

Bruxelles, 21 novembre 2018
(OR. en)

14559/18

ENV 797
MI 870
DELECT 153

NOTA DI TRASMISSIONE

Origine:	Jordi AYET PUIGARNAU, Direttore, per conto del Segretario Generale della Commissione europea
Data:	19 novembre 2018
Destinatario:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Segretario Generale del Consiglio dell'Unione europea
n. doc. Comm.:	C(2018) 7499 final
Oggetto:	DIRETTIVA DELEGATA (UE) .../... DELLA COMMISSIONE del 16.11.2018 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"

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento C(2018) 7499 final.

All.: C(2018) 7499 final



COMMISSIONE
EUROPEA

Bruxelles, 16.11.2018
C(2018) 7499 final

DIRETTIVA DELEGATA (UE) .../... DELLA COMMISSIONE

del 16.11.2018

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"

(Testo rilevante ai fini del SEE)

RELAZIONE

1. CONTESTO DELL'ATTO DELEGATO

La presente direttiva delegata della Commissione modifica, adattandolo al progresso tecnico, l'allegato III della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (rifusione)¹ (in appresso "la direttiva"), per quanto riguarda l'esenzione relativa ad applicazioni specifiche contenenti piombo.

La direttiva limita l'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, come disposto all'articolo 4. La direttiva è entrata in vigore il 21 luglio 2011.

Le sostanze soggette a restrizioni d'uso sono elencate nell'allegato II della direttiva. Le restrizioni relative a piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente, bifenili polibromurati e difenileteri polibromurati sono già in vigore, le restrizioni relative a bis(2-etilesil) ftalato (DEHP), butil benzil ftalato (BBP), dibutil ftalato (DBP) e diisobutil ftalato (DIBP) si applicano a decorrere dal 22 luglio 2019 o successivamente. Gli allegati III e IV della direttiva elencano i materiali e i componenti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) per applicazioni specifiche esentate dalle restrizioni di cui all'articolo 4, paragrafo 1, della stessa direttiva.

L'articolo 5 stabilisce disposizioni relative all'adeguamento al progresso tecnico e scientifico (inclusione, rinnovo, modifiche e revoca delle esenzioni) degli allegati III e IV. A norma dell'articolo 5, paragrafo 1, lettera a), le esenzioni sono incluse negli allegati III e IV purché tale inclusione non indebolisca la protezione della salute e dell'ambiente offerta dal regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)² e qualora sia soddisfatta una delle seguenti condizioni: 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; o 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.

L'articolo 5, paragrafo 1, prevede inoltre che la Commissione europea (la Commissione) includa materiali e componenti delle AEE per applicazioni specifiche nelle liste degli allegati III e IV mediante singoli atti delegati, in conformità all'articolo 20. L'articolo 5, paragrafo 3 e l'allegato V stabiliscono la procedura per la presentazione delle domande di concessione, rinnovo o revoca di un'esenzione.

2. CONSULTAZIONI PRECEDENTI L'ADOZIONE DELL'ATTO

Dalla pubblicazione della direttiva, la Commissione ha ricevuto dagli operatori economici numerose domande³, sia per la concessione di nuove esenzioni, sia per il rinnovo di quelle esistenti, a norma dell'articolo 5, paragrafo 3, e dell'allegato V.

L'attuale esenzione 15 prevista dall'allegato III consente l'uso del 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". La Commissione ha ricevuto una domanda di rinnovo dell'esenzione in questione a

¹ GU L 174 dell'1.7.2011, pag. 88.

² GU L 396 del 30.12.2006, pag. 1.

³ L'elenco è disponibile al seguente indirizzo:
http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/adaptation_en.htm

gennaio 2015. Sebbene dovesse scadere il 21 luglio 2016 per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10⁴, conformemente a quanto disposto dalla direttiva (articolo 5, paragrafo 5, secondo comma) l'esenzione 15 continua ad applicarsi finché la Commissione non adotta una decisione sulla domanda di rinnovo.

Al fine di valutare la domanda di esenzione, la Commissione ha avviato uno studio per effettuare la valutazione tecnica e scientifica prescritta, comprensivo di una consultazione online aperta dei portatori di interesse in relazione a tale domanda, della durata di otto settimane⁵, per la quale sono stati ricevuti due contributi.

La relazione finale, contenente la valutazione della domanda, è stata pubblicata⁶ e ne sono stati informati i portatori di interessi.

La Commissione ha quindi consultato per iscritto gli esperti degli Stati membri per gli atti delegati nell'ambito della direttiva così come convenuto nel corso di una precedente riunione⁷. Il progetto presentato dalla Commissione è stato avallato dagli esperti, anche se una larga maggioranza dei membri non si è espressa. In conformità agli orientamenti per legiferare meglio, il progetto di direttiva delegata è stato pubblicato sul portale "Legiferare meglio" per un periodo di quattro settimane per raccogliere osservazioni del pubblico. Sono pervenute quattro osservazioni, tutte a sostegno dell'atto, e in un caso è stato proposto di modificare una formulazione (proposta analizzata nella valutazione tecnica, ma respinta) e di prolungare il periodo di transizione a 18 mesi. Sono state intraprese tutte le azioni necessarie relative alle esenzioni dalle restrizioni di cui all'articolo 5, paragrafi da 3 a 7⁸. Il Consiglio e il Parlamento sono stati informati di tutte le attività.

La relazione finale ha sottolineato in particolare le seguenti informazioni e valutazioni di tipo tecnico:

- le saldature contenenti piombo sono utilizzate nelle connessioni con configurazione "Flip Chip" come sfere di lega (*bumps*) e paste saldanti per fissare la matrice al *carrier*. Le saldature devono essere resistenti ai guasti causati dall'elettromigrazione alle densità di corrente estremamente elevate necessarie, consentire la creazione di una gerarchia delle saldature che permette l'assemblaggio per fasi e la rilavorazione di componenti nel processo di produzione e presentare un'elevata duttilità in modo da ridurre lo stress termomeccanico nelle strutture sottostanti le sfere di lega, in particolare nelle matrici di grandi dimensioni;
- attualmente, per alcune connessioni "Flip Chip", la sostituzione o l'eliminazione del piombo è ancora impraticabile sotto il profilo scientifico e tecnico.

I risultati della valutazione per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10 mostrano che la domanda di esenzione relativa alla voce 15 dell'allegato III soddisfa almeno uno dei criteri pertinenti di cui all'articolo 5, paragrafo 1, lettera a). L'attuale formulazione dell'esenzione è

⁴ Le categorie interessate sono le seguenti: 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 lo sport; 10. distributori automatici. Le categorie delle AEE sono elencate nell'allegato I della direttiva.

⁵ [Periodo di consultazione](#): dal 21.8.2015 al 16.10.2015.

⁶ <https://publications.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/a3fdcc8c-4273-11e6-af30-01aa75ed71a1>

⁷ Le consultazioni si sono svolte in forma scritta dal 27 aprile fino al 18 maggio 2017.

⁸ Un elenco delle azioni amministrative necessarie è disponibile sul [sito web della Commissione](#). Per ogni progetto di atto delegato è possibile visualizzare lo stato attuale della procedura nel registro interistituzionale degli atti delegati all'indirizzo <https://webgate.ec.europa.eu/regdel/#/home>.

stata modificata per circoscrivere l'ambito di applicazione dell'esenzione alle applicazioni per le quali non sono ancora disponibili alternative affidabili, aggiungendo la sottovoce 15 a) alla voce 15. È stato stabilito un periodo di validità fino al 21 luglio 2021 che non dovrebbe avere ripercussioni negative sull'innovazione. Nei casi in cui sono disponibili alternative affidabili, per questo periodo si prevedono solo conseguenze socioeconomiche trascurabili in quanto una graduale sostituzione con alternative prive di piombo è già in corso.

Per le categorie diverse da quelle da 1 a 7 e 10, l'esenzione resta in vigore per i periodi di validità di cui all'articolo 5, paragrafo 2. L'esenzione specifica non indebolisce la protezione dell'ambiente e della salute offerta dal regolamento (CE) n. 1907/2006, conformemente all'articolo 5 della direttiva 2011/65/UE.

3. ELEMENTI GIURIDICI DELL'ATTO DELEGATO

La direttiva delegata concede un'esenzione dalle restrizioni delle sostanze di cui all'articolo 4, paragrafo 1, da inserire nell'elenco di cui all'allegato III della direttiva 2011/65/UE, per l'impiego di piombo in applicazioni specifiche.

Lo strumento è una direttiva delegata, come stabilito dalla direttiva 2011/65/UE, in particolare dalle disposizioni dell'articolo 5, paragrafo 1, lettera a).

L'obiettivo della direttiva delegata è contribuire alla protezione della salute umana e dell'ambiente e ravvicinare le disposizioni ai fini del funzionamento del mercato interno nel settore delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, consentendo l'uso di sostanze altrimenti vietate in applicazioni specifiche, in ottemperanza alle disposizioni e alle condizioni della direttiva 2011/65/UE e alla procedura di adeguamento al progresso tecnico e scientifico stabilita agli allegati III e IV.

Conformemente al principio di proporzionalità, la misura non va al di là di quanto necessario per il conseguimento del suo obiettivo.

La proposta non incide sul bilancio dell'UE.

DIRETTIVA DELEGATA (UE) .../... DELLA COMMISSIONE

del 16.11.2018

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"

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

vista la 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 elettroniche¹, in particolare l'articolo 5, paragrafo 1, lettera a),

considerando quanto segue:

- (1) La direttiva 2011/65/UE impone agli Stati membri di garantire che le apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato non contengano determinate sostanze pericolose elencate nell'allegato II della direttiva stessa. L'obbligo non riguarda le applicazioni di cui all'allegato III della direttiva 2011/65/UE.
- (2) Le diverse categorie di apparecchiature elettriche ed elettroniche cui si applica la direttiva 2011/65/UE (categorie da 1 a 11) sono elencate nell'allegato I della direttiva stessa.
- (3) Il piombo è una sostanza soggetta a restrizioni inclusa nell'elenco di cui all'allegato II della direttiva 2011/65/UE. Il suo uso 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" beneficiava tuttavia di un'esenzione dalla restrizione e figura attualmente nell'allegato III, voce 15, di tale direttiva. La data di scadenza dell'esenzione era, per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10, il 21 luglio 2016.
- (4) La Commissione ha ricevuto una domanda di rinnovo di tale esenzione prima del 21 gennaio 2015, a norma dell'articolo 5, paragrafo 5, della direttiva 2011/65/UE. L'esenzione rimane in vigore fino all'adozione di una decisione in merito alla domanda.
- (5) Le saldature contenenti piombo sono utilizzate nelle connessioni con configurazione "Flip Chip" come sfere di lega e paste saldanti per fissare la matrice al *carrier*. Le saldature devono essere resistenti ai guasti causati dall'elettromigrazione alle densità di corrente estremamente elevate necessarie e consentire la creazione di una gerarchia delle saldature che permette l'assemblaggio per fasi e la rilavorazione di componenti nel processo di produzione. Esse devono inoltre avere un'elevata duttilità in modo da

¹ GU L 174 dell'1.7.2011, pag. 88.

ridurre lo stress termomeccanico nelle strutture sottostanti le sfere di lega, in particolare nelle matrici di grandi dimensioni.

- (6) Per alcune applicazioni interessate dall'attuale esenzione, la sostituzione o l'eliminazione del piombo è ancora impraticabile sotto il profilo tecnico e scientifico a causa della mancanza di sostituti affidabili. L'esenzione non indebolisce la protezione dell'ambiente e della salute offerta dal regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio². L'esenzione dovrebbe pertanto essere rinnovata per dette applicazioni.
- (7) Per tutte le altre applicazioni attualmente interessate dall'esenzione, non sono soddisfatte le condizioni per il rinnovo. L'esenzione per tali applicazioni dovrebbe continuare ad applicarsi per 12 mesi dopo la data di entrata in vigore della presente direttiva delegata conformemente all'articolo 5, paragrafo 6, della direttiva 2011/65/UE.
- (8) Dal momento che, per le applicazioni interessate dal rinnovo, non sono disponibili sul mercato alternative affidabili, l'esenzione per le categorie da 1 a 7 e per la categoria 10 dovrebbe essere rinnovata per la durata massima di cinque anni fino al 21 luglio 2021. Alla luce dei risultati degli sforzi in atto tesi a trovare una sostituzione affidabile, la durata dell'esenzione non è suscettibile di avere ripercussioni negative sull'innovazione.
- (9) Per le categorie diverse da quelle da 1 a 7 e 10, l'esenzione resta in vigore per i periodi di validità di cui all'articolo 5, paragrafo 2, secondo comma, della direttiva 2011/65/UE. Per motivi di chiarezza, le date di scadenza dovrebbero essere aggiunte nell'allegato III di tale direttiva.
- (10) La direttiva 2011/65/UE dovrebbe pertanto essere modificata di conseguenza,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

L'allegato III della direttiva 2011/65/UE è modificato conformemente all'allegato della presente direttiva.

Articolo 2

1. Gli Stati membri adottano e pubblicano, entro [l'ultimo giorno del dodicesimo mese dopo l'entrata in vigore della presente direttiva], le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

Essi applicano tali disposizioni a decorrere dal [l'ultimo giorno del dodicesimo mese dopo l'entrata in vigore della presente direttiva + 1 giorno].

Le disposizioni adottate dagli Stati membri contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di tale riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità del riferimento sono stabilite dagli Stati membri.

² Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche (GU L 396 del 30.12.2006, pag. 1).

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni fondamentali di diritto interno che adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

Articolo 3

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

Articolo 4

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, il 16.11.2018

Per la Commissione
Il presidente
Jean-Claude JUNCKER