

EMS è l'acronimo di Environmental Management System e indica il complesso di processi concorrenti al conseguimento di un sistema di gestione aziendale rispettoso dell'ambiente. Nell'ottica dell'Unione Europea, si colloca al cuore del nuovo approccio che il mondo elettronico dovrà adottare in tutta la sua filiera a partire da quest'anno per soddisfare i requisiti imposti dalla futura legislazione continentale e nazionale.

Le due Direttive fondanti della

(DG XI/Ambiente) rivedrà i suoi contenuti, alla luce dei risultati di nuove ricerche scientifiche e potrà eventualmente allungare la lista delle sostanze proibite; il 1/7/2006 le apparecchiature commercializzate non dovranno più contenere le sostanze non ammesse.

Vale comunque la pena di ricordare, almeno per sommi capi, il contenuto delle Direttive a WEEE e della ROHS, se non altro per meglio comprendere la portata delle problematiche da loro sollevate e

apparso sulla gazzetta ufficiale dell'Unione il 14/11/2003, che libera i produttori da un impegno retroattivo piuttosto gravoso, stabilendo che il WEEE proveniente da utenti professionali (con esclusione delle apparecchiature per la difesa e la sicurezza) resta a loro carico, se i nuovi prodotti sostituiscono prodotti di tipo equivalente o con le stesse funzioni. In caso di non sostituzione, è a carico degli utenti stessi (a meno che siano utenti domestici). Sono possibili però soluzioni alternative.

✓ I dettaglianti devono provvedere al ritiro (sulla base di un rapporto 1 a 1) in caso di acquisto di un prodotto nuovo di tipo equivalente, con possibilità di alternative, purché gratuite per il detentore finale del rifiuto.

Dal punto di vista attuativo i produttori sono obbligati a marciare il prodotto, per assicurarne l'identificazione d'origine; devono inoltre fornire garanzie finanziarie relativamente alla loro capacità di coprire i futuri costi della gestione dei rifiuti. Inoltre sono autorizzati a esibire palesemente (visibile fee) il costo del riciclo di rifiuti storici al momento della vendita del nuovo per un massimo di otto anni nel caso della maggior parte dei prodotti (10 per i grandi elettrodomestici).

Adempimenti per la raccolta da parte degli stati membri, che devono: definire sistemi per incoraggiare la raccolta separata del WEEE; fare in modo che il WEEE, raccolto separatamente, sia trasportato alle apposite discariche (siti di raccolta e trattamento) autorizzati in base all'articolo 6, che definisce i relativi standard; assicurare che si creino dei sistemi atti a soddisfare gli obiettivi di raccolta, riutilizzo e riciclo e stabilire rigorosi criteri di documentazione.

La direttiva ROHS prevede il divieto di immettere sul mercato apparecchi contenenti metalli pesanti (piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente), PBB (difenili polibromurati) e/o PBDE (etere di difenile polibromurato), ossia sostanze ignifughe. In molti casi sono già disponibili alternative, ma sono ammesse deroghe (mancanza di sostituti o impossibilità tecnica di realizzarli). La direttiva è ormai armonizzata a livello europeo e quindi gli stati membri non possono modificarla.

I PROBLEMI ANCORA IRRISOLTI

Definiti i tempi ed enunciato con chiarezza il pensiero dell'Unione in materia di politica ambientale, inizia ora per tutti gli stati aderenti (e nell'immediato futuro anche le nove new entries di quest'anno) il non facile cammino verso l'applicazione delle Direttive in ambito locale. Di seguito una panoramica delle maggiori problematiche emerse, senza presumere di esaurire tutta la materia.

Costi e finanziamento: non è semplice stimare i costi inerenti all'implementazione di WEEE e ROHS. Secondo l'Unione, i Quindici dovranno sborsare ogni anno tra i 500 e i 900 milioni di euro, in relazione alle modalità di applicazione (cioè se si adotterà da subito un approccio "soft" o uno molto rigido e puntuale). Il finanziamento è il vero oggetto del contendere:

✓ Quali sono i sistemi di garanzia che gli stati membri dovrebbero adottare?

✓ Come saranno ripartiti i costi di trasporto e gestione dei rifiuti tra stato e industria nei vari paesi?

✓ I produttori – in particolare i piccoli assemblatori di sistemi – saranno in grado di offrire sufficienti garanzie finanziarie per il ritiro futuro dei loro sistemi?

Direttive WEEE e ROHS

Cosa cambia nel trattamento dei rifiuti elettronici?

politica ambientale del settore, WEEE (2002/96/CE) - Waste Electrical and Electronic Equipment – e la collegata ROHS (2002/95/CE) - Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment - hanno ormai tempistiche strette per l'approvazione da parte degli stati membri: entro il 13 agosto 2004 la WEEE dovrà essere trasferita nella legislazione locale (con decreti attuativi); entro il 13 agosto 2005 OEM e fornitori commerciali saranno tenuti a ritirare le apparecchiature obsolete, secondo il principio dell'1 a 1, similare per similare; dopo tale data inoltre i costruttori saranno responsabili solo dei propri prodotti; il 31 dicembre 2006 dovranno essere raggiunti gli obiettivi di raccolta differenziata del WEEE fissati in 4 kg annui per utenza privata (da rivedere nel 2008); entro il 13 agosto 2004 la ROHS dovrà essere trasferita nella legislazione locale; il 13/2/2005 la Commissione UE

ancora in attesa di una soluzione a livello europeo e nazionale.

IL DETTATO DELLE DIRETTIVE WEEE E ROHS

Responsabilità nella WEEE:

✓ I privati possono conferire il loro WEEE gratis ai centri di raccolta, ma i produttori (OEM, fornitori, distributori) saranno responsabili del finanziamento per la loro raccolta, trattamento, recupero ed eliminazione; analogamente si dovranno assumere la responsabilità per i rifiuti provenienti da utenti non privati dopo il 13 agosto 2005

✓ Per quanto riguarda invece i rifiuti "storici" (anteriori a tale data), rispetto al dettato originale dell'art. 9 della Direttiva è intervenuto un importante emendamento, approvato alla fine del 2003 (2003/118/CE) ed

✓ Come gestire, a livello nazionale, i prodotti "orfani", in particolare quelli storici?

PROBLEMI DI TIPO TECNICO

✓ Esiste una sufficiente capacità di rilavorazione del WEEE?

✓ I target di raccolta da raggiungere sono basati sul peso dei rifiuti e non sul loro tipo: è quindi possibile che l'obiettivo di 4 kg annui per utenza privata si raggiunga senza specificare la natura dei rifiuti raccolti?

✓ Come gestire i prodotti borderline, ossia che contengono solo una minima parte di componenti elettrici o elettronici oppure appartengono alla categoria, ma non sono azionati elettricamente (motofalciatrici) oppure ancora sono sistemi integrati (built-in), come ad esempio alcuni grandi impianti industriali?

✓ Come dovrà essere strutturata una corretta etichettatura ecologica?

✓ Come deve essere impostato il data reporting: solo per indicare un caso, i subsistemi o i componenti riciclati devono essere considerati nuovi?

✓ Anagrafe delle discariche autorizzate, delle imprese di riciclo, di ricondizionamento, ecc.: a livello sovranazionale, locale, con quali modalità?

✓ Conformità alla ROHS: come dimostrarla?

PROBLEMI COMMERCIALI E DI MARKETING

Nel caso del commercio elettronico cross border (interstatale) di tipo B2C, l'art. 8 della Direttiva WEEE dispone che tutti gli stati membri debbano assicurare che i fornitori siano in linea con le disposizioni previste nel medesimo art. 8 per apparecchiature fornite nello stato membro dove risiede l'acquirente; inoltre l'art. 12 obbliga i fornitori a esibire dati su quantità, categorie, etichettatura e garanzia anche per

merci fornite a distanza, allo scopo di avere una precisa rintracciabilità della "paternità" dei prodotti. Una soluzione a questo problema potrebbe consistere nella creazione di una "clearing house" paneuropea al quale facciano capo le affiliate nazionali, per creare un database unico a livello europeo.

STATO DI AVANZAMENTO LAVORI:

CHI STA FACENDO COSA

A livello UE, il TAC (Technical Adaptation Committee), presieduto dalla Commissione e con la partecipazione degli stati membri, sta considerando i temi relativi all'implementazione delle Direttive; nell'ultima

riunione del novembre 2003 si è discusso, ancora in forma interlocutoria, dei criteri generali armonizzati per aiutare l'interpretazione del loro scopo; contestualmente gli stati membri hanno espresso i propri pareri sui criteri per la raccolta dei dati sul WEEE. I vari paesi europei hanno lanciato delle

Stato	Germania	Grecia	Irlanda	ITALIA	Lussemburgo	Olanda	Portogallo	Spagna	Svezia
Misure attuali di recupero		Nessuna, ma legge di riferimento (Packaging e altri rifiuti)		Nessuna, ma legge delega 10/03 per implement. opportuna legislazione	Enti locali raccolgono e immagazz. WEEE, recuperato da centri di raccolta, a volte a pagamento.	Decreto 1998 su elettrom. bianchi e bruni	Decreto 2002 su WEEE	Solo in Andalusia (9/03)	Responsabilità produttori a seguito ordinanza 2000 su EEE
Avanzamento lavori trasposizione	Traccia ordinanza Elektro V pubblicata 4/03		Studi in corso		Bozza di consultazione fine 2003	Emendamento a tale decreto 1/04	Bozza emendamento 1/04	Bozza attesa inizio 2004	Attesa emendamento ordinanza 2000

iniziative, più o meno articolate, volte alla consultazione del settore interessato e alla stesura di proposte di attuazione. Dal punto di vista legislativo ed operativo la tabella sinottica 2 mostra la situazione a fine 2003 delle attività in corso. Per quanto concerne la legislazione nazionale, oltre all'ovvio riferimento alla "legge Ronchi" (d.l. 22/97) sui rifiuti, che costituisce solo un punto di parten-

za, occorre citare la legge generica in materia ambientale approvata il 2 ottobre 2002 e la legge delega 1753 del 2003, che affida al governo il riordino, coordinamento e integrazione della materia approvata l'anno precedente; con questo provvedimento è attribuito per 4 anni a una commissione di 24 esperti il compito di riordinare tutta la normativa ambientale.

Questi "superesperti" dovranno ovviamente tener conto che la Commissione Europea imporrà sanzioni penali per gli ecoreati (compreso l'uso di sostanze pericolose).

Nel frattempo l'ANPA (Agenzia Nazionale Protezione Ambiente) ha pubblicato il testo di riferimento "I rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche: aspetti normativi e gestionali".

Si sta muovendo con maggior alacrità il settore interessato, tramite sia le associazioni di categoria (ANIE) sia gli enti normativi, come il CEI, che ha già da tempo emanato le norme CEI 308-1 e 308-2 per la gestione corretta del fine vita delle apparecchiature.

Interessanti anche le iniziative a livello locale e strettamente privato. Vale la pena di ricordare l'Award Ecohitech, promosso da Ecoqual'it con WWF Italia e Regione Lombardia, dedicato ad aziende ICT che tendono a ridurre l'impatto ambientale dei rifiuti elettronici (NdR: la cyberspazzatura in senso lato secondo stime ufficiali supera ogni anno in Italia il milione di tonnellate, alle quali va aggiunto un ulteriore 40% di sommerso, ossia di apparecchi abbandonati illegalmente a cielo aperto o portati nelle discariche municipalizzate e quindi non rientranti nel conteggio del settore). Nel 2002 tra i vincitori si sono segnalati tra gli altri Celestica

(PCB senza piombo) e Italtel (centrale a ridotto impiego di piombo e nichel); tra i vincitori del 2003 Epson ha già eliminato il piombo dalle paste saldanti, Ricoh Italia ha recuperato ben il 52% delle apparecchiature ritirate, Sea Marconi dispone di un sistema di decontaminazione delle sostanze alogene dei circuiti e dei bromurati nelle plastiche. Sul piano internazionale, alcuni grandi OEM hanno già delineato il futuro di una filiera ottimale del riciclo, per esempio consorziandosi come HP, Braun, Electrolux, Sony nell'ERP, European Recycling Platform.

Molti produttori hanno in corso programmi di recupero, mentre i giapponesi sono già all'avanguardia in tutto il mondo nell'eliminazione delle sostanze pericolose e hanno addirittura anticipato il contenuto della WEEE con una legge entrata in vigore nel 2001. Se però i singoli costruttori sono in genere attenti alle regole imposte dall'Unione Europea - pena le difficoltà nel mantenere posizioni di mercato - alcune potenti associazioni, come l'American Electronics Association, hanno denunciato le Direttive come particolarmente rigorose e costose.

Ora entrano in gioco, come citato all'inizio, i sistemi di gestione specializzati, come l'EMS, che coinvolge profondamente la supply chain; si parla di de-manufacturing, ossia del processo teso a ridurre le apparecchiature in fine vita a costituenti base/materiali prime per nuovi prodotti/processi.

Una visione olistica del problema porta infine alla promozione (almeno per l'elettronica consumer) della strategia estrema del pay-per-use, propugnata dai guru della nuova economia, che sposta il focus dal prodotto al servizio.