



Bruxelles, 30.1.2015  
C(2015) 383 final

**DIRETTIVA DELEGATA ..../.../UE DELLA COMMISSIONE**

**del 30.1.2015**

**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 nelle applicazioni di illuminazione generale e di illuminazione dei sistemi di visualizzazione**

(Testo rilevante ai fini del SEE)

## RELAZIONE

### **1. CONTESTO DELL'ATTO DELEGATO**

Oggetto: direttiva delegata della Commissione 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 alle applicazioni contenenti cadmio.

La direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2011, (di seguito "la direttiva RoHS 2")<sup>1</sup> limita l'uso di determinate sostanze pericolose (piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente, bifenili polibromurati, eteri di difenile polibromurato) nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. La direttiva RoHS 2 (rifusione) è entrata in vigore il 21 luglio 2011.

Le sostanze con restrizioni d'uso sono elencate nell'allegato II della direttiva RoHS 2. Gli allegati III e IV riportano l'elenco dei materiali e dei componenti esentati dalle restrizioni relative alle sostanze di cui all'articolo 4, paragrafo 1. L'articolo 5 prevede l'adattamento (inclusione e soppressione delle esenzioni) degli allegati III e IV al progresso tecnico e scientifico. 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 umana e dell'ambiente offerta dal regolamento (CE) n. 1907/2006 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; 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 della direttiva RoHS 2 istituisce una procedura per l'adattamento degli allegati al progresso tecnico e scientifico. L'articolo 5, paragrafo 1, della direttiva RoHS 2 prevede che la Commissione includa materiali e componenti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche per applicazioni specifiche negli elenchi degli allegati III e IV mediante singoli atti delegati, in conformità all'articolo 20.

### **2. CONSULTAZIONI PRECEDENTI L'ADOZIONE DELL'ATTO**

In linea con le disposizioni di cui all'articolo 5, paragrafo 3, e all'allegato V relative alla concessione, al rinnovo o alla revoca di un'esenzione che consentono alle parti interessate di richiedere un'esenzione alle restrizioni d'uso per una sostanza, la Commissione ha ricevuto oltre 50 domande di nuove esenzioni dalla pubblicazione della direttiva RoHS 2. Al fine di valutare le esenzioni richieste, la Commissione ha incaricato la realizzazione di diversi studi e ha svolto la valutazione tecnica e scientifica prescritta, comprensiva di una consultazione ufficiale delle parti interessate<sup>2</sup> per ciascuna domanda<sup>3</sup>. La relazione finale per questa domanda, redatta da consulenti dell'Oeko Institute e approvata dalla DG Ambiente, è

---

<sup>1</sup> GU L 174 dell'1.7.2011, pag. 88.

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/environment/consultations/rohs7\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/consultations/rohs7_en.htm); la consultazione ha avuto luogo tra il 19 agosto e l'11 novembre 2013.

<sup>3</sup> L'elenco delle consultazioni è aggiornato e gestito regolarmente dai consulenti, in cooperazione con la Commissione. L'elenco comprende organizzazioni del settore elettronico, fabbricanti e fornitori, imprese di riciclaggio, associazioni di consumatori, ONG, università, rappresentanti degli Stati membri, ecc.

disponibile sulla pagina web dei consulenti<sup>4</sup>; le parti interessate e gli Stati membri sono stati informati. La pagina relativa al progetto è accessibile dalla pagina web della DG Ambiente<sup>5</sup>.

La Commissione ha in seguito consultato il gruppo ufficiale di esperti per gli atti delegati nell'ambito della direttiva RoHS 2. Il 25 giugno 2014 si è tenuta una riunione con i consulenti e gli esperti, il 1° luglio 2014 è stata trasmessa una raccomandazione consolidata corredata di tutte le informazioni generali e gli esperti sono stati invitati a presentare le loro osservazioni sulla proposta entro il 25 agosto 2014. Il gruppo di esperti ha sostenuto la proposta all'unanimità. Sono state completate tutte le fasi necessarie a norma dell'articolo 5, paragrafi da 3 a 7. Il Consiglio e il Parlamento sono stati informati di tutte le attività.

Secondo la relazione finale, sono state raccolte le informazioni tecniche riportate di seguito, esaminate nell'ambito della consultazione pubblica (per maggiori informazioni, cfr. nota 4).

L'esenzione 39 che figura attualmente nell'allegato III consente l'uso di cadmio in LED II-VI con conversione di colore nei sistemi di illuminazione o visualizzazione di stato solido. Il componente che consente la conversione di colore nei LED consiste in punti quantici contenenti cadmio. I punti quantici sono una tecnologia di punta che offre notevoli vantaggi in termini di efficienza energetica e resa cromatica. L'esenzione 39 è scaduta il 1° luglio 2014. A dicembre 2012 la Commissione ha ricevuto una domanda di rinnovo dell'esenzione 39 e nel 2013 una domanda correlata specifica per i punti quantici a base di cadmio nei sistemi di visualizzazione. Di concerto con la Commissione, il consulente ha deciso di procedere alla valutazione congiunta delle due domande.

La valutazione ha evidenziato che l'uso dei punti quantici nei sistemi di visualizzazione ha un impatto complessivo positivo dovuto al basso consumo energetico. I punti quantici sono una nuova tecnologia che, nel prossimo futuro, sostituirà i vecchi sistemi di conversione del colore in molte applicazioni. L'eliminazione dei punti quantici mediante modifiche alla progettazione è tecnicamente impraticabile, in quanto si tratta di una tecnologia nuova e superiore. Per quanto sarebbe auspicabile sostituire il cadmio nei punti quantici, tale sostituzione (mediante l'uso di fosforo d'indio per esempio) è ancora a uno stadio di ricerca scientifica e bisognerà attendere anni prima che si arrivi alla fase di produzione.

Non esistono ancora LED con punti quantici (con e senza cadmio) per l'illuminazione (lampade), ma sono già disponibili applicazioni di visualizzazione di questo tipo (televisori, telefoni). Di conseguenza, l'impatto ambientale positivo può essere dimostrato in maniera convincente unicamente per le applicazioni di visualizzazione. Ciononostante, l'esenzione nella sua formulazione iniziale, che riguarda i sistemi di illuminazione e di visualizzazione, dovrebbe essere prorogata per un breve periodo al fine di permettere al settore dell'illuminazione di presentare una domanda di esenzione specifica, dal momento che le applicazioni di illuminazione che utilizzano punti quantici contenenti cadmio sono giunte già alla fase di preproduzione e che, con ogni probabilità, la situazione sarà nel complesso simile a quella dei sistemi di visualizzazione.

In considerazione dei criteri 1 e 3 di cui all'articolo 5, paragrafo 1, lettera a), e al fine di effettuare una distinzione tra l'uso nelle applicazioni di illuminazione generale e l'uso nell'illuminazione dei sistemi di visualizzazione, è necessario suddividere in due parti distinte l'esenzione attuale. Una nuova esenzione specifica per i sistemi di visualizzazione è giustificata e dovrebbe essere accordata fino alla metà del 2018. Allo stesso tempo, è

---

<sup>4</sup> Collegamento diretto alla valutazione e alla raccomandazione:

[http://rohs.exemptions.oeko.info/fileadmin/user\\_upload/RoHS\\_IX/20140422\\_RoHS2\\_Evaluation\\_Ex\\_Requests\\_2013-1-5\\_final.pdf](http://rohs.exemptions.oeko.info/fileadmin/user_upload/RoHS_IX/20140422_RoHS2_Evaluation_Ex_Requests_2013-1-5_final.pdf), pagg. 40-91.

<sup>5</sup> [http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs\\_eee/studies\\_rohs1\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/studies_rohs1_en.htm).

opportuno prorogare l'esenzione 39 iniziale fino alla metà del 2017, al fine di garantire la certezza del diritto e consentire ai fabbricanti di lampade di proseguire la ricerca nella tecnologia dei punti quantici. Si tratta di periodi di transizione relativamente brevi che difficilmente avranno ripercussioni negative sull'innovazione e sullo sviluppo di soluzioni alternative senza cadmio.

L'esenzione specifica non indebolisce la protezione dell'ambiente e della salute offerta dal regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), conformemente all'articolo 5 della direttiva 2011/65/UE.

### **3. ELEMENTI GIURIDICI DELL'ATTO DELEGATO**

L'atto proposto concede un'esenzione dalle restrizioni di cui all'allegato II della direttiva 2011/65/UE (direttiva RoHS 2), da inserire nell'elenco di cui all'allegato III, per l'impiego di cadmio in applicazioni specifiche.

Lo strumento proposto è quello della direttiva delegata.

La proposta di direttiva delegata attua la direttiva 2011/65/UE, in particolare l'articolo 5, paragrafo 1, lettera a).

L'obiettivo dell'atto proposto è garantire la certezza del diritto nonché condizioni di mercato sostenibili per i fabbricanti del settore elettronico, consentendo applicazioni specifiche di sostanze altrimenti vietate in ottemperanza alle disposizioni della direttiva RoHS 2 e della procedura di adattamento degli allegati al progresso tecnico e scientifico ivi stabilita.

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

La proposta non ha alcuna incidenza sul bilancio dell'UE.

## DIRETTIVA DELEGATA ..../UE DELLA COMMISSIONE

del 30.1.2015

**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 nelle applicazioni di illuminazione generale e di illuminazione dei sistemi di visualizzazione**

(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 elettroniche<sup>6</sup>, in particolare l'articolo 5, paragrafo 1, lettera a),

considerando quanto segue:

- (1) La direttiva 2011/65/UE vieta l'uso di cadmio nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche immesse sul mercato.
- (2) Il punto 39 dell'allegato III esentava l'uso del cadmio in LED con conversione di colore per applicazioni di illuminazione e visualizzazione fino al 1 luglio 2014. La Commissione ha ricevuto una domanda di rinnovo di tale esenzione prima del 1° gennaio 2013 a norma dell'articolo 5, paragrafo 5, e una domanda più specifica per l'uso del cadmio nei punti quantici per le applicazioni di illuminazione dei sistemi di visualizzazione.
- (3) I LED con conversione di colore che utilizzano punti quantici presentano vantaggi significativi in termini di efficienza energetica e resa cromatica. I punti quantici sono già utilizzati nei sistemi di visualizzazione e saranno probabilmente introdotti nelle applicazioni per illuminazione nei prossimi anni. L'uso dei punti quantici nei sistemi di visualizzazione ha un impatto complessivo positivo grazie al loro basso consumo energetico. L'eliminazione dei punti quantici mediante modifiche di progettazione è tecnicamente impossibile. Non esistono ancora punti quantici privi di cadmio.
- (4) Al fine di effettuare una distinzione tra l'uso nelle applicazioni di illuminazione generale e l'uso nell'illuminazione dei sistemi di visualizzazione, è necessario suddividere in due parti distinte l'esenzione attuale. È pertanto opportuno esentare dal divieto fino al 30 giugno 2018 l'uso del cadmio nei punti quantici (nanocristalli semiconduttori) a base di cadmio per il *downshift* destinati all'utilizzo nelle applicazioni di illuminazione dei sistemi di visualizzazione. È opportuno inoltre prorogare il periodo di validità di cui al punto 39 dell'allegato III fino al 30 giugno 2017, al fine di garantire la certezza del diritto e consentire al settore dell'illuminazione di proseguire la ricerca nella tecnologia dei punti quantici. Si tratta di brevi periodi di transizione che difficilmente avranno ripercussioni negative sull'innovazione e sullo sviluppo di prodotti alternativi senza cadmio.

---

<sup>6</sup> GU L 174 dell'1.7.2011, pag. 88.

(5) È pertanto opportuno modificare di conseguenza la direttiva 2011/65/UE,  
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 le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro l'ultimo giorno del nono mese successivo all'entrata in vigore. 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 del riferimento sono decise dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni essenziali di diritto interno adottate nella materia disciplinata 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 30.1.2015

*Per la Commissione*  
*Il presidente*  
*Jean-Claude JUNCKER*