



## IL QUADRO NORMATIVO NELLA COMUNITA' EUROPEA

In data 27 gennaio 2003 il Parlamento Europeo e il Consiglio dell'Unione Europea hanno approvato la Direttiva 2002/95/CE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose all'interno delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Ai sensi della nuova direttiva, abbreviata con la sigla RoHS ("ro-has") entro il 1 luglio 2006 i produttori dovranno limitare l'uso di sei sostanze pericolose entro livelli minimi stabiliti.

Le sei sostanze interessate sono le seguenti: Piombo (Pb), Cromo esavalente (Cr +6), Mercurio (Hg), Bifenili polibromurati (PBB), Cadmio (Cd), Etere di difenile polibromurato (PBDE).

Nella stessa data è stata inoltre approvata la Direttiva 2002/96/CE, o WEEE/RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), che incoraggia e fissa criteri specifici in materia di raccolta, movimentazione e riciclo dei rifiuti di natura elettrica ed elettronica. La Direttiva enuncia i requisiti circa i volumi di raccolta delle WEEE (differenziata rispetto ai normali rifiuti domestici); impone ai rivenditori la responsabilità di offrire gratuitamente un servizio di reso per le WEEE; richiede la bonifica delle WEEE; richiede dai produttori la marcatura dei prodotti AEE con il simbolo WEEE (un bidone contrassegnato con una "X").

Il tutto viene recepito in Italia con il Dlgs n. 151 del 25 luglio 2005.

## IL QUADRO NORMATIVO NEGLI USA, IN GIAPPONE E IN CINA

### USA

Negli USA non esistono standard o leggi uniche federali paragonabili alle direttive RoHS o WEEE. Esiste comunque un obbligo di dichiarazione per le emissioni di piombo.

Il 17 Gennaio 2001 i valori di soglia per l'obbligo di dichiarazione sono stati abbassati. Chi lavora o utilizza più di 100 lbs di piombo all'anno deve dichiarare queste emissioni al Toxic Release Inventory. "Più di 30 stati confederati hanno però emesso leggi per la rottamazione di prodotti d'elettronica, riguardanti il ritiro e il riciclaggio degli stessi. Alcuni stati vietano anche le sostanze come piombo e mercurio."

(Fonte: IEEE today's engineer, May 2003).

### GIAPPONE

In Giappone non esistono leggi o disposizioni che vietano espressamente l'utilizzo di piombo o di collegamenti contenenti piombo, nei prodotti elettronici.

Nel 1998 però è stata pubblicata una Lead-Free Soldering Roadmap da parte della "Japan Electronic Industry Association" (JEIDA) e del "Japan Institute for Electronic Packaging" (JIEP). Questa Roadmap e l'obbligo volontario a cui si sono sottoposti i produttori leader giapponesi di materiale elettronico sono diventati uno standard per l'introduzione di tecniche di collegamento senza piombo.

\*(Fonte: IZM AK Saldare senza piombo, 05.11.2003).

Gli elementi costruttivi senza piombo saranno disponibili secondo la Roadmap JAITA alla fine del 2004. La conversione ad una tecnica di collegamento senza piombo in prodotti vecchi e nuovi è prevista per il 2005. Nel campo dello smaltimento dei vecchi apparecchi, il Giappone sostiene il riciclaggio degli apparecchi. Le sostanze attive vanno rimosse e riutilizzate, oppure utilizzate termicamente. Viene promossa anche la cura delle risorse e una concezione di prodotti destinati a durare più a lungo. La raccolta dei vecchi apparecchi viene realizzata con la restituzione degli apparecchi al commerciante, che a sua volta li consegna al produttore o all'importatore, che sono incaricati del riciclo.

### CINA

La "Policy on Technologies for the Prevention of Pollution Caused by Waste Electrical and Electronic Products (Draft for Comments), February 2004" è una bozza di legge che fa riferimento alle direttive europee RoHS e WEEE. Se la legge entrerà in vigore, dal 1° Gennaio 2006 determinate sostanze pericolose saranno vietate negli apparecchi elettronici che vengono prodotti e venduti in Cina.

Alle sostanze pericolose appartengono mercurio, piombo, cadmio, cromo esavalente, polibifenile bromurato (PBB) e difenilietere polibromurato (PBDE). La Cina fa riferimento quindi alla direttiva RoHS, senza però consentire le molte eccezioni offerte dalla legislazione europea.

Accanto alle limitazioni per l'impiego di sostanze tossiche e pericolose nei prodotti e negli imballaggi, giocano un ruolo importante anche lo sviluppo e la produzione di prodotti a risparmio energetico, di lunga durata e a basso impatto ambientale. Viene promossa anche l'introduzione di processi produttivi puliti. Nello sviluppo sono in primo piano la modularità, un design rispettoso dell'ambiente e la possibilità di riciclaggio. Responsabili della raccolta e del riutilizzo dei prodotti sono il produttore e l'importatore.

## I NOSTRI PRODOTTI E LA DIRETTIVA RoHS (Restriction of Hazardous Substances)



La direttiva interessa tutte le nostre macchine prodotte e commercializzate in Europa e volontaria-mente in tutte le altri parti del mondo. Questo vale anche per tutti i marchi da noi rappresentati.

L'azienda da anni condivide e incoraggia la divulgazione dei principi enunciati dalle stesse direttive, salvaguardando, inoltre, la fidatezza e l'affidabilità dei propri prodotti dando anche maggiore risalto alla sicurezza alimentare. Il Reparto di Ricerca & Sviluppo ha selezionato e omologato continuamente materiali a basso contenuto di piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente, bifenili polibromurati (PBB) ed etere di difenile polibromurato (PBDE), ritardanti di fiamma. A tutt'oggi la ricerca continua, il nostro impegno consiste nell'arrivare all'obiettivo finale di eliminazione totale di tutte le sostanze pericolose andando oltre ai requisiti della direttiva stessa.

## IL NOSTRO IMPEGNO A GARANZIA DELLA CONFORMITA' DEI NOSTRI PRODOTTI ALLA DIRETTIVA RoHS

Attraverso un approccio disciplinare l'azienda è in grado di enunciare quanto segue:

- Sono state definite le politiche ambientali RoHS/RAEE.
- La guida RoHS/RAEE(Road Map) è disponibile nel nostro sito web.
- Sono stati condotti appositi Audit di prodotto, ricerca sottoassiemi, componenti, sostanze omogenee in riferimento al loro utilizzo finale.
- Vengono condotti appositi Audit di processo, tracciabilità dei sottoassiemi, componenti, e sostanze omogenee.
- E' stata definita la Supply Chain (in pratica i fornitori di materiali che non rispettano la direttiva sono stati esclusi dalla lista dei qualificati)
- Sorveglianza continua dei fornitori e valutazioni delle rispettive dichiarazioni RoHS.
- Monitoraggio e identificazione continua dei componenti critici, codifica e tracciabilità.
- Revisione delle politiche anche in considerazione alle esenzioni e agli aggiornamenti futuri della direttiva.
- Aggiornamento di tutti i fascicoli tecnici con FMEA di prodotto specifici con inserimento di analisi di laboratorio, qualora necessarie.
- E' stato nominato un Responsabile RoHS ( Responsabile Qualità).
- Tutte le nostre macchine riportano appositi simboli identificativi.

### \* DICHIARAZIONE CONCLUSIVA \*

Tutti i nostri prodotti sono stati adeguati alla direttiva RoHS e dalla data del 1 Luglio 2006 rispetteranno l'uso delle sei sostanze pericolose entro i limiti stabiliti dalla stessa direttiva e dalle successive modifiche e integrazioni.

Tuttavia, il nostro impegno consiste nell'arrivare all'obiettivo finale di eliminazione totale di tutte le sostanze pericolose entro il 2010, andando oltre ai requisiti della direttiva stessa.

L'azienda nello spirito di massima collaborazione, mette a disposizione dei propri Clienti e Partners le proprie competenze acquisite in materia per qualsiasi esigenza nei confronti della RoHS.



Inviare le vostre domande o richieste anche attraverso il sito WEB: [www.friulmed.it](http://www.friulmed.it)