



Conformità alle Normative RoHS

Direttiva RoHS

La Direttiva Europea 2002/95/CE del 27.01.2003 (nota come direttiva RoHS - "Restriction of Hazardous Substances") con le relative modifiche limita, a partire dal 01.07.2006, l'uso di sostanze pericolose per la salute umana, nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

La Direttiva europea 2011/65/EU dell'8 giugno 2011 (nota come "rifusione della Direttiva RoHS" o "RoHS 2") conferma le precedenti restrizioni e le estende alle apparecchiature elettromedicali ed agli strumenti di monitoraggio e controllo.

Con Direttiva delegata della Commissione (UE) 2015/863, del 31 marzo 2015 (RoHS 3), si modifica l'allegato II della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'elenco delle sostanze soggette a restrizioni.

Sostanze soggette alle restrizioni:

- **Piombo** (0,1%)
- **Mercurio** (0,1%)
- **Cromo esavalente** (0,1%)
- Bifenili polibromurati (**PBB**) (0,1%)
- Etere di difenile polibromurato (**PBDE** comprendente DecaBDE, OctaBDE, PentaBDE ecc) (0,1%)
- **Cadmio** (0,01%) (con alcune eccezioni, tra cui i materiali dei contatti elettrici – eccezione 8b)
- **Ftalato di bis(2-etilesile) (DEHP)** (0,1%)
- **Benzilbutilftalato (BBP)** (0,1%)
- **Dibutilftalato (DBP)** (0,1%)
- **Diisobutilftalato (DIBP)** (0,1%)

Le nuove restrizioni si applicano a partire dal 22/07/2019 per i prodotti elettrici ed elettronici. Per i dispositivi medici in vitro e gli strumenti di monitoraggio l'applicabilità decorre dal 22/07/2021.

Campo di applicazione della direttiva RoHS

Categorie di dispositivi e strumenti elettrici ed elettronici soggetti alle direttive

- Grandi elettrodomestici
- Piccoli elettrodomestici
- Apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni
- Apparecchiature di consumo
- Apparecchiature di illuminazione
- Strumenti elettrici ed elettronici (ad eccezione degli utensili industriali fissi di grandi dimensioni)
- Giocattoli e apparecchiature per lo sport e per il tempo libero
- Distributori automatici
- Dispositivi elettromedicali (ad eccezione di tutti i prodotti impiantati e infettati)
- Strumenti di monitoraggio e di controllo (per esempio quadri industriali)
- Altre apparecchiature elettriche ed elettroniche non comprese nelle categorie sopra elencate (dal 22/07/2019).

Conformità della produzione Finder alla Direttiva RoHS

In relazione al Sistema di Gestione Ambientale che impone il rigoroso rispetto della vigente normativa ambientale, la Finder garantisce la giusta attenzione nella scelta di sostanze e materie prime dei prodotti, a partire dalla progettazione fino alla realizzazione degli stessi. Tra la fine del 2004 e i primi mesi del 2006, tutti i prodotti Finder sono stati resi conformi ai requisiti della direttiva RoHS, con l'eliminazione delle sostanze soggette alle prescrizioni. Tale conformità è confermata anche per ciò che attiene la Direttiva RoHS 2, in vigore da gennaio 2013 ed aggiornata con direttiva delegata 863 nel 2015 (RoHS 3).

Cadmio - eccezione 8b

A seguito della decisione della Commissione Europea 2005/747/CE del 21/10/2005, confermata con l'aggiornamento RoHS 2, il Cadmio e i suoi composti sono permessi nei contatti elettrici (eccezione 8b). Conseguentemente i relè con contatti in AgCdO sono permessi in tutte le applicazioni. In ogni caso, se richiesto, tutti i relè Finder sono disponibili in versioni "Cadmium free", che utilizzano materiale dei contatti non contenente Cadmio (AgNi o AgSnO₂). Occorre peraltro considerare che l'AgCdO è un buon compromesso tra vita elettrica e capacità di commutazione, per esempio di solenoidi e carichi induttivi in generale (in particolare in corrente continua), motori e carichi resistivi di valore elevato. I materiali alternativi come AgNi e AgSnO₂ a volte non offrono le stesse prestazioni di vita elettrica dell' AgCdO, a seconda della tipologia del carico e dell'applicazione (vedere Informazioni tecniche sul catalogo o sul sito web).

Rintracciabilità dei prodotti compatibili RoHS o "Cadmium free"

Finder identifica i prodotti con due tipologie di etichettatura.

Esempio di prodotto Conforme RoHS

Il prodotto **non contiene** Piombo, Mercurio, Cromo esavalente, PBB, PBDE, ftalati banditi e Cadmio tranne che nei contatti.



Conforme RoHS

Esempio di prodotto Conforme RoHS e "Cadmium free"

Il prodotto **non contiene** Piombo, Cadmio, Mercurio, Cromo esavalente, PBB, PBDE e ftalati banditi.



Conforme RoHS



No Cadmio

Decreto China RoHS

Il Ministero Cinese dell'Industria ha pubblicato, a fine gennaio 2016, il decreto per la "restrizione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche" (China RoHS 2). Il decreto, entrato in vigore in Cina il 1 luglio 2016, sostituisce il precedente e disciplina un campo di applicazione più ampio della corrispondente legislazione europea (Direttiva 2011/65/UE RoHS 2).

In sintesi, sono oggetto del provvedimento i prodotti elettrici ed elettronici progettati per essere usati con una tensione non superiore a 1000 volt per la corrente alternata e a 1500 volt per la corrente continua che funzionano per mezzo di correnti elettriche o campi elettromagnetici, senza eccezioni o esclusioni di sorta. In analogia al decreto precedente, il Decreto "China RoHS 2" impone obblighi di etichettatura e di trasmissione delle pertinenti informazioni al mercato in merito alle sostanze utilizzate nei prodotti.

La produzione Finder risulta conforme alla normativa su menzionata.

Tale conformità è attestata dal simbolo



posto sui prodotti o sui relativi imballi.