di cui alla voce 24 del presente allegato) e scade il 31 dicembre 2027.
7 a)-II	Piombo in saldature ad alta temperatura di fusione (ossia leghe a base di piombo contenenti l'85 % o più di piombo in peso) per le connessioni integrali (vale a dire interne ed esterne) del fissaggio della matrice nei componenti elettrici ed elettronici, se sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni: — la conduttività termica del materiale di fissaggio della matrice sottoposto a *curing*/sinterizzazione è > 35 W/(m × K), — la conduttività elettrica del materiale di fissaggio della matrice sottoposto a *curing*/sinterizzazione è > 4,7 MS/m, — la temperatura di solidus è superiore a 260 °C	Si applica a tutte le categorie (ad eccezione delle applicazioni di cui alla voce 24 del presente allegato) e scade il 31 dicembre 2027.

▼M86

Esenzione		Ambito e date di applicazione
7 a)-III	Piombo in saldature ad alta temperatura di fusione (ossia leghe a base di piombo contenenti l'85 % o più di piombo in peso) nei giunti di saldatura di primo livello (connessioni interne o integrali, vale a dire interne ed esterne) per la fabbricazione di componenti, in modo che il successivo montaggio di componenti elettronici su sottounità (ossia moduli, pannelli di sottocircuiti, substrati o saldature punto a punto) con una saldatura di secondo livello non causi la rifusione della saldatura di primo livello. Questa sottovoce esclude le applicazioni di fissaggio della matrice e le sigillature ermetiche	Si applica a tutte le categorie (ad eccezione delle applicazioni di cui alla voce 24 del presente allegato) e scade il 31 dicembre 2027.
7 a)-IV	Piombo in saldature ad alta temperatura di fusione (ossia leghe a base di piombo contenenti l'85 % o più di piombo in peso) nei giunti di saldatura di secondo livello per il fissaggio di componenti alle schede a circuito stampato o ai *lead frame*: 1) in sfere per saldature per il fissaggio di *ball-grid-array* (BGA) in ceramica, 2) in sovrastampaggi di plastica ad alta temperatura (> 220 °C)	Si applica a tutte le categorie (ad eccezione delle applicazioni di cui alla voce 24 del presente allegato) e scade il 31 dicembre 2027.
7 a)-V	Piombo in saldature ad alta temperatura di fusione (ossia leghe a base di piombo contenenti l'85 % o più di piombo in peso) come materiale per la sigillatura ermetica tra: 1) un package o una spina di ceramica e un contenitore metallico, 2) le terminazioni dei componenti e una sottoparte interna	Si applica a tutte le categorie (ad eccezione delle applicazioni di cui alla voce 24 del presente allegato) e scade il 31 dicembre 2027.
7 a)-VI	Piombo in saldature ad alta temperatura di fusione (ossia leghe a base di piombo contenenti l'85 % o più di piombo in peso) per stabilire connessioni elettriche tra i componenti delle lampade con riflettore a incandescenza per il riscaldamento a infrarossi, le lampade a scarica ad alta intensità o le lampade da forno	Si applica a tutte le categorie (ad eccezione delle applicazioni di cui alla voce 24 del presente allegato) e scade il 31 dicembre 2027.
7 a)-VII	Piombo in saldature ad alta temperatura di fusione (ossia leghe a base di piombo contenenti l'85 % o più di piombo in peso) per i trasduttori audio con temperatura massima di funzionamento superiore a 200 °C	Si applica a tutte le categorie (ad eccezione delle applicazioni di cui alla voce 24 del presente allegato) e scade il 31 dicembre 2027.

▼B

7 b)	Piombo in saldature per server, sistemi di memoria e di memoria array, apparecchiature di infrastrutture di rete destinate alla commutazione, segnalazione, trasmissione, nonché gestione di rete nell'ambito delle telecomunicazioni	

▼M87

7 c)-I	Componenti elettrici ed elettronici contenenti piombo nel vetro o nella ceramica diversa dalla ceramica dielettrica dei condensatori, per esempio dispositivi piezoelettrici, o in una matrice di vetro o ceramica	Si applica a tutte le categorie e scade il 30 giugno 2027.

▼M87

	Esenzione		Ambito e date di applicazione
	7 c)-II	Piombo nella ceramica dielettrica in condensatori per una tensione nominale di 125 V CA o 250 V CC o superiore	Si applica a tutte le categorie (ad eccezione delle applicazioni di cui alle voci 7 c)-I e 7 c)-IV) e scade il 31 dicembre 2027.
▼B	7 c)-III	Piombo nella ceramica dielettrica in condensatori per una tensione nominale inferiore a 125 V CA o 250 V CC	Scade il 1º gennaio 2013 e successivamente a tale data può essere utilizzato in pezzi di ricambio per AEE immesse sul mercato prima del 1º gennaio 2013
▼M46	7 c)-IV	Piombo in materiali ceramici dielettrici PZT di condensatori appartenenti a circuiti integrati o a semiconduttori discreti	Scade il: — 21 luglio 2021 per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10; — 21 luglio 2021 per le categorie 8 e 9 esclusi i dispositivi medico-diagnostici in vitro e gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali; — 21 luglio 2023 per i dispositivi medico-diagnostici in vitro della categoria 8; — 21 luglio 2024 per gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali della categoria 9, e per la categoria 11
▼M87	7 c)-V	Componenti elettrici ed elettronici contenenti piombo nel vetro o in una matrice di vetro che svolge una delle funzioni seguenti: (1) protezione e isolamento elettrico nelle perle di vetro di diodi ad alta tensione e negli strati di vetro dei wafer; (2) sigillatura ermetica tra parti in ceramica, metallo e/o vetro; (3) a fini di legame in una finestra di parametri di processo con una temperatura < 500 °C combinata con una viscosità di 1 013,3 dPas («temperatura di transizione vetrosa»); (4) uso come materiale resistivo, ad esempio inchiostri, con una resistività compresa tra 1 ohm/quadrato a 100 megohm/quadrato, esclusi i potenziometri trimmer; (5) uso in superfici di vetro modificate chimicamente per piastre a microcanali (MCP), elettromoltiplicatori a canale unico (CEM) e prodotti in vetro resistivo (RGP).	Si applica a tutte le categorie e scade il 31 dicembre 2027.
	7 c)-VI	Componenti elettrici ed elettronici contenenti piombo nella ceramica che svolge una delle funzioni seguenti: (1) uso in ceramiche piezoelettriche contenenti piombo-zirconato di titanio (PZT); (2) conferimento di un coefficiente di temperatura positivo alle ceramiche.	Si applica a tutte le categorie (ad eccezione delle applicazioni di cui alle voci 7 c)-II, 7 c)-III e 7 c)-IV del presente allegato e alla voce 14 dell'allegato IV) e scade il 31 dicembre 2027.
▼B	8 a)	Cadmio e suoi componenti in termofusibili monouso a pastiglia	Scade il 1º gennaio 2012 e successivamente a tale data può essere utilizzato in pezzi di ricambio per AEE immesse sul mercato prima del 1º gennaio 2012

▼B

	Esenzione		Ambito e date di applicazione
▼M47			
	8 b)	Cadmio e suoi composti in contatti elettrici	Si applica alle categorie 8, 9 e 11, scade il: — 21 luglio 2021 per le categorie 8 e 9 esclusi i dispositivi medico-diagnostici in vitro e gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali; — 21 luglio 2023 per i dispositivi medico-diagnostici in vitro della categoria 8; — 21 luglio 2024 per gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali della categoria 9 e per la categoria 11;
	8 b)-I	Cadmio e suoi composti in contatti elettrici usati in: — interruttori automatici; — sensori di rilevamento termico; — dispositivi termici di protezione dei motori (esclusi i dispositivi termici di protezione ermetici); — interruttori a corrente alternata per: — un'intensità di 6 A e più e una tensione di 250 V CA e più; oppure — un'intensità di 12 A e più e una tensione di 125 V CA e più; — interruttori a corrente continua per un'intensità di 20 A e più e una tensione di 18 V CC e più; e — interruttori da usare con una frequenza della tensione di alimentazione ≥ 200 Hz	Si applica alle categorie da 1 a 7 e alla categoria 10, scade il 21 luglio 2021
▼M58			
	9	Cromo esavalente come agente anticorrosivo nei sistemi di raffreddamento in acciaio al carbonio nei frigoriferi ad assorbimento (fino allo 0,75 % in peso nella soluzione refrigerante).	Si applica alle categorie 8, 9 e 11 e scade il: — 21 luglio 2021 per le categorie 8 e 9 esclusi i dispositivi medico-diagnostici in vitro e gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali; — 21 luglio 2023 per i dispositivi medico-diagnostici in vitro della categoria 8; — 21 luglio 2024 per gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali della categoria 9, e per la categoria 11.
	9 a)-I	Fino allo 0,75 %, in peso, di cromo esavalente utilizzato come agente anticorrosivo nella soluzione refrigerante nei sistemi di raffreddamento in acciaio al carbonio nei frigoriferi ad assorbimento (compresi i minibar) progettati per funzionare in tutto o in parte con riscaldatori elettrici, aventi una potenza utilizzata media < 75 W a condizioni di funzionamento costanti.	Si applica alle categorie da 1 a 7 e 10 e scade il 5 marzo 2021.
	9 a)-II	Cromo esavalente come agente anticorrosivo nei sistemi di raffreddamento in acciaio al carbonio nei frigoriferi ad assorbimento (fino allo 0,75 % in peso nella soluzione refrigerante): — progettati per funzionare in tutto o in parte con riscaldatori elettrici, aventi una potenza utilizzata media ≥ 75 W a condizioni di funzionamento costanti; — progettati per funzionare completamente con riscaldatori non elettrici.	Si applica alle categorie da 1 a 7 e alla categoria 10 e scade il 21 luglio 2021.
▼M81			
	9 a)-III	Fino allo 0,7 % in peso di cromo esavalente usato come agente anticorrosivo nel fluido di lavoro del circuito sigillato in acciaio al carbonio delle pompe di calore ad assorbimento funzionanti a gas per il riscaldamento degli ambienti e dell'acqua.	Si applica alla categoria 1 e scade il 31 dicembre 2026.

▼B

	Esenzione		Ambito e date di applicazione
▼M34			
	9 b)	Piombo in cuscinetti e pistoni per compressori contenenti refrigeranti per applicazioni HVACR (riscaldamento, ventilazione, condizionamento e refrigerazione)	Si applica alle categorie 8, 9 e 11; scade il: — 21 luglio 2023 per i dispositivi medico-diagnostici in vitro della categoria 8; — 21 luglio 2024 per gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali della categoria 9 e per la categoria 11; — 21 luglio 2021 per altre sottocategorie delle categorie 8 e 9.
	9 b)-I	Piombo in cuscinetti e pistoni per compressori a spirale ermetici contenenti refrigeranti con una potenza elettrica assorbita dichiarata di 9 kW o inferiore per applicazioni HVACR (riscaldamento, ventilazione, condizionamento e refrigerazione)	Si applica alla categoria 1; scade il 21 luglio 2019.
▼B			
	11 a)	Piombo in sistemi di connettori a pin conformi «C-press».	Può essere utilizzato in pezzi di ricambio per AEE immesse sul mercato prima del 24 settembre 2010
	11 b)	Piombo utilizzato in dispositivi diversi dai sistemi di connettori a pin conformi «C-press»	Scade il 1º gennaio 2013 e successivamente a tale data può essere utilizzato in pezzi di ricambio per AEE immesse sul mercato prima del 1º gennaio 2013
	12	Piombo come materiale di rivestimento per l'anello «C-Ring» dei moduli a conduzione termica	Può essere utilizzato in pezzi di ricambio per AEE immesse sul mercato prima del 24 settembre 2010
▼M35			
	13 a)	Piombo nelle lenti bianche utilizzate per applicazioni ottiche	Applicabile a tutte le categorie, scadenza il: — 21 luglio 2023 per la categoria 8 — dispositivi medico-diagnostici in vitro; — 21 luglio 2024 per la categoria 9 — strumenti di monitoraggio e controllo industriali, e per la categoria 11; — 21 luglio 2021 per tutte le altre categorie e sottocategorie
▼M33			
	13 b)	Cadmio e piombo in lenti filtranti e lenti utilizzate per campioni di riflessione	Applicabile alle categorie 8, 9 e 11, scadenza il: — 21 luglio 2023 per la categoria 8 — dispositivi medico-diagnostici in vitro; — 21 luglio 2024 per la categoria 9 — strumenti di monitoraggio e controllo industriali, e per la categoria 11; — 21 luglio 2021 per le altre sottocategorie delle categorie 8 e 9
	13 b)-I	Piombo in tipi di lenti ottiche filtranti ioniche colorate	Applicabile alle categorie da 1 a 7 e 10; Scadenza il 21 luglio 2021 per le categorie da 1 a 7 e 10;
	13 b)-II	Cadmio in tipi di lenti ottiche a dispersione colloidale; Escluse le applicazioni che rientrano nel punto 39 del presente allegato	
	13 b)-III	Cadmio e piombo in lenti utilizzate per campioni di riflessione	
▼B			
	14	Piombo in saldature costituite da più di due elementi per la connessione fra i piedini e l'involucro dei microprocessori, aventi un contenuto di piombo superiore all'80 % ma inferiore all'85 % in peso	Scaduta il 1º gennaio 2011 e successivamente a tale data può essere utilizzato in pezzi di ricambio per AEE immesse sul mercato prima del 1º gennaio 2011

▼B

	Esenzione		Ambito e date di applicazione
▼M48			
	15	Piombo in saldature destinate alla realizzazione di una connessione elettrica valida tra la matrice del semiconduttore e il carrier all'interno dei circuiti integrati secondo la configurazione «Flip Chip»	Si applica alle categorie 8, 9 e 11, scade il: — 21 luglio 2021 per le categorie 8 e 9 esclusi i dispositivi medico-diagnostici in vitro e gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali; — 21 luglio 2023 per i dispositivi medico-diagnostici in vitro della categoria 8; — 21 luglio 2024 per gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali della categoria 9 e per la categoria 11.
	15 a)	Piombo in saldature destinate alla realizzazione di una connessione elettrica valida tra la matrice del semiconduttore e il carrier all'interno dei circuiti integrati secondo la configurazione «Flip Chip» in presenza di almeno uno dei seguenti criteri: — un nodo tecnologico del semiconduttore di 90 nm o di dimensioni maggiori; — una matrice unica di 300 mm^2 o di dimensioni maggiori in qualsiasi nodo tecnologico del semiconduttore; — package di matrici impilate di 300 mm^2 o di dimensioni maggiori o interposer di silicio di 300 mm^2 o di dimensioni maggiori	Si applica alle categorie da 1 a 7 e alla categoria 10, scade il 21 luglio 2021
▼B			
	16	Piombo in lampade lineari a incandescenza con tubi rivestiti di silicato	Scade il 1º settembre 2013
	17	Alogenuro di piombo come elemento radiante nelle lampade HID (High Intensity Discharge) utilizzate nelle applicazioni professionali per la reprografia	
	18 a)	Piombo come attivatore della polvere fluorescente (fino all'1 % di piombo in peso) delle lampade a scarica utilizzate come lampade speciali per la reprografia con stampa diazo, la litografia, come lampade cattura insetti, nei processi fotochimici e a fini terapeutici e contenenti sostanze fosforescenti quali SMS [$(Sr,Ba)_2MgSi_2O_7$:Pb]	Scaduta il 1º gennaio 2011
▼M53			
	18 b)	Piombo come attivatore della polvere fluorescente (fino all'1 % di piombo in peso) delle lampade a scarica utilizzate come lampade abbronzanti contenenti sostanze fosforescenti come BSP (BaSi2O5:Pb)	Scade il: — 21 luglio 2021 per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10; — 21 luglio 2021 per le categorie 8 e 9 esclusi i dispositivi medico-diagnostici in vitro e gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali; — 21 luglio 2023 per i dispositivi medico-diagnostici in vitro della categoria 8; — 21 luglio 2024 per gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali della categoria 9, e per la categoria 11.

▼M53

	Esenzione	Ambito e date di applicazione
18 b)-I	Piombo come attivatore della polvere fluorescente (fino all'1 % di piombo in peso) delle lampade a scarica contenenti sostanze fosforescenti come BSP (BaSi2O5:Pb) impiegate in apparecchiature mediche per fototerapia	Si applica alle categorie 5 e 8, ad eccezione delle applicazioni disciplinate dalla voce 34 dell'allegato IV, e scade il 21 luglio 2021.

▼B

19	Piombo con PbBiSn-Hg e PbInSn-Hg in composti specifici come amalgama principale e con PbSn-Hg come amalgama secondario nelle lampade compatte ESL (Energy Saving Lamps).	Scaduta il 1º giugno 2011
20	Ossido di piombo utilizzato nel vetro per fissare i sostrati anteriore e posteriore delle lampade fluorescenti piatte utilizzate negli schermi a cristalli liquidi (LCD).	Scaduta il 1º giugno 2011

▼M49

21	Piombo e cadmio negli inchiostri di stampa per l'applicazione di smalti su vetro, quali borosilicato e vetro sodico-calcico	Si applica alle categorie 8, 9 e 11, scade il: — 21 luglio 2021 per le categorie 8 e 9 esclusi i dispositivi medico-diagnostici in vitro e gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali; — 21 luglio 2023 per i dispositivi medico-diagnostici in vitro della categoria 8; — 21 luglio 2024 per gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali della categoria 9 e per la categoria 11;
21 a)	Cadmio nel vetro stampato a colori con funzione di filtraggio usato come componente in applicazioni di illuminazione installate negli schermi e nei pannelli di controllo delle AEE	Si applica alle categorie da 1 a 7 e alla categoria 10, ad eccezione delle applicazioni disciplinate dalla voce 21 b) o 39, scade il 21 luglio 2021
21 b)	Cadmio negli inchiostri di stampa per l'applicazione di smalti su vetro, quali borosilicato e vetro sodico-calcico	Si applica alle categorie da 1 a 7 e alla categoria 10, ad eccezione delle applicazioni disciplinate dalla voce 21 a) o 39, scade il 21 luglio 2021
21 c)	Piombo negli inchiostri di stampa per l'applicazione di smalti su superfici diverse dal vetro borosilicato	Si applica alle categorie da 1 a 7 e alla categoria 10, scade il 21 luglio 2021

▼B

23	Piombo nelle finizioni di componenti «fine pitch», esclusi i connettori, con passo di 0,65 mm o inferiore	Può essere utilizzato in pezzi di ricambio per AEE immesse sul mercato prima del 24 settembre 2010

▼B

	Esenzione		Ambito e date di applicazione
▼M39	24	Piombo nelle paste saldanti impiegate per la saldatura di reti capacitive multistrato ceramiche realizzate con fori passanti metallizzati sia di tipo discoidale che di tipo planare	Scade il: — 21 luglio 2021 per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10; — 21 luglio 2021 per le categorie 8 e 9 diverse dai dispositivi medico-diagnostici in vitro e dagli strumenti di monitoraggio e controllo industriali; — 21 luglio 2023 per la categoria 8 — dispositivi medico-diagnostici in vitro; — 21 luglio 2024 per la categoria 9 — strumenti di monitoraggio e controllo industriali, e per la categoria 11
▼B	25	Ossido di piombo negli schermi ad emissione di elettroni (surface conduction electron emitter displays — SED) utilizzato negli elementi strutturali, in particolare il sigillo realizzato in miscela vetrificabile (frit) e l'anello realizzato in pasta vetrificabile	
	26	Ossido di piombo nell'involucro di vetro delle lampade di Wood	Scaduta il 1º giugno 2011
	27	Leghe di piombo impiegate come paste saldanti per trasduttori utilizzati in altoparlanti ad alta potenza (destinati ad un funzionamento prolungato di molte ore a livelli di potenza acustica pari o superiori a 125 dB SPL)	Scaduta il 24 settembre 2010
▼M50	29	Piombo legato nel vetro cristallo quale definito all'allegato I (categorie 1, 2, 3 e 4) della direttiva 69/493/CEE del Consiglio ([2])	Scade il: — 21 luglio 2021 per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10; — 21 luglio 2021 per le categorie 8 e 9 esclusi i dispositivi medico-diagnostici in vitro e gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali; — 21 luglio 2023 per i dispositivi medico-diagnostici in vitro della categoria 8; — 21 luglio 2024 per gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali della categoria 9, e per la categoria 11.
▼B	30	Leghe di cadmio utilizzate per la saldatura elettrica o meccanica dei conduttori elettrici situati direttamente sul voice coil dei trasduttori impiegati negli altoparlanti ad alta potenza con livelli di pressione acustica pari o superiori a 100 dB (A).	
	31	Piombo contenuto nei materiali di saldatura delle lampade fluorescenti piatte prive di mercurio (utilizzate, ad esempio, negli schermi a cristalli liquidi o nell'illuminazione per interni o industriale)	
▼M51	32	Ossido di piombo contenuto nel sigillo realizzato in miscela vetrificabile (seal frit) utilizzato per realizzare le finestre per i tubi laser ad argon e kripton	Scade il: — 21 luglio 2021 per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10; — 21 luglio 2021 per le categorie 8 e 9 esclusi i dispositivi medico-diagnostici in vitro e gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali; — 21 luglio 2023 per i dispositivi medico-diagnostici in vitro della categoria 8; — 21 luglio 2024 per gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali della categoria 9, e per la categoria 11

▼B

	Esenzione		Ambito e date di applicazione
	33	Piombo in saldature di cavi sottili in rame di diametro pari o inferiore a 100 μm nei trasformatori di potenza	
▼M40	34	Piombo in elementi dei potenziometri trimmer in cermet	Applicabile a tutte le categorie, scade il: — 21 luglio 2021 per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10; — 21 luglio 2021 per le categorie 8 e 9 diverse dai dispositivi medico-diagnostici in vitro e dagli strumenti di monitoraggio e controllo industriali; — 21 luglio 2023 per la categoria 8 — dispositivi medico-diagnostici in vitro; — 21 luglio 2024 per la categoria 9 — strumenti di monitoraggio e controllo industriali, e per la categoria 11
▼B	36	Mercurio utilizzato come inibitore dello sputtering dei catodi nei display CC al plasma che ne contengono fino a 30 mg	Scaduta il 1° luglio 2010
▼M52	37	Piombo nello strato di rivestimento di diodi ad alta tensione sulla base di un corpo in vetro allo zinco-borato	Scade il: — 21 luglio 2021 per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10; — 21 luglio 2021 per le categorie 8 e 9 esclusi i dispositivi medico-diagnostici in vitro e gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali; — 21 luglio 2023 per i dispositivi medico-diagnostici in vitro della categoria 8; — 21 luglio 2024 per gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali della categoria 9, e per la categoria 11
▼B	38	Cadmio e ossido di cadmio in paste a film spesso utilizzate su ossido di berillio legato all'alluminio	
▼M85	39 a)	Seleniuro di cadmio nei punti quantici (nanocristalli semiconduttori) a base di cadmio per il *downshift* destinati all'utilizzo nelle applicazioni di illuminazione dei sistemi di visualizzazione (< 0,2 μg Cd per mm^2 di superficie dello schermo di visualizzazione)	Scade per tutte le categorie il 21 novembre 2025
	39 b)	Cadmio nei punti quantici (nanocristalli semiconduttori) per il *downshift* depositati direttamente su chip semiconduttori LED destinati all'utilizzo nelle applicazioni di visualizzazione e proiezione (< 5 μg Cd per mm^2 di superficie del chip LED) con una quantità massima per dispositivo di 1 mg	Scade per tutte le categorie il 31 dicembre 2027
▼M2	40	Cadmio in fotoresistori per optoaccoppiatori analogici utilizzati in apparecchiature audio professionali	Scade il 31 dicembre 2013

▼B

	Esenzione		Ambito e date di applicazione
▼M60			
	41	Piombo nelle saldature e nelle finiture delle terminazioni di componenti elettrici ed elettronici nonché nelle finiture delle schede a circuito stampato utilizzate nei moduli di accensione e in altri sistemi elettrici ed elettronici di controllo del motore che, per motivi tecnici, devono essere montati direttamente sul o nel basamento motore o nel cilindro di motori a combustione di attrezzi manuali (classi SH:1, SH:2, SH:3 della direttiva 97/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([1]))	Applicabile a tutte le categorie, scade il: — 31 marzo 2022 per le categorie da 1 a 7, 10 e 11; — 21 luglio 2021 per le categorie 8 e 9 esclusi i dispositivi medico-diagnostici in vitro e gli strumenti di monitoraggio e controllo industriali; — 21 luglio 2023 per i dispositivi medico-diagnostici in vitro della categoria 8; — 21 luglio 2024 per gli strumenti di monitoraggio e di controllo industriali della categoria 9.
▼M54			
	42	Piombo in cuscinetti e pistoni per motori a combustione interna alimentati a diesel o a carburante gassoso applicati in apparecchiature non stradali a uso professionale: — con cilindrata totale del motore ≥ 15 litri; oppure — con cilindrata totale del motore < 15 litri e con motore destinato a funzionare in applicazioni nelle quali il tempo che intercorre tra il segnale di inizio e il pieno carico deve essere inferiore a 10 secondi; o la cui regolare manutenzione è solitamente svolta in ambiente esterno sporco e difficile, come ad esempio applicazioni in ambito minerario, edile e agricolo.	Si applica alla categoria 11, escluse le applicazioni contemplate dalla voce 6 c) del presente allegato. Scade il 21 luglio 2024.
▼M55			
	43	Bis(2-etilesil) ftalato in componenti di gomma nei sistemi motore, progettate per essere utilizzate in apparecchiature non destinate esclusivamente all'uso da parte dei consumatori e a condizione che nessun materiale plastificato entri in contatto con le mucose umane né resti a contatto prolungato con la pelle umana e che il valore di concentrazione di bis(2-etilesil) ftalato non superi: a) il 30 % in peso della gomma per (i) i rivestimenti delle guarnizioni; (ii) le guarnizioni di gomma dura; o (iii) i componenti di gomma facenti parte di assemblaggi di almeno tre componenti che utilizzano energia elettrica, meccanica o idraulica per funzionare e collegati al motore; b) il 10 % in peso della gomma per componenti contenenti gomma non compresi nella lettera a). Ai fini del presente punto, per «contatto prolungato con pelle umana» si intende un contatto continuo di durata superiore a 10 minuti o un contatto intermittente su un periodo di 30 minuti al giorno.	Si applica alla categoria 11 e scade il 21 luglio 2024.
▼M56			
	44	Piombo nelle leghe saldanti di sensori, attuatori e centraline dei motori a combustione che rientrano nell'ambito di applicazione del regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio ([3]), installati in apparecchiature utilizzate in posizioni fisse durante il funzionamento e destinate a professionisti, ma utilizzate anche da utilizzatori non professionisti	Si applica alla categoria 11 e scade il 21 luglio 2024.

▼B

	Esenzione		Ambito e date di applicazione
▼M62			
	45	L'azoturo di piombo, lo stifnato di piombo, il dipicramato di piombo, il minio arancione (tetrossido di piombo), il biossido di piombo presenti negli iniziatori elettrici ed elettronici di esplosivi per uso civile (professionale) e il cromato di bario utilizzato nelle cariche a lungo ritardo degli iniziatori elettrici ed elettronici degli esplosivi per uso civile (professionale)	Si applica alla categoria 11 e scade il 20 aprile 2026.
▼M84			
	46	Cadmio e piombo nei profili in plastica contenenti miscele prodotte a partire da rifiuti di cloruro di polivinile (in appresso «PVC rigido recuperato»), utilizzati per finestre e porte elettriche ed elettroniche, la cui concentrazione nel materiale in PVC rigido recuperato non supera lo 0,1 % in peso per il cadmio e l'1,5 % in peso per il piombo. A decorrere dal 28 maggio 2026 il PVC rigido recuperato da finestre e porte elettriche ed elettroniche è utilizzato esclusivamente per la produzione di nuovi articoli delle categorie specificate all'allegato XVII, voce 63, punto 18, lettere da a) a d), del regolamento (CE) n. 1907/2006. I fornitori di articoli in PVC contenenti PVC rigido recuperato con una concentrazione di piombo pari o superiore allo 0,1 % in peso del materiale in PVC provvedono, prima di immettere tali articoli sul mercato, affinché essi rechino in modo visibile, leggibile e indelebile la marcatura: «Contiene ≥ 0,1 % di piombo». La marcatura è apposta sull'imballaggio dell'articolo se non è possibile apporla sull'articolo per le caratteristiche di quest'ultimo. I fornitori di articoli in PVC contenenti PVC rigido recuperato presentano alle autorità nazionali preposte all'applicazione della legge, su loro richiesta, prove documentali a sostegno delle dichiarazioni attestanti che il PVC presente in tali articoli è stato oggetto di recupero. A sostegno di tali dichiarazioni, per gli articoli in PVC prodotti nell'Unione possono essere utilizzati certificati rilasciati da sistemi attestanti la tracciabilità e il contenuto di recupero, come quelli elaborati conformemente alla norma EN 15343:2007 o a norme riconosciute equivalenti. Le dichiarazioni secondo le quali il PVC presente negli articoli importati è stato oggetto di recupero devono essere accompagnate da un certificato rilasciato da un organismo terzo indipendente che fornisca un'attestazione equivalente della tracciabilità e del contenuto riciclato.	Si applica alla categoria 11 e scade il 28 maggio 2028.

▼B

►M22 (1) Direttiva 97/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 1997 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali (GU C 59 del 27.2.1998, pag. 1). ◄

►M50 (2) Direttiva 69/493/CEE del Consiglio, del 15 dicembre 1969, sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al vetro cristallo (GU L 326 del 29.12.1969, pag. 36). ◄

►M56 (3) Regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 settembre 2016, relativo alle prescrizioni in materia di limiti di emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante e di omologazione per i motori a combustione interna destinati alle macchine mobili non stradali, e che modifica i regolamenti (UE) n. 1024/2012 e (UE) n. 167/2013 e modifica e abroga la direttiva 97/68/CE (GU L 252 del 16.9.2016, pag. 53). ◄

(4) L'esenzione non si applica alle AEE destinate al pubblico se queste ultime o loro parti accessibili possono essere messe in bocca dai bambini in condizioni d'uso normali o prevedibili. Si applica tuttavia nei casi in cui è possibile dimostrare quanto segue:
— che il tasso di cessione del piombo da una siffatta AEE o da una sua parte accessibile (rivestita o no) non supera 0,05 μg/cm^2 all'ora (equivalente a 0,05 μg/g/h) e,
— per gli articoli rivestiti, che il rivestimento è sufficiente a garantire che detto tasso di cessione non è superato per un periodo di almeno due anni in condizioni d'uso dell'AEE normali o ragionevolmente prevedibili.
Ai fini della presente nota si ritiene che un'AEE o una parte accessibile di un'AEE possano essere messe in bocca dai bambini se hanno una dimensione inferiore ai 5 cm o se presentano una parte staccabile o sporgente di tale dimensione.

▼B

ALLEGATO IV

Applicazioni che beneficiano di un'esenzione dalla restrizione di cui all'articolo 4, paragrafo 1, specifica per i dispositivi medici e gli strumenti di monitoraggio e controllo

Apparecchiature che utilizzano o rilevano radiazioni ionizzanti

1. Piombo, cadmio e mercurio nei rivelatori di radiazioni ionizzanti.

2. Cuscinetti di piombo nei tubi radiogeni.

3. Piombo nei dispositivi elettromagnetici per l'amplificazione delle radiazioni: MCP (micro-channel plate, amplificatori di elettroni miniaturizzati) e lastra capillare.

4. Piombo nella miscela vetrificabile (frit) dei tubi a raggi X e degli intensificatori d'immagini e piombo nel legante in miscela vetrificabile (frit) per l'assemblaggio di laser a gas e per i tubi a vuoto che convertono le radiazioni elettromagnetiche in elettroni.

5. Piombo nelle schermature contro le radiazioni ionizzanti.

6. Piombo negli oggetti per le prove a raggi X.

7. Stearato di piombo nella tecnica della diffrazione dei raggi X da cristalli.

8. Sorgenti di isotopi radioattivi di cadmio per spettrometri a fluorescenza a raggi X portatili.

Sensori, rilevatori ed elettrodi

1a. Piombo e cadmio in elettrodi iono-selettivi, compreso il vetro degli elettrodi pH.

1b. Anodi di piombo in sensori elettrochimici per la rilevazione di ossigeno.

1c. Piombo, cadmio e mercurio in rivelatori di infrarossi.

1d. Mercurio in elettrodi di riferimento: cloruro di mercurio a basso tenore di mercurio, solfato di mercurio e ossido di mercurio.

Altro

9. Cadmio nei laser elio-cadmio.

10. Piombo e cadmio nelle lampade utilizzate nella spettroscopia di assorbimento atomico.

11. Piombo in leghe usato come superconduttore e conduttore termico nella risonanza magnetica.

▼M11

12. Piombo e cadmio in legami metallici che consentono di creare circuiti magnetici superconduttori nella risonanza magnetica e nei sensori SQUID, NMR (risonanza magnetica nucleare) o FTMS (spettrometro di massa a trasformata di Fourier). Scade il 30 giugno 2021.

▼B

13. Piombo nei contrappesi.

14. Piombo nei materiali piezoelettrici costituiti da un unico cristallo per i trasduttori a ultrasuoni.

15. Piombo nelle saldature dei trasduttori a ultrasuoni.

16. Mercurio in ponti per la misurazione della capacitanza e delle perdite ad elevata accuratezza e in interruttori e relè RF ad alta frequenza negli strumenti di monitoraggio e controllo (massimo 20 mg di mercurio per interruttore o relè).

17. Piombo nelle saldature nei defibrillatori di emergenza portatili.

18. Piombo nelle saldature di moduli ad alte prestazioni di diagnostica per immagini (imaging) a infrarossi per rilevare l'intervallo 8-14 μm.

▼B

19. Piombo nei cristalli liquidi degli schermi in silicio (LCoS).

20. Cadmio nei filtri per la misura dei raggi X.

▼M4

21. Cadmio nei rivestimenti dei fosfori degli amplificatori di immagini radiografiche fino al 31 dicembre 2019 e nei pezzi di ricambio per sistemi radiografici immessi sul mercato unionale prima del 1º gennaio 2020.

▼M5

22. Acetato di piombo utilizzato come marcatore nei caschi stereotassici usati per la TAC e la risonanza magnetica nonché nei sistemi di posizionamento delle apparecchiature gammaterapiche e adroterapiche. Scade il 30 giugno 2021.

▼M3

23. Piombo come elemento di lega in cuscinetti a sfere e superfici sottoposte a usura di apparecchiature mediche esposte a radiazioni ionizzanti. Scade il 30 giugno 2021.

▼M6

24. Piombo come saldante ermetico tra l'alluminio e l'acciaio in amplificatori di immagini radiografiche. Scade il 31 dicembre 2019.

▼M8

25. Piombo nei rivestimenti di superficie dei sistemi di connettori a pin che necessitano di connettori non magnetici e che sono utilizzati per periodi prolungati ad una temperatura inferiore a – 20 °C in condizioni normali di funzionamento e di stoccaggio. Scade il 30 giugno 2021.

▼M31

26. Piombo nelle seguenti applicazioni usate per periodi prolungati a una temperatura inferiore a – 20 °C in condizioni di funzionamento normale e di stoccaggio:

a) saldature su schede a circuiti stampati;

b) rivestimenti di terminazioni di componenti elettrici ed elettronici e rivestimenti di circuiti stampati;

c) saldature per la connessione di fili e cavi;

d) saldature per la connessione di trasduttori e sensori.

Piombo nelle saldature di connessioni elettriche a sensori per la misurazione della temperatura in dispositivi progettati per essere usati periodicamente a temperature inferiori a – 150 °C.

Queste esenzioni scadono il 30 giugno 2021.

▼M9

27. Piombo

— nelle saldature,

— nei rivestimenti delle terminazioni di componenti elettrici ed elettronici nonché di circuiti stampati,

— nei fili elettrici, schermi e annessi connettori,

usati

a) in campi magnetici in una sfera di 1 m di diametro intorno all'isocentro del magnete nell'attrezzatura per la risonanza magnetica, compresi gli schermi per il paziente progettati per essere utilizzati entro tale sfera,

b) in campi magnetici a una distanza di 1 m dalle superfici esterne dei magneti del ciclotrone e dei magneti per il trasporto del fascio e il controllo della direzione del fascio applicato in adroterapia,

▼M80

c) bobine non integrate per RMI, per le quali la dichiarazione di conformità del presente modello è rilasciata per la prima volta anteriormente al 23 settembre 2022, oppure

d) dispositivi per RMI che comprendono bobine integrate, utilizzati nei campi magnetici entro una sfera di 1 m di raggio intorno all'isocentro del magnete nell'apparecchiatura medica per la risonanza magnetica per immagini, per i quali la dichiarazione di conformità è rilasciata per la prima volta anteriormente al 30 giugno 2024.

Scade il 30 giugno 2027.

▼M10

28. Piombo nelle saldature usate per l'assemblaggio di circuiti stampati utilizzati per montare moduli digitali di rivelatori, quali i rivelatori digitali con tellururo di cadmio e tellururo di cadmio-zinco. Scade il 31 dicembre 2017.

▼M12

29. Piombo in leghe come superconduttore e conduttore termico, utilizzato negli scambiatori freddi di criorefrigeratori e/o in sonde criogeniche criorefrigerate e/o in sistemi equipotenziali di collegamento criorefrigerati, in dispositivi medici (categoria 8) e/o in strumenti di monitoraggio e controllo industriali. Scade il 30 giugno 2021.

▼M13

30. Cromo esavalente nei diffusori di sostanze alcaline utilizzati per creare fotocatodi negli amplificatori di immagini radiografiche fino al 31 dicembre 2019 e nei pezzi di ricambio per sistemi radiografici immessi sul mercato unionale prima del 1° gennaio 2020.

▼M30

_____

31 *bis*. Piombo, cadmio, cromo esavalente ed eteri di difenile polibromurato (PBDE) nei pezzi di ricambio recuperati da e usati per la riparazione o il rinnovo di dispositivi medici, compresi i dispositivi medico-diagnostici in vitro o i microscopi elettronici e i relativi accessori, purché il riutilizzo avvenga in sistemi controllabili di restituzione a circuito chiuso da impresa a impresa e che ciascun riutilizzo di parti sia comunicato al consumatore.

Scade il:

a) 21 luglio 2021 per l'uso nei dispositivi medici diversi dai dispositivi medico-diagnostici in vitro;

b) 21 luglio 2023 per l'uso nei dispositivi medico-diagnostici in vitro;

c) 21 luglio 2024 per l'uso nei microscopi elettronici e nei relativi accessori.

▼M14

32. Piombo nelle saldature usate per l'assemblaggio di circuiti stampati utilizzati per montare rilevatori e unità di acquisizione dati per tomografi a emissione di positroni integrati in apparecchiature per la risonanza magnetica per immagini. Scade il 31 dicembre 2019.

▼M15

33. Piombo nelle saldature usate per l'assemblaggio di circuiti stampati popolati utilizzati nei dispositivi medici mobili appartenenti alle classi IIa e IIb della direttiva 93/42/CEE diversi dai defibrillatori di emergenza portatili. Scade il 30 giugno 2016 per la classe IIa e il 31 dicembre 2020 per la classe IIb.

▼M18

34. Piombo come attivatore della polvere fluorescente delle lampade a scarica utilizzate come lampade di fotoferesi extracorporea contenenti sostanze fosforescenti BSP ($BaSi_2O_5$:Pb). Scade il 22 luglio 2021.

▼M25

35. Mercurio nelle lampade fluorescenti a catodo freddo destinate all'uso negli schermi retroilluminati a cristalli liquidi e contenenti non più di 5 mg di mercurio per lampada, utilizzate in strumenti di monitoraggio e controllo industriali immessi sul mercato antecedentemente al 22 luglio 2017.

Scade il 21 luglio 2024.

▼M24

36. Piombo utilizzato in dispositivi diversi dai sistemi di connettori a pin conformi «C-press» per strumenti di monitoraggio e controllo industriali.

Scade il 31 dicembre 2020. Successivamente a tale data può essere utilizzato nei pezzi di ricambio destinati a strumenti di monitoraggio e controllo industriali immessi sul mercato anteriormente al 1° gennaio 2021.

▼**M57**

37. Piombo negli elettrodi di platino platinato a fini di misurazioni della conduttività cui si applica almeno una delle seguenti condizioni:

a) misurazioni della conduttività ad ampi intervalli su più di un ordine di grandezza (per esempio intervallo fra 0,1 mS/m e 5 mS/m) in applicazioni di laboratorio per concentrazioni ignote;

b) misurazioni di soluzioni in cui è richiesta un'accuratezza di ± 1 % dell'intervallo di campionamento congiuntamente a un'elevata resistenza alla corrosione dell'elettrodo per uno qualsiasi dei seguenti parametri:

i) soluzioni con acidità < pH 1;

ii) soluzioni con alcalinità > pH 13;

iii) soluzioni corrosive contenenti gas alogeno;

c) misurazioni di conduttività superiori a 100 mS/m da effettuare con strumenti portatili.

Scade il 31 dicembre 2025.

▼**M21**

38. Piombo nelle saldature su un'interfaccia di ampia superficie di elementi stampati impilati aventi oltre 500 interconnessioni per interfaccia destinati all'uso in rivelatori a raggi X per apparecchiature tomografiche computerizzate e radiografiche.

Scade il 31 dicembre 2019. Successivamente a tale data può essere utilizzato in pezzi di ricambio per apparecchiature tomografiche computerizzate e radiografiche immesse sul mercato anteriormente al 1º gennaio 2020.

▼**M20**

39. Piombo in MCP (micro-channel plate, amplificatori di elettroni miniaturizzati) impiegati in apparecchiature aventi almeno una delle seguenti proprietà:

a) dimensioni compatte del rivelatore di elettroni o ioni, in cui lo spazio per il rivelatore non è superiore a 3 mm/MCP (spessore del rivelatore + spazio per collocare l'MCP), al massimo 6 mm in totale, e l'impossibilità tecnica e scientifica di una progettazione alternativa intesa ad assegnare più spazio per il rivelatore;

b) una risoluzione spaziale bidimensionale per la rivelazione di elettroni o ioni se è valida almeno una delle seguenti condizioni:

i) un tempo di risposta inferiore a 25 ns;

ii) un'area di rilevamento del campione superiore a 149 mm^2;

iii) un fattore di moltiplicazione superiore a $1{,}3 \times 10^3$;

c) un tempo di risposta inferiore a 5 ns per la rivelazione di elettroni o ioni;

d) un'area di rilevamento del campione superiore a 314 mm^2 per la rivelazione di elettroni o ioni;

e) un fattore di moltiplicazione superiore a $4{,}0 \times 10^7$.

Il periodo di esenzione scade il:

a) 21 luglio 2021 per i dispositivi medici e gli strumenti di monitoraggio e di controllo;

b) 21 luglio 2023 per i dispositivi medico-diagnostici in vitro;

c) 21 luglio 2024 per gli strumenti di monitoraggio e di controllo industriali.

▼M19

40. Piombo nella ceramica dielettrica in condensatori per una tensione nominale inferiore a 125 V CA o 250 V CC per strumenti di monitoraggio e di controllo industriali.

Scade il 31 dicembre 2020. Successivamente a tale data può essere utilizzato in pezzi di ricambio destinati a strumenti di monitoraggio e di controllo industriali immessi sul mercato prima del 1º gennaio 2021.

▼M61

41. Piombo come stabilizzatore termico del cloruro di polivinile (PVC) impiegato come materiale di base nei sensori elettrochimici amperometrici, potenziometrici e conduttimetrici utilizzati nei dispositivi medico-diagnostici in vitro per l'analisi del sangue e di altri liquidi e gas organici.

Scade il 31 marzo 2022.

▼M83

41 bis. Piombo come stabilizzatore termico del cloruro di polivinile (PVC) impiegato come materiale di base nei sensori elettrochimici amperometrici, potenziometrici e conduttimetrici utilizzati nei dispositivi medico-diagnostici in vitro per l'analisi della creatinina e dell'azoto ureico ematico nel sangue intero.

Si applica alla categoria 8 e scade il 31 dicembre 2023.

▼M28

42. Mercurio nei connettori elettrici rotanti utilizzati nei sistemi di imaging ad ultrasuoni intravascolare in grado di supportare modalità di funzionamento con frequenze operative elevate (> 50 MHz).

▼M63

Scade il 30 giugno 2026.

▼M32

43. Anodi di cadmio nelle celle di Hersch dei sensori per la rilevazione dell'ossigeno usati negli strumenti di monitoraggio e controllo industriali, in cui è richiesta una sensibilità inferiore a 10 ppm.

Scade il 15 luglio 2023.

▼M59

44. Cadmio nei tubi da ripresa resistenti alle radiazioni progettati per telecamere con risoluzione al centro superiore a 450 linee TV, utilizzate in ambienti con esposizione alle radiazioni ionizzanti superiore a 100 Gy/ora e a una dose totale superiore a 100 kGy.

Si applica alla categoria 9. Scade il 31 marzo 2027.

▼M66

45. Ftalato di bis(2-etilesil) (DEHP) negli elettrodi iono-selettivi applicati nelle analisi decentrate delle sostanze ioniche presenti nei fluidi corporei umani e/o nei fluidi di dialisi

Scade il 21 luglio 2028.

▼M65

46. Bis(2-etilesil) ftalato (DEHP) nei componenti plastici delle bobine di rilevamento per RMI.

Scade il 1º gennaio 2024.

▼M64

47. Bis(2-etilesil) ftalato (DEHP), butil benzil ftalato (BBP), dibutil ftalato (DBP) e diisobutil ftalato (DIBP) nei pezzi di ricambio recuperati da e usati per la riparazione o il rinnovo di dispositivi medici, compresi i dispositivi medico-diagnostici *in vitro* e i relativi accessori, purché il riutilizzo avvenga in sistemi controllabili di restituzione a circuito chiuso da impresa a impresa e che la presenza di parti di ricambio sia comunicata al consumatore.

Scade il 21 luglio 2028.

▼**M79**

48. Piombo nei cavi e nei fili superconduttori di ossido di bismuto stronzio calcio e rame (BSCCO) e piombo nelle connessioni elettriche con detti fili

Scade il 30 giugno 2027.

▼**M82**

49. Mercurio nei trasduttori di pressione di fusione per reometri capillari a temperature superiori a 300 °C e pressioni superiori a 1 000 bar.

Si applica alla categoria 9 e scade il 31 dicembre 2025.

▼B

ALLEGATO V

Domanda di concessione, revoca e proroga di esenzioni di cui all'articolo 5

Le domande di esenzione, proroga di esenzioni o, mutatis mutandis, revoca di esenzioni possono essere presentate da un fabbricante, da un suo mandatario o da qualsiasi operatore economico della catena di fornitura e devono riportare come minimo le seguenti informazioni:

a) nome e indirizzo del richiedente e i dati per contattarlo;

b) informazioni concernenti il materiale o componente e gli usi specifici della sostanza nel materiale/componente per il quale si richiede l'esenzione o la sua revoca, nonché le sue caratteristiche particolari;

c) motivazione verificabile e ampiamente documentata per la domanda di esenzione, o la sua revoca, conformemente alle condizioni di cui all'articolo 5;

d) analisi di eventuali sostanze, materiali o design alternativi basata sul ciclo di vita e che comprenda, ove possibile, informazioni riguardo a ricerche indipendenti, studi soggetti a controllo di esperti e attività di sviluppo condotte dal richiedente e analisi della disponibilità di siffatte alternative;

e) informazioni riguardo all'eventuale preparazione per il riutilizzo o il riciclaggio di materiali contenuti nei rifiuti di AEE e alle disposizioni relative al trattamento opportuno dei rifiuti ai sensi dell'allegato II della direttiva 2002/96/CE;

f) altri dati pertinenti;

g) le azioni proposte dal richiedente per sviluppare, chiedere di sviluppare e/o applicare eventuali alternative, tra cui un calendario di tali azioni;

h) se del caso, riferimento specifico alle informazioni da considerare oggetto di proprietà industriale, corredato da motivazioni verificabili;

i) all'atto della richiesta di un'esenzione, una proposta di formulazione chiara e precisa dell'esenzione stessa;

j) una sintesi della domanda.

▼B

ALLEGATO VI

DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ

1. N. … (identificazione unica dell'AEE):
2. Nome e indirizzo del fabbricante o del suo mandatario:
3. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante (o dell'installatore):
4. Oggetto della dichiarazione (identificazione dell'AEE che ne consenta la rintracciabilità. Essa può comprendere una fotografia, ove opportuno):
5. L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (*).
6. Ove applicabile, i riferimenti alle pertinenti norme armonizzate utilizzate o i riferimenti alle specifiche tecniche in relazione alle quali è dichiarata la conformità:
7. Ulteriori informazioni:

Firmato in vece e per conto di: .....

(luogo e data del rilascio):

(nome e cognome, funzione) (firma):

(*) GU L 174 dell'1.7.2011, pag. 88.

▼B

ALLEGATO VII

PARTE A

Direttiva abrogata e sue modificazioni successive

(di cui all'articolo 26)

Direttiva 2002/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	(GU L 37 del 13.2.2003, pag. 19)
Decisione 2005/618/CE della Commissione	(GU L 214 del 19.8.2005, pag. 65)
Decisione 2005/717/CE della Commissione	(GU L 271 del 15.10.2005, pag. 48)
Decisione 2005/747/CE della Commissione	(GU L 280 del 25.10.2005, pag. 18)
Decisione 2006/310/CE della Commissione	(GU L 115 del 28.4.2006, pag. 38)
Decisione 2006/690/CE della Commissione	(GU L 283 del 14.10.2006, pag. 47)
Decisione 2006/691/CE della Commissione	(GU L 283 del 14.10.2006, pag. 48)
Decisione 2006/692/CE della Commissione	(GU L 283 del 14.10.2006, pag. 50)
Direttiva 2008/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	(GU L 81 del 20.3.2008, pag. 67)
Decisione 2008/385/CE della Commissione	(GU L 136 del 24.5.2008, pag. 9)
Decisione 2009/428/CE della Commissione	(GU L 139 del 5.6.2009, pag. 32)
Decisione 2009/443/CE della Commissione	(GU L 148 dell'11.6.2009, pag. 27)
Decisione 2010/122/UE della Commissione	(GU L 49 del 26.2.2010, pag. 32)
Decisione 2010/571/UE della Commissione	(GU L 251 del 25.9.2010, pag. 28)

PARTE B

Elenco dei termini di recepimento in diritto nazionale

(di cui all'articolo 26)

Direttiva	Termine di recepimento
2002/95/CE	12 agosto 2004
2008/35/CE	—

▼B

ALLEGATO VIII

Tavola di concordanza

Direttiva 2002/95/CE	Presente direttiva
Articolo 1	Articolo 1
Articolo 2, paragrafo 1	Articolo 2, paragrafi 1 e 2, allegato I
Articolo 2, paragrafo 2	Articolo 2, paragrafo 3
Articolo 2, paragrafo 3	Articolo 2, paragrafo 4, parole introduttive
—	Articolo 2, paragrafo 4
Articolo 3, lettera a)	Articolo 3, punti 1 e 2
Articolo 3, lettera b)	—
—	Articolo 3, punti da 6 a 28
Articolo 4, paragrafo 1	Articolo 4, paragrafo 1, allegato II
—	Articolo 4, paragrafi 3 e 4
Articolo 4, paragrafo 2	Articolo 4, paragrafo 6
Articolo 4, paragrafo 3	—
Articolo 5, paragrafo 1, parole introduttive	Articolo 5, paragrafo 1, parole introduttive
Articolo 5, paragrafo 1, lettera a)	Articolo 4, paragrafo 2
Articolo 5, paragrafo 1, lettera b)	Articolo 5, paragrafo 1, lettera a), primo e terzo trattino
—	Articolo 5, paragrafo 1, lettera a), secondo trattino Articolo 5, paragrafo 1, lettera a), ultimo comma
Articolo 5, paragrafo 1, lettera c)	Articolo 5, paragrafo 1, lettera b)
—	Articolo 5, paragrafo 2 Articolo 5, paragrafi da 3 a 6
Articolo 5, paragrafo 2	Articolo 5, paragrafo 7
—	Articolo 5, paragrafo 8
Articolo 6	Articolo 6
—	Articoli da 7 a 18
Articolo 7	Articoli da 19 a 22
Articolo 8	Articolo 23
Articolo 9	Articolo 25
—	Articolo 26
Articolo 10	Articolo 27
Articolo 11	Articolo 28
—	Allegati I e II
Allegato, punti da 1 a 39	Allegato III, punti da 1 a 39
—	Allegati IV, V, VI, VII e VIII