

PC: VIETATO BUTTARLI

A breve diventeranno leggi due direttive per ridurre l'impatto ambientale dei rifiuti tecnologici. Queste potranno creare non pochi grattacapi ai vendor e rivenditori. Se questi ultimi dovranno trasformarsi anche in centro per la raccolta dei pc da buttare, i produttori dovranno organizzare e finanziare la raccolta e il recupero dei materiali. CRN è andata a vedere a che punto siamo

Venti chilogrammi per abitante all'anno. A tanto ammontavano già nel 1999 i rifiuti elettrici ed elettronici prodotti da ogni cittadino europeo. È stato allora che la Comunità europea, per evitare che le discariche fossero sommerse da tonnellate di rifiuti, a volte anche pericolosi come nel caso dei monitor crt, ha deciso di correre ai ripari. Ne sono nate due direttive, la 2002/95/CE e la 2002/96/CE del 27 gennaio 2003, l'una che impone la riduzione delle sostanze pericolose all'interno dei prodotti elettronici e l'altra che ne prevede il recupero e il ricic-

claggio (vedi box nella prossima

pagina). In prima linea i produttori e i dealer: ai primi è stato affidato l'onere, e in un certo senso anche l'onore, di organizzare il sistema di raccolta e recupero e di finanziarlo, i secondi dovranno diventare invece centro di raccolta ricevendo dai consumatori i prodotti dismessi a fine vita. Più defilati i distributori che potrebbero passare indenni questa ulteriore evolu-

zione del ciclo logistico, probabilmente saranno coinvolti solo quando svolgano un ruolo di importatori, diventando in questo caso i facenti funzioni dei vendor.

Per organizzarsi non rimane troppo tempo: a partire dal 2005 infatti il sistema dovrà essere funzionante, e a dirci come funzionerà dovrebbe essere il

decreto legislativo che andrà a recepire in Italia le direttive entro il 13 agosto di quest'anno. Per il momento esiste una bozza di recepimento, che gli addetti ai lavori accusano di essere un po' generica, di non aggiungere molto rispetto al provvedimento europeo.

Spetta ancora ai vendor il compito di decidere come organizzarsi e come dare vita a un si-

stema funzionante. Anche se in sordina i lavori servono, i produttori hanno cominciato a coordinarsi, per esempio all'interno dell'Anie, la federazione nazionale che raccoglie le imprese elettroniche ed elettrotecniche. "Le incertezze problematiche da risolvere sono ancora molte", spiega Daniela Capaccioli, responsabile servizio cen-

trale ambiente di Anie della quale fa parte l'Associazione Nazionale Telecomunicazioni, Informatica ed Elettronica di Consumo che associa i più importanti produttori. "Lo scenario più probabile sarà però la costituzione di più consorzi di filiera (elettrodomestici bianchi, bruni, grigi e così via) realizzati sulla base delle caratteristiche dei prodotti, della loro composizione, del ciclo di vita, del flusso logistico. Così dal 13 agosto del 2005 quando la direttiva diventerà effettiva il consumatore potrà, acquistando un nuovo pc, portare dal negoziante la vecchia macchina, dove periodicamente il sistema che assicurerà la gestione delle apparecchiature a fine vita il consorzio, o l'azienda municipalizzata in caso di piccoli quantitativi, provvederà al ritiro. Chi deve semplicemente buttare un vecchio dispositivo potrà invece utilizzare apposite aree all'in-

terno delle piazzole comunali dei rifiuti ingombranti".

ARRIVANO GLI ECO-DEALER

Per i computer shop e la grande distribuzione si profila insomma un impegno concreto:

quello di diventare punto di raccolta dei prodotti da buttare. Sotto il profilo logistico questo dovrebbe significare sole destinare un'area del negozio o del centro commerciale a luogo di deposito in attesa del passaggio del consorzio o della municipalizzata. Da un punto di vista amministrativo potrebbe essere piuttosto impegnativo visto che normalmente questo dovrebbe voler dire gestire un albo e acquisire determinate qualifiche. Quello che accadrà probabilmente sarà un regime semplificato per i rivenditori che renderà più veloce la gestione degli apparecchi dismessi. I rivenditori che volessero cominciare a cimentarsi con il nuovo ruolo di padroni dell'ambiente possono aderire al progetto EcoDealer, nato per iniziativa del consorzio Ecoqual'It. Fondato su base volontaria è un po' il prototipo dei consorzi che verranno, ma già riunisce i principali vendor (Brother, Canon, Danka, Epson, Fujitsu, Gestetner, Hp, Ibm, Konica, Kyocera Mita, Lanier, Lex-

mark, LG, Minolta, Nrg, Oki Systems, Olivetti Tecnost, Ricoh, Samsung Electronics, Sharp, Sony, Tallygenicom, Xerox). L'idea del progetto EcoDealer è esattamente quello di trasformare in opportunità di business l'obbligo di raccolta. Il rivenditore dovrà partecipare a un corso base di microraccolta, sottoscrivere l'accettazione di un regolamento di corretto comportamento nella gestione del fine vi-

ta dei beni high-tech. Non sarà lasciato solo, ma riceverà infor-

mazioni specifiche e aggiornate e sarà affiancato da operatori qualificati, chiamati tutor, che si occuperanno del ritiro, del trasporto e dello stoccaggio nella zona del punto vendita. Si cominciano così a

formare i dealer di domani che dovranno essere in grado di fornire le corrette indicazioni ai propri clienti su come gestire il rifiuto high-tech. L'opportunità per loro è quella di non subire passivamente ma di riuscire a trarre vantaggio dalle recenti imposizioni legislative, per migliorare la propria immagine,

entrando a far parte di una nuova filiera di business nel settore ambientale.

IL MONDO DEL RICICLO

Il consorzio si occuperà di ritirare il materiale per consegnarlo ai trattatori, realtà che si occuperanno di smontare gli apparecchi recuperando quanto è possibile. Inutile farsi illusioni: nei computer di oggi non esistono più quelle quantità di metalli pregiati (oro, argento, platino) che rendevano molto remunerativo il riciclo. "Ibm ha una lunga storia di recupero che parte dagli anni '70 quando le macchine erano composte per lo più da circuiti. Allora con realtà come Geodis il riciclo era veramente conveniente. Oggi i materiali preziosi ci sono ancora, ma sono condensati", commenta Roberto Vertemati, environmental program manager di Ibm. "Se queste sostanze sono presenti in modo più significativo nei server di grandi dimensioni, nei pc dei consumatori il modo più efficace di procedere sembra essere quello di separare le schede dalle varie plastiche, che costituiscono l'80% del to-

tale (ognuna già marchiata con

il proprio simbolo), procedendo allo smaltimento separato dei monitor. Sono soprattutto i modelli Crt a preoccupare per il vetro trattato al piombo e per la presenza di sali di bario, gli schermi Lcd al contrario contengono sostanze pericolose in quantità sostanzialmente irrilevanti". Sulla possibilità di riutilizzo delle schede in apparecchi elettronici magari meno sofisticati, Vertemati non ripone grandi speranze in quanto nei rifiuti finiranno probabilmente modelli tanto vecchi da essere superati. Per gli apparecchi più vecchi la via più efficace di smaltimento sembra essere quella della triturazione della parte in plastica con incenerimento finale.

Nonostante questo, esiste già un mercato del riciclo, che per il momento riguarda soprattutto gli scarti provenienti dalle aziende, che dal 1998 dall'entrata in vigore del decreto Ronchi, che detta le linee guida di comportamento in materia di rifiuti, sono tenute a smaltire correttamente i vecchi prodotti informatici.

Una delle aziende storiche del settore è il gruppo Geodis, che in Italia è presente come Zust Ambrosetti. Anche Claudio Ta-

ticchi, responsabile logistic di Zust Ambrosetti, è del parere che lo smaltimento dei rifiuti elettronici abbia costi di gestione non indifferenti e sono soprattutto i costi di trasporto a incidere. "Ritiriamo i vecchi prodotti presso le aziende, occupandoci anche della disinstallazione e del salvataggio dei dati quando è il caso, poi separiamo i vari componenti: da una parte i diversi tipi di plastiche, che diventeranno materie prime seconde, dall'altra le schede. Per recuperare le sostanze preziose, presenti in percentuali sempre più basse, ci affidiamo a imprese terze. Alcuni tipi di schede

sono anche riutilizzabili così come sono. Capita perciò di vendere parti di prodotto ai broker del mercato dell'usato", spiega Taticchi. Quello dei broker, che comprano partite di vecchi computer, li ricondizionano e li vendono, potrebbe essere un mercato che va ad assecondare i veleri della direttiva, perché sottraggono alle discariche quantità di materiale che può essere altrimenti reimpiagato. Comperando partite di vecchi computer e stampanti dalle aziende hanno spesso bisogno di schede usate e vecchie parti

di computer per rimettere in gesto alcune vecchie macchine. Sul fronte cartucce per stampanti, che a causa della presenza di inchiostri e toner sono da sempre nell'occhio del ciclone, il tasso di recupero è piuttosto alto: "La maggior parte ormai vengono recuperate e rigenerate, non tanto sul fronte consumer quanto su quello aziendale", continua Taticchi. "Se i principali vendor hanno organizzato sistemi di recupero, esistono anche una serie di piccole realtà che forniscono questo servizio a tante piccole e medie imprese. Per quanto riguarda gli altri prodotti la percentuale di riciclo è sicuramente inferiore al 10%". Hp, per fare un esempio, ha lanciato un progetto con cui viene offerto ai clienti un servizio gratuito per la restituzione delle cartucce toner Laserjet Hp. Il consumatore o più spesso l'azienda che ha dato la sua adesione viene fornito di contenitori di misure differenti a seconda delle esigenze, una volta riempiti, chiamerà il numero 8488-00083 per predisporre il ritiro. Supplies Return & Recycling Program, il programma di Hp, si preoccupa anche di riutilizzare il materiale e le singole parti per dare vita ad altri prodotti. E l'attenzione del vendor non si ferma qui: negli ultimi 12 anni ha no-

tevolmente migliorato la riciclabilità delle cartucce riducendo del 44% i tipi di plastiche impiegate e del 22% il numero delle parti, elementi che facilitano notevolmente la separazione e quindi il recupero dei vari elementi. L'altro fronte è quello del consumo energetico: Hp ha ridotto negli ultimi anni del 70% il consumo di energia delle stampanti, così come la rumorosità delle macchine o la dispersione di toner nell'aria.

IL PROBLEMA DEI COSTI

Le spese come abbiamo visto sono tutte a carico del vendor, saranno loro a sostenere i costi di recupero e smaltimento finanziando i consorzi e ognuno pagherà in base alla propria quota di mercato, per esempio

se Ibm dovesse avere il 20% del mercato dei pc, si accollerà il 20% dei costi della frazione pc. Questo per lo smaltimento dei prodotti già immessi sul mercato al momento dell'entrata in vigore del decreto, per i prodotti dismessi dopo è previsto che ogni produttore paghi in base al numero di prodotti venduti. Inutile sottolineare la difficoltà di un calcolo come questo, visto che oltre ai principali vendor, rientrerebbero nel conto anche tutti gli assemblatori che rappresentano una frazione minima del mercato.

Stime precise su quanto il processo di raccolta e recupero possa incidere sul costo totale del prodotto, non ce ne sono ancora, ma sicuramente l'applicazione della direttiva non sarà indolore. Il provvedimento prevede che per i primi ot-

to anni il vendor possa esporre presso il negozio il prezzo pagato per il trattamento, decidendo se farlo pagare a parte. Al produttore spetta anche il compito di comunicare ai consumatori come comportarsi e

cosa succederà ai loro vecchi computer, un po' come fa il Conai con gli imballaggi, incentivando così la raccolta differenziata.

Anche su questo fronte le cose cominciano a muoversi, per sensibilizzare i consumatori e promuovere un comportamento corretto molti avranno notato la campagna di Vodafone Italia per la raccolta delle batterie esaurite, dei cellulari e degli accessori. L'iniziativa partita due anni fa, ha consentito di raccogliere presso i negozi Vodafone One e di smaltire correttamente oltre tre tonnellate di materiali, composte per il 40% da batterie e il 60% da telefoni e accessori. Dai cellulari sono stati ricavati 580 chili di rame, 1180 chili di plastiche e 100 di fibre. Dalle batterie sono stati recuperati materiali altamente inquinanti come litio, ferro, nichel, cobalto, cadmio, oltre a metalli rari come manganese e alluminio. Tutti i ma-

teriali raccolti sono stati inseriti nel mercato delle materie prime secondarie.

LA RIDUZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE

Questa attenzione dei produttori fa ben sperare che gli obiettivi di riduzione delle sostanze pericolose negli apparecchi elettronici previsti dalla direttiva possano essere raggiunti. "I proble-

mi ambientali non sono solo europei - continua Vertemati di Ibm - anche se il nostro è probabilmente un approccio più sistematico. Negli Stati Uniti esi-

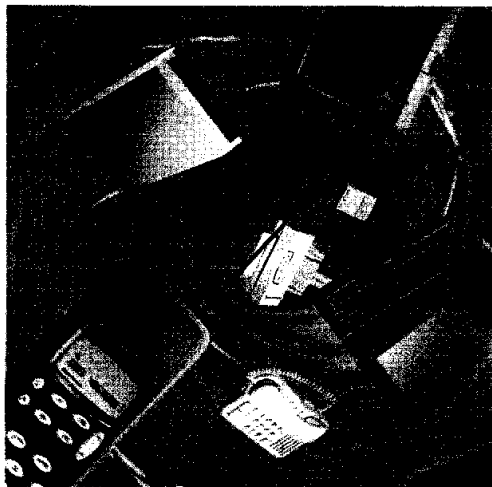
stano comunque obiettivi da raggiungere e perfino in Cina sono state emanate leggi che regolano la produzione di rifiuti". Questo garantisce che nonostante la maggior parte delle aziende informatiche siano americane e la maggior parte degli

impianti produttivi in Estremo Oriente i requisiti presi in considerazione dalla direttiva non siano disattesi. "Esiste una struttura apposita in Ibm che si occupa

di integrare i requisiti richiesti dalle varie aree del mondo nelle macchine di nuova produzione, non solo per quanto riguarda gli aspetti ambientali", conclude Vertemati.

Si parla in questo caso di eco-design, cioè di progettare gli apparecchi elettronici in modo da ridurre il più possibile il loro impatto ambientale: riduzione delle sostanze pericolose, minimo impiego di energia nel funzionamento e facilità nel separare i pezzi per facilitare il riciclo. Da questo punto di vista il concorso Award Ecohitech, promosso dal consorzio Ecoqual'it con Wwf Italia e regione Lombardia, premia le imprese tecnologiche che hanno riportato successi in termini di sostenibilità ambientale e risparmio energetico. È anche un modo per trasformare in strumento di marketing lo sforzo fatto per adeguarsi ai provvedimenti. Quest'anno il primo premio dell'Ecohitech è andato a Epson per l'eliminazione del piombo dalle paste saldanti dei propri prodotti, anticipando i voleri della direttiva.

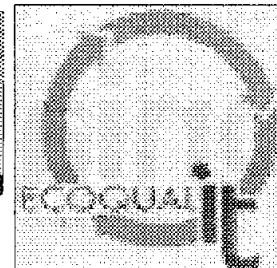
Nadia Tadioli



Claudio Tatiuchi
responsabile reverse logistic
Zust Ambrosetti, Geodis



Daniela Capaccioli,
responsabile servizio centrale
ambiente dell'Anie



La direttiva europea prevede che per i primi otto anni il vendor possa esporre presso il negozio il prezzo pagato per il trattamento, decidendo se farlo pagare a parte

