

DIRETTIVA ROHS 2: TRA MENO DI UN ANNO DA OGGI ENTRA IN VIGORE IL “CAMPO APERTO” DI APPLICAZIONE

La normativa RoHS 2 implica gravosi oneri per produttori, importatori e distributori di apparecchi elettrici ed elettronici (AEE). A partire dal 22 luglio 2019, con l'estensione alla categoria 11, è previsto il “campo di applicazione aperto”, ossia l'estensione della normativa anche a prodotti non propriamente AEE. È importante dunque capire quando un prodotto rientrerà o meno nella normativa.



MAURIZIO IORIO

Dalla partnership tra Marketplace e ANDEC prende vita questa rubrica, curata dall'Avvocato Maurizio Iorio, nel suo duplice ruolo di Avvocato Professionista in Milano e di Presidente di ANDEC.

La normativa RoHS

La Direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 (la Direttiva RoHS 2) è stata attuata in Italia con il Decreto Legislativo 4 marzo 2014 n. 27 entrato in vigore il 31.03.2014.

La Direttiva RoHS 2, al pari della precedente direttiva RoHS 1 (D. 2002/96/CE) stabilisce - fatte salve peraltro alcune specifiche eccezioni settoriali - il divieto di introdurre sul mercato apparecchi elettrici o elettronici (AEE) che contengano, in misura superiore a certe percentuali, le seguenti sostanze vietate: mercurio, cadmio, piombo, cromo esavalente, bifenili polibromurati ed eteri di difenile polibromurato (gli ultimi due sono ritardanti di fiamma utilizzati soprattutto nei cabinet plastici che contengono gli apparecchi); tali sostanze NON possono essere presenti nelle percentuali eccedenti lo 0,1% quanto al CADMIO: 0,01% per peso di materiale omogeneo. Il rispetto dei requisiti previsti dalla Direttiva RoHS costituisce un onere rilevante - seppure in diversa misura - per Produttori, Importatori e distributori: ciò sia in considerazione del conseguente aumento del costo di produzione e quindi di vendita degli apparecchi interessati dalla Direttiva, sia per le sanzioni all'uopo previste dalla legge nazionale di attuazione, sanzioni che, a seconda dei casi, vanno da 5.000 Euro a 100.000 Euro per produttori e importatori e da 5.000 Euro a 30.000 Euro per i distributori.

Categorie di prodotti coperti dalla Direttiva RoHS 2.

La Direttiva RoHS 2 suddivide i prodotti coperti nelle seguenti 11 categorie:

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.

Le categorie 8-9-11 sono “nuove” rispetto alla precedente Direttiva RoHS 1.

La categoria 8 e quella 9 sono entrate in vigore il 22.07.2014 ed il 22.07.2017 (per taluni prodotti il 22.07.2016), mentre la categoria n. 11, che realizza appunto il campo di applicazione aperto, entrerà in vigore il 22.07.2019.

Prodotti della categoria 11 - Campo di applicazione aperto.

Le prime 10 categorie di prodotti rientrano nella seguente definizione di AEE (art. 3 punto 1 della Direttiva):

1) apparecchiature elettriche ed elettroniche o «AEE», le apparecchiature

1 - Viene data dalla Direttiva la seguente definizione di 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...”.

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”.

La categoria 11 invece (come chiaramente indicato all'articolo 2.2. ed all'articolo 3.2.) comprende ogni altra AEE in cui “... 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” (art. 3.2). Pertanto, la categoria 11 ha un campo di copertura più ampio di tutte le altre categorie: infatti essa si riferisce a tutti quei prodotti che comunque, pur non dipendendo dalla corrente elettrica o campi elettromagnetici per la corretta operatività della loro funzione principale, ne dipendono per l'operatività di almeno una delle funzioni previste.

(a) - nei prodotti di cui alla categoria 11, è sufficiente che anche solo una funzione - intesa anche come modalità di funzionamento minore o interna all'apparecchio, come ad esempio la candela elettrica di un tagliaerba a benzina o l'orologio elettrico di una cucina a gas o le luci intermittenti inglobate nella suola di scarpe sportive da bambino - dipenda da correnti elettriche o campi elettromagnetici;

(b) - occorre inoltre che tale funzione “dipendente”, ancorché eventualmente minore, sia integrata nell'apparecchio: se questa è invece separabile senza conseguenze per la funzionalità del prodotto in cui è inglobata, solo l'apparecchio che genera la funzione ricadrà - se è un prodotto finito - nella normativa RoHS: le FAQ della Commissione relative alla D. 2011/65/UE (http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/pdf/faq.pdf) (in particolare: la FAQ n. 7.1) fanno qui l'esempio di un armadio contenente un apparecchio di illuminazione in ipotesi separabile dallo stesso senza perdita di funzionalità né per l'apparecchio né per l'armadio; in tale esempio, solo l'apparecchio rientra nella normativa RoHS.

(c) - si tratta soprattutto di prodotti intesi dal fabbricante come polifunzionali: (ad es.: una bambola capace di dire “mamma” possiede una funzione ludica principale godibile anche senza l'emissione di alcun suono, e una funzione ludica secondaria che consiste, appunto, nella capacità di emettere suoni simili a parole: pertanto, essa non sarà mai un RAEE ma dal 22.07.2019 rientrerà ugualmente nella direttiva RoHS 2, appartenendo alla nuova categoria 11);

È opportuno infine ricordare che un prodotto “Dipendente da correnti elettriche o campi elettromagnetici” è un prodotto che deve necessariamente contenere almeno una parte - anche passiva - elettrica o elettronica in quanto attraversata da tali correnti o campi: pertanto, tutti i prodotti che non rispondono a questa caratteristica - ad esempio i DVD, i CD, i cavi a fibra ottica - cadono al di fuori della normativa RoHS 2 (Cfr. FAQ 7.2.).

TABELLA		
Art. di riferimento	Prodotto escluso	Esempio
2(4)(a)	Armi, armamenti, apparecchiature per la difesa	Missili Pc per uso esclusivo militare
2(4)(b)	Apparecchiature destinate ad essere inviate nello spazio	Satelliti
2(4)(c)	Apparecchiature (1) intese dal produttore come parti di un'altra apparecchiatura esclusa /al di fuori della normativa RoHS 2 che (2) non siano intercambiabili, in quanto possono svolgere la loro funzione solo come parti di tale apparecchiatura ed essere sostituite solo da altre apparecchiature come le stesse appositamente progettate. Si noti che gli edifici non sono “apparecchiature” e quindi un AEE incorporato in un edificio non gode di per sé di alcuna esclusione (FAQ 4.3.)	- Esempi positivi (= prodotti esclusi da RoHS 2) : un' elettro pompa che funziona solo ed esclusivamente all'interno di un determinato impianto a cui è “dedicata”; uno scaldabiberon destinato ad essere esclusivamente utilizzato in auto; - Esempi negativi (=prodotti inclusi) : rilevatori di fumo, computer, cavi (FQA 3.2.)
2(4)(d)	Utensili industriali fissi di grandi dimensioni (LSSIT)	Catene di montaggio e assemblaggio industriali Gru . Vedasi anche la FAQ 3.1.
2(4)(e)	Impianti industriali fissi di grandi dimensioni (LSFI)	Ascensori Sistemi di trasporto a nastro Vedasi anche la FAQ 3.1.
2(4)(f)	Mezzi di trasporto di persone o merci escluse le biciclette elettriche (e veicoli affini) che sono invece comprese (i veicoli elettrici a due ruote non omologati)	Auto, veicoli commerciali, aerei, treni, imbarcazioni
2(4)(g)	Macchine mobili non stradali ad uso professionale (NRMM)	Scavatrici idrauliche, muletti elevatori, macchine per la manutenzione stradale, macchine agricole mietitrici.
2(4)(h)	Dispositivi medici impiantabili attivi	Pacemaker
2(4)(i)	Pannelli fotovoltaici	Pannelli solari di qualsiasi uso (domestico o professionale) o voltaggio
2(4)(j)	Apparecchiature appositamente concepite per la ricerca e sviluppo	“Watt balance” o bilance di precisione ad uso esclusivo da laboratorio Vedasi anche la FAQ 4.2.
2(4)(k)	Organi a canne	Eccezione aggiunta con D.2017/2102/UE



Prodotti esclusi dal campo di applicazione aperto RoHS

Le categorie di prodotti che sono e rimarranno esclusi sono indicate nella tabella all'uopo riportata. Sono ora esaminate in dettaglio alcune tipologie di prodotti esclusi dall'ambito della normativa RoHS 2 anche dal 22.07.2019 in poi:

COMPONENTI

La normativa RoHS 2 si applica nella sua interezza (quindi, sia quanto ai requisiti propri della marcatura CE sia a quelli relativi ai materiali solo ai componenti che sono anche prodotti finiti. Infatti, i componenti veri e propri, che non costituiscono prodotti non finiti, sono soggetti alla sola parte della normativa RoHS relativa alle quantità massime di materiali pericolosi al fine di non compromettere la conformità dei prodotti in cui sono incorporati) ma non sono soggetti ad oneri di marcatura CE né di redazione della documentazione tecnica e della dichiarazione di conformità.

2 - Infatti, quanto ai RAEE la definizione di AEE intesa come "apparecchiature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche o campi elettromagnetici" non subisce, a differenza della Direttiva RoHS 2, alcuna deroga. Il Campo di applicazione aperto della Direttiva RAEE 2, in vigore dal 15.08.2018, si riferisce pur sempre alle sole AEE come sopra intese e non si estende ai prodotti che dipendono dall'energia elettrica per sole funzioni accessorie.

Quanto al concetto di prodotto finito, si intendono esclusivamente i componenti dotati di una funzione DIRETTA e INDIPENDENTE, come segue:

- un prodotto ha una funzione DIRETTA se è dotato di un contenitore e di attacchi plug-in che consentono il suo collegamento ad un apparecchio o a un'apparecchiatura da parte dell'utilizzatore finale, senza necessità di installatori esperti;

- inoltre, un prodotto ha una funzione INDIPENDENTE (o autonoma) solo se è in grado di esercitare la sua funzione primaria indipendentemente dall'incorporazione in un altro apparecchio e non è esclusivamente progettato e commercializzato per fabbricare o riparare altri prodotti.

In conclusione:

- Componenti che costituiscono un prodotto finito ricompreso (ora o dal 22.07.2019 in poi) nella normativa RoHS (ad es. hard disk esterno o lettore DVD esterno per pc; un inverter munito di contenitore e connettori diretti) sono (o saranno dal 22.07.19) soggetti integralmente alla normativa RoHS;

- Componenti che costituiscono un prodotto finito NON ricompreso nella normativa RoHS (ad esempio: le fascette di plastica stringi cavi, il rocchetto di filo di stagno per saldare): sono esclusi dall'obbligo di marcatura e dagli altri obblighi ad essa accessori ma, limitatamente ai materiali di cui sono composti, devono essere conformi ai requisiti RoHS 2 per non compromettere la conformità del prodotto in cui sono incorporati;

- Componenti che non costituiscono un prodotto finito (ad es. cavi privi di connettori, schede di circuiti stampati destinati ad

essere incorporati in una pressa industriale, componenti umidificatori destinati ad un impianto di raffreddamento di edificio o di installazione industriale): sono totalmente esclusi dalla normativa RoHS.

Sta all'operatore economico che piazza l'apparecchio sul mercato rendere noto e precisare, sia nella presentazione alla vendita sia nella documentazione descrittiva che accompagna il prodotto, l'uso inteso del prodotto e il suo difetto di conformità RoHS 2 (cfr. in proposito la FAQ 4.6.).

CONSUMABILI

Tutti quanti i consumabili erano espressamente esclusi dalla normativa RoHS 1; tuttavia, i consumabili che consistono in un AEE e sono quindi coperti dalla definizione di cui agli articoli 3.1. e 3.2. della Direttiva 2011/65/UE (ad esempio: le cartucce per fotocopiatrici o stampanti, munite di chip) rientrano nella categoria 11 ne seguono pertanto il calendario di entrata in vigore. Gli altri consumabili (ad es. i sacchetti degli aspirapolvere) continuano a restare esclusi (FAQ 7.4)

CAVI

- Cavi elettrici
Rientrano nella normativa RoHS 2 tutti i cavi elettrici 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 (definizione di cui all'art. 3(5); si veda anche l'art. 4 (4)).

Ciò detto, quanto ai cavi elettrici ci possiamo trovare di fronte ai seguenti n. 4 casi:

(1) Se si tratta di cavi esterni non separabili da un AEE (ad esempio il cavo di connessione di un apparecchio TV), il cavo deve già ora seguire quanto all'uopo previsto per l'AEE in cui è assemblato, tranne marcatura CE e correlativa documentazione (FAQ 5.2.);

(2) se si tratta di cavi esterni destinati all'utilizzatore finale, immessi autonomamente nel mercato (ad es. l'estensione di un cavo elettrico domestico, munito di "maschio" e "femmina"),

questi erano estranei alla precedente normativa RoHS 1 (D. 2002/95/CE) e pertanto ai sensi dell' art. 2 (2) della D. 2011/64/UE non rientrano nella normativa RoHS 2 che dal 22/07/2019 in poi (FQA 5.3.; vedasi anche il documento interpretativo della Commissione n 8117/11 ADD 1 REV 1 del 25.05.2011);

(3) se si tratta di cavi venduti in bobine o rocchetti, privi di connettori, essi rientrano nella categoria 11, con quanto ne segue ai fini dell'entrata in vigore degli obblighi connessi (FAQ 5.1.; anche in tal caso vedasi il documento n. 8117/11 ADD 1 REV 1 del 25.05.2011, sopra citato);

(4) se si tratta del cablaggio interno ad un apparecchio, non si tratta di "cavi" secondo la definizione di cui sopra e vale quanto si è detto per i cavi esterni non separabili (= il cablaggio dovrà seguire quanto all'uopo previsto per l'AEE in cui è assemblato, tranne marcatura CE e correlativa documentazione).

- Cavi modulari

I sistemi di cavi modulari per la trasmissione di voce, immagini o dati (ad es. i cavi SCART, HDMI, i cavi di rete) rientrano già nella normativa RoHS 1 di cui alla D. 2002/95/CE (vedasi FAQ 1.17 delle FAQ RoHS 1) e rientrano nella categoria 3 o 4 della normativa RoHS 2 (Vedasi la FAQ n. 5.1.).

- Cavi ottici

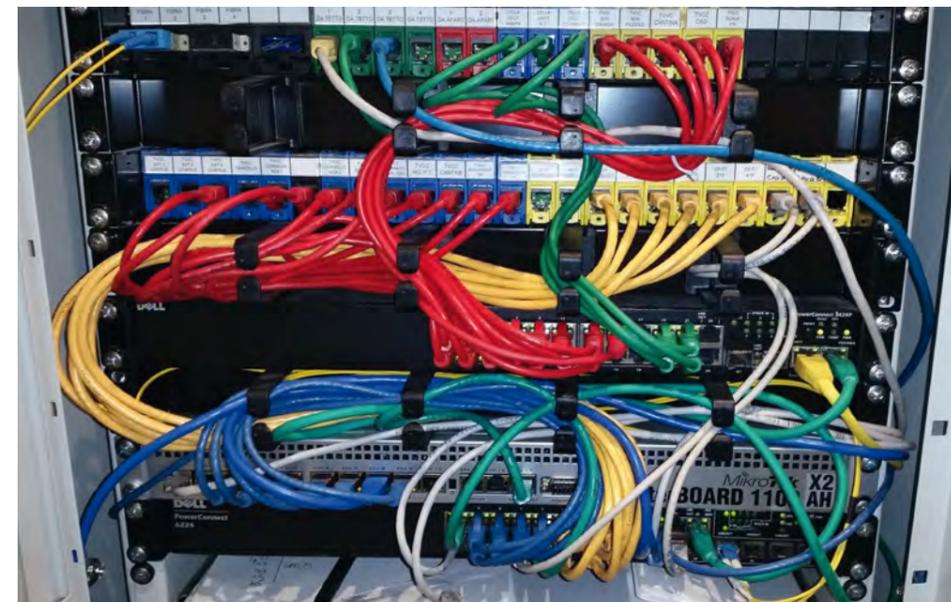
Sono estranei alla normativa RoHS 2 in quanto non sono attraversati da correnti elettriche né interagiscono con campi elettromagnetici (FAQ 7.2).

PILE

Non rientrano né mai rientreranno nella normativa RoHS 2 (cfr. Considerando 14 della D. 2011/65/UE e Considerando 29 della D. 2006/66/UE).

INSTALLAZIONI FISSE DI GRANDI DIMENSIONI; UTENSILI FISSI DI GRANDI DIMENSIONI

Entrambi tali prodotti sono: a) installati e deinstallati da "professionisti"; b) destinati a funzionare in un ambiente "fisso" (nel caso di installazioni fisse in un edificio o altra struttura dotata di ubicazione precisa, come ad es. un ae-



roporto; nel caso di utensili in un contesto industriale, come ad esempio uno stabilimento); c) di grandi dimensioni. Tuttavia installazioni fisse ed utensili fissi divergono per: (i) composizione: le installazioni fisse sono composte da diverse tipologie di apparati assemblati, mentre gli utensili fissi sono composti da macchine (in genere utensili) e componenti, e per: (ii) possibile sostituzione: le installazioni fisse sono sostituibili solo dai apparati costruiti "su misura" e della stessa tipologia di quelli sostituiti; ciò non vale per gli utensili fissi, che di regola non sono "taylor made".

- Quanto alle "grandi dimensioni" la FAQ 3.1. RoHS 2, a pag. 12: si esprime come segue:

" ... One possible way of introducing a direct size criterion relates to transportation. The following guidance metrics and qualitative criteria can be applied for installations. If the installation exceeds the minimum requirements for one of the following criteria, it can be considered large-scale:

- If, when installing or de-installing the installation, it is too large to be moved in an ISO 20 foot container because the total sum of its parts as transported is larger than 5,71m x 2,35m x 2,39m, it can be considered large-scale.

- The maximum weight of many road trucks is 44 tonnes. Thus if, when installing or de-installing the installation, it is too heavy to be moved by a 44 tonne road truck, because the total sum of its parts as transported weighs more than the truck's load capacity, it can be considered large-scale.

- If heavy-duty cranes are needed for installation or de-installation, the installation can be considered large-scale.

- An installation that does not fit within a normal industrial environment, without the environment needing structural modification, can be considered large-scale. Examples for modifications are modified access areas, strengthened

foundations etc.

- If an installation has a rated power greater than 375 kW, it can be considered "large scale"

Inoltre, limitatamente agli utensili fissi l'EWRN, ossia il network dei registri RAEE europei, suggerisce i seguenti ulteriori parametri per accertare le grandi dimensioni: peso: + di 2 tonnellate; volume: 15,625 m3 o superiore (parametri devono essere rispettati entrambi).

Le scorte di prodotti non RoHS conformi al 22.07.2019

Tutti i prodotti immessi sul mercato UE prima del 22.07.2019 possono essere commercializzati anche dopo (art. 4.3, come emendato dalla Direttiva 2017/2102/UE del 15.11.2017, che ha eliminato una incomprensibile discriminazione tra le scorte dei prodotti non conformi di cui alle categorie 8 e 9, e quelle di cui alla categoria 11): è possibile quindi lo smaltimento delle scorte di prodotti non conformi purché già immessi nel mercato UE al 21.07.2019.

Sul concetto di "immissione sul mercato UE" vedasi il precedente articolo pubblicato su Marketplace che trovate a questo indirizzo: <https://bit.ly/2Q1rQu9>.