

IL FEMMINILE DEL CORRIERE DELLA SERA

io donna

STORIA DI COPERTINA

Laura Smet

RECITARE È UN AFFARE DI FAMIGLIA

INGRID BETANCOURT
COSÌ LA RACCONTA
IL PADRE DEI SUOI FIGLI

ANTICIPAZIONI
A SPASSO PER GENOVA
CAPITALE DELLA CULTURA

MINORANZE SOSPETTE
I MASCHI CHE
VOGLIONO CONVIVERE

MODA SPECIALE ACCESSORI





rifiuti chip

COMPUTER, STAMPANTI, CELLULARI HANNO VITA SEMPRE PIÙ BREVE. MA NON VANNO GETTATI IN DISCARICA. PERCHÉ OLTRE A METALLI TOSSICI, CONTENGONO ORO E ARGENTO. E CHI LI RICICLA TROVA UN TESORO

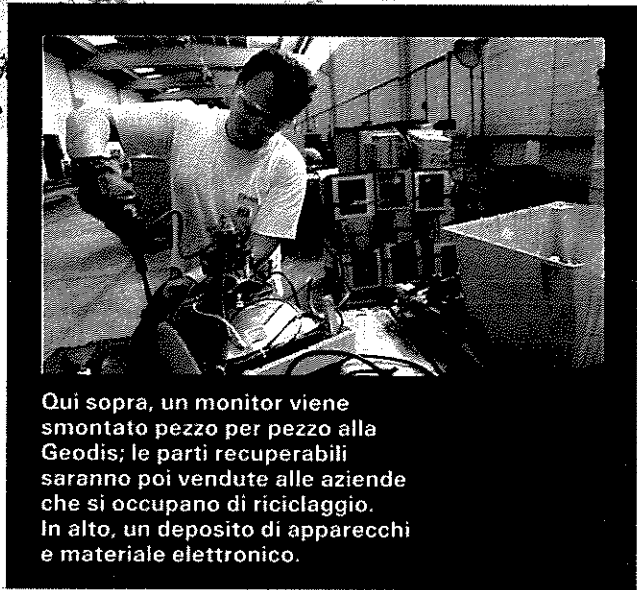
di Agnese Bertello, foto di Luana Monte/Emblema

Si trova in una casa su due e lo usano tutti, o quasi: per lavoro, per studio, per svago. Stando ai dati del Censis, è il computer il bene elettronico domestico più condiviso, più partecipato, più conteso. Quasi come il telecomando e la poltrona più comoda e meglio posizionata davanti alla tivù. Ma non c'è soltanto il pc con tutto il suo corredo: l'uso di tutti i prodotti elettronici in Italia si fa più pervasivo e il processo d'innovazione costante fa sì che la loro vita si accorci sempre di più. Negli anni Settanta, ci volevano dieci anni perché le prestazioni di un computer sembrassero inadeguate alle nostre esigenze, adesso ne bastano poco più di quattro. Per non parlare del cellulare, la cui vita è breve come

quella di una farfalla: diciotto mesi, poi è da gettare. I numeri sono impressionanti: nel 1999 in Europa abbiamo prodotto la bellezza di sei milioni di tonnellate di rifiuti elettronici, più o meno venti chilogrammi a testa. Una cifra che corrisponde al 4 per cento del totale dei rifiuti. La crescita annua è stimata intorno al 3-5 per cento, ma tra cinque anni l'incremento andrà dal 16 al 28 per cento. Al di là della massa, già di per sé significativa, si tratta di rifiuti pericolosi. Fino a qualche anno fa, i vecchi computer e gli altri dispositivi elettronici ormai inutilizzabili prendevano la strada della discarica, al pari dei normali rifiuti urbani: poco importava che dentro ci fossero materiali pericolosi e altamente inquinanti, come mercurio, cro-



Sopra, chilometri di cavi e altro materiale di scarto; in alto, carcasse di vecchi computer.



mo esavalente (ricordate Erin Brockovich?), piombo, cadmio. Importava poco e, infatti, quelle sostanze di strada ne hanno fatta parecchia, a giudicare dall'allarme per i livelli d'inquinamento dei mari.

Solo il 5 per cento di questi rifiuti, a tutt'oggi, viene correttamente smaltito o avviato al riciclo. A cercare di invertire la tendenza, regolamentando per la prima volta in maniera il più possibile organica la materia, è stato il "decreto Ronchi", che nel 1998 ha finalmente dato una definizione di che cos'è un rifiuto. E, distinguendo tra residui pericolosi e non pericolosi, ha chiarito come devono essere trattati i rifiuti, e da chi.

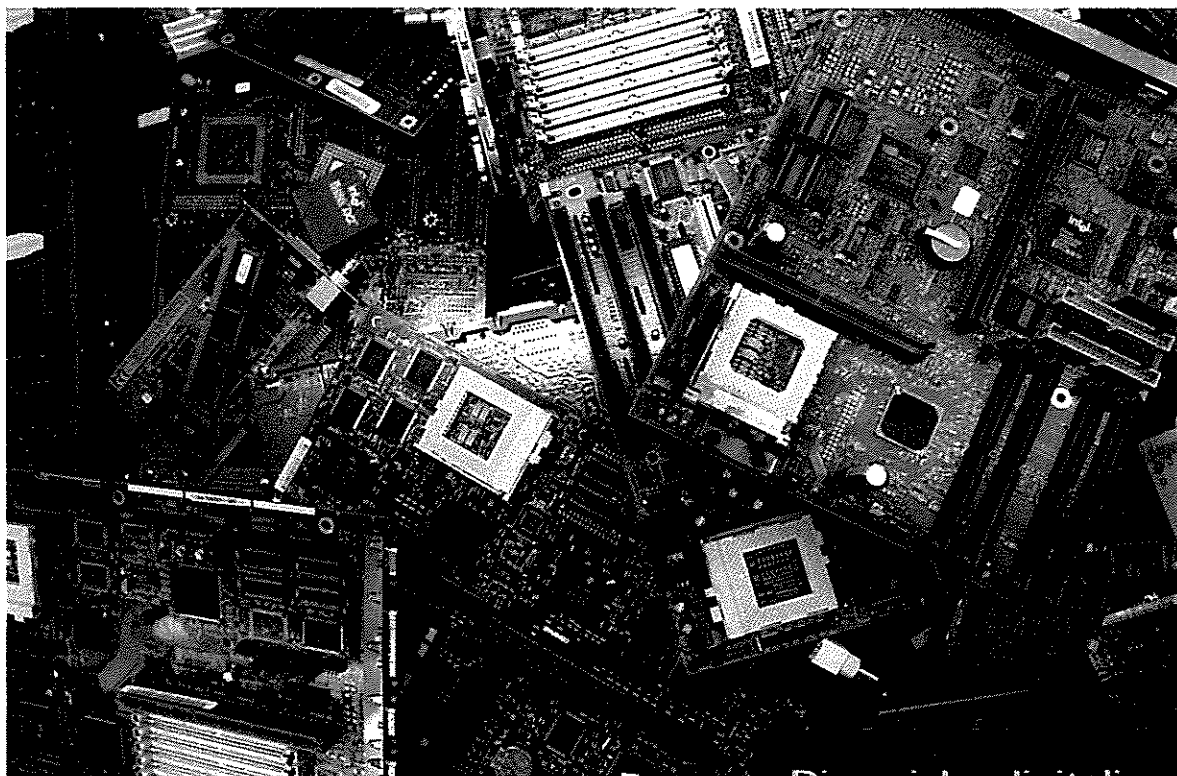
In questa situazione, insieme delicata, complessa e urgente, una nuova legge europea – approvata nel dicembre 2002 e che entrerà definitivamente in vigore nel giugno 2004 – sembra porsi come punto di non ritorno nell'ambito dell'*e-waste*. Ambientalisti e tecnici non stentano a definirla rivoluzionaria: per la prima volta, infatti, si parla di responsabilità diretta del produttore sull'impatto che il bene avrà a fine vita sull'ambiente e sulla salute: sarà il produttore, quindi, a dover organizzare e gestire la raccolta e il recupero di computer, stampanti, toner, fax, periferiche, cartucce, telefonini, palmari, agende elettroniche ormai dismessi. L'auspicio è che, a cascata, un soffio di responsabilità scenda anche sui distributori e sui consumatori.

Le aziende stanno cominciando a organizzarsi, ma il problema a questo punto diventa soprattutto logistico: se può non essere troppo complesso recuperare tutto que-

Qui sopra, un monitor viene smontato pezzo per pezzo alla Geodis; le parti recuperabili saranno poi vendute alle aziende che si occupano di riciclaggio. In alto, un deposito di apparecchi e materiale elettronico.

sto ben di Dio tecnologicamente obsoleto che giace nei magazzini delle grandi aziende, come fare a rintracciare la miriade di pc disseminati nelle case, negli uffici, nelle case-ufficio e negli uffici-casa dei liberi professionisti e altre flessibili figure?

L'idea che vale un premio – l'Ecohitech Award, assegnato annualmente dal consorzio Ecoqual'It – è una scatola di cartone riciclato: Esobox. A produrla è la Eso di Opera, nel Milanese, società nata nel '99 e specializzata nella microraccolta di rifiuti. «Il processo in sé è semplice» spiega Carlo Borgarelli, direttore commerciale. «Consegniamo al nostro cliente diverse scatole in cartone completamente riciclato, di dimensioni e colori diversi a seconda del tipo e della quantità di rifiuti che produ-



Componenti elettroniche: una direttiva europea, che diventerà legge nel 2004, imporrà ai produttori di farsi carico della raccolta e del recupero dei rifiuti hi-tech.

ce: arancione per l'elettronica, verde per i neon e i tubi catodici, azzurra per cartucce e toner, gialla per la carta. E quando anche uno solo di questi scatoloni è pieno, il cliente chiama il numero verde a disposizione e noi andiamo a ritirarlo, compiliamo il formulario obbligatorio d'identificazione dei rifiuti e affidiamo i materiali ai nostri partner per lo smaltimento. Se necessario, andiamo anche a prendere il singolo computer sulla scrivania del cliente».

Mercato florido quello dei rifiuti, e i numeri della Eso lo dimostrano: in crescita costante del 20 per cento annuo dal 1999, cinquemila clienti su tutto il territorio nazionale, accordi importanti con grandi aziende come Epson e Oki, partner come Buffetti, Coin e Rinascente. Se Eso fa il porta-a-porta, Geodis Logistic, invece, lavora a chili. E i suoi interlocutori diretti sono le pubbliche amministrazioni, gli ospedali, le banche, le grandi aziende, prima fra tutte la Ibm. Geodis, però, si occupa solo del "grigio" (nel gergo degli addetti ai lavori: i rifiuti elettronici) e oltre al ritiro e al trasporto, ne gestisce lo smantellamento e la riduzione in materie prime e seconde recuperabili.

«Quale tecnologia usiamo? Le mani, lo strumento più tecnologico a nostra disposizione» risponde Claudio Taticchi, manager della Geodis Zust Ambrosetti di Busnago, in provincia di Milano. «Ogni macchina che entra qui dentro viene analizzata; di ogni computer che varca la soglia sappiamo dire qual è la percentuale di alluminio, ferro, plastica. Sappiamo perfettamente quali componenti si possono riciclare e quali invece vanno spedite in discarica

Discariche digitali

Nel 2002 in Italia sono state prodotte complessivamente **47.000** tonnellate di rifiuti elettronici. Così composte:

12.000 t	di monitor
12.400 t	di personal computer
1.240 t	di server
900 t	di scanner
2.610 t	di stampanti
13.800 t	di fax, copiatrici e multifunzione
4.989 t	di cartucce per stampanti

e, mediamente, della carcassa di un pc riusciamo a recuperare il 92,8 per cento: una percentuale molto alta. Se il cliente lo consente, memorie e schede vengono immesse sul mercato dell'usato; diversamente, i metalli nobili contenuti - oro, argento e palladio - verranno rivenduti e il resto del materiale sarà consegnato agli operatori autorizzati allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. Ogni "famiglia" fa la sua strada: in discarica andranno praticamente solo gli imballaggi».

Alla Geodis lavorano in otto; accerchiati da computer che già dalle dimensioni dichiarano la loro vetustà, maneggiano dischi rigidi grandi e spessi come padelle, si muovono veloci tra montagne di carcasse di plastica. Sedici mani che, gesto dopo gesto, cavo dopo cavo, vite dopo vite, riportano allo stato di materia prima quello che era un computer. E computer non è più. ■