

# RoHS 2

Direttiva 2011/65/UE

Testo consolidato

2019



## Realizzazione

Certifico S.r.l.

Sede op.: Via Antonio de Curtis 28 - 06135 Ponte San Giovanni PERUGIA

Sede amm.: Via Benedetto Croce 15 - 06024 Gubbio PERUGIA

Tel. + 39 075 5997363 | + 39 075 5997343

800 14 47 46

[info@certifico.com](mailto:info@certifico.com)

[www.certifico.com](http://www.certifico.com)

### **Direttiva 2011/65/UE - RoHS** **Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment**

#### **Testo consolidato 2019**

[Vedi modifiche](#)

Edizione: **6.0**

Data: **Febbraio 2019**

## Disclaimer

Certifico S.r.l. non si assume responsabilità:

1. per inesattezze o non corretta applicazione delle informazioni riportate nell'ebook.
2. per la divulgazione/ modifica non autorizzata dell'ebook

Le uniche fonti ufficiali sono la [Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana](#), la [Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea](#) e gli Enti di Normazione.

Si ringrazia per segnalazioni sull'ebook: [info@certifico.it](mailto:info@certifico.it)

©Copyright: Certifico S.r.l.

# Indice

Realizzazione	2
Disclaimer	3
Changelog	4
Direttiva 2011/65/UE Testo consolidato 2019	10
Premessa	15
Articolo 1	19
Oggetto	19
Articolo 2	20
Ambito di applicazione	20
Articolo 3	21
Definizioni	21
Articolo 4	23
Prevenzione	23
Articolo 5	24
Adattamento degli allegati al progresso tecnico e scientifico	24
Articolo 6	26
Riesame e modifica dell'elenco delle sostanze con restrizioni d'uso di cui all'allegato II	26
Articolo 7	27
Obblighi dei fabbricanti	27
Articolo 8	28
Obblighi dei mandatari	28
Articolo 9	29
Obblighi degli importatori	29
Articolo 10	30
Obblighi dei distributori	30
Articolo 11	31
Casi in cui gli obblighi dei fabbricanti si applicano agli importatori e ai distributori	31
Articolo 12	32
Identificazione degli operatori economici	32
Articolo 13	33
Dichiarazione UE di conformità	33
Articolo 14	34
Principi generali della marcatura CE	34
Articolo 15	35
Regole e condizioni per l'apposizione della marcatura CE	35
Articolo 16	36
Presunzione di conformità	36
Articolo 17	37
Obiezione formale a una norma armonizzata	37
Articolo 18	38
Vigilanza del mercato e controlli delle AEE che entrano nel mercato dell'Unione	38
Articolo 19	39
Procedura di comitato	39
Articolo 20	40
Esercizio della delega	40

Articolo 21	41
Revoca della delega	41
Articolo 22	42
Obiezioni ad atti delegati	42
Articolo 23	43
Sanzioni	43
Articolo 24	44
Riesame	44
Articolo 25	45
Recepimento	45
Articolo 26	46
Abrogazione	46
Articolo 27	47
Entrata in vigore	47
Articolo 28	48
Destinatari	48
<b>Allegati</b>	<b>49</b>
Allegato I	50
Categorie di AEE disciplinate dalla presente direttiva	50
Allegato II	51
Sostanze con restrizioni d'uso di cui all'articolo 4, paragrafo 1, e valori delle concentrazioni massime tollerate per peso nei materiali omogenei	51
Allegato III	52
Applicazioni esentate dalle restrizioni di cui all'articolo 4, paragrafo 1	52
Allegato IV	69
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	69
Allegato V	73
Domanda di concessione, revoca e proroga di esenzioni di cui all'articolo 5	73
Allegato VI	74
DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ	74
Allegato VII	75
PARTE A Direttiva abrogata e sue modificazioni successive (di cui all'articolo 26)	75
Allegato VIII Tavola concordanza	77
<b>Decreto Legislativo 4 marzo 2014 n. 27 (RoHS II)   Testo consolidato 2018</b>	<b>78</b>
Capo I Disposizioni generali	80
Art. 1 Oggetto	80
Art. 2 Ambito di applicazione	80
Art. 3 Definizioni	81
Art. 4 Prevenzione	83
Art. 5 Adattamento degli allegati III e IV al progresso tecnico e scientifico	83
Art. 6 Riesame e modifica dell'elenco delle sostanze con restrizioni di cui all'allegato II	84
Capo II Obblighi degli operatori economici	84
Art. 7 Obblighi dei fabbricanti	84
Art. 8 Obblighi dei mandatari	85
Art. 9 Obblighi degli importatori	85
Art. 10 Obblighi dei distributori	86
Art. 11 Casi in cui gli obblighi dei fabbricanti si applicano agli importatori e ai distributori	86

Art. 12 Identificazione degli operatori economici	86
Capo III Conformita' delle AEE	86
Art. 13 Dichiarazione UE di conformita'	86
Art. 14 Documentazione del prodotto	87
Art. 15 Principi generali della marcatura CE	87
Art. 16 Regole e condizioni per l'apposizione della marcatura CE	87
Art. 17 Presunzione di conformita'	87
Art. 18 Obiezione formale a una norma armonizzata	87
Capo IV Vigilanza e sanzioni	87
Art. 19 Vigilanza del mercato	87
Art. 20 Controlli	88
Art. 21 Sanzioni	88
Capo V Disposizioni finali	89
Art. 22 Aggiornamento	89
Art. 23 Abrogazione	89
Art. 24 Norme transitorie e finali	89
Art. 25 Disposizioni finanziarie	89
Allegato I Categorie di AEE disciplinate dal presente decreto	90
Allegato II Sostanze con restrizioni d'uso di cui all'articolo 4, comma 1, e valori delle concentrazioni massime tollerate per peso nei materiali omogenei	90
Allegato III Applicazioni esentate dalle restrizioni di cui all'articolo 4, paragrafo 1	91
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	99
Allegato V Domanda di concessione, revoca e proroga di esenzioni di cui all'articolo 5	102
Allegato VI Dichiarazione UE di Conformità	103
Realizzazione	105

## Changelog

### Ed. 6.0 Febbraio 2019

#### A. Normativa

Modifiche:

- Direttiva delegata (UE) 2019/178 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adattandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo in cuscinetti e pistoni applicati in alcune apparecchiature non stradali a uso professionale. (GU L 33/32 del 05.02.2019) - in applicazione dal 1° marzo 2020.
- Direttiva delegata (UE) 2019/177 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adattandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo come attivatore della polvere fluorescente delle lampade a scarica contenenti sostanze fosforescenti. (GU L 33/29 del 05.02.2019) - in applicazione dal 1° marzo 2020.
- Direttiva delegata (UE) 2019/176 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo nello strato di rivestimento di determinati diodi. (GU L 33/26 del 05.02.2019) - in applicazione dal 1° marzo 2020.
- Direttiva delegata (UE) 2019/175 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso di ossido di piombo contenuto nel sigillo realizzato in miscela vetrificabile (seal frit) utilizzato per realizzare le finestre per determinati tubi laser (GU L 33/23 del 05.02.2019) - in applicazione dal 1° marzo 2020.
- Direttiva delegata (UE) 2019/174 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo legato nel vetro cristallo quale definito alla direttiva 69/493/CEE. (GU L 33/20 del 05.02.2019) - in applicazione dal 1° marzo 2020.
- Direttiva delegata (UE) 2019/173 della Commissione del 16 novembre 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo e del cadmio negli inchiostri di stampa per l'applicazione di smalti su vetro. (GU L 33/17 del 05.02.2019) - in applicazione dal 1° marzo 2020.
- Direttiva delegata (UE) 2019/172 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo nelle 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» (GU L 33/14 del 05.02.2019) - in applicazione dal 1° marzo 2020.
- Direttiva delegata (UE) 2019/171 della Commissione del 16 novembre 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso di cadmio e suoi composti in contatti elettrici. (GU L 33/11 del 05.02.2019) - in applicazione dal 1° marzo 2020.
- Direttiva delegata (UE) 2019/170 della Commissione del 16 novembre 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo in materiali ceramici dielettrici PZT in determinati condensatori. (GU L 33/8 del 05.02.2019) - in applicazione dal 1° marzo 2020.
- Direttiva delegata (UE) 2019/169 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo nella ceramica dielettrica in determinati condensatori (GU L 33/5 del 05.02.2019) - in applicazione dal 1° marzo 2020.

---

### Ed. 5.0 Maggio 2018

## A. Normativa

Modifiche:

- Direttiva delegata (UE) 2018/736 della Commissione del 27 febbraio 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione per alcuni componenti elettrici ed elettronici contenenti piombo nel vetro o nella ceramica (GUUE L 123/94 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.
- Direttiva delegata (UE) 2018/737 della Commissione del 27 febbraio 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del 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 (GUUE L 123/97 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.
- Direttiva delegata (UE) 2018/738 della Commissione del 27 febbraio 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo in elementi dei potenziometri trimmer in cermet (GUUE L 123/100 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.
- Direttiva delegata (UE) 2018/739 della Commissione del 1° marzo 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo come elemento di lega nell'acciaio (GUUE L 123/103 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.
- Direttiva delegata (UE) 2018/740 della Commissione del 1° marzo 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo come elemento di lega nell'alluminio (GUUE L 123/106 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.
- Direttiva delegata (UE) 2018/741 della Commissione del 1° marzo 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo come elemento di lega nel rame (GUUE L 123/109 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.
- Direttiva delegata (UE) 2018/742 della Commissione del 1° marzo 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo in saldature ad alta temperatura di fusione (GUUE L 123/112 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.
- Inserito il Decreto Legislativo 4 marzo 2014 n. 27 (RoHS II) - Attuazione della direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. (GU Serie Generale n.62 del 15-03-2014). Testo consolidato 2018 con le modifiche/abrogazioni dal 2014 al 2018.

## Ed. 4.0 Novembre 2017

### A. Normativa

Modifiche:

- Direttiva delegata (UE) 2017/1975 della Commissione del 7 agosto 2017 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al cadmio in diodi a emissione luminosa (LED) con conversione di colore per uso in sistemi di visualizzazione (GUUE L281/29 del 31.10.2017)
- Rettifica della direttiva delegata (UE) 2017/1975 della Commissione, del 7 agosto 2017, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al cadmio in diodi a emissione luminosa (LED) con conversione di colore per uso in sistemi di visualizzazione (GUUE L285/32 del 01.11.2017)
- Direttiva (UE) 2017/2102 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 novembre 2017 recante modifica della direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche



(GUUE L305/08 del 21.11.2017)

---

## **Ed. 3.0 Giugno 2017**

### **A. Normativa**

Modifiche:

- Direttiva delegata (UE) 2017/1009 della Commissione del 13 marzo 2017 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al cadmio e al piombo in lenti filtranti e lenti utilizzate per campioni di riflessione. (GUUE L153/21 del 16.06.2017)
- Direttiva delegata (UE) 2017/1010 della Commissione del 13 marzo 2017 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo in cuscinetti e pistoni per taluni compressori contenenti refrigeranti (GUUE L 153/23 del 16.06.2017)
- Direttiva delegata (UE) 2017/1011 della Commissione del 15 marzo 2017 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso di piombo nelle lenti bianche utilizzate per applicazioni ottiche (GUUE L153/25 del 16.06.2017)

Note Ed 3.0 - Le disposizioni presenti nelle Direttive delegate (UE) n. 2017/1009, n. 2017/1010 e n. 2017/1011, si applicano a decorrere dal 06 luglio 2018.

---

## **Ed. 2.0 Gennaio 2017**

### **A. Normativa**

Modifiche:

- Direttiva delegata 2012/50/UE della Commissione del 10 ottobre 2012 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa alle applicazioni contenenti piombo
- Direttiva delegata 2012/51/UE della Commissione del 10 ottobre 2012 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa alle applicazioni contenenti cadmio
- Direttiva delegata 2014/1/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo come elemento di lega in cuscinetti a sfera e superfici sottoposte a usura di apparecchiature mediche esposte a radiazioni ionizzanti
- Direttiva delegata 2014/2/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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 1° gennaio 2020
- Direttiva delegata 2014/3/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa all'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
- Direttiva delegata 2014/4/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo come saldante ermetico tra l'alluminio e l'acciaio in amplificatori di immagini radiografiche
- Direttiva delegata 2014/5/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo in saldature per circuiti stampati, rivestimenti di terminazioni di componenti elettrici ed elettronici e rivestimenti

di circuiti stampati, saldature per la connessione di fili e cavi, saldature per la connessione di trasduttori e sensori utilizzati per periodi di tempo prolungati a temperature inferiori a - 20°C in condizioni di funzionamento normale e di stoccaggio

-Direttiva delegata 2014/6/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo nei rivestimenti di superficie dei sistemi di connettori a pin che necessitano di connettori non magnetici e che sono utilizzati per periodi prolungati a una temperatura inferiore a - 20°C in condizioni normali di funzionamento e di stoccaggio

-Direttiva delegata 2014/7/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo in saldature, nei rivestimenti delle terminazioni di componenti elettrici ed elettronici nonché dei circuiti stampati, 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, o 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

-Direttiva delegata 2014/8/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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

-Direttiva delegata 2014/9/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, per adeguarlo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa a 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)

- Direttiva delegata 2014/10/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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

-Direttiva delegata 2014/11/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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 1o gennaio 2020

-Direttiva delegata 2014/12/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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

-Direttiva delegata 2014/13/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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

-Direttiva delegata 2014/14/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa a un quantitativo di 3,5 mg di mercurio per lampada nelle lampade fluorescenti ad attacco singolo (compatte) per usi generali di illuminazione < 30 W aventi una durata di vita di almeno 20000 ore

-Direttiva delegata 2014/15/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, per adeguarlo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa a piombo, cadmio e cromo esavalente nei pezzi di ricambio riutilizzati, recuperati da dispositivi medici immessi sul mercato anteriormente al 22 luglio 2014 e utilizzati nelle apparecchiature appartenenti alla categoria 8 immesse sul mercato anteriormente al 22 luglio 2021, purchè il riutilizzo avvenga in sistemi controllabili di restituzione a circuito chiuso da impresa a impresa e che la presenza di parti riutilizzate sia comunicata al consumatore

-Direttiva delegata 2014/16/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, per adeguarlo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo come attivatore della polvere fluorescente delle lampade a scarica utilizzate come lampade di fotoferesi extracorporea contenenti sostanze fosforescenti BSP (BaSi2O5:Pb)

-Direttiva delegata 2014/69/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, per adeguarlo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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

-Direttiva delegata 2014/70/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al piombo in MCP (micro-channel plate, amplificatori di elettroni miniaturizzati)

-Direttiva delegata 2014/71/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo nelle saldature su un'inter-faccia di ampia superficie di elementi stampati impilati (SDE, stacked die elements)

-Direttiva delegata 2014/72/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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

-Direttiva delegata 2014/73/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo negli elettrodi di platino platinato a fini di misurazioni della conduttività

-Direttiva delegata 2014/74/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo in dispositivi diversi dai sistemi di connettori a pin conformi "C-press" per strumenti di monitoraggio e controllo industriali

-Direttiva delegata 2014/75/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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

-Direttiva delegata 2014/76/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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

-Direttiva delegata (UE) 2015/573 della Commissione del 30 gennaio 2015 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al piombo nei sensori in cloruro di polivinile (PVC) utilizzati nei dispositivi medico-diagnostici in vitro

-Direttiva delegata (UE) 2015/574 della Commissione del 30 gennaio 2015 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al mercurio nei sistemi di imaging ad ultrasuoni intravascolari del 30 gennaio 2015 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al piombo nei sensori in cloruro di polivinile (PVC) utilizzati nei dispositivi medico-diagnostici in vitro

-Direttiva delegata (UE) 2015/863 della Commissione del 31 marzo 2015 recante modifica dell'allegato II della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'elenco delle sostanze con restrizioni d'uso

-Direttiva delegata (UE) 2016/1029 della Commissione del 19 aprile 2016 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa agli anodi di cadmio delle celle di Hersch di taluni sensori per la rilevazione dell'ossigeno utilizzati negli strumenti di monitoraggio e controllo industriali

-Direttiva delegata (UE) 2016/1028 della Commissione del 19 aprile 2016 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al piombo nelle saldature delle connessioni elettriche dei sensori per la misurazione della temperatura in taluni dispositivi

**Rettifiche:**

-Rettifica della 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 (Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 174 dell'1 luglio 2011, pag. 88)

**B. Grafica**

- eliminati immagine allegato III e reinseriti allegati
- eliminata immagine allegato 7B e reinserito allegato
- eliminato immagine tabella di concordanza e reinserita
- correzione errori e fix

---

**Ed. 1.0 Aprile 2017**



## Direttiva 2011/65/UE Testo consolidato 2019

**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)**

Il testo consolidato 2019 della Direttiva 2011/65/UE tiene conto delle seguenti modifiche e rettifiche:

### **Modifiche:**

- Direttiva delegata (UE) 2019/178 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adattandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo in cuscinetti e pistoni applicati in alcune apparecchiature non stradali a uso professionale. (GU L 33/32 del 05.02.2019)
- Direttiva delegata (UE) 2019/177 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adattandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo come attivatore della polvere fluorescente delle lampade a scarica contenenti sostanze fosforescenti. (GU L 33/29 del 05.02.2019)
- Direttiva delegata (UE) 2019/176 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo nello strato di rivestimento di determinati diodi. (GU L 33/26 del 05.02.2019)
- Direttiva delegata (UE) 2019/175 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso di ossido di piombo contenuto nel sigillo realizzato in miscela vetrificabile (seal frit) utilizzato per realizzare le finestre per determinati tubi laser (GU L 33/23 del 05.02.2019)
- Direttiva delegata (UE) 2019/174 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda

l'esenzione relativa all'uso del piombo legato nel vetro cristallo quale definito alla direttiva 69/493/CEE. (GU L 33/20 del 05.02.2019)

- Direttiva delegata (UE) 2019/173 della Commissione del 16 novembre 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo e del cadmio negli inchiostri di stampa per l'applicazione di smalti su vetro. (GU L 33/17 del 05.02.2019)

- Direttiva delegata (UE) 2019/172 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo nelle 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»

- Direttiva delegata (UE) 2019/171 della Commissione del 16 novembre 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso di cadmio e suoi composti in contatti elettrici. (GU L 33/11 del 05.02.2019)

- Direttiva delegata (UE) 2019/170 della Commissione del 16 novembre 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo in materiali ceramici dielettrici PZT in determinati condensatori. (GU L 33/8 del 05.02.2019)

- Direttiva delegata (UE) 2019/169 della Commissione, del 16 novembre 2018, che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo nella ceramica dielettrica in determinati condensatori (GU L 33/5 del 05.02.2019)

- Direttiva delegata (UE) 2018/736 della Commissione del 27 febbraio 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione per alcuni componenti elettrici ed elettronici contenenti piombo nel vetro o nella ceramica (GUUE L 123/94 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.

- Direttiva delegata (UE) 2018/737 della Commissione del 27 febbraio 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del 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 (GUUE L 123/97 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.

- Direttiva delegata (UE) 2018/738 della Commissione del 27 febbraio 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo in elementi dei potenziometri trimmer in cermet (GUUE L 123/100 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.

- Direttiva delegata (UE) 2018/739 della Commissione del 1° marzo 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo come elemento di lega nell'acciaio (GUUE L 123/103 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.

- Direttiva delegata (UE) 2018/740 della Commissione del 1° marzo 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo come elemento di lega nell'alluminio (GUUE L 123/106 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.

- Direttiva delegata (UE) 2018/741 della Commissione del 1° marzo 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo come elemento di lega nel rame (GUUE L 123/109 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.

- Direttiva delegata (UE) 2018/742 della Commissione del 1° marzo 2018 che modifica, adeguandolo al progresso scientifico e tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso del piombo in saldature ad alta temperatura di fusione (GUUE L 123/112 del 18.05.2018) - in applicazione dal 1° luglio 2019.

- Direttiva delegata 2012/50/UE della Commissione del 10 ottobre 2012 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa alle applicazioni contenenti piombo
- Direttiva delegata 2012/51/UE della Commissione del 10 ottobre 2012 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa alle applicazioni contenenti cadmio
- Direttiva delegata 2014/1/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo come elemento di lega in cuscinetti a sfera e superfici sottoposte a usura di apparecchiature mediche esposte a radiazioni ionizzanti
- Direttiva delegata 2014/2/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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
- Direttiva delegata 2014/3/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa all'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
- Direttiva delegata 2014/4/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo come saldante ermetico tra l'alluminio e l'acciaio in amplificatori di immagini radiografiche
- Direttiva delegata 2014/5/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo in saldature per circuiti stampati, rivestimenti di terminazioni di componenti elettrici ed elettronici e rivestimenti di circuiti stampati, saldature per la connessione di fili e cavi, saldature per la connessione di trasduttori e sensori utilizzati per periodi di tempo prolungati a temperature inferiori a - 20°C in condizioni di funzionamento normale e di stoccaggio
- Direttiva delegata 2014/6/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo nei rivestimenti di superficie dei sistemi di connettori a pin che necessitano di connettori non magnetici e che sono utilizzati per periodi prolungati a una temperatura inferiore a - 20°C in condizioni normali di funzionamento e di stoccaggio
- Direttiva delegata 2014/7/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo in saldature, nei rivestimenti delle terminazioni di componenti elettrici ed elettronici nonché dei circuiti stampati, 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, o 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
- Direttiva delegata 2014/8/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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
- Direttiva delegata 2014/9/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, per adeguarlo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa a 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)
- Direttiva delegata 2014/10/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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

- Direttiva delegata 2014/11/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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
- Direttiva delegata 2014/12/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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
- Direttiva delegata 2014/13/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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
- Direttiva delegata 2014/14/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa a un quantitativo di 3,5 mg di mercurio per lampada nelle lampade fluorescenti ad attacco singolo (compatte) per usi generali di illuminazione < 30 W aventi una durata di vita di almeno 20000 ore
- Direttiva delegata 2014/15/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, per adeguarlo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa a piombo, cadmio e cromo esavalente nei pezzi di ricambio riutilizzati, recuperati da dispositivi medici immessi sul mercato anteriormente al 22 luglio 2014 e utilizzati nelle apparecchiature appartenenti alla categoria 8 immesse sul mercato anteriormente al 22 luglio 2021, purché il riutilizzo avvenga in sistemi controllabili di restituzione a circuito chiuso da impresa a impresa e che la presenza di parti riutilizzate sia comunicata al consumatore
- Direttiva delegata 2014/16/UE della Commissione, del 18 ottobre 2013, che modifica, per adeguarlo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo come attivatore della polvere fluorescente delle lampade a scarica utilizzate come lampade di fotofresi extracorporea contenenti sostanze fosforescenti BSP (BaSi2O5:Pb)
- Direttiva delegata 2014/69/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, per adeguarlo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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
- Direttiva delegata 2014/70/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al piombo in MCP (micro-channel plate, amplificatori di elettroni miniaturizzati)
- Direttiva delegata 2014/71/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo nelle saldature su un'inter-faccia di ampia superficie di elementi stampati impilati (SDE, stacked die elements)
- Direttiva delegata 2014/72/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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
- Direttiva delegata 2014/73/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo negli elettrodi di platino platinato a fini di misurazioni della conduttività
- Direttiva delegata 2014/74/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo in dispositivi diversi dai sistemi di connettori a pin conformi "C-press" per strumenti di monitoraggio e controllo industriali



- Direttiva delegata 2014/75/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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
- Direttiva delegata 2014/76/UE della Commissione, del 13 marzo 2014, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al 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
- Direttiva delegata (UE) 2015/573 della Commissione del 30 gennaio 2015 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al piombo nei sensori in cloruro di polivinile (PVC) utilizzati nei dispositivi medico-diagnostici in vitro
- Direttiva delegata (UE) 2015/574 della Commissione del 30 gennaio 2015 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al mercurio nei sistemi di imaging ad ultrasuoni intravascolare del 30 gennaio 2015 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al piombo nei sensori in cloruro di polivinile (PVC) utilizzati nei dispositivi medico-diagnostici in vitro
- Direttiva delegata (UE) 2015/863 della Commissione del 31 marzo 2015 recante modifica dell'allegato II della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'elenco delle sostanze con restrizioni d'uso
- Direttiva delegata (UE) 2016/1029 della Commissione del 19 aprile 2016 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa agli anodi di cadmio delle celle di Hersch di taluni sensori per la rilevazione dell'ossigeno utilizzati negli strumenti di monitoraggio e controllo industriali
- Direttiva delegata (UE) 2016/1028 della Commissione del 19 aprile 2016 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato IV della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al piombo nelle saldature delle connessioni elettriche dei sensori per la misurazione della temperatura in taluni dispositivi
- Direttiva delegata (UE) 2017/1009 della Commissione del 13 marzo 2017 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al cadmio e al piombo in lenti filtranti e lenti utilizzate per campioni di riflessione. (GUUE L153/21 del 16.06.2017)
- Direttiva delegata (UE) 2017/1010 della Commissione del 13 marzo 2017 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un'esenzione relativa al piombo in cuscinetti e pistoni per taluni compressori contenenti refrigeranti (GUUE L 153/23 del 16.06.2017)
- Direttiva delegata (UE) 2017/1011 della Commissione del 15 marzo 2017 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa all'uso di piombo nelle lenti bianche utilizzate per applicazioni ottiche (GUUE L153/25 del 16.06.2017)
- Direttiva delegata (UE) 2017/1975 della Commissione del 7 agosto 2017 che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al cadmio in diodi a emissione luminosa (LED) con conversione di colore per uso in sistemi di visualizzazione (GUUE L281/29 del 31.10.2017)
- Rettifica della direttiva delegata (UE) 2017/1975 della Commissione, del 7 agosto 2017, che modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'esenzione relativa al cadmio in diodi a emissione luminosa (LED) con conversione di colore per uso in sistemi di visualizzazione (GUUE L285/32 del 01.11.2017)
- Direttiva (UE) 2017/2102 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 novembre 2017 recante modifica della direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (GUUE L305/08 del 21.11.2017)



## **Allegati**

[Allegato I](#)

[Allegato II](#)

[Allegato III](#)

[Allegato IV](#)

[Allegato V](#)

[Allegato VI](#)

[Allegato VIIa](#)

[Allegato VIIb](#)

[Allegato VIII](#)