

Tutti i mesi  
MC-ROM  
il CD di MCmicrocomputer

L. 7.000 € 3,62 **207**

# microcomputer®

DAL 1981 IL MONDO DELL'INFORMATICA

GIUGNO 2000

**Il giro del mondo  
attorno a Windows**  
Tante utility per un PC più snello ed efficiente

Frael Leonhard AT 850  
Un modello base...spaziale

FreeHand 9  
FileMaker Pro 5.0  
Fritz! Card PCI ISDN  
Norton 2000

**MP3**  
**Speciale MP3**

I siti, i software  
e le tecniche di compressione  
**Quali e perché**

Editing video in tempo reale  
**MATROX RT 2000**  
I PC di Computer Discount e Infoware

**PORTATILI**  
la potenza  
in poco spazio



OLTRE  
**50**  
MODELLI  
PER TUTTE LE TASCHE  
**Modulari,  
all-in-one,  
multimediali,  
Internet-ready**

MENSILE - ANNO XX - GIUGNO 2000 - SPED. ABB. POST. 45% ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662/23/1996 FILIALE DI ROMA

0.0207  
9 771123 271004

MCmicrocomputer  
4 una pubblicazione  
**Pluricom**  
INFORMATICA - FORMAZIONE

**ATTUALITÀ**  
**Forum P.A. 2000**



Tutti i marchi citati sono registrati dai legittimi proprietari. I loghi Intel Inside® e Pentium® sono marchi registrati di Intel Corporation e Pentium® III è un marchio di Intel Corporation.

Pleasing Advertising/Tradardi

# LCD PC Tecnologia e Design

**Acer Veriton**, un design esclusivo per un **PC** da tavolo **All-in-One** con **display LCD 15"** integrato.

**Minimo ingombro** per un PC completo ed ergonomico,

basato sul processore **Pentium® III di Intel®** e con **CD-ROM** e **scheda di rete** integrati.



### Acer Veriton LCD PC

Processore Pentium® III di Intel® a 500MHz, 64MB RAM (esp. a 256MB), Hard Disk da 13GB, Display multimediale TFT da 15" con grafica 2xAGP, floppy disk - CD-ROM o DVD e scheda di rete 10/100 integrati, Microsoft® Windows® 98

Garanzia 1 anno carry-in  
Con possibilità di estensione a tre anni

**ACER**  
**ADVANTAGE**  
Un minimo investimento per estendere la garanzia da 1 a 3 anni.

www.acer.it  
Fax: 0396842387

CHIAMATE  
**039684242**

**Acer**

we hear you

# IO CD MAXELL. E TU?



• WRITING SPEED 1X-8X • ORANGE BOOK PART II • FULL RANGE: CD-R 650/700MB, CD-R MUSIC 74/80, CD-R PRINTABLE, CD-RW

## CD MAXELL. UNA SCELTA DI QUALITÀ'

Io Cd Maxell, perchè ha davvero qualcosa di speciale.

La qualità ad esempio, frutto dell'avanzata tecnologia e dell'esperienza di un'azienda leader di mercato.

Io Cd Maxell, perchè non è pagare la marca ma scegliere un prodotto tecnicamente superiore.

Io Cd Maxell, perchè è una scelta di qualità.

Io Maxell. E tu?

# maxell

*Creator of Key Devices for the Multimedia Age*

SOUND & VISION • DATA MEDIA • ENERGY

MAXELL Italia Spa Tel. 0332 226161 Fax 0332 222444 [www.maxell-italia.it](http://www.maxell-italia.it) e-mail: [info@maxell-italia.it](mailto:info@maxell-italia.it)

# Somma

**GIUGNO 2000**

**8 EDITORIALE**  
*di Marco Marinacci*

**10 IL CD-ROM di MCmicrocomputer**  
*di Bruno Rosati*

**12 POSTA**  
*a cura di Rino Nicotra*

**18 NEWS**  
*a cura di Leo Sorge e Fabio Della Vecchia*

**40 ATTUALITA'**  
*Forum P.A. di Leo Sorge*

**46 ARTE INFORMATICA**  
*Mostra di Arte Digitale di Ida Gerosa*

**52 DIECI ANNI FA**  
*La faccia a finestra di Raffaello De Masi*

**54 TECNICA**  
*Ultra 160 SCSI di Franco Palamaro*

**56 Speciale  
Notebook**



**84  
Speciale  
MP3**



**SPECIALE**

- 56** Notebook *di Franco Palamaro*
- 84** MP3 *di Piefrancesco Fravolini e Bruno Rosati*
- 100** Il giro del mondo attorno a Windows *di Raffaello De Masi*

**Il giro del mondo  
attorno a Windows**

**100** Il giro del mondo  
attorno a Windows

**PROVE**

- 124** Frael Leonhard AT 850 *di Franco Palamaro*
- 128** FileMaker Pro 5.0 Unlimited *di Raffaello De Masi*
- 132** Communicate! Pro 2.0 *di Raffaello De Masi*
- 136** Norton Security 2000 *di Raffaello De Masi*



**124**  
Frael  
Leonhard

## UN NUMERO UTILE E DIVERTENTE

Tre speciali tutti insieme e slegati fra loro, ma con un po' di fantasia proviamo ad individuare un obiettivo comune per i tre argomenti. Siamo ormai arrivati a giugno, l'estate è alle porte, i fine settimana si fanno rigorosamente fuori città. Mare, montagna o campagna, che importa, con un bel Notebook, una buona scorta di file MP3 (in parte realizzati da noi e in parte scaricati da Internet), una buona coppia di diffusori amplificati e il... neonato MCD-ROM a corredo, siamo pronti per il relax nel relax. Possiamo diffondere musica nella nostra casa di campagna (o quella del nostro amico che sfruttiamo ogni volta che possiamo), navigare in Internet o prenderci una salutare arrabbiatura (che se non c'è dopo un po' ci manca. Altrimenti che appassionati siamo?) con il piccolo PC, tentando di fargli fare un po' di dieta con le utility che troviamo nel CD.

Buon divertimento.  
Rino Nicotra

# riO

in copertina



### OVERVIEW

- 140 Altec Lansing ATP3 di Rino Nicotra
- 142 Fritz! Card PCI di Raffaello De Masi

**140**  
Altec Lansing



### RECENSIONI

- 144 Giochi di Pierpaolo Turitto
- 148 CD ROM di Nero Berri

### COMPUTER & VIDEO

- 152 Matrox RT 2000 di Pierfrancesco Fravolini
- 158 Selezione multimediale di Bruno Rosati

### INTERNET

- 162 Internet pratica: Programmi, canzoni e piccoli script di Bruno Rosati
- 166 Lontano da sguardi estranei! di Raffaello De Masi
- 170 Avvisi ai naviganti - Una tazzina di caffè di Raffaello De Masi



**152** Matrox  
RT 2000

### 174 LINUX

Come funziona Linux: le strutture di controllo della shell di Giuseppe Zanetti

### 180 DESKTOP PUBLISHING

FreeHand 9 di Mauro Gandini

### 184 AMIGA

Amiga NG: la piattaforma di sviluppo di Enrico Altavilla

### 190 PD-SOFTWARE OS/2

La strategia di IBM a cura del Team OS/2 Italia

**Direttore**  
Marco Marinacci

**Vicedirettore**  
Rino Nicotra

**Assistente di direzione**  
Roberta Rotili

**Direzione Tecnica**  
Andrea de Prisco

**Hanno collaborato:**  
Enrico Altavilla, Aldo Ascenti, Nero Berri, Massimiliano Cimelli, Raffaello De Masi, Valter Di Dio, Pierfrancesco Fravolini, Mauro Gandini, Ida Gerosa, Andrea Montesi, Franco Palamaro, Francesco Petroni, Alessandro Pette, Francesco Romani, Bruno Rosati, Leo Sorge, Pierpaolo Turitto, Giuseppe Zanetti

**Copertina e direzione artistica**  
Paola Filoni

**Grafica e impaginazione**  
Adriano Saltarelli, Fabio Della Vecchia

**Fotografia**  
Dario Tassa

**Coordinamento produzione**  
Giovanna Molinari

**Pubblicità**  
Luca Martelli, Achille Barbera, Flavia Di Gregorio, Segreteria e materiali Paola Nesbitt

Pubblicità USA: Global Ad-Net - 94 Grove Street, Peterborough, NH 03458, phone: +1(603)9241040, fax: +1(603)9241041; e-mail: info@ganpubs.com  
Pubblicità Taiwan: Acteam International Marketing Corporation - P.O. Box 82-153 Taipei, Taiwan R.O.C.; tel: +886(2)7751755; fax: +886(2)7415110

**Direttore Responsabile**  
Marco Marinacci

Microcomputer è una pubblicazione Pluricom S.r.l.  
<http://www.pluricom.it>

Registrazione del Tribunale di Roma n. 21981 del 3 giugno 1981 - ISSN 1123-2714 - Copyright © Pluricom srl - Tutti i diritti riservati - Manoscritti e foto originali, anche se non pubblicati, non si restituiscono ed è vietata la riproduzione non autorizzata, anche parziale, di testi e fotografie. Abbonamento a 11 numeri: Italia L. 50.000, Europa e Bacino Mediterraneo L. 150.000, Americhe, Asia e Africa L. 200.000, Oceania L. 250.000. c/c postale n. 60106002 intestato a Pluricom S.r.l., V.le Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma

**Stampa e allestimento:** Grafiche P.F.G. - Via Cancelleria 62 - 00040 Ariccia (Roma) - **Distribuzione per l'Italia:** SO.DI.P. "Angelo Patuzzi" SpA - Via Bettola 18, 20092 Cinisello Balsamo (Milano)

Pluricom S.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma  
**Abbonamenti e servizi:** tel. 06.43219201  
Fax 06.43219301 - e-mail abbonamenti@pluricom.it; pluricom@pluricom.it  
**Redazioni:** tel. 06.43219202 - fax 06.43219302  
e-mail redazioni@pluricom.it (operatori); posta@pluricom.it (lettori)  
**Pubblicità:** tel. 06.43219203 - fax 06.43219303  
e-mail pubbl@pluricom.it

Associato USPI



ISSN 1123-2714

# NOVITA'!



in collaborazione con



La MCmicrocomputer School e la Perd srl presentano in esclusiva il corso

## PREPARARE LA TESI CON INTERNET

**Edizione per gli studenti delle Facoltà di Biologia, Medicina e Psicologia**

**Questo stage fa parte di una nuova collana di corsi dedicati alla risoluzione di problemi concreti di varie categorie professionali. I corsi mirano a rendere i professionisti in grado di utilizzare Internet ed il computer proficuamente per la proprio attività nel più breve tempo possibile, partendo dalla risoluzione concreta dei problemi professionali più ricorrenti per fornire una panoramica più ampia delle potenzialità di questi ormai indispensabili strumenti di lavoro.**

### OBIETTIVI

Internet garantisce un accesso rapidissimo ad una mole inimmaginabile di informazioni abbattendo tutte le barriere di accesso di tipo geografico e temporale. Uno studente esperto nell'utilizzo dei servizi web può realizzare tutte le ricerche necessarie per la propria Tesi ad una frazione del tempo e del costo richiesti dai canali tradizionali. Inoltre, l'esperienza così maturata andrà a costituire un elemento del proprio curriculum oggi assai ricercato in qualunque struttura e di fondamentale importanza nell'attività di ogni professionista.

Alla fine del corso il partecipante conoscerà approfonditamente i meccanismi di ricerca delle informazioni attraverso la banca dati MEDLINE del National Institute of Health (oltre 9 milioni di riferimenti bibliografici ed abstract) e saprà come procedere per ricevere a casa gli articoli che lo interessano. Inoltre, sarà in grado di utilizzare con profitto altri importanti strumenti di ricerca di informazioni disponibili su Internet come il sito della Library of Congress, le librerie su Internet ed i principali motori di ricerca.

**Iscrizioni:** inviare l'adesione scritta, completa di dati anagrafici e dati per la fatturazione a:

**Pluricom s.r.l.** Divisione corsi, Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma per posta, fax al n. 06-43219301 oppure e-mail:

[corsi@pluricom.it](mailto:corsi@pluricom.it)

**Segreteria didattica:** dal lunedì al venerdì dalle 10.00 alle 13.00 - Tel. 06-43219312

**PERD s.r.l.** - Divisione Corsi [www.perd.com](http://www.perd.com) - [didattica@perd.com](mailto:didattica@perd.com)

**Sede dei corsi:** MCmicrocomputer School - Viale Ettore Franceschini, 73 Roma (zona Colli Aniene) Collegamenti: Metro linea B fermata Ponte Mammolo + 451 fino all'incrocio con Viale E. Franceschini - 309 o 450 fermata Viale E. Franceschini

### PROGRAMMA

Le banche dati del National Institute of Health per la medicina, genetica, biologia e psicologia. MEDLINE: ricerche base ed avanzate di articoli scientifici con abstract. L'utilizzo del sistema tassonomico. Come ordinare gli articoli. - Ricerche di libri attraverso i siti della Library of Congress statunitense e dei principali iBookshop. - Utilizzo avanzato dei motori di ricerca. - Entrare in contatto con esperti del settore attraverso Usenet.

Prerequisiti: padronanza nell'uso degli strumenti di navigazione su Internet e della posta elettronica.

### Scheda Tecnica

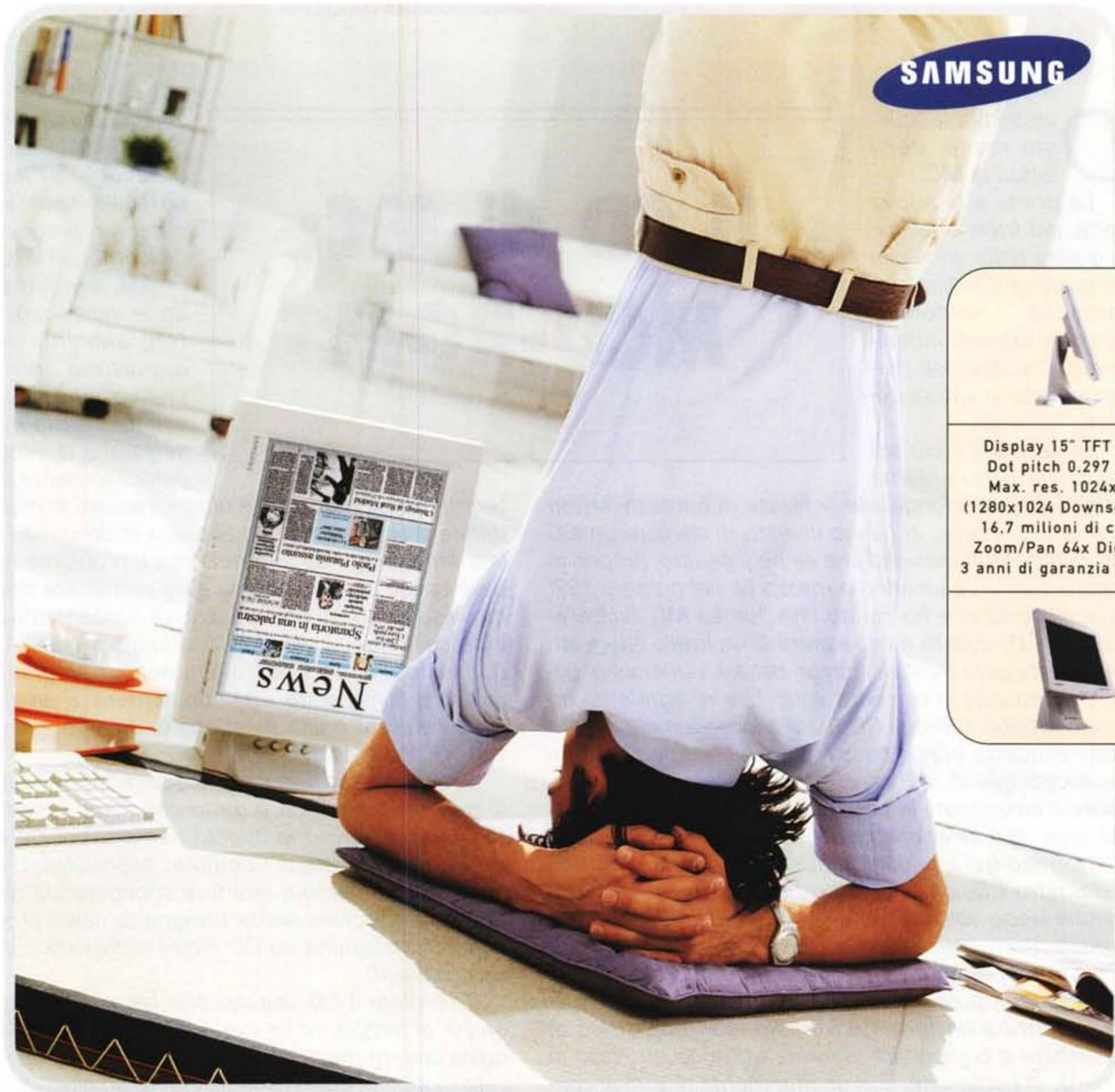
<b>Data:</b>	20 giugno 2000
<b>Orario:</b>	dalle 10.00 alle 17.00
<b>Costo:</b>	L. 400.000 + IVA. Il pranzo è incluso nel prezzo.

### Formula Corso base di Internet + stage: L. 600.000 + IVA

La formula abbinata dei due corsi è rivolta a coloro che non sono in possesso dei requisiti necessari a seguire lo stage. Il corso base di Internet dura 12 ore e segue un **PROGRAMMA VALIDO ANCHE COME PREPARAZIONE AGLI ESAMI PER LA PATENTE EUROPEA DEL COMPUTER.**

<b>Date:</b>	5, 7 e 9 giugno
<b>Orario:</b>	dalle 9.00 alle 13.00

La buona notizia è che il monitor ruota di 90°.  
La cattiva non c'è.



Display 15" TFT LCD  
Dot pitch 0.297 mm  
Max. res. 1024x768  
(1280x1024 Downscaling)  
16.7 milioni di colori  
Zoom/Pan 64x Digitale  
3 anni di garanzia on site



## Nuovo SyncMaster 570P TFT.

Ultimissime notizie: Samsung, il primo produttore al mondo di monitor TFT e pannelli LCD, lancia oggi il monitor di domani. Grazie alla combinazione tra hardware e software Pivot, SyncMaster 570P può passare infatti dalla posizione "landscape" (orizzontale) alla posizione "portrait" (verticale) con un semplice gesto. Così otterrai sempre la visione migliore, qualunque sia il formato dell'immagine. Per saperne di più rivolgiti al Samsung Monitor Business Partner più vicino. Troverai gli indirizzi nel sito [www.samsung.it](http://www.samsung.it) o telefonando al 199.153.153.

**SAMSUNG DIGITall**  
everyone's invited™

**D**ue sorprese, questo mese, per i lettori di MC.

La prima è la nuova carta, più liscia e lucida: la qualità delle immagini ne guadagna, e farà certamente perdonare qualche riflesso indesiderato che dovesse presentarsi nella lettura dei testi.

La seconda è più sostanziale, e si chiama MCD-ROM. Risponde alle richieste di parecchi lettori che, a più riprese, ci hanno chiesto di allegare un CD alla rivista. L'ultima volta che se ne è parlato, proprio in questa pagina, è un anno e mezzo fa, nel numero 192: in quell'occasione ho scritto che "se ad MC sarà allegato un CD, questo dovrà essere di un livello adeguato alla qualità della rivista e non un banale serbatoio di byte", ricordando che, senza voler fare di ogni erba un fascio, troppo spesso i CD-ROM allegati a molte riviste sono di qualità troppo bassa per giustificare l'esistenza: accozzaglie di software, spesso datato e malfunzionante e selezionato in base alla quantità e non alla qualità (cioè, non selezionato).

Non sto qui a parlarvi diffusamente del contenuto del nostro CD, che abbiamo battezzato MCD-ROM, perché lascio volentieri che sia Bruno Rosati, che lo ha entusiasticamente curato, a farlo. Confermo, però, che il nostro impegno è stato quello di fornire ai lettori di MCmicrocomputer un "supporto integrativo", per usare addirittura un termine formale, con l'obiettivo di estendere e completare la rivista offrendo qualcosa in più ma, in particolare, con un riferimento diretto al contenuto del numero.

Una parte del CD, quindi, è strettamente legata agli articoli e agli argomenti affrontati. Questo mese ad esempio c'è uno speciale mp3 nella rivista, e nel CD c'è un'estensione, un completamento: file e programmi che possono essere utili per capire meglio o per applicare quanto descritto sulla carta. Così è anche per altre rubriche, fermo restando che... l'MCD-ROM è appena nato e dovrà migliorare crescendo. Cercheremo, in particolare, di dare il massimo impulso all'integrazione fra carta e CD: il CD non deve sostituire la carta ma deve integrarla ed essere usato al posto di essa nei casi in cui può fornire un servizio migliore. In particolare, ad esempio, gli articoli "didattici" saranno completati

## Il CD di MC: MCD-ROM

in linea di massima pubblicando sul CD i vari file di lavoro, affinché sia possibile verificare e applicare in pratica quanto descritto nell'articolo.

Ma, sempre seguendo le indicazioni dei lettori, abbiamo ritenuto opportuno prevedere una sezione nella quale ospitare tutti i mesi una selezione di programmi particolarmente utili, che

terremo aggiornati con le ultime versioni in modo da limitare ai nostri lettori la necessità di download particolarmente lunghi da Internet: con il problema non solo delle spese di telefono, ma della probabilità che un improvviso errore di comunicazione (tipicamente a pochi byte dalla fine...) vanifichi una lunga attesa. Abbiamo nominato una sezione "evergreen", i programmi che abbiamo considerato... da non perdere. E un altro spazio è dedicato a una selezione di driver aggiornati per vari tipi di dispositivi.

Altri contenuti sono, per così dire, meno istituzionali, nel senso che non è detto che siano presenti ogni mese: ad esempio in questo numero trovate l'ottimo l'antivirus Inoculate di Computer Associates, o la guida per il collegamento a Interfree configurando voi stessi la vostra macchina senza bisogno di usare programmi di autoinstallazione su CD (con l'occasione... imparando qualcosa!).

Completa il CD una sezione per aiutarvi a perdere un po' di tempo, se ne avete. E' la sezione Relax, nella quale questo mese trovate un MasterMind personalizzato Pluricom; ogni mese troverete un gioco diverso.

Insomma, abbiamo cercato di fare del nostro meglio: come sempre, diteci cosa ne pensate e cosa vorreste ancora.

Giusto per concludere, come avete visto anche questo mese MC è... convertibile direttamente in denaro. Il mese scorso avete potuto acquistare con un sensibile risparmio una web-cam Logitech e un gruppo di continuità Riello, questo mese trovate i buoni sconto per tre tipi di schede per video digitale creativo Dazzle e per due diversi tipi di diffusori acustici Altec Lansing. D'altra parte... con cosa volete ascoltare i vostri file mp3, dopo aver letto l'articolo sulla rivista e utilizzato i programmi del CD?





in tutti i negozi Jepssen



[www.jepssen.com/unico.htm](http://www.jepssen.com/unico.htm)

parla, ascolta, esegue, è **Unico**  
da £. 1.519.000\*

**JEPSEN**<sup>®</sup>  
the first technology made for man



## Il CD-ROM di MCmicrocomputer

Indubbiamente, per come è cresciuta l'informatica personale, per quello che rappresenta ed offre Internet e per quanto è ricca e variegata la produzione software, ormai è da considerarsi indispensabile abbinare al cartaceo anche il supporto elettronico. E' per questi motivi che nasce finalmente il CD-ROM di MCmicrocomputer.

Anzi: MCD-ROM!

Sezioni specifiche, software aggiornato, nuove proposte e le "estensioni ipermediali" alle rubriche della rivista. MCD-ROM non sarà insomma il solito contenitore che, purché ci sia, può contenere qualsiasi cosa. MCmicrocomputer ci avrà pure pensato più degli altri, ma alla fine il suo CD-ROM l'ha fatto nascere -scusate l'immomestia!- già grande. Cioè, completo e articolato. Certamente non perfetto, ma sicuramente migliorabile, e questo sempre in base al gradimento e ai consigli di chi legge!

di Bruno Rosati

### Come è organizzato

Essenzialmente, MCD-ROM si divide in tre sezioni principali: la Rivista, il Software e Relax, cioè i giochi anti-stress proposti mensilmente da MCmicrocomputer, più uno Spotlight. Vediamole nel dettaglio.

**Rivista.** In questa sezione sono concentrate le eventuali versioni elettroniche delle rubriche di MCmicrocomputer che, mese per mese, trovano il giusto completamento di prove (le trial dell'applicativo presentato) e argomenti (script, file di progetto, sintesi sonore, immagini, video clip, ecc.).

Due delle rubriche della rivista, Computer & Video e Internet Pratica, possiamo già dire che avranno presenza stabile. In effetti per come sono organizzate anche sul cartaceo - panoramiche software, file MIDI, clip audiovisivi, sample, progetti, ecc.- trovano naturale completamento sul CD. Il risultato è che i download segnalati di applicativi e applicazioni saranno immediati, gli esempi e i sample realizzati per il riscontro pratico da parte del let-



L'Home Page in HTML di MCD-ROM.

tore saranno disponibili con un click. Le altre rubriche si proporranno di volta in volta a seconda della necessità e delle eventuali argomentazioni. A tal proposito stiamo già lavorando affinché se ne aggiungano altre. Per questo primo numero troverete sul CD-ROM anche un articolo sullo speciale Mp3. Nello specifico si tratta dello Speciale-Programmi. Circa 30 Mbyte di applicativi ed utility subito pronti per voi!

**Il Software.** Tale sezione si divide in due categorie: quella dei driver e quella degli applicativi.

La sotto-sezione dedicata ai driver contiene, ripartiti per tipologia i driver aggiornati di stampanti, schede audio e video, lettori di CD-ROM, modem, ecc. Ogni mese sarà nostra cura tenerne un elenco

aggiornato. Anche lo spazio Applicativi si dirama ulteriormente in due sotto-sezioni: "applicativi di base" e "novità".

Per quanto riguarda la prima sotto-sezione, da noi ribattezzata "Evergreen", sarà dedicata ad antivirus, salvaschermo, compressor di file, browser, client di posta elettronica e gestori FTP per il download/upload dalla rete. Sarà nostra cura anche qui rendere l'elenco del software sempre aggiornato all'ultima release pubblicata sul sito del produttore. In pratica si tratta di un servizio che, tramite il CD-ROM, risparmia al lettore ore di connessione dedicate a ricerca e download. Per le novità la sotto-sezione è riservata alle proposte più innovative di applicativi e utility che si affacciano sul mercato, brevemente commentate e ripartite nelle seguenti categorie:

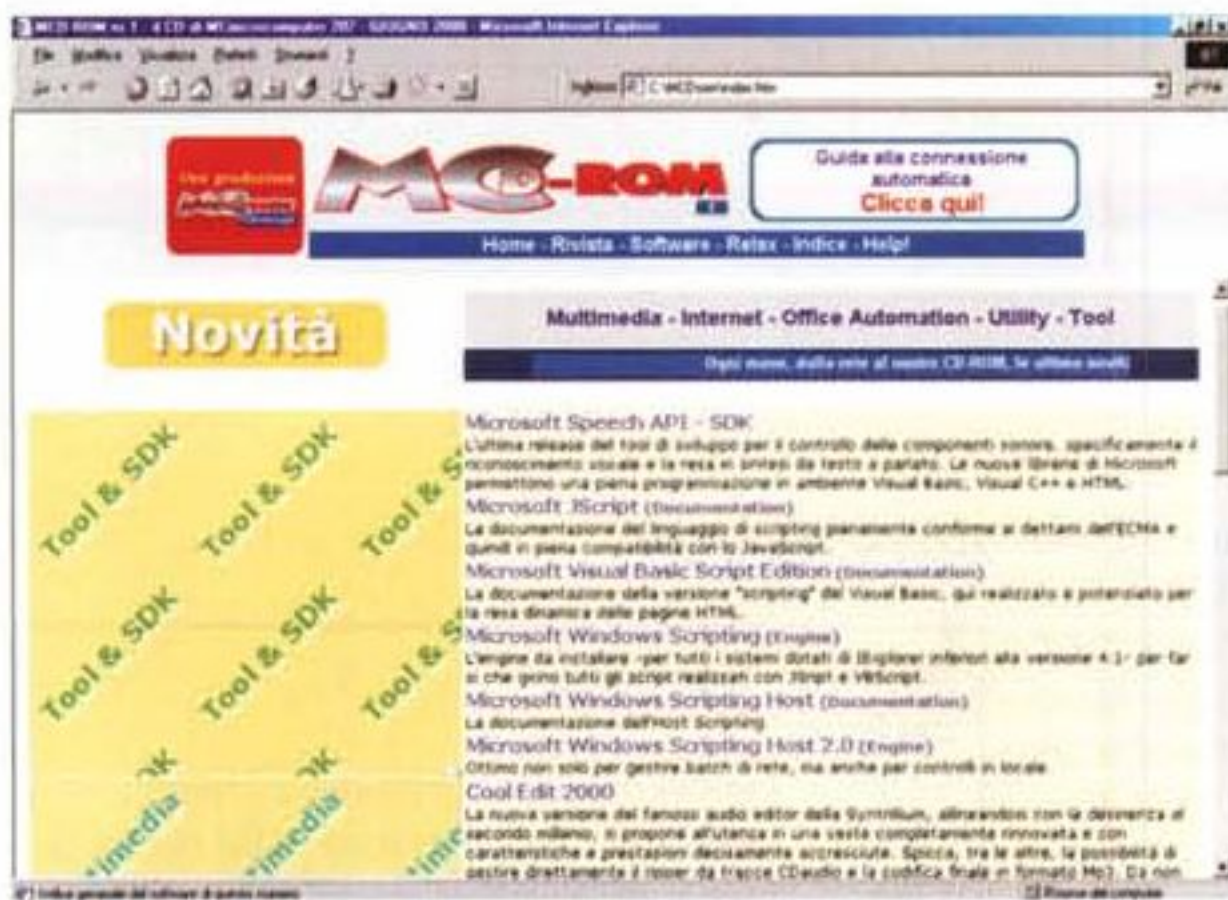
- ✓ **Tool & SDK;** applicativi dedicati alla programmazione e relativi tool di sviluppo (SDK, patch upgrade, ecc.).
- ✓ **Multimedia;** programmi multimediali, audio e musicali (editor, player, conver-



L'indice dettagliato di tutto il software contenuto sul CD-ROM.



L'elenco principale del "software di base".



A sinistra, l'elenco delle novità che mensilmente si succederanno su MCD-ROM.

A destra, la pagina di consultazione di Computer & Video in versione ipermediale. Il Media Player attivo, mentre esegue un'animazione d'esempio, ci rende subito il livello di immediatezza che l'estensione elettronica offre agli articoli della rivista!



titori, sequencer, ecc.), video e grafici (editor, capture, DVE, plugin, fotoretouch, ecc.).

- ✓ **Internet;** programmi, utility per la navigazione e la creazione di pagine Web.
- ✓ **Utility;** tipicamente applicazioni dedicate al settore "Home & Office". Ad esempio Add-On per Excel, tips in Visual Basic for Application per i vari moduli di Office, fogli di lavoro e template per Word, FrontPage, ecc. Non mancheranno applicazioni proprietarie -spesso gratuite!- dedicate all'ambito domestico e alla gestione della piccola finanza.

**Relax.** La terza sezione di MCD-ROM è un'idea originale della redazione che, visto il ritmo avvolgente e stressante impostoci dal lavoro al computer e paradossalmente anche dai videogiochi, ha pensato bene di inserire giochi effettivamente rilassanti. Veri e proprie "medicine" software per curare lo stress. Si tratta di realizzazioni in QuickTime della Perd. Mese dopo mese potrete trovare un Mastermind, un Backgammon o quant'altro esca dalla fervida mente degli amici della Perd.

**Spotlight.** Più che una sezione uno "strillo" di copertina che, anche graficamente, mette in evidenza i vari contenitori che, mese dopo mese, saranno integrativi o essenziali rispetto agli argomenti e/o gli applicativi presentati sulla rivista. Nel numero specifico, ad esempio, lo Spotlight pone in primo piano il nuovo **WinZip 8.0** e lo Speciale dedicato al **Software Mp3**. Come rubriche fisse ospiterà **MCgame** e **NetSurf**, ovvero la presentazione delle versioni giocabili (**Trial**) dei game recensiti sulla rivista e alcune proposte di pagine Web consultabili offline.

**Le pagine dell'Indice e dell'Help!**  
A partire dalla Home Page, MCD-ROM mette a disposizione altre due pagine interessanti: l'**Indice** e l'**Help**. Sulla prima è organizzato l'elenco di tutti gli applicativi presenti, seguendo la logica assegnata alle sezioni con i relativi link. Per quanto riguarda l'Help c'è poco da dire: anche ai navigatori esperti qualche informazione in più può tornare utile.



Così come con la precedente rubrica anche con Internet Pratica possiamo finalmente completare l'articolo con la pratica interattiva. Ecco difatti l'esecuzione di un file Karaoke presente nella lista dei MIDiclip per mezzo del player Van Basco che abbiamo installato sempre dalla stessa rubrica elettronica.

## Come si naviga MCD-ROM?

Per il momento abbiamo evitato ogni genere di script, cercando di offrire il massimo livello di compatibilità con qualunque versione del browser a nostra disposizione. L'unico "vezzo", se vogliamo, è quello del cambio d'immagine che avviene a livello di bottoni grafici. Effetto che si distingue solo usando Explorer. Navigando con Netscape non si nota, ma il link naturalmente funziona. A tutte le sezioni principali di MCD-ROM ci si arriva partendo sempre e comunque dall'Home Page e transitando per una pagina di sommario nella quale sono a loro volta presenti i link per le varie sezioni. Così si passerà a livelli d'informazione sempre più profondi, fino ad arrivare alla pagina elenco del software, dove troviamo gli applicativi proposti brevemente descritti e raggiungibili con un click.

## Quantità e qualità!

Com'è facile dedurre non si tratta certo di un CD qualsiasi - il solito, disarticolato mucchio di demo, trial e quant'altro messo alla rinfusa. Al contrario, su MCD-ROM, il nostro lavoro mensile sarà sempre selettivo. Cercheremo, proveremo e

proporremo solo quelle che sono realmente le migliori proposte del mercato (e cercando di farcene sfuggire il meno possibile...). Ci piace pensare che chi compra MCmicrocomputer, sfogliato la rivista, impugni poi il mouse, non per dire: ...vediamo che programmi ci hanno propinato questi!- ma per salire sull'indice del disco e navigare deciso verso le pagine corrispondenti all'argomento oppure al software consigliati sulle pagine della rivista.

Insomma: **MCD-ROM** come complemento di MCmicrocomputer e non certo come un contenitore a se stante. La rivista e il CD-ROM non saranno mai due cose disarticolate e tenute insieme dal cellophan solo perché, rivista più CD-ROM, ormai è così che fan tutti! Fare un CD-ROM è facile, farlo bene è difficilissimo.

Non sappiamo quali e quante saranno le vostre reazioni - le aspettiamo comunque numerose, nel bene e nel male-. Ciò che al contrario sappiamo è che la messa a punto di **MCD-ROM** ci ha fatto sudare parecchio.

La grafica e la struttura potranno piacere o meno e certamente lavoreremo per migliorarle.

Quello che invece ci preme sottolineare è che **MCD-ROM** guarda a tutta l'utenza informatica: non presenta una tonnellata di applicativi messi alla rinfusa, ma 650 Mbyte di materiale con il quale offrire il massimo supporto per ogni tipo di esigenza. Dal creativo multimediale all'appassionato di fotoritocco fino al programmatore.

Soprattutto quest'ultimo che tanto si pena per arrivare ad avere l'ultimo SDK di Microsoft (il più piccolo dei tool di sviluppo non pesa mai meno di 50-60 Mbyte: sai che botto la bolletta!) si sentirà sollevato nel sapere e nel vedere che su **MCD-ROM**, ogni mese - e questo è certo!- ci sarà pane per i suoi denti.

Sul primo numero, tanto per gradire, ecco l'SDK delle Speech API per Visual Basic e l'intero kit del Windows Host Scripting (engine, Vbscript e Jscript, documentazione compresa).

Detto ciò non ci rimane altro da fare che augurarvi buona navigazione!

## BEEP DI SISTEMA

Caro De Masi,  
ti scrivo per un problema che affligge il mio pc da un po' di tempo: ad ogni riavvio (sia da tastiera che col bottone di reset), il pc, in fase di inizializzazione, emette dei bip, lo schermo rimane nero (la spia del monitor resta color ambra, come se non gli arrivasse il segnale della scheda video), dopodiché il sistema si avvia correttamente, a parte lo schermo buio, perché se lavoro "a memoria" con la tastiera si sente che funziona tutto. Riavviando nuovamente le cose tornano a posto.

Visto che tutto avviene immediatamente dopo il reset, prima ancora del test della memoria, mi sembra ragionevole pensare che non c'entri nulla il sistema operativo, e qualunque altro problema software, tanto più che ho reinstallato tutto da poco per altri motivi e le cose non sono cambiate.

I bip che fa sono i seguenti: o uno lungo e due brevi, oppure uno lungo e tre brevi, e vorrei chiederti dove posso reperire le informazioni necessarie ad interpretarli, per capire quale sia il problema. Mi pare di ricordare che su un vecchio numero di MC fossero stati spiegati questi messaggi di errore, ma non sono riuscito a trovarli.

Ti ringrazio per il tempo che vorrai dedicarmi.

A presto.

Marco Pompei

Quando il PC incontra un errore durante la fase del POST ma prima che il sottosistema video venga caricato, la macchina tenta di fornirci un segnale, contenente alcune informazioni diagnostiche che ci possano far capire la natura e il genere di problema. Questo avviene in forma di uno o più beep, una specie di codice morse di "may-day" del computer!

Nella maggior parte dei casi, il segnale denota il mancato o il difettoso funzionamento di un componente significativo del PC. Ovviamente, manco a dirlo, ogni BIOS adotta un suo differente codice; di seguito quindi riporto alcune tabelle relative alle implementazioni più diffuse, con i relativi significati:

### BIOS AMI

Numero dei Beep	Significato
1	Controller di memoria
2 o 3	Errore nei chip di memoria
4	timer o clock della scheda madre
5	errore della sezione di controllo della CPU
6	errore sulla porta SA20 - generalmente si tratta di un guasto al controller della tastiera
7	errore interno della CPU
8	interfaccia video - assenza, mancato collegamento della scheda o errore della memoria
9	errore sul checksum della ROM BIOS
10	errore CMOS

? = qualunque numero

Generalmente, data l'alta affidabilità dei componenti attuali, il verificarsi di condizioni del genere è raro.

Sovente poi l'errore è dovuto a un leggero spostamento della componentistica dal suo alloggiamento a causa di diversi fattori (riscaldamento, urto), per cui è sufficiente togliere e reinserire la scheda o il chip o spo-

### BIOS PHOENIX

Numero dei Beep	Significato
1-1-3	errore di lettura/scrittura su CMOS
1-1-4	errore di checksum sulla ROM del BIOS
1-2-1	timer della scheda madre
1-3-1	controller della memoria
1-3-?	chip di memoria
1-4-?	chip di memoria
2-?-?	chip di memoria
3-1-1	controller del DMA
3-1-2	controller del DMA
3-2-4	errore di test del controller della tastiera
3-3-4	errore di test della memoria video
3-4-1	errore di inizializzazione dello schermo
3-4-2	errore di inizializzazione del test di refresh dello schermo

starli leggermente nella loro sede che il problema si risolve immediatamente.

La cosa è più frequente, ad esempio, per schede soggette a spostamenti involontari, come la scheda video, ancorata allo schermo da un cavo generalmente molto rigido.

Il fatto che, rilanciando il sistema, tutto rifunzioni alla perfezione dipende, con molta probabilità, dalla ridondanza insita nel progetto delle parti della sua macchina.

Raffaello De Masi

## Scrivete a MCmicrocomputer!

Per scriverci avete a disposizione sia la posta tradizionale (**Viale Ettore Franceschini 73, 00155 Roma**), sia il fax della redazione (0643219302), sia l'e-mail, all'indirizzo [mc.posta@pluricom.it](mailto:mc.posta@pluricom.it). Ogni giorno i messaggi vengono girati alle persone di competenza, per cui vi consigliamo di indirizzarvi alla casella della redazione piuttosto che a quella dei singoli redattori. E' più semplice per voi e, anche se sembra strano, per noi... E' difficile che riusciamo a fornire risposte private (quindi non inviate francobolli o buste affrancate); per le e-mail qualche volta succede. Voi provate, basta che non vi offendiate se non vi rispondiamo... Vi assicuriamo comunque che leggiamo tutta la corrispondenza e teniamo nella massima considerazione ciò che ci viene segnalato.

## SCRIVERE E CANCELLARE!

Caro De Masi,  
ho da sempre apprezzato lo stile bonario dei suoi articoli che, pur rigorosi nel contenuto, si fanno leggere sempre con piacere, senza nascondersi dietro termini inutilmente complicati. Una volta ricordo che lei ha riportato

Continua a pag. 16

# Volevi un software?

[www.finson.com](http://www.finson.com)

- Demo e Aggiornamenti
- Assistenza Online
- Contatto Diretto
- Ricerca Prodotti
- Informazioni e Suggerimenti
- Iscrizione Mailing List

[www.finson.com](http://www.finson.com)

Informazioni, novità, demo e il nuovo servizio  
SOTTOCASA, che ti dice in tempo reale qual è il negozio  
più vicino a casa tua in cui puoi trovare  
tutti i software FINSON!



**FINSON**

Tutto il software che stavi cercando!

# Non cercare lontano...

I nominativi qui riportati sono stati selezionati da Finson in quanto qualificati per darti il miglior servizio possibile nella vendita dei nostri software. Essi espongono le insegne "Finson Shop", "Finson Point" o "Finson Corner" e hanno un'area all'interno del negozio in cui puoi trovare tutti i programmi Finson che stai cercando!

**FINSON SHOP**

Bari - MONDADORI INFORMATICA - P.zza Umberto I, 48 A/B/C - Tel. 0805282392  
 Bologna - MONDADORI INFORMATICA - Strada Maggiore, 25 - Tel. 051261554  
 Brescia - CIBERLIBER - C.so Magenta, 43 - Tel. 0303775196  
 Catania - PC STORE - V.le Ionio, 129 - Tel. 0957223577  
 Catania - COMPUTERIA - C.so Martiri della Libertà, 192 - Tel. 095530159  
 Cuneo - ROSSI COMPUTER - C.so Nizza, 42 - Tel. 0171603143  
 Firenze - HYPERMEDIA - Via Maso di Banco, 26 - Tel. 055716373  
 Genova - COMPUTER UNION - Via Molteni, 50/R - Tel. 010417957  
 Lecce (San Cesario) - COMPURENT - S.S. 476 Km 4, nr. 28 - Tel. 0832354672  
 Messina - C.I.M.E. - V.le Farina, 203 - Tel. 0902928268  
 Milano (Legnano) - LA SERVIZI INFORMATICI - Via Quasimodo, 12 - Tel. 0331575511  
 Milano (Sesto San Giovanni) - EASY SOFTWARE ITALIA - V.le Gramsci, 49/51 - Tel. 022403490  
 Milano (Vimodrone) - MISTER BIT - S. Pad. Sup. 292 c/o "Città Mercato" - Tel. 0226510022  
 Modena - COMPUTER DISCOUNT - Via Emilia Ovest, 234 - Tel. 059820293  
 Modena - COMPUTER DISCOUNT - Via Emilia Est, 1401 - Tel. 059285228  
 Napoli - COMPUTERMANIA - Via S. Anna dei Lombardi, 12 - Tel. 0815566522  
 Napoli (Casalnuovo di Napoli) - FOCELDA - Via Naz. delle Puglie, Km. 35,8 - Tel. 0815222835  
 Napoli (Casoria) - SAGMAR c/o EUROMERCATO - Circonvallazione Esterna - Tel. 0815846032  
 Napoli (Cercola) - PE.MA. COMPUTER - Via Madonnelle, 6 - Tel. 0817712177  
 Napoli (S. Sebastiano al Vesuvio) - TECNO SHOP - Via Roma, 5/7 - Tel. 0815744544

Padova - COMPUTER S.A.C.E. - Via Galliano, 7/9 - Tel. 0498070914  
 Padova - COMPUTER S.A.C.E. - Via Venezia, 61 - Tel. 0498074575  
 Padova - OTC COMPUTERS - Via Sorio, 102/A - Tel. 0498720044  
 Padova (Galliera Veneta) - OTC COMPUTERS - Via Europa, 2 - Tel. 0499470800  
 Palermo - DATAMAX - Via G. Campolo, 39 - Tel. 0916815369  
 Pisa - PUCCINI - Via C. Cammeo, 64 - Tel. 050562286  
 Reggio Emilia - COMPUTER UNION - Via Pizzetti, 2/H - Tel. 0522930277  
 Reggio Emilia - COMPUTERLINE - Via J. F. Kennedy, 15/T - Tel. 0522792322  
 Rep. S. Marino (Dogana) - FREE SHOP-COMPUTER DISCOUNT - Via Tre Settembre, 17 - Tel. 0549905767  
 Rep. S. Marino (Serravalle) - ELECTRONICS S.A. - Via 5 Febbraio - Tel. 0549900416  
 Roma - MICRO SYSTEM - Circ.ne Orientale, 4721 - Tel. 067232408  
 Roma - OFFICE TECH CORPORATION - Via della Maglianella, 234/236 - Tel. 0661566938  
 Salerno - NEW COMPUTER MARKET - C.so Garibaldi, 65 - Tel. 081232651  
 Treviso - COMPUTER SHOP - Galleria Europa, 20 - Tel. 0423720419  
 Udine - MOFERT 5 - Vie Leopardi, 24/A - Tel. 0432508011  
 Verona - MEGABYTE 3 - Via XX Settembre, 18 - Tel. 0458010782  
 Vicenza - MEGABYTE 3 - Contrà Mure P.ta Nuova, 26 - Tel. 0444324221  
 Vicenza - OTC COMPUTERS - Via Divisione Folgore, 24 - Tel. 0444927710  
 Vicenza (Bassano del Grappa) - OTC COMPUTERS - Via Garibaldi, 15 - Tel. 0424504567

**FINSON POINT**

Alessandria - COMPUTER DISCOUNT - C.so Lamarmora, 45  
 Ancona - COMPUTER UNION - Via De Gasperi, 22  
 Avellino - COMPUTER DISCOUNT - Via Circumvallazione, 54D  
 Bari - PIXEL - Via Re David, 195/G  
 Brescia - MASTER INFORMATICA - Via F.lli Ugolini, 20  
 Brescia (Molinetto di Mazzano) - INFOMARKET - Via De Gasperi, 6  
 Cagliari (Muravera) - MICROSERVICE - Via Roma, 146  
 Catania - CENTRO INFORMATICA - Via Cagliari, 90  
 Catania - PRISMA COMPUTERS-SUPER UNION - Via Canfora, 89/A-B-C-D  
 Cremona - MEGABYTE 6 - Via Massarotti, 19  
 Crotone - F.LLI RIOLO - Via Venezia, 1/7  
 Firenze - NEW COMPUTER SERVICE - Via degli Alfani, 2/R  
 Firenze - TELEINFORMATICA TOSCANA - Via Bronzino, 34/B  
 Genova (Rapallo) - CARTOTECNICA LO SCHIZZO - C.so Mameli, 327/329/331  
 Grosseto - COMPUTER SERVICE - Via dell'Unione, 7  
 Latina - CART & BIT - Via Chiesuola, 1  
 Latina - COMPUTERPRODOTTI - Via dell'Agora c/o "L'Orologio"  
 Mantova - MEGABYTE 4 - Via Frattini, 19  
 Milano (Seregno) - GIOCACOMPUTER - Via Cadore, 253  
 Novara - STRABILIA - Via Biglieri, 4/M  
 Novara (Suno) - COROLLA - S.S. 229 Km. 22  
 Padova (Este) - COMPU & GAMES - Via Tito Livio, 9  
 Palermo - INTERMEDIA - Via Tommaso Lo Cascio, 40  
 Pescara - COMPUTER DISCOUNT - Via G. Marconi, 130/132

Pordenone - ARMONIA - V.le Grigoletti, 92/A  
 Ragusa (Modica) - FRANCO GIANNONE - Via Macallè, 5  
 Rep. S. Marino (Dogana) - SAN MARINO INFORMATICA - Via Tre Settembre, 113  
 Roma - C.D.U. - Via Nomentana Nuova, 93/95  
 Roma - D.L. MICROCOMPUTER - V.le Eritrea, 103/105  
 Roma - EXPERTECH - Via Vetulonia, 61 A/F  
 Roma (Roma) - LUIGINA - V.le degli Ammiragli, 73  
 Siena - TC SISTEMA TOSCANA - Str. Massetana Romana, 52  
 Siena (Montepulciano) - TRUST - Via delle Lettere, 46  
 Siracusa (Floridia) - COMPUTER TIME - Via Garibaldi, 116  
 Torino - MEDIA SOFT - L.go Turati, 49  
 Torino - MONDADORI INFORMATICA - C.so Duca degli Abruzzi, 106  
 Torino (Cafasse) - DIGITAL DREAMS - C.so IV Novembre, 47  
 Trento - ELETTROCASA - Via Gocciadoro, 13  
 Trento - ELETTROCASA c/o BRENCENTER - Via G.B. Trener, 16  
 Trento (Rovereto) - ELETTROCASA - Via Brione, 39  
 Treviso (Conegliano) - BF-HITECH - Via Cavallotti, 84  
 Treviso (Susegana) - ARMONIA - Via Conegliano, 74  
 Trieste - CLICMANIA - Via dell'Istria, 76  
 Varese (Gazzada) - GATTI & VANONI - Via Campo di Maggio, 35  
 Verbania (Cannobio) - FUTHURA COMPUTER - Via A. Giovanola, 47  
 Verbania (Verbania Intra) - COMPUTER UNION - C.so Europa, 52/A-B-C  
 Vercelli - MEGA-LO-MANIA - Via Galileo Ferraris, 92

3500 SIMBOLI PER ESTRAZIONE  
 COMPUTER CONDOTTORE  
 WIN DOREN  
 TUTTI I GIORNI  
 CLIDER JUMP

# ...l'abbiamo già inventato noi!

In fatto di software, non dobbiamo imparare da nessuno. Dal 1984, sviluppiamo il software con il miglior rapporto qualità prezzo sul mercato, per soddisfare tutte le tue esigenze. Anche quelle più specifiche e particolari. Controlla questo elenco: sicuramente troverai quello che stai cercando!

## GESTIONALI

Contabilità aziendale  
Fatturazione  
Gestione negozi  
Business Plan  
Gestione professioni (ottico, medico, avvocato, dentista...)

## EDUCATIVI

Chimica, fisica, matematica, geometria  
Astronomia, elettronica, scienze  
Planetario virtuale  
Apprendimento bambini 5-10 anni

## GRAFICA

Disegno Cad  
Grafica per arredamento 3D  
Clip Art

## SISTEMISTICA

Totocalcio/totogol/totosei  
Lotto/Superenalotto

## TEMPO LIBERO

Contabilità familiare  
Biglietti da visita  
Agende elettroniche/organizer  
Scrivere curriculum  
Proteggere dati  
Utilità per internet  
Catalogare (libri, dischi, video...)  
Seguire una dieta  
Make-up virtuale  
Ricettario cucina  
Fare musica  
Imparare a suonare la chitarra  
Giocare a bridge  
Oroscopo

[www.finson.com](http://www.finson.com)

Informazioni, novità, demo e il nuovo servizio SOTTOCASA, che ti dice in tempo reale qual è il negozio più vicino a casa tua in cui puoi trovare tutti i software FINSON!

A partire da  
L. 39.000!

 **FINSON**

Tutto il software che stavi cercando!

in un articolo un detto di un suo professore che diceva letteralmente "quando uno parla e tu non lo capisci, o non lo sa, o non te lo vuol dire!".

Ne sono perfettamente convinto!

E proprio al suo modo di offrire le cose mi rivolgo per chiederle di spiegarmi che differenza c'è nella tecnica di registrazione dei dischi ottici, magnetico-ottici e ottici riscrivibili.

Giusto per sapere come funziona la cosa, senza per questo diventare un tecnico.

Grazie e complimenti a tutti per la rivista.

Orlando Dell'Ara

**A**llora, giusto per raccontarla alla buona, il processo è, funzionalmente, abbastanza simile per tutti e tre i tipi di scrittura, ma con profonde differenze nel modo di gestire la registrazione stessa e nella qualità del supporto.

Nei CD-R (Compact Disk a sola lettura) scrivibili, il supporto è rappresentato da una lamina metallica riflettente, coperta da un'altra lamina di materiale sensibile alla luce del laser di scrittura. In altri termini, si può considerare come uno strato di vernice che può essere scolorito e reso trasparente quando viene colpito dal laser di scrittura.

Quando si scrive sul CD un'informazione (costituita, ovviamente da una serie di 0 e 1), il raggio colpisce (e scolorisce) e non la superficie opaca, creando una sequenza di "buchi" (in gergo chiamati micropozzi) e di spazi opachi, che rifletteranno o meno il raggio successivamente usato per la lettura.

La sequenza di riflessi, letti opportunamente da specchi e da unità di rilevamento, serviranno a trasmettere all'unità d'elaborazione le informazioni codificate sul CD stesso.

Ovviamente questo procedimento ha, come conseguenza l'irreversibilità, vale a dire che, poiché l'alterazione del materiale di supporto è permanente, l'unità non potrà essere più sovrascritta (infatti, l'unica operazione possibile di sovrascrittura su un CDR già scritto è quella di cancellazione totale dei dati, vale a dire la perforazione totale di tutte le piste già "incise").

In un disco magneto-ottico sensu stricto la pasta fotosensibile è sostituita, invece, da un supporto non più fotosensibile ma, mi permetta il termine, magnetosensibile. Durante la scrittura il raggio riscalda l'impasto che verrà immediatamente sottoposto a un campo magnetico e polarizzato in una forma bistato (sempre per rispettare le sequenze di zero e uno) differente per la singola codifica. Ovvio quindi che la stessa operazione può essere ripetuta per ridare la "verginità" al disco stesso.

I CD/RW, infine, usano una tecnologia ibrida tra le due tecniche; vediamo come! La tecnologia di questo formato "brucia" fori "semipermanenti" in una lamina di lega metallica.

Dopo l'operazione, la lega resta intatta (anche perché protetta dal policarbonato del corpo del disco) per un periodo lunghissimo (sono garantiti almeno trent'anni di sopravvivenza, se custoditi al riparo della luce e, soprattutto del calore). I fori sono rappresentati da "macchie" sulla superficie riflettente incorporata.

Quando si decide di reinizializzare il disco, il laser riscalda l'impasto a circa 200° (il disco resta freddo perché il riscaldamento e il successivo raffreddamento sono istantanei) e la superficie del disco ritorna di nuovo riflettente (a ben pensarci, la tecnica di scrittura tra la prima e questa forma è esattamente l'opposta).

Purtroppo l'indice di riflessione dei due tipi di disco è diverso (75% nel caso dei CD-R, 25% nel caso dei CD-RW), per cui i vecchi driver CD-ROM fatti per leggere solo questi non hanno un laser sufficientemente potente per leggere i CD-RW.

Da circa un paio d'anni anche i driver CD "normali" leggono correntemente i riscrivibili; al contrario, invece, non ci sono difficoltà.

Maggiori e più dettagliate informazioni potrà trovarle all'indirizzo <http://www.macworld.zdnet.com/1997/10/reviews/3929.html>

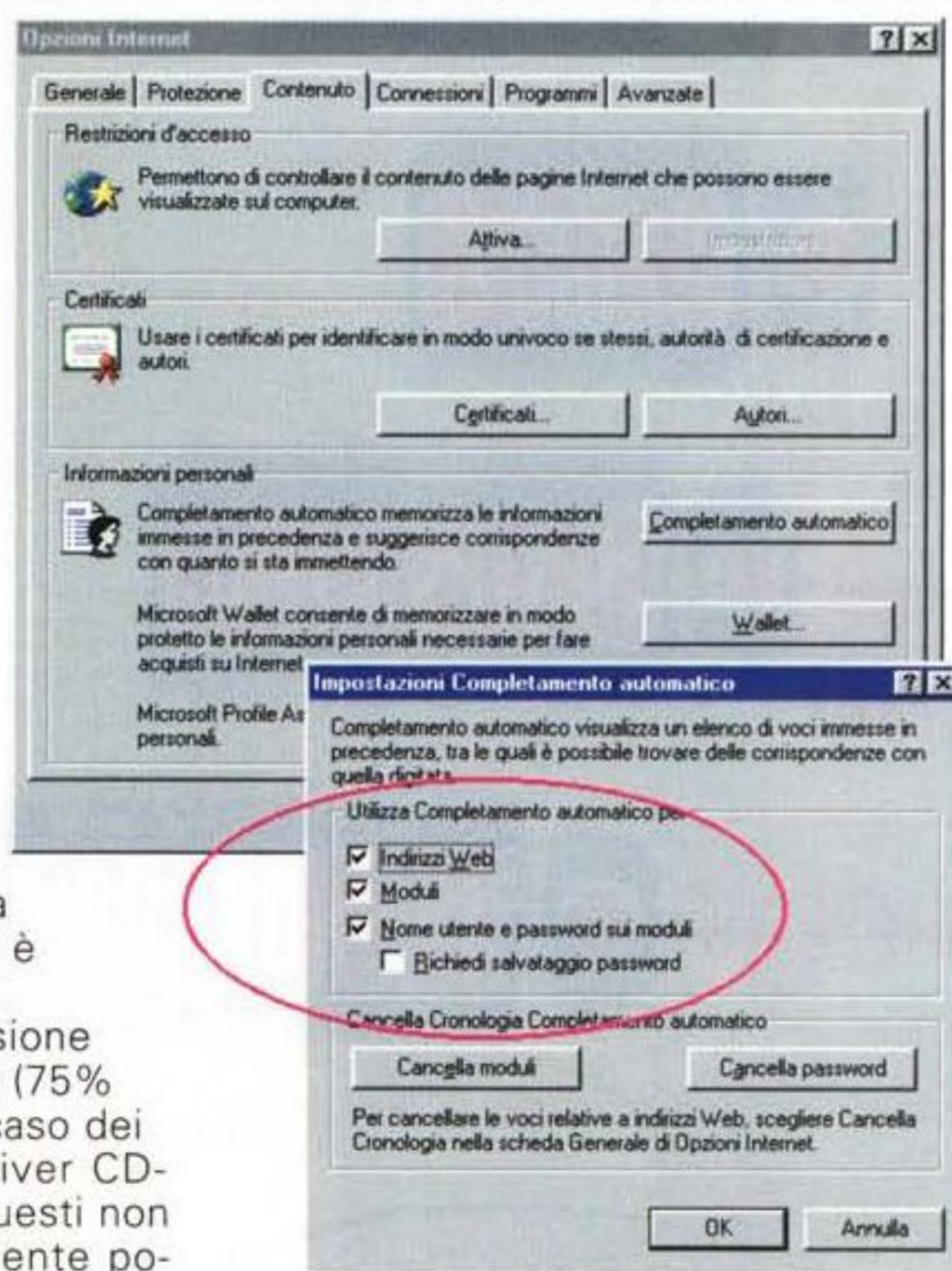
Raffaello De Masi

## PULIZIA HISTORY E AUTOCOMPLETE IN INTERNET

Spett. redazione, una domanda brevissima! Come si fa a cancellare traccia dell'uso di Internet e dei siti visitati in Internet Explorer? Grazie

Mario Castellana

**R**isposta altrettanto lampo. Ne abbiamo già parlato diverse volte nella rubrica Internet, ma ripetere costa poco! Occorre distinguere tra la history-cronologia e la lista delle stringhe di autocompletamento (che permettono di anticipa-



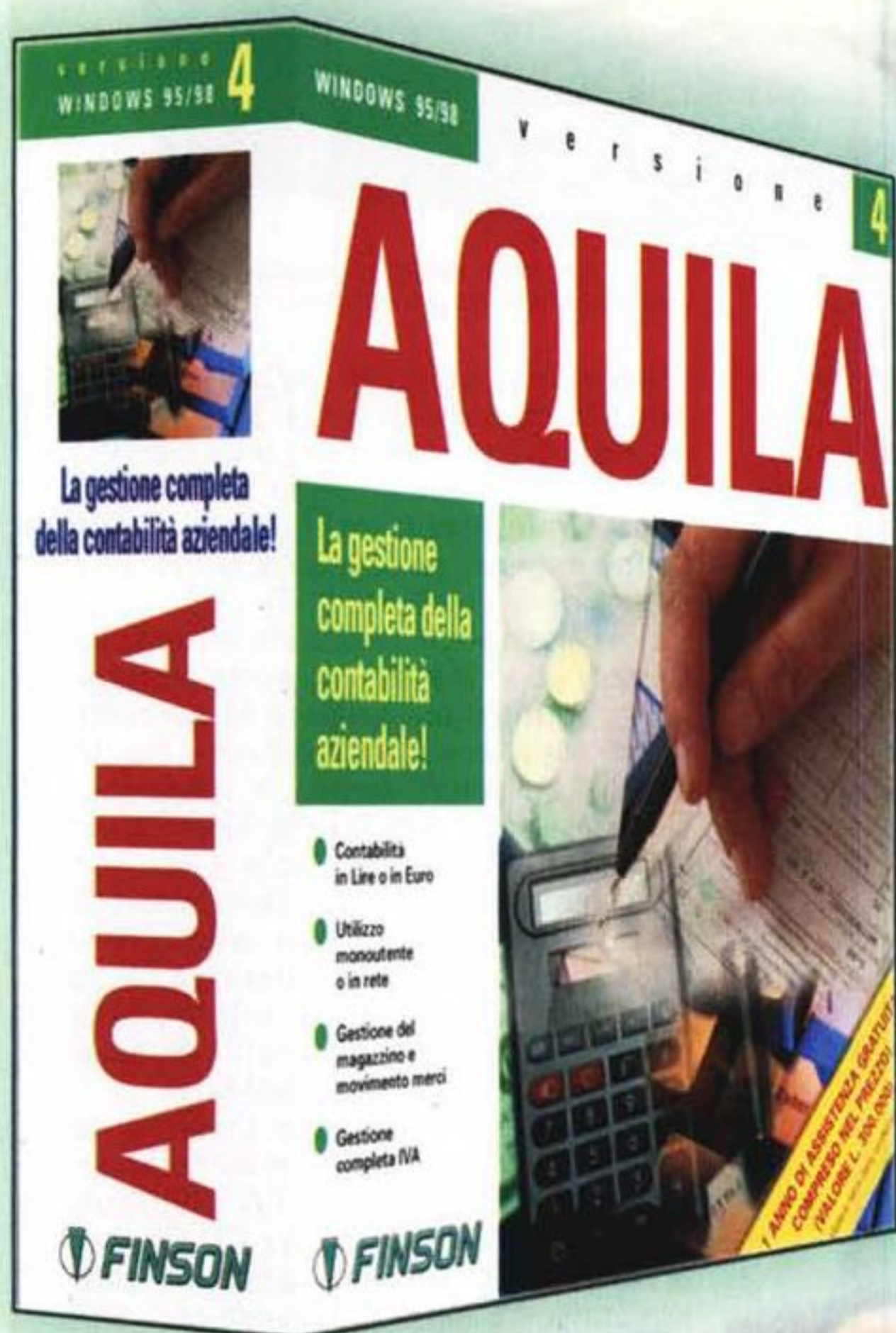
re il completamento di indirizzi e di frasi-parole nei form). Nel primo caso andare in Opzioni Internet e schiacciare il pulsante "Cancella Cronologia". Nel secondo caso andare ancora in Opzioni→Contenuto→Completamento automatico, e schiacciare Cancella Moduli, dopo aver selezionato le opzioni che ci interessano.

Raffaello De Masi



# Come gestire la contabilità aziendale in modo completo senza spendere milioni?

**L.699.000** (IVA inclusa)  
compreso un anno di  
**ASSISTENZA GRATUITA** del valore  
di L. 300.000!



## AQUILA IV

### •Un software completo e sempre aggiornato!

Dalla prima nota al bilancio, dall'IVA al carico e scarico del magazzino, dagli ordini Clienti e Fornitori all'emissione dei documenti (conferme d'ordine, bolle, fatture, note di credito...) con moduli di stampa completamente personalizzabili, Aquila IV gestisce tutte le fasi della tua contabilità ordinaria. In più, Aquila IV è un software consolidato, sempre il primo a recepire le normative e a proporti gli aggiornamenti più adeguati!

### •Facilissimo da utilizzare, anche in rete!

Aquila IV ha un'interfaccia semplice ed intuitiva, è multidocumento, cioè permette di aprire più finestre contemporaneamente, passando velocemente da un'operazione all'altra, e funziona senza bisogno di codici nel piano dei conti. Un manuale chiaro e completo in italiano, la guida in linea e una serie di archivi di prova permettono un apprendimento veloce e ottimale. E se hai un piccolo ufficio di contabilità, puoi utilizzare Aquila IV anche in rete su un massimo di tre postazioni contemporaneamente!

### •Già predisposto per l'Euro e per l'anno 2000!

Aquila IV guarda al futuro: fin da subito potrai decidere se tenere la contabilità in Lire oppure in Euro! Ma non preoccuparti: qualunque sia la tua scelta, Aquila IV permette il passaggio automatico da una valuta all'altra al termine dell'esercizio contabile. Con Aquila IV non rischierai mai costose e pericolose interruzioni nel tuo lavoro perché nasce già predisposto per "l'anno 2000", evitando qualsiasi problema di cambio data!

Per maggiori informazioni collegati a:  
**[www.finson.com/Aquila](http://www.finson.com/Aquila)**

**Richiedi gratuitamente la brochure informativa e la demo di AQUILA IV**

**[www.finson.com](http://www.finson.com)**

Informazioni, novità, demo e il nuovo servizio **SOTTOCASA**, che ti dice in tempo reale qual è il negozio più vicino a casa tua in cui puoi trovare tutti i software FINSON!

**FINSON**

Tutto il software che stavi cercando!

## Grazie ad Acer, quest'estate a spasso con il masterizzatore e con il videoproiettore

**Molte nuove tecnologie sono in arrivo dal leader taiwanese, i cui prodotti sono sempre più leggeri e sempre più tecnologici.**

*di Aldo Ascenti*

**M**algrado sia ormai sviluppata in tutte le direzioni dell'informatica personale, Acer rimane per lo più sinonimo di "computer da passeggio", grazie alla meritata fama e diffusione dei suoi notebook e affini.

Proprio in questo frenetico settore di mercato è in atto l'ennesima rivoluzione, destinata a mettere in discussione nientemeno che il comune desktop, troppo ingombrante e avviluppato nei cavi per rispondere alle crescenti esigenze di praticità e semplicità d'uso.

La nuova generazione di portatili Acer si presenta con le carte in regola per affrontare la sfida, a partire dalla serie TravelMate 600, che incorpora addirittura un'unità CD-RW, che permetterà di masterizzare musica e dati a 4x, su supporti registrabili o riscrivibili, anche in spiaggia sotto il sole d'agosto. Per la massima flessibilità, il masterizzatore è sostituibile "a caldo" con un secondo HDD o con un'unità DVD-ROM. In alternativa si potrà lasciare il vano inutilizzato grazie ad un modulo "Weight Saver", riducendo, così, il peso com-

pletivo del notebook a soli 2,1Kg sui 2,38 della configurazione completa. Questo valore, davvero contenuto, è stato raggiunto grazie al nuovo chassis in alluminio che coniuga rigidità e leggerezza, senza porre limiti all'ampio display TFT da 13,3" (con 16,7 milioni di colori a 1024x768) o alle dimensioni della tastiera. Ma le caratteristiche interessanti della serie 600 non si fermano qui. La potenza è quella dei Mobile Pentium III di Intel fino a 650 MHz, coadiuvata da una buona dotazione di memoria PC-100, disponibile da 64 a 512 MB. A questo vanno aggiunte le prestazioni grafiche 3D della scheda ATI Rage a 128 bit, con funzione Dual Display, che sfrutta l'AGP 2x e ben 8MB di SGRAM.

Completano la dotazione un HDD da 12GB, reso insensibile agli urti da una nuova tecnologia di protezione denominata DASP (Disk Anti-Shock Protection System), un modem/fax a 56K ed una

*Una delle macchine della serie 600 con la telecamera alloggiata sul display.*

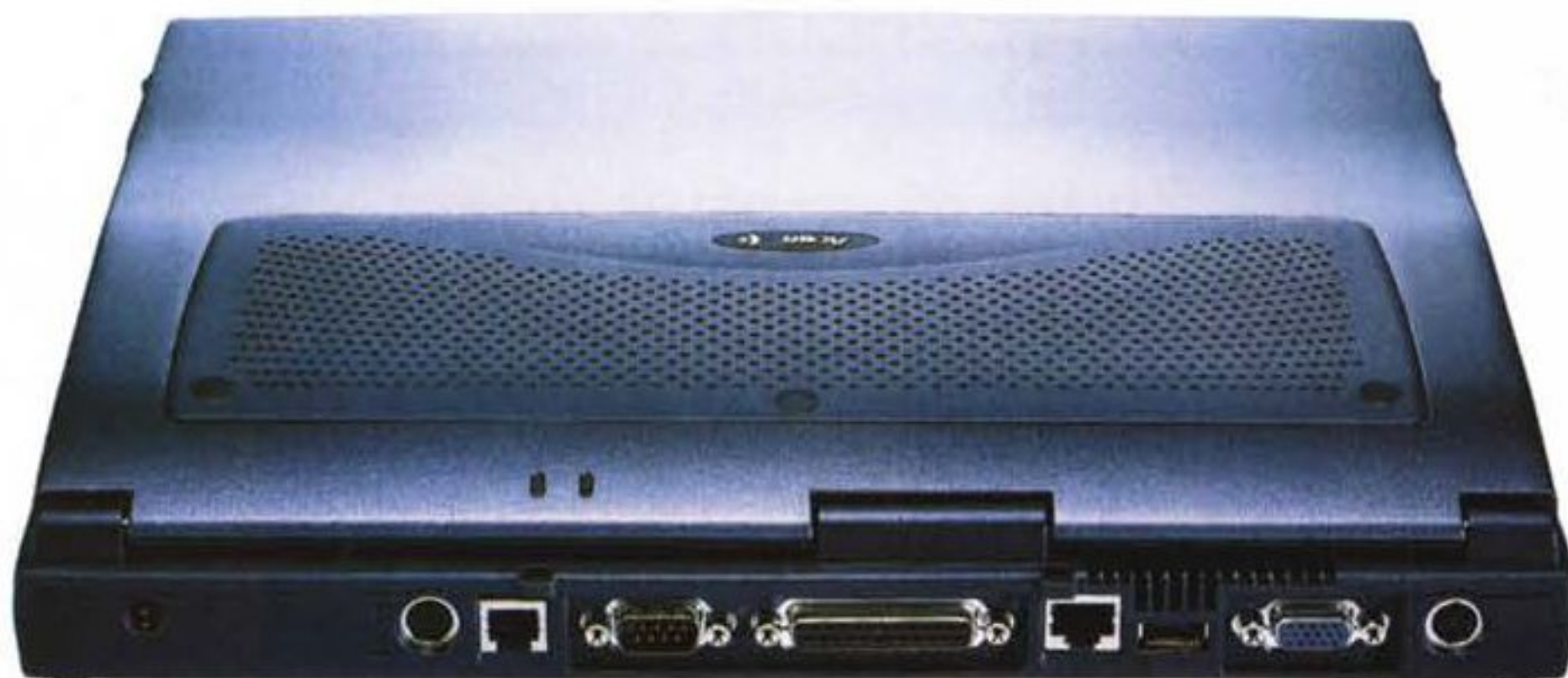
scheda Fast Ethernet 10/100 con funzionalità di Wake-On-LAN. Non mancano nemmeno una completa sezione audio, con acustica stereo 3D, altoparlanti e microfono integrati, e l'unità floppy esterna, da collegare, al bisogno, ad una delle due porte USB.

L'espandibilità è assicurata da uno slot CardBus tipo II e da una porta ad infrarossi, mentre la seriale e la parallela sono messe a disposizione da un "cable replicator" fornito in dotazione. Quanto all'autonomia, alla Acer hanno lavorato per garantire fino a 4 ore con una sola batteria Li-Ion. Due i modelli disponibili, denominati 600TER e 602TER, che si differenziano solo per la frequenza del processore e la quantità di memoria di base, destinati a diventare ben presto oggetto di desiderio.

Un desiderio realizzabile a partire da 6.990.000 IVA esclusa, che comprendono il sistema operativo (Win 98), un software antivirus e l'Easy CD-Creator di Adaptec per la masterizzazione, oltre alla consueta serie di utility di gestione sviluppate da Acer.

### Il 730 vola a 700 MHz

La serie di notebook professionali TravelMate 730, cresce verso l'alto con l'introduzione dei nuovi processori Intel Mobile Pentium III a 700 MHz e l'ottimizzazione per Windows 2000.



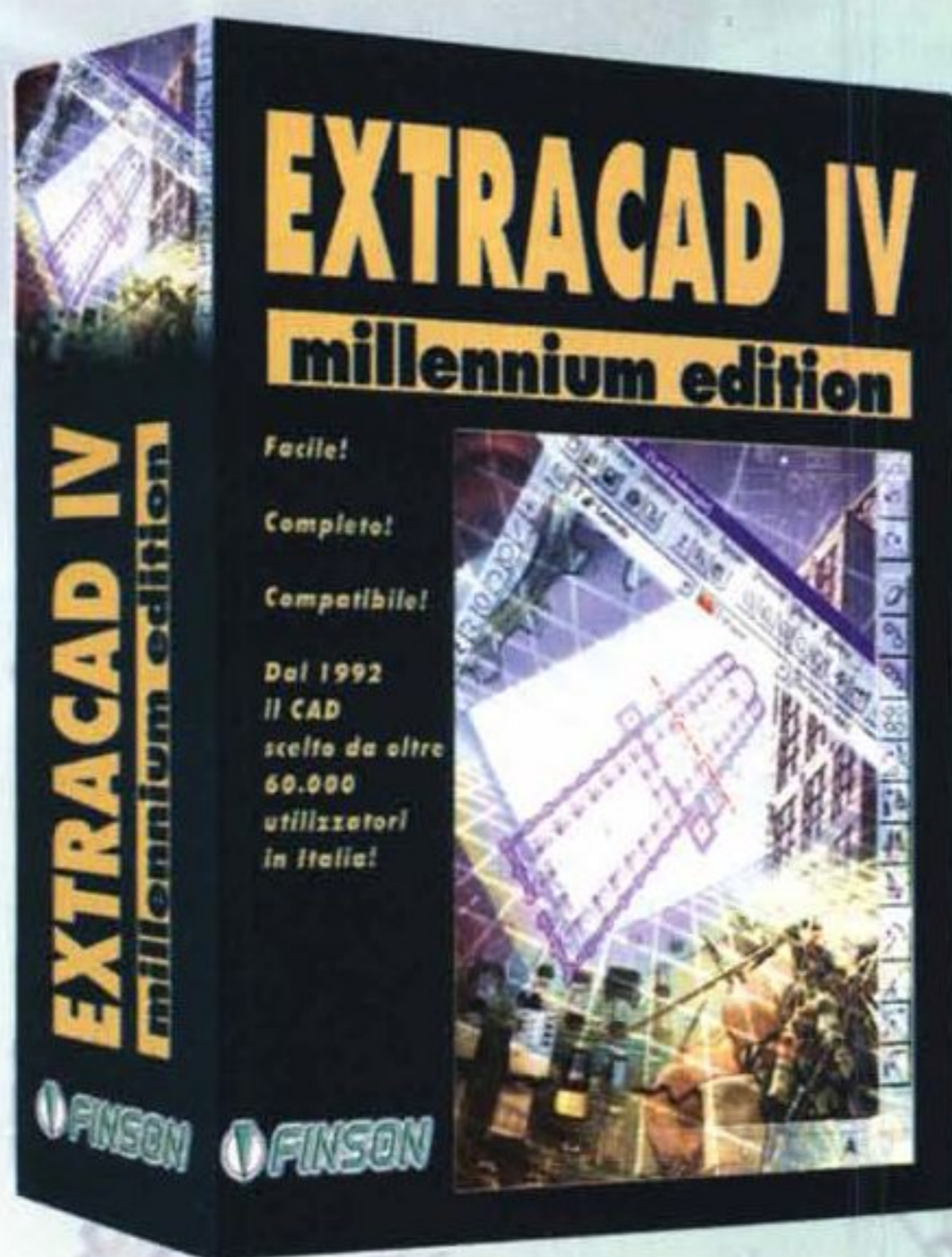
*Il modello 730 visto dal di dietro. Particolarmente ricca la dotazione di connessioni.*

*Continua a pag. 20*

**Festeggiamo insieme a voi!**

# EXTRACAD IV

## millennium edition



*Extracad è un ambiente di disegno e progettazione facile da imparare e utilizzare! Flessibile e versatile, permette di effettuare operazioni complesse con un semplice clic del mouse.*

*E' compatibile al 100% con le altre applicazioni CAD!*

*• Interfaccia standard Windows 95/98 completamente personalizzabile*

*• Più di 70 comandi di disegno*

*• 329 motivi di campitura di tipo semi-associativo, che si coordina con le operazioni di rotazione, scalatura, riflessione e stiratura*

*• Punti di controllo sui poligoni*

*• Rilevazione automatica dei punti geometrici*

*• Gestione di librerie di oggetti, con creazione automatica della lista dei materiali*

*• Possibilità di importare ed esportare i file in formato DWG*

*Extracad IV è integrabile con "3500 SIMBOLI PER EXTRACAD" una ricca libreria di simboli già pronti all'uso! (L.99.000)*

**Prezzo speciale  
L.99.000**

[www.finson.com](http://www.finson.com)

Informazioni, novità, demo e il nuovo servizio **SOTTOCASA**, che ti dice in tempo reale qual è il negozio più vicino a casa tua in cui puoi trovare tutti i software FINSON!

# FINSON

Tutto il software che stavi cercando!

**FINSON S.p.A.** Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY) - Tel. 02.283.1121 r.a. - Fax 02.284.0254 - e-mail: [finson@finson.it](mailto:finson@finson.it)

Punti Vendita Extracad Millennium Edition: Alessandria - COMPUTER DISCOUNT - Corso Lamarmora, 45 • Alessandria (Acqui Terme) - TROYN - Loc. Cassarogna, 46 • Ancona - COMPUTER UNION - Via De Gasperi, 22 • Arezzo - COMPUTER DISCOUNT - Via Circumvallazione, 54 D • Bari - MONDADORI INFORMATICA CENTER - Piazza Umberto, 3C • Bari (Bisceglie) - CR INFORMATICA - Via G. Di Vittorio, 64 • Bergamo - MEGABYTE 2 - Via Sarti, 4 • Bergamo (Corno) - MEDIAWORLD - Via E. Fermi, 1 • Bergamo (Lonato) - COMPUTEC - Via Rissica, 25F • Bergamo (Orio al Serio) - MEDIAWORLD - Via al Portico s/o Orio Center • Bologna - C.V.M. - Via Pizzanella, 3C • Bologna - MONGADORI INFORMATICA - Strada Maggiore, 25 • Bologna (Casalecchio di Reno) - MEDIAWORLD - Via Stenese 2/56 • Bologna (Imola) - CSS - Viale Amendola, 129 • Brescia - CIBERLIBER - Corso Magenta, 43 • Brescia - MEDIAWORLD - Via Orzinuovi ang. Via Dalmazio • Brescia - MEGABYTE - Via XIV Aprile, 14A • Brescia (Chiari) - SUPERMEDIA - Via Brescia, 31 • Brescia (Erbusco) - MEDIAWORLD - Via Rovato, 44 • Brescia (Lumezzane) - LINEAUTIC - Via Matteotti, 82 C • Brescia (Molinetta di Mazzano) - INFOMARKET - Via De Gasperi, 6 • Brescia (Palazzo) - SUPERMEDIA - Via Mura. Z. Piccinelli, snc • Cesena - GIOYNE - Via Giardino Brusci, 84 • Cremona - MEGABYTE 6 - Via Massaretti, 19 • Cuneo - ROSSI COMPUTER - C.so Nizza, 42 • Ferrara - SOFT GALLERY - Via Mortara, 80/B • Foggia - LEONE CENTRO - Piazza Giardino, 70 • Forlì (Savignano sul Rubicone) - MEDIAWORLD - Piazza Colombo, 3 • Frosinone (Anagni) - FUSION TRADE - Via Cardina, km 61,250 • Frosinone (Cassino) - MICROTCH - Via E. Cassino, 175/177 • Genova - COMPUTER DISCOUNT - Via Brigate Bisagno, 27/R • Genova - COMPUTER UNION - Via Mitteni, 50/R • Genova - NUOVA INPUT - Via Donizetti, 53 R • Imperia (Sanremo) - MICRODATA - Via Manzoni, 45 • Imperia (Vallerosa) - TROYN - Via Roma, 67 • L'Aquila - COMPAS - Via Enrico Fermi • La Spezia (Sarzana) - A.COMPUTERS - Via Emiliana, 31/B • Latina - COMPUTEIPRODOTTI - Via dell'Agura, snc • Lecce (San Cesario) - COMPUREN - S.S. 476 Km 26, nr.28 • Lecce (Taviano) - COMPUTER FACILE - Via Vittime di Via Fani • Modena - COMPUTER DISCOUNT - Via Emilia Est, 1401 • Modena - MEDIAWORLD - Via Emilia Loc. La Bruciata • Modena (Castelfranco) - SORELLE BARRACCA - Via Merziana, 2 • Napoli - COMPUTER DISCOUNT - Via C. Colombo, 55/60 • Napoli (Mugnano) - CARTOSYSTEM NEW - C.so Italia, 19 • Padova - COMPUMANIA - Via C. Lorenz, 32 • Padova - COMPUTER SAUCE - Via Venezia, 61 • Padova - GRUPPO GMP - Via Venezia, 59 • Padova - MEDIAWORLD - Via Venezia, 98 • Padova (Este) - COMPU & GAMES - Via Tito Livio, 17 • Padova (Galliera Veneta) - ITC COMPUTERS - Via Europa, 2 • Palermo - DATACOM MANAGEMENT - Via G. Pansele, 31 • Palermo - DATAMAR - Via Giovanni Campola, 39 • Pescara - CM COMMUNICATION - Via Manzoni, 275 • Pescara - COMPUTER DISCOUNT - Via Mazzoni, 130/132 • Pescara (Gittà S. Angelo) - IPER PESCARA - C. da S. Martino Medio • Pescara (Gittà S. Angelo) - MEDIAWORLD - C. da S. Martino Medio • Pordenone - ARMONIA - Viale Gagliotti, 92/A • Pordenone (Saviole) - MEMBR - Via Mameli, 19/21 • Ragusa (Modica) - GIANNONE FRANCO - Via Macalò, 5 • Ravenna - COMPUTER SYSTEM - P.zza D'Armi, 84/86 • Reggio Emilia - COMPUTER UNION - Via Pizzetti, 2/11 • Reggio Emilia - COMPUTERLINE - Via J.F. Kennedy, 15T • Reggio Emilia - IPERCOOP ARBOSTO - Via G. Morandi, 2 • Reggio Emilia - LIBRERIA CART. MODERNA - Via Cecati, 3/1 • Rep. San Marino (Dogana) - SAN MARINO INFORMATICA - Via 3 Settembre, 113 • Rep. San Marino (Serravalle) - ELECTRONICS - Via 5 Febbraio • Roma - C.D.U. - Viale Eribrea, 7 • Roma - COMPUTER DISCOUNT - Via Anastasio II, 338/340 • Roma - COMPUTER DISCOUNT - Via Cristoforo Colombo, 219 • Roma - ELETTRONICA - Viale M.T. Nobilone, 16/22 • Roma - EXPERTECH - Via Vetulonia, 61 A/F • Roma - FB COMPUTERS - P.zza Mancini, 3/A • Roma (Roma) - GRAPHOCART - Via G. Morgagni • Roma - LUGINA - Via Armadori, 73 • Roma - LUGINA - Via del Fiume Gallo, 197 • Roma - M.G.M SISTEMI - Via Pretestina, 249 • Roma - MEDIAWORLD - Via F. Ferrini, 8 • Roma - MICRO SYSTEM - Via Sassonegno, 63 • Roma - MICROCENTER - Via della Grande Maraglia, 62/64 • Roma (Ostia Lido) - ULSTE.CO - Via delle Canarie, 33 • Salerno - NEW COMPUTER MARKET - C.so Garibaldi, 65 • Sassari - ATHENA - Zona Industriale Nord, Strada 18 • Sassari - PHONECAR - Via Vardabasso, 3 • Teramo - VOBIS MICROCOMPUTER - Via Badia, 15 • Torino - ALEN COMPUTER - Corso Francia, 333/4 • Torino - FUTURE MEDIA - Via Duca degli Abruzzi, 106 • Torino - QUEEN COMPUTER - Lgo Turati, 49 • Torino - SUPER UNION - Via Dula, 14 • Torino - SUPER UNION - Via Valperga, 18 • Torino (Alpignano) - VIDEO SERVICE - Via Mazzini, 72 • Torino (Grugliasco) - MEDIAWORLD - Via Crea, 10 • Treviso - ELETTRICASA - Via Gocciadoro, 13 • Treviso - COMPUTER DISCOUNT - Viale De Gasperi, 30 • Treviso - MEDIAWORLD - Via Postuma Ovest • Treviso (Castelfranco) - COMPUTER SHOP TV - Galleria Europa, 20 • Treviso (Cressalto) - RIES - Via Dante, 1 • Treviso (Susegana) - ARMONIA - Via Conegliano, 74 • Treviso (Susegana) - SME - Via Conegliano, 59 • Treviso (Villorba) - GRUPPO GMP - V.le della Repubblica, 40 • Trieste - CLICMANIA - Via dell'Isola, 26 • Udine - FABBRO - Piazza D'Annunzio, 37 • Udine - MOBERT 5 - Via Leopardi, 24/A • Udine (Ratisana) - INFOTECA - Via Vendramin, 84 • Varese (Gazzada) - GATTI & VANONI - Via Campo di Maggio, 31 • Venezia (Marcon) - ESSEGI DISTRIBUTRICE - Via Matti 1/B s/o Valcenter • Venezia (Marghera) - SME - Via Orsato, 5 • Venezia (San Donà di Piave) - CITTA' COMPUTER - Via Garibaldi, 26 • Venezia (San Donà di Piave) - SME - Via Venezia, 8 • Vicenza - COMPUTEL - Viale Monte Grappa, 22

Disponibile anche nelle migliori librerie della tua città

Segue  
da pag. 18



Il Veriton, un computer alloggiato dietro allo schermo piatto. Tra le novità vanno segnalati il modem di serie e l'opzione DVD.

Il TM 737TLV sfrutterà la potenza della nuova CPU e l'efficacia della tecnologia SpeedStep che permette al processore di lavorare ad un clock diverso quando è collegato o meno alla corrente elettrica, garantendo una maggiore durata delle batterie agli Ioni di Litio, in grado di tenere in vita il 730 per 5 ore. Il 737TLV, con display da 15", sarà venduto a 10.990.000 lire più IVA.

## Potenza e versatilità con i nuovi 520

La serie 500 di Acer si arricchisce con i nuovi modelli denominati TravelMate 520.

Si tratterà di All-In-One con veloci CPU

## Videoproiettori, arriva il 7763P

Acer ha inoltre ampliato la gamma di videoproiettori con l'introduzione del PalmPro 7763P, di peso da soli 2,3 kg di peso, che rappresenta un nuovo approccio al modo di effettuare presentazioni on the road.

Il modello PalmPro 7763P, con il suo chassis in lega di magnesio, un peso di soli 2,3Kg ed un formato compatto, risulta l'ideale completamento per ogni notebook. Il proiettore impiega una tecnologia DLP basata sul dispositivo Digital Micromirror Device messo a punto dalla Texas Instruments, che consente di ottenere elevata luminosità, immagini perfette e riproduzione colore di altissima fedeltà, pur mantenendo peso e dimensioni contenute. Alla distanza massima di 5 metri il 7763P produce un'immagine di ben 3,5 m. Il PalmPro 7763P impiega una lampada in vetro cristallino NSH da 150W, con alto rendimento, livelli di luminosità uniformi su tutta l'area dell'immagine e durata di 2000 ore. La luminosità standard di 700 ANSI lumen, risulta ottimale anche per presentazioni in ambienti ampi o molto luminosi. Il PalmPro è utilizzabile anche in retro-proiezione. Come optional è possibile acquistare diversi tipi di espansione video (AV BOX), grazie ai quali il PalmPro può interfacciarsi con TV, videoregistratore, DVD, telecamera eccetera, tramite presa RCA o S-Video. E' disponibile anche un optional per la connessione diretta all'antenna televisiva, per una visione su grande schermo di qualunque segnale televisivo.



(L.S.)

Pentium III a 600 e 700MHz, display TFT da 12,1" e 14,1", 64MB di RAM standard espandibile a 512MB, scheda video ATI Rage AGP 2x e hard disk con capacità a partire da 6GB. Non mancherà una particolare attenzione alle caratteristiche acustiche, grazie alla scheda audio PCI a 16 bit con altoparlanti Crystal Sound e microfono incorporati. La configurazione prevede inoltre un lettore per CD-ROM o DVD, il floppy, un Modem/fax 56K ed una scheda di rete Ethernet 10/100 Wake On LAN.

Con un'autonomia di 4 ore e un peso

non superiore ai 2.8 chilogrammi, la serie 520 sarà una valida soluzione per avere un completo strumento portatile da collegare alla rete aziendale, grazie alla rispondenza alle direttive Wired for Management che garantiscono funzionalità come DMI (Desktop Management Interface) e LDCM (Lan Desk Client Manager), che facilitano il controllo e facilitano l'integrazione con la LAN aziendale.

Per informazioni:

Acer,  
<http://www.acer.it>

## INTERNET di Massimiliano Cimelli

### EDay, il quotidiano on line

Ormai la vasta ed infinita ragnatela multimediale di Internet avvolge quasi ogni attività della società moderna, trasformando tutto ciò che fu materia in un ammasso di trasmissioni elettroniche digitali in formato HTML, ma talvolta questa trasformazione può risultare interessante o addirittura utile, infatti una delle novità curiose di questo ultimo periodo riguarda l'annuncio della nascita di eDay.it.

Il neonato eDay è un quotidiano che viaggerà sulla rete aggiornandoci tramite edizioni continue 24 ore su 24 con pagine generalistiche riguardanti la politica, la cronaca e lo sport, ma anche mediante un'informazione su argomenti specifici

come le auto, il software, la salute, la moda o le letture più interessanti del momento.

Il servizio grazie alla pubblicità raccolta, affidata all'agenzia di advertising Click.it, sarà completamente gratuito e accessibile ad ogni navigatore con una semplice registrazione in linea. Ma la "comodità" risiederà nella possibilità di realizzare, a seconda delle preferenze personali, un quotidiano personalizzato dove il lettore potrà scegliere le pagine contenenti le specifiche interessate e in un secondo momento stamparle con un

Ingresso registrati Fatemi vedere, mi registrerò poi

## eDay

[www.eday.it](http://www.eday.it)

**Perchè perdi tempo a cercare sul web ?**

**ABBONARSI E' FACILE**

**Ecco il primo quotidiano senza prezzo**

**BASTANO 3 CLICK!**

**Registrati subito**

**1 2 3**

**Intervista Esclusiva**

**Enzo Biagi: vizi e virtù di giornali e giornalisti**

**Che è eDay?**  
Come mi registro?  
Quali pagine personalizzate?  
Come prenda la mia copia?  
Chi è il Acquirent Reader?

semplice click nel comodo formato UniA4.

In questo modo il lettore potrà creare il proprio micro-giornale customizzato in formato cartaceo.

Per informazioni:

<http://www.eday.it>

# FAI DECOLLARE LA TUA ATTIVITÀ!

## SOFTWARE GESTIONALE

### AQUILA IV

È il programma più completo (multAziendale e multimagazzino) per la gestione della tua azienda. È già operativo per poter effettuare la contabilità in Euro e prevede anche la gestione dell'anno 2000.

L. 699.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di L. 300.000



### FINSON BUSINESS PLAN

La soluzione completa per il manager di successo! Consente di costruire pianificazioni aziendali personalizzate, con finalità di comunicazione esterna o interna, tramite semplici procedure guidate.

L. 199.000



### PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO III

È il nuovissimo software per la gestione di tutta l'attività di un agente e dei suoi sub agenti. Permette di gestire in modo pratico e veloce i rapporti con clienti e mandatarî, il magazzino, la prima nota, gli ordini, le fatture, i ddt, le commissioni e lo scadenziario dei pagamenti.

L. 149.000



### PROGETTO CONDOMINIO IV

Progetto Condominio IV è un programma semplice e completo per la gestione sia dei condomini semplici che del "Supercondomini". La contabilità può essere effettuata in Lire o in Euro, la data di inizio e fine gestione è completamente libera ed è possibile l'utilizzo in piccole reti (fino a tre postazioni).

L. 149.000



[www.finson.com](http://www.finson.com)

Informazioni, novità, demo e il nuovo servizio SOTTOCASA, che ti dice in tempo reale qual è il negozio più vicino a casa tua in cui puoi trovare tutti i software FINSON!

# FINSON

Tutto il software che stavi cercando!

FINSON S.p.A. Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY) - Tel. 02.283.1121 r.a. - Fax 02.284.0254 - e-mail: [finson@finson.it](mailto:finson@finson.it)

Può trovare questi prodotti a: Aosta (Quart) - TRONY - Loc. Amerique, 103 • Avellino - COMPUTER DISCOUNT - Via Circumvallazione, 54 D • Avellino - ELECTRONIC CENTER - Viale Italia, 355 • Avellino (Atripalda) - DIGITAL HOUSE - Via Appia, 2/4 • Bergamo - MEGABYTE 2 - Via Scuri, 4 • Bergamo (Orto al Serio) - MEDIAWORLD - Via al Portico c/o Orio Center • Brescia - CIBERLIBER - Corso Magenta, 43 • Brescia - MEDIAWORLD - Via Orzinuovi ang. Via Dalmazia • Brescia - MEGABYTE - Via XXV Aprile, 14/A • Brescia (Chiari) - SUPERMEDIA - Via Brescia, 31 • Brescia (Erbusco) - MEDIAWORLD - Via Rovato, 44 • Brescia (Molinetto di Mazzano) - INFOMARKET - Via De Gasperi, 6 • Caserta - COMPUTER DISCOUNT - Via Roma, 76/78 • Cesena - GIOVE - Via Giordano Bruno, 84 • Cremona - MEGABYTE 6 - Via Massarotti, 19 • Forlì - INFOCENTER - Via Gramsci, 146 • Frosinone (Anagni) - FUSION TRADE - Via Casilina Km. 61,750 • Genova - COMPUTER UNION - Via Molteni, 50/R • Lecce (San Cesario) - COMPURENT - S.S. 476 Km 4, Nr. 28 • Mantova - MEGABYTE 4 - Via Frattini, 19 • Napoli - COMPUTER DISCOUNT - Via C. Colombo, 55/60 • Napoli - COMPUTERMANIA - Via S. Anna dei Lombardi, 12 • Napoli - DS TEAM - Centro Direzionale Isola E4 Fadi • Napoli - SAGMAR c/o EUROMERCATO CAMPANIA - Via S. Lucia, 132 • Napoli (Mugnano di Napoli) - CARTOSYSTEM NEW - C.so Italia, 19 • Napoli (Portici) - INFORMATICA ESSE - Via Libertà, 258 • Napoli (Portici) - PC SHOP - Via Libertà, 185/191 • Napoli (Pozzuoli) - COMPUTER DISCOUNT - Via Arliaco, 9/11 • Novara (Suno) - COROLLA - S.S. 229, Km 22 • Padova (Este) - COMPU & GAMES - Via Tito Livio, 17 • Palermo - CAD SYSTEM - Via M. Stabile, 156 • Palermo - DATAMAX - Via Giovanni Campolo, 45 • Ragusa (Modica) - GIANNONE FRANCO - Via Macallè, 5 • Reggio Emilia - COMPUTER UNION - Via Pizzetti, 2/H • Reggio Emilia - COMPUTERLINE - Via J.F. Kennedy, 15/T • Reggio Emilia - LIBRERIA CART. MODERNA - Via Cecati, 3/1 • Rep. San Marino (Dogana) - SAN MARINO INFORMATICA - Via 3 Settembre, 113 • Rep. San Marino (Serravalle) - ELECTRONICS - Via 5 Febbraio • Roma - EXPERTECH - Via Vetulonia, 61 A/F • Roma - MICRO SYSTEM - Circonvallazione Orientale, 4721 • Roma - OFFICE TECH CORPORATION - Via della Magliana, 234/236 • Roma - VOBIS MICROCOMPUTER - Piazza Mancini, 3/A • Roma (Ostia Lido) - LU.S.TE.CO - Via delle Canarie, 33 • Salerno - NEW COMPUTER MARKET - Corso Garibaldi, 65 • Salerno (Cava dei Tirreni) - COMPUTER SERVICE 2 - C.so Principe Amedeo, 5 • Sassari - ATHENA - Zona Industriale Nord Strada, 18 • Taranto - INFOMEZ - Via Pisa, 12 • Torino - ALEX COMPUTER - Corso Francia, 333/4 • Torino - MONDADORI INFORMATICA - Via Duca degli Abruzzi, 106 • Torino (Grugliasco) - MEDIAWORLD - Via Crea, 10 • Treviso - ARMONIA - Via Conegliano, 74 • Treviso (Castelfranco Veneto) - COMPUTER SHOP - Galleria Europa, 20 • Treviso (Cessalto) - IRES - Via Dante, 1 • Treviso (Susegana) - SME - Via Conegliano, 59 • Treviso (Villorba) - GRUPPO GPM - V.le della Repubblica, 40 • Udine - MOFERT 5 - Via Leopardi, 24 A • Venezia (Marcon) - ESSEGI DISTRIBUTTRICE - Via Mattei, 1/B • Venezia (Marghera) - SME - Via Orsato, 5 • Venezia (San Donà di Piave) - CITTA' COMPUTER - V.le Garibaldi, 28 • Venezia (San Donà di Piave) - SME - Via Iseo, 2 • Verbania - COMPU-TER UNION - C.so Europa, 52/A/B/C • Vercelli - TRONY - Tang. Ovest Ple. Continente • Vicenza - COMPUTER DISCOUNT - Viale Monte Grappa, 22

● TELEFONIA di Massimiliano Cimelli

## Con Snaptel le telefonate sono sicure

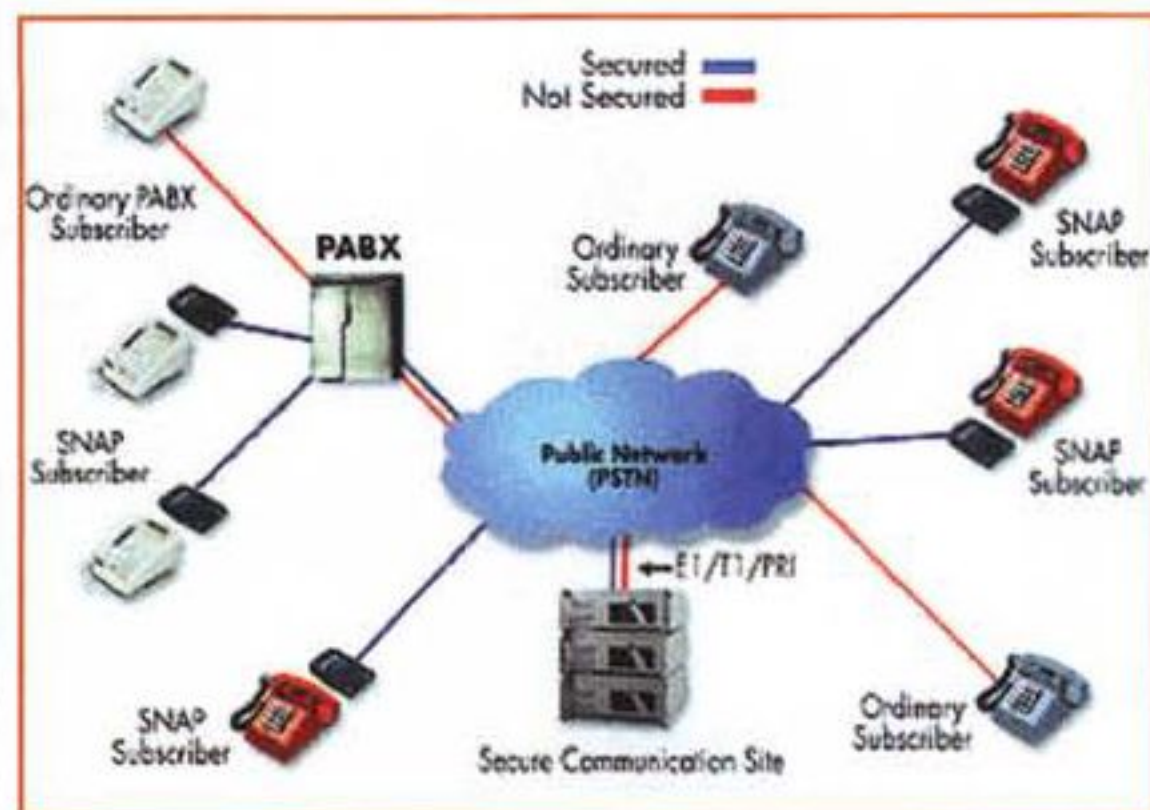
Snapcom, azienda dedicata allo sviluppo di soluzioni per la sicurezza nelle telecomunicazioni, presenta il nuovo servizio Snaptel, realizzato per garantire telefonate e trasmissioni fax sicure su linee analogiche e ISDN, impedendone l'intercettazione illegale. Il prodotto comprende l'installazione di un terminale portatile (400 grammi) e l'attivazione del sistema di sicurezza multipoint, che attraverso nodi telefonici controllati permetterà di criptare le comunicazioni.

Il sistema di protezione impiega una tecnologia di criptazione per mezzo di algoritmi in chiave asimmetrica come l'Algamal a 512 bit, e a chiave simmetrica come il DES a 56 bit, mantenendo in questo modo

sempre un'elevata riservatezza delle informazioni. Il dispositivo Snaptel s'installa su qualsiasi apparecchio telefonico tramite un connettore

standard RJ-45, permettendo di effettuare una chiamata riservata premendo semplicemente il tasto di attivazione e poi digitando sulla tastiera il numero desiderato da contattare.

Il servizio garantisce diversi livelli di protezione a seconda del numero di terminali usati. Ad esempio se si utilizza un solo dispositivo la comunica-



zione sarà resa sicura solo sul doppio telefonico locale (compreso il numero del destinatario), mentre se la telefonata avverrà tra due utenti abbonati a Snaptel la comunicazione sarà criptata da punto a punto, mantenendo protetto l'intero percorso. Il servizio è disponibile al prezzo di 200 mila lire IVA inclusa; l'abbonamento al canone viene 60 mila lire.

**Per informazioni:**

Snaptel,  
Numero verde: 800 7627266,  
<http://www.snapcom.it>

● MODEM di Massimiliano Cimelli

## Palladio USB, modem per GSM

Digicom lancia sul mercato europeo Palladio USB, l'ultimo nato della famiglia di prodotti di comunicazione per computer portatili. E' un modem esterno dalle ridotte dimensioni e di facile installazione per collegare la porta USB con il telefono GSM per trasmettere e-mail, fax e navigare su Internet. Un accessorio indispensabile per tutti gli utenti mobili che vogliono rimanere on-line in qualunque situazione e posizione. L'estetica è particolarmente curata: un pic-

colo oggetto trasparente che segue le linee di tendenza suggerite da Apple con i portatili iBook. Universale anche nell'impiego, dato che sia il mondo Windows che quello MacOS trovano in Palladio USB l'accessorio ideale. Facile da installare grazie alla dotazione completa di software disponibile sul CD Rom fornito nella confezione. Il prodotto è completo di cavetto USB, driver per Windows 95/98, MacOS e cavo di collegamento al telefonino Nokia, Ericsson



o Nec. Il prezzo è di 378 mila lire IVA compresa.

**Per informazioni:**

Numero Verde 800 407787  
<http://www.digicom.it>

● ACCESSORI di Massimiliano Cimelli

## Cuffie multimediali da Plantronics

Plantronics Acoustics presenta tre nuovi modelli di cuffie per personal computer rivolte sia al professionista della voce, sia all'appassionato videoludico. Nel dettaglio, la cuffia SR1 - entry level della gamma - risulta perfetta per chattare in rete, dotata di un unico auricolare e microfono ad alte prestazioni che permette di interagire con tutti i software di riconoscimento vocale. La LS1 invece permette ascolti in stereofonia, implemen-

tando il controllo del volume in linea e l'attivazione/disattivazione del microfono. Il modello professionale HS1, infine, è ideale per ogni applicazione: utilizza altoparlanti stereo hi-fi con risposta dinamica sui bassi, controllo del volume e un microfono a scomparsa per l'uso esclusivo della cuffia. Tutti i modelli sono dotati di due spinotti jack da 3,5 mm, un'asta telescopica per il microfono e un archetto regolabile per rendere più avvolgente la cuffia all'utente.

I prodotti sono commercializzati rispettivamente al prezzo di lire 83



mila, 114 mila e di 215 mila lire IVA inclusa.

**Per Informazioni:**

Plantronics,  
Tel 02 95.11.900-1-2,  
fax 02 95.11.903,  
<http://www.plantronics.com/emea>

# Dazzle\*

by **FAST**  
Multimedia Italia

**Entra nel mondo del Video Creativo**  
**Dazzle\*: il ponte tra telecamera e computer**



## Digital Video Photo Maker

\*foto digitali e video E-mail

Collegando Digital Video Photo Maker al tuo computer, sia esso un PC, un Mac o un iMac, entrerai a pieno titolo nel mondo del video digitale. Filmati video in formato MPEG-1 o singoli fotogrammi potranno essere portati sul computer per essere, modificati, tagliati ed archiviati. Con semplici click del mouse potrai realizzare video e-mail, video CD, video screen saver o addirittura creare il tuo sito Internet con video, suoni e foto. Digital Video Photo Maker si collega alla porta USB e non richiede alcuna alimentazione: il prodotto ideale per chi vuole elaborare video da un portatile.

Lit. ~~298.000~~ iva inclusa

con coupon  
Lit. **248.000** i.i.

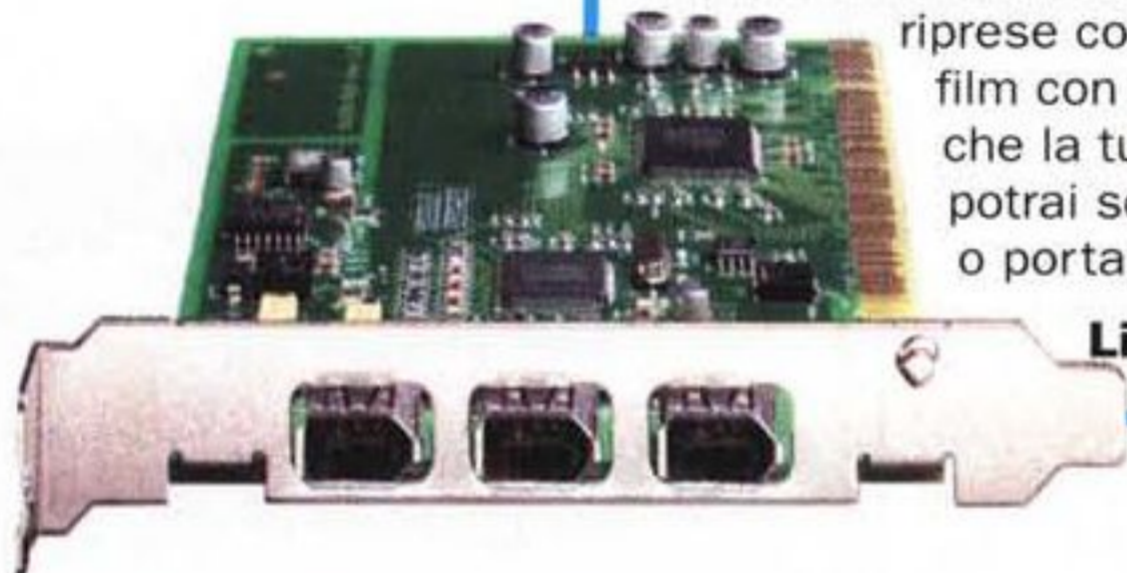
## DV-Editor

\*montaggio video digitale

Con DV-Editor avrai accesso al mondo del montaggio video in qualità digitale ad un prezzo incredibile. Installa DV-Editor sul PC, carica il software di montaggio Video Studio 4 in italiano in dotazione gratuita ed avrai di fronte il tuo studio di montaggio professionale. Effettua le riprese con una videocamera DV e trasformale in un vero film con effetti speciali, titoli, colonna sonora e tutto ciò che la tua creatività ti suggerisce. Terminato il montaggio potrai scegliere se conservare i tuoi lavori su nastro DV o portare tutto su CD o Web.

Lit. ~~298.000~~ iva inclusa

con coupon  
Lit. **248.000** i.i.



## Digital Video Creator

\*montaggi analogici e video CD di lunga durata

Digital Video Creator è lo studio di montaggio completo che basta collegare alla porta USB del PC e che mette a tua disposizione una dotazione software veramente ricca: Video Studio 4 per montaggi professionali, Web Studio per realizzare pagine Internet su cui mettere i tuoi video, Photo Express per realizzare biglietti di auguri, poster e calendari, e Real Jukebox per registrare e riprodurre file MP3. Non solo, Digital Video Creator è anche un convertitore in tempo reale per portare i tuoi nastri su Internet, inviarti per e-mail o masterizzare CD con oltre un'ora di video, che potrai rivedere dal PC e anche dal lettore DVD del tuo salotto.

Lit. ~~598.000~~ iva inclusa

con coupon  
Lit. **548.000** i.i.



[rekeo] rekeo srl

Via Monte Sabotino 69 41100 MODENA  
Tel. 059.415641 Fax 059.415630  
e-mail: [info@rekeo.it](mailto:info@rekeo.it) [www.rekeo.it](http://www.rekeo.it)

**Questo coupon vale 50.000 lire !!!**

Presenta questo tagliando al tuo rivenditore  
**Amico (n.verde 800-48.88.48),**  
**Compy (n.verde 800-41.81.41),**  
**Computer Discount (n.verde 800-40.80.40)**  
per acquistare un prodotto Dazzle\* con uno sconto di 50.000 lire iva inclusa!!!  
Promozione valida fino al 30/06/2000, salvo esaurimento scorte.

**● PORTATILI** di Massimiliano Cimelli

## Compaq Notebook 100, l'economico



Compaq amplia la sua linea di computer portatili con nuove soluzioni particolarmente economiche, presentando il Notebook 100 e il modello Presario 1200-XL

116 caratterizzati dal processore AMD

K6-2 da 475 MHz con tecnologia 3DNow. Il primo modello sfrutta un controller video Trident con bus AGP 2X e 4 o 8 MByte di SDRam per visualizzazioni su schermi da 12,1 pollici (HPA o matrice attiva) per definizioni fino a 800x600 punti. Per la comunica-

zione e l'immagazzinamento dei dati Compaq 100 integra un disco rigido da 5 Gbyte, un CD-Rom 24X e un modem 56K con protocollo V.90. Mentre la memoria di base da 32 o 64 MByte a 100 MHz può essere espansa fino a 160 o 192 MByte. Ma per coloro che desiderano una maggiore espandibilità, l'hub USB PortStation e il PortGear con scheda di rete Ethernet offerti in opzione potranno soddisfare anche i più esigenti. Il Notebook 100, fornito con il sistema operativo Windows 98 SE e i software Word 2000, Norton AntiVirus e WinFaxBasic, verrà commercializzato a prezzi che partono da 2 milioni 800 mila lire (IVA inclusa). Il Presario 1200-XL116 invece offrirà uno schermo leggermente più ampio da 13 pollici, un hard disk da 6 GByte e una memoria da 64 MByte. Il notebook all-in-one garantirà funzioni multimediali grazie all'utilizzo di una scheda audio con casse stereo integrate JBL Pro munita di bass reflex e per gli appassionati della navigazio-

ne sul Web proporrà una tastiera con Internet Zone dedicata e un modem 56K ITU V.90. Il prodotto sarà disponibile al prezzo di lire 3.250.000 Iva inclusa. Come ultima novità, sempre nella famiglia Presario, Compaq propone un notebook non troppo economico ma dalle ottime prestazioni. Il 1800-XL186 è alimentato dal processore di Intel Pentium III a 600 MHz con 128 MByte di memoria SyncDRAM e un disco da ben 12 GByte di capienza. Anche questo prodotto sarà un all-in-one multimediale, ma regalerà soddisfazioni cinematografiche con il lettore DVD con velocità 6X e scheda grafica con 8 Mbyte di memoria video.

Presario 1800, venduto con modem e scheda di rete Ethernet 10/100, sarà commercializzato al prezzo di lire 6 milioni 600 mila lire, sempre IVA inclusa.

**Per informazioni:**

Compaq,  
<http://www.compaq.it>

**● MEMORIE** di Leo Sorge

## ASUSTeK legge i DVD a velocità 12

E' disponibile ASUSTeK E612, un DVD con interfaccia ATAPI plug'n'play. La velocità in lettura è 12X per i DVD e 40X per i CD.

La compatibilità tra differenti sistemi operativi viene garantita da UDF bridge format, che si basa su ISO 9660 ed UDF, grazie al quale il DVD-E612 può operare con la maggior parte dei sistemi operati-

vi. Impiega il sistema DDSS (Double Dynamic Suspension System II) che riduce al minimo le vibrazioni interne.

I lettori DVD-E612 saranno disponibili nei computer shop in Italia a partire dal mese di giugno al prezzo orientativo al pubblico di 312 mila lire IVA inclusa.



**Per informazioni:**

<http://www.cdcpoint.it>  
<http://www.executive.it>  
<http://www.frael.it>  
<http://www.microtek.it>

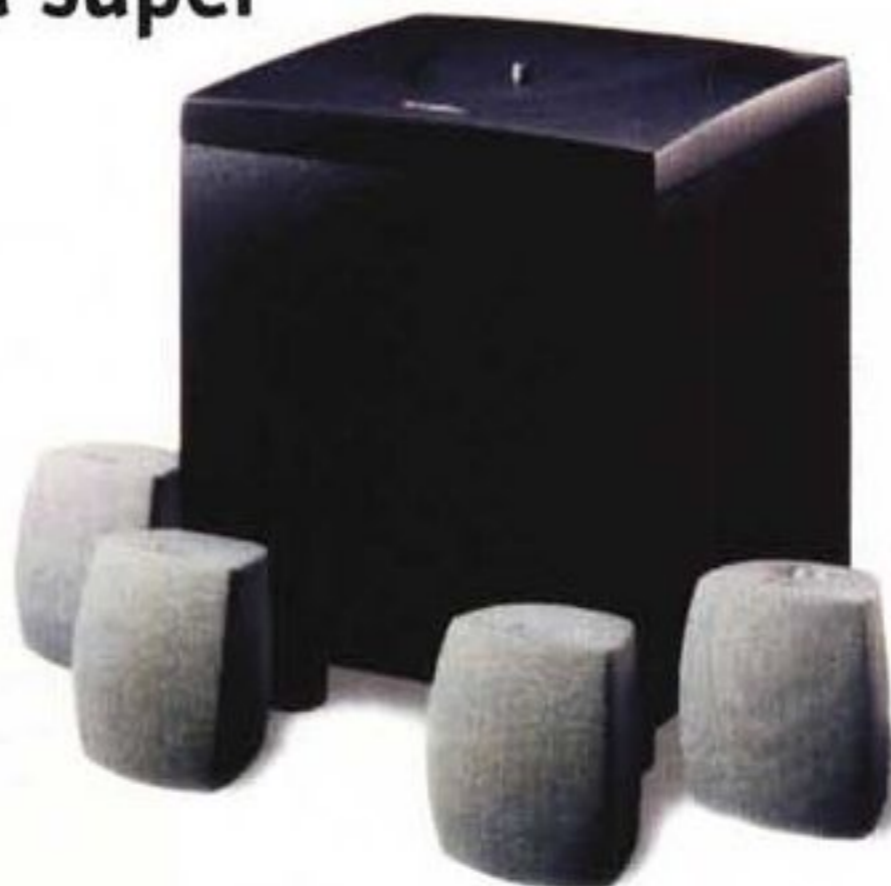
**● AUDIO** di Leo Sorge

## Labtec economiche ma super

LCS-2514 è un sistema a quattro canali surround per schede sonore a quadruplo output con accelerazione audio. Il sistema si compone di cinque casse, delle quali due frontali di piccole dimensioni, due posteriori per gli effetti ed un subwoofer. All'interno del subwoofer si trova anche l'amplificatore, a cinque canali separati. LCS-2514 è disponibile al dettaglio al prezzo indicativo di 200 mila lire IVA inclusa.

**Per informazioni:**

Labtec,  
<http://www.labtec.com>



**● HARDWARE** di Leo Sorge

## Ultra160 su Linux 64

I controller Adaptec della serie Ultra160 SCSI supportano Linux IA-64. Il risultato è stato conseguito grazie alla collaborazione con Red Hat.

Adaptec Ultra 160 è la prima famiglia di controller SCSI di questa classe ad essere disponibili per la versione a 64 bit di Linux su piattaforma Intel.

**Per informazioni:**

Adaptec,  
<http://www.adaptec.com>



**HYUNDAI**

Monitor

# Serie DeluxScan



Tecnologia  
del futuro.

## S570 15" TCO 95

DOT PITCH 0,28 - 15"

LOW RADIATION MPRII/TCO '95/CE

CARATTERISTICHE OSD

MAX RISOLUZIONE 1280x1024

FREQ. ORIZZONTALE 70 kHz

FREQ. VERTICALE 150 Hz

ASSISTENZA 36 Mesi On Center

## B790S 17" TCO 99

DOT PITCH 0,26 - 17"

LOW RADIATION MPRII/TCO '99/CE

CARATTERISTICHE USB energy star VESA

MAX RISOLUZIONE 1600x1200 MAC compatibile

FREQ. ORIZZONTALE 96 kHz

FREQ. VERTICALE 150 Hz

ASSISTENZA 36 Mesi On Center

## P990 TCO 99

DOT PITCH 0,25 - 19"

LOW RADIATION MPRII/TCO '99/CE

CARATTERISTICHE Digit. OSD - Short Length

MAX RISOLUZIONE 1600x1200

FREQ. ORIZZONTALE 95 kHz

FREQ. VERTICALE 150 Hz

ASSISTENZA 36 Mesi On Center

## LM 1500A 15,1" TFT

DOT PITCH 0,279 - 15,1"

CARATTERISTICHE TFT TRUE Color

OSD

MAX RISOLUZIONE 1024x768

FREQ. ORIZZONTALE 69 kHz

FREQ. VERTICALE 85 Hz

ASSISTENZA 36 Mesi On Center

**DHI** SpA

[www.dhi.it](http://www.dhi.it) • +39.06.724341

**Net**

**CISQ**

**MEMORIE** di Massimiliano Cimelli

## Iomega mette Jaz e CD su USB

Iomega presenta due nuove soluzioni di memorizzazione personale: l'adattatore USB per unità Jaz e il masterizzatore ZipCD esterno con interfaccia USB.

Jaz USB Adapter permette di collegare le unità Jaz esterne da 1Gbyte e da 2 Gbyte con porta SCSI a qualsiasi personal computer o Macintosh munito di porta Universal Serial Bus senza doverlo resettare ogni volta, dato che è perfettamente compatibile con i sistemi operativi Windows o Mac OS 8.1. Il prodotto è venduto al prezzo di lire

179.000 IVA inclusa. Invece lo ZipCD è un masterizzatore portatile con una velocità massima di registrazione 4X (600 Kbyte/sec) in scrittura e riscrittura ed una velocità di lettura paragonabile ad un CD-ROM 24X (3600 Kbyte/sec), anche se la velocità reale di scambio-dati con il sistema (essendo una periferica USB) è di 12 Mbit al secondo.

Nella confezione saranno compresi: i software per la creazione di CD audio e dati come l'Adaptec Easy CD Creator & Direct CD per PC e l'Adaptec Toast per Mac, il software per la creazione di etichette Avery, due CD-R Media 8X compatibili, cavo USB ed alimentatore.

Il ZipCD sarà commercializzato al prezzo consigliato di lire 649.000 sempre IVA inclusa.



Un'ultima novità è offerta dalla collaborazione di Iomega con Agfa, infatti sarà commercializzata in Europa la prima macchina fotografica digitale con inclusa l'unità ePhoto CL 30 Click! di Iomega.

Il prodotto consentirà agli utenti di salvare circa 60 Mega pixel di immagini su un disco removibile Click! da 40 Mbyte, offrendo la possibilità di una memorizzazione pari a 25 floppy standard in un unico disco.

**Per informazioni:**

Iomega,  
<http://www.iomega.com>



**PERIFERICHE** di Massimiliano Cimelli

## CD-RW Plextor riscrive a velocità 10

La Plextor ha annunciato il lancio del PlexWriter 12/10/32, un nuovo riscrivibile CD-RW 12 x (scrittura) 10 x (riscrittura) 32 x (lettura) su interfaccia IDE (nella foto il PlexWriter 12/4/32). Il 10x in riscrittura è la grande novità di un mercato ancorato alla velocità quadrupla. La tecnologia Buffer UnderRun Proof, che interrompe l'attività in caso di più lavori aperti contemporaneamente su un PC, garantisce la registrazione perfetta su CD anche con un'unità di soli 2 MB di buffer. Il nuovo Plextor è quindi affidabile anche su personal non recentissimi o comunque di potenza limitata.

Il prezzo indicativo per l'utente finale sarà di circa 1 milione 100 mila lire IVA inclusa.

Plextor è un marchio della Shinano Kenshi, una holding nata nel 1918 nel setto-

re tessile ma che produce la gran parte dei motori delle fotocopiatrici e delle stampanti consumer di tutto il mondo. Da qui l'elevata qualità ed affidabilità della meccanica dei CD Plextor. Durante una sua visita in Italia Hachiro Kaneko, presidente della Shinano, ha dichiarato che "l'Italia è una delle nazioni del mondo nella quale Plextor va meglio, e ciò grazie al lavoro di Artec". A fronte di una media europea del 3,7%, in Italia questo marchio ha avuto una penetrazione del 4,8% nel 1999, con previsioni di grande crescita anche per l'anno in corso.

L'azienda italiana si propone ai marchi esteri come vendor service provider, curandone l'immagine e la commercializzazione come se fossero una filiale italiana e quindi operando esclusivamente su distributori.

"Stiamo pensando molto alla soddisfazione del cliente", ha continuato Kaneko. In questo settore la grande novità è la garanzia con prelievo e consegna on-site tramite DHL in 7 giorni lavorativi.

**Per informazioni:**

<http://www.plextor.be>  
<http://www.artec.it>



**AZIENDE** di Massimiliano Cimelli

## HiveTec nel documentale

Nelle grandi e medie realtà cresce la necessità di affidare a strutture esterne la gestione di parti del sistema informativo. HiveTec si propone come partner per le imprese che desiderano ricevere proposte di facility management esteso, fornendo soluzioni abbinata ad una continua assistenza in diverse aree: networking, gestionale e documentale, realizzando prodotti per la gestione del protocollo informatico in ambiente Web.

In tale ambito HiveTec propone l'ampliamento della versione a 32 bit di Docuware di ESA, ideando un software strutturato su un database relazionale che prevede l'utilizzo di un comune browser senza richiedere alcun tipo di assistenza sui client.

Successivamente la Gestione Protocollo 1.0 permette di archiviare e gestire documenti in ingresso, uscita o di comunicazioni interne, associando loro campi indice per le potenziali ricerche.

**Per informazioni:**

<http://www.hivetec.com>

RESERVOIR INVENTORI  
VUOI DIVENTARE UN  
LIGHT WAVE POINT ITALIA?



PER INFORMAZIONI:  
FAX 0332/749092

# Db-Line

<http://www.dbline.it>

PER ORDINI : 0332/749000

NewTek Special Section:  
<http://www.dbline.it/newtek>

DISPONIBILE COMPETITIVE UP-GRADE  
DA SOFTWARE 3D CONCORRENTI (Richiedere elenco).

# LightWave 3D

**LightWave 3D** è un software di animazione 3D professionale incredibilmente potente. Con LightWave 3D è facilissimo creare sofisticate animazione 3D con effetti cinematografici. I suoi sistemi di Ripresa (Layout) e Modellazione (Modeler) sono intuitivi, completi e facili da usare. I suoi punti di forza sono: software multi-piattaforma, ineguagliate caratteristiche di modellazione e di definizione fotorealistica con effetti delle scene animate, architettura aperta per moduli aggiuntivi e calcolo su reti connesse (ScreamerNet) o sistemi multi-processore. Le caratteristiche avanzate di LightWave 3D soddisfano tutte le esigenze delle produzioni professionali di grafica 3D sia statica che animata. LightWave 3D racchiude enormi potenzialità e una grande ricchezza di strumenti. Il pieno supporto dell'OpenGL, di QuickDraw 3D® e di Direct3D™ permette di vedere le proprie creazioni e di agire su di esse in tempo reale. LightWave 3D è adatto ad ogni situazione; la sua mappatura di proiezione frontale permette di integrare oggetti 3D con immagini 2D per ottenere spettacolari effetti speciali ed animazione. LightWave 3D ha uno dei migliori motori di rendering; grazie alla sua robusta e stabile architettura e alla dotazione di moltissimi moduli aggiuntivi (plug-in) inclusi nel pacchetto, LightWave 3D è indiscutibilmente il pacchetto ideale per tutti gli sviluppatori. **DISPONIBILE PER PIATTAFORME :** Intel/Win 95/98 - NT; Dec Alpha/NT; PowerMac/System 7.6.1 o sup.; SGI Silicon Graphics/Irix 5.2 o sup. / SUN Sun Microsystems/Solaris 2.5.1 o sup.

**LightWave 3D** è stato utilizzato per creare effetti speciali in: Titanic, Star Trek: Voyager, Star Trek: Deep Space Nine, X-Files, James Bond GoldenEye, Hercules, Casper: A Spired Beginning, Batman VS. Mr. Freeze: SubZero, Men in Black. E' il software adottato dalle migliori case cinematografiche (Disney, Cinestasia, Area 51, Digital Muse, Intelligent Light Digital Imaging ecc.) e produttori di games (Sony, Sega, Sierra-On-Line, Phillips, Microsoft, Inc., Lucas Arts, Activision, Disney Interactive, Electronic Arts ecc.).



## THE JOY OF SIX

DISPONIBILI VERSIONI  
PER STUDENTI E ISTITUTI



**Aura™** è un veloce e potente strumento per la produzione di animazioni, video pittura e video layering. Aura™ combina le caratteristiche chiave dei più rinomati programmi di disegno, composizione, animazione a celle, effetti speciali, animazione 2D, e generazione di personaggi in un unico software. Si può aggiungere movimento a qualsiasi immagine, colore, elementi 2D e 3D, effetti e titoli; opera su strati illimitati ottenendo in modo facile e veloce posizionamenti chiave, animazioni 3D ed effetti speciali. Gli animatori tradizionali troveranno che il supporto di Aura™ per la tavoletta grafica permette un uso a prova di "matita". Supporta i formati dei più diffusi programmi grafici quali: LightWave 3D, Inspire 3D, 3D Studio Max™, Softimage 3D™, Adobe Photoshop™, Metacreations™, Painter™ e sistemi di editing-non lineare come Adobe Premiere™, DPS™, Video Action Pro™. **DISPONIBILE PER PIATTAFORME :** Intel/Win 95/98 - NT; Dec Alpha/NT. Disponibili versioni per studenti e Istituti.



**Inspire 3D** è uno strumento di animazione software indirizzato sia ai neofiti che ai professionisti dei nuovi mezzi di diffusione, quali artisti grafici, sviluppatori multimedia e progettisti Web. Inspire 3D fornisce una elevata qualità di modellazione 3D e un'eccellente capacità di calcolo. La combinazione tra l'alta qualità dei risultati ottenibili e la facilità d'uso lo rendono strumento ideale per grafici e progettisti Web/multimediali. Un'importante componente del prodotto è il cd '3D Interactive' (in dotazione) che fornisce ai neofiti un corso di formazione interattiva sulla modellazione 3D al fine di garantire produttività fin dal primo istante. Inspire 3D ha un rapporto qualità/prezzo unico per il mercato dei software di grafica 3D low-cost permettendo inoltre di salvaguardare l'investimento software effettuato. Infatti, **grazie alla possibilità del '3D Upgrade', è possibile acquistare 'il fratello maggiore' LightWave 3D ad un prezzo molto conveniente.** Inspire 3D offre elevate capacità produttive perchè si basa su tecnologie vincenti che NewTek ha sviluppato per LightWave 3D. Il suo motore di rendering infatti usa lo stesso motore di calcolo di LightWave 3D con l'aggiunta di funzionalità specifiche per l'uso nel multimediale. **DISPONIBILE PER PIATTAFORME :** Intel/Win 95/98 - NT; PowerMac/System 7.6.1 o sup. **Incluso nella confezione CD-ROM INTERATTIVO : Corso di animazione e modellazione 3D.** Disponibili versioni per studenti e Istituti. Inoltre, disponibile competitive Up-Grade da software 3D concorrenti (richiedere elenco).



PER RICEVERE  
GRATUITAMENTE  
MATERIALE INFORMATIVO  
COMPILA IL TAGLIANDO IN TUTTE  
LE SUE PARTI (IN STAMPATELLO) E  
SPEDISCILO IN BUSTA CHIUSA A  
**Db-Line srl**  
(INDIRIZZO AL PIEDE DELLA PAGINA)

DESIDERO RICEVERE MATERIALE INFORMATIVO  
DEI PRODOTTI NEWTEK

DESIDERO RICEVERE MATERIALE INFORMATIVO DEI  
PRODOTTI NEWTEK + VIDEOCASSETTA DEMO LIGHT-  
WAVE  
(Spedizione via Posta in contrassegno di L. 30.000)

NOME & COGNOME \_\_\_\_\_  
VIA & N° \_\_\_\_\_  
CAP - CITTA' & PROV. \_\_\_\_\_  
PREF. & N. TEL. \_\_\_\_\_  
FIRMA \_\_\_\_\_  
DATA \_\_\_\_\_

INFORMATICO DB-LINE S.R.L. - VIA ALIOLI E SASSI, 19 - 21026 GAVIRATE (VA) - TEL. 0332/749000 - FAX 0332/749092 - E-MAIL: info@dblne.it - WWW.DBLINE.IT



DISTRIBUTORE PER L'ITALIA:  
**Db-Line srl**

VIA ALIOLI E SASSI, 19 - 21026 GAVIRATE (VA)  
TEL. 0332/749000 - FAX 0332/749092  
e-mail: [info@dblne.it](mailto:info@dblne.it) - <http://www.dblne.it>

## Dazzle\* e Canopus distribuiti da Rekeo

**Fast Multimedia Italia diventa Rekeo e distribuisce prodotti per il video sia amatoriale sia professionale**

I prodotti di Canopus sono tutti orientati all'editing di materiale DV, a cominciare da DVRaptor, una scheda di editing digitale che permette di collegare una qualsiasi telecamera DV al PC. Il materiale, una volta catturato, può essere montato utilizzando programmi come Adobe Premiere o Ulead Media Studio o con il semplice ma potente software proprietario Raptor Edit. La scheda DVRaptor DVC Pro permette invece l'editing e la cattura del formato digitale di Panasonic.

A fianco della DVRaptor, che è una scheda puramente digitale, troviamo la DV Rex M1, una scheda anche con connessioni analogiche, che con l'opzione DVRexRT diventa un sistema di editing in tempo reale. Inoltre la scheda Xplode accelera gli effetti speciali ed è compatibile con tutti i sistemi di editing MJPEG che utilizzano Adobe Premiere 5, mentre EZ DV è una scheda di acquisizione DV semplicissima, ad un costo contenuto.

### Il videoediting di Dazzle\*

Dazzle\*, con l'asterisco nel nome, è la multinazionale americana che progetta e realizza soluzioni estremamente economiche e di semplice utilizzo per l'elaborazione di immagini video e la loro registra-

zione su nastro, supporto digitale o la pubblicazione su Internet. I prodotti della Dazzle\* sono orientati al mercato prettamente

consumer e sono caratterizzati dal prezzo estremamente contenuto. DV-Editor è una scheda PCI che permette di acquisire filmati da una telecamera digitale. La scheda offre addirittura tre connessioni Firewire IEEE 1394 ed è venduta, compresa di programma di editing

Ulead Video Studio, all'incredibile prezzo di 298.000 lire IVA inclusa. Digital Video Photo Maker è invece un box esterno USB che permette di acquisire immagini fisse o filmati

pronti per essere inclusi in video e-mail, pagine web o per essere registrate su CD-ROM. Le immagini fisse possono essere ritoccate ed inserite in calendari, biglietti di auguri, poster e presentazioni multimediali. Digital Video Creator è un box esterno USB con connessioni audio e video sia in ingresso sia in uscita. Con Digital Video Creator la ripresa ed il montaggio di un video è estremamente intuitiva, anche grazie del software a corredo, l'ottimo Ulead Video Studio. I filmati realizzati possono essere registrati su CD-ROM oppure trasferiti su nastro con qualità VHS. Oltre a Ulead Video Studio, in bundle al Video Creator troviamo Ulead

Photo Express, per l'elaborazione delle immagini fisse, Smart Sound per la gestione dell'audio, Microsoft Internet Explorer 4.0, NetMeeting per la videoconferenza su Internet e FrontPage Express, per la creazione di pagine web.

Sono inoltre forniti i programmi per l'esportazione dei filmati e dei suoni in formato Realvideo e Realaudio.



### Rekeo, nome nuovo ma grande esperienza

Rekeo nasce da un'esperienza più che decennale fatta da Fast Multimedia Italia nel campo dell'editing

video, e si propone come nuovo distributore di soluzioni basate su prodotti a livello consumer, ed andrà ad affiancare Fast Multimedia Italia che si occuperà di soluzioni professionali e semipro. La ristrutturazione porta subito ad affiancare ad i prodotti Fast Multimedia anche i prodotti dedicati al mercato consumer dell'americana Dazzle, e di Canopus, marchio specializzato nella produzione di schede per il trattamento e l'interfaccia dei dati DV.

**Per informazioni:**  
Rekeo,  
Tel. 059.415641  
<http://www.rekeo.it>



## Il più grande giornale delle occasioni

IL PIU' VENDUTO  
IL MIGLIORE

Il Bisettimanale di Annunci Gratuiti di ROMA

☎ 06 / 70199

Via di Porta Maggiore, 95

**CI TROVI TUTTO, TI FA VENDERE TUTTO.**

500.000 lettori SETTIMANALI  
OLTRE 100.000 annunci SETTIMANALI AGGIORNATI

Porta Portese è in vendita in TUTTO IL LAZIO e nelle principali edicole di:  
TORINO, MILANO, MESTRE, BOLOGNA, REGGIO EMILIA, GENOVA,  
FIRENZE, ORBETELLO, SIENA, L'AQUILA, PESCARA, ASCOLI PICENO,  
TERAMO, TERNI, PERUGIA, SPOLETO, FOLIGNO, AVELLINO, NAPOLI,  
BARI, COSENZA, PALERMO e CAGLIARI.

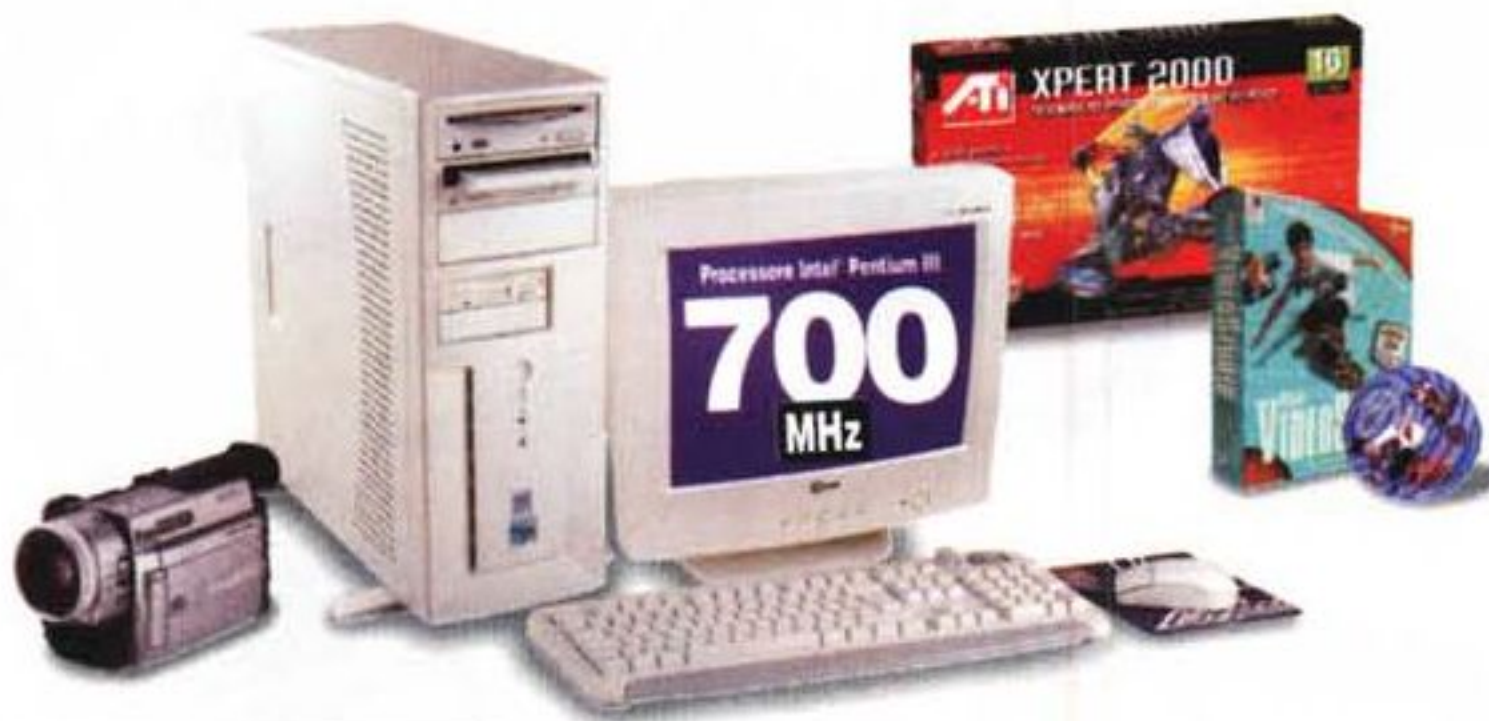


**Martedì e Venerdì  
in Edicola**

# Scopri i piaceri segreti della camera.



Sai che piacere può darti una videocamera digitale, se poi monti i tuoi film su PC? Scopri come diventare regista con il PC Dex 9088 ATX. Potrai montare i film delle vacanze, titolarli e aggiungere effetti speciali, con l'eccezionale qualità digitale.



#### PC Dex 9088 ATX Processore Intel Pentium III a 700 MHz

- Main Board Asus IEEE 1394 FireWire
- RAM 64 MB
- Hard Disk 20 GB
- Masterizzatore 4x4x20x
- Lettore DVD
- Scheda Audio Integrata Aureal 3D PCI
- Monitor non compreso
- Scheda Video ATI Xpert 2000 16 MB - TV Out
- Software elaborazione digitale ULEAD Photo Studio
- Tastiera Italiana multifunzione
- MS Windows 98 + Corso
- Corso Internet base

#### PRIMA DI SCEGLIERE, CONFRONTA



**Potenza da vendere**  
PC dotato del potente processore Intel Pentium III a 700 MHz e di un Hard Disk da 20GB.



**Masterizzatore e DVD**  
Oltre al lettore DVD, incluso nel prezzo c'è anche il masterizzatore, per sfruttare tutte le possibilità del PC.



**Main Board Asus**  
Se hai la telecamera digitale, potrai montare, titolare e aggiungere effetti speciali ai tuoi film. Qualità digitale!



**Scegli il tuo modem**  
Vasta gamma di modem a partire da 59.000 lire. PC già dotato di Interfree, l'abbonamento gratis a internet.



**Tastiera multimediale**  
Per entrare in Internet con un solo clic. 15 tasti funzione tra cui: controllo Audio, CD Player, MS Windows 98



la catena italiana dell'informatica



● VIDEOGAMES di Massimiliano Cimelli

## Il microcosmo in digitale: L'Impero delle Formiche

Microïds, produttore francese di videogiochi come Superbike Challenge e Amerzone, presenta l'ultima sua creatura tratta dal best-seller "Le Formiche" di Bernard Werber, romanzo la cui prima edizione ha venduto solo nel territorio francese due milioni e mezzo di copie.

L'impero delle formiche ha visto la luce dopo tre anni di lavorazione grazie allo sforzo di oltre 40 sviluppatori, che avvalendosi dell'esperienza di Werber che ne garantisce un'impronta avventurosa, sono riusciti a realizzare nei dettagli sia la bellezza sia la crudeltà dell'affascinante microcosmo che orbita intorno alla creazione e la sopravvivenza del formicaio.

Il gioco interamente realizzato con un motore in 3D integrale, simula perfettamente il comportamento delle formiche riproducendone lo stile di vita e l'iterazione con l'ambiente circostante, ma la qualità dominante è indubbiamente la natura strategica, dato che l'evoluzione e l'organizzazione sociale di un formicaio è complessa quanto quella umana e quindi regolata da una serie



di leggi, ordini e comportamenti. Inoltre per garantirne la salvaguardia e la eventuale espansione territoriale le piccole guerriere

saranno costrette a confrontarsi con giganti e nemici naturali come ad esempio il vorace ragno, la temibile mantide religiosa o addirittura il goloso pettirosso; lo scontro ovviamente risulterà impari se l'utente coinvolgerà una o poche formiche, ma se dirigerà un'intera armata l'epilogo potrebbe essere stravolto a favore del formicaio.

La giocabilità de L'impero delle Formiche è garantita da un modello di intelligenza artificiale "comportamentale multi-agente non lineare", che permette una completa libertà di azione da parte di tutti gli animali e insetti del gioco soggetti a 20 differenti parametri di reazione come fame, freddo, stress o allontanamento dal formicaio; inoltre ogni parametro potrà diversificarsi in 14 livelli di intensità, rendendo in questo modo il numero di combinazioni quasi illimitato.

Il prodotto distribuito da Leader sarà disponibile al prezzo suggerito di lire 99.900 nella versione PC CD-ROM.

**Per informazioni:**  
<http://www.microïds.com>

[www.giacomino.it](http://www.giacomino.it)

**giacomino**

**è su Internet**

*Su giacomino.it puoi scambiare le tue POKÉMON CARDS*

**Il primo Internet-Magazine per genitori ed insegnanti alla scoperta della Roma dei bambini**

# ALTEC LANSING




sistema audio ATP3



sistema audio ACS33

**La qualità a portata di tasca.**

ritaglia  questi buono sconto

**BUONO SCONTO 15.000** lire per l'acquisto del sistema audio ATP3

**BUONO SCONTO 15.000** lire per l'acquisto del sistema audio ACS33

Promozione valida fino al 30/06/2000, salvo esaurimento scorte.

da spendersi presso tutti i punti vendita

Gruppo



N. verde 800-408040



N. verde 800-418141



N. verde 800-488848



**IL SUONO ALLO STATO DELL'ARTE**

è una iniziativa



## ● ACCESSORI

### Wacom PL-400 ha ora il Converter Box

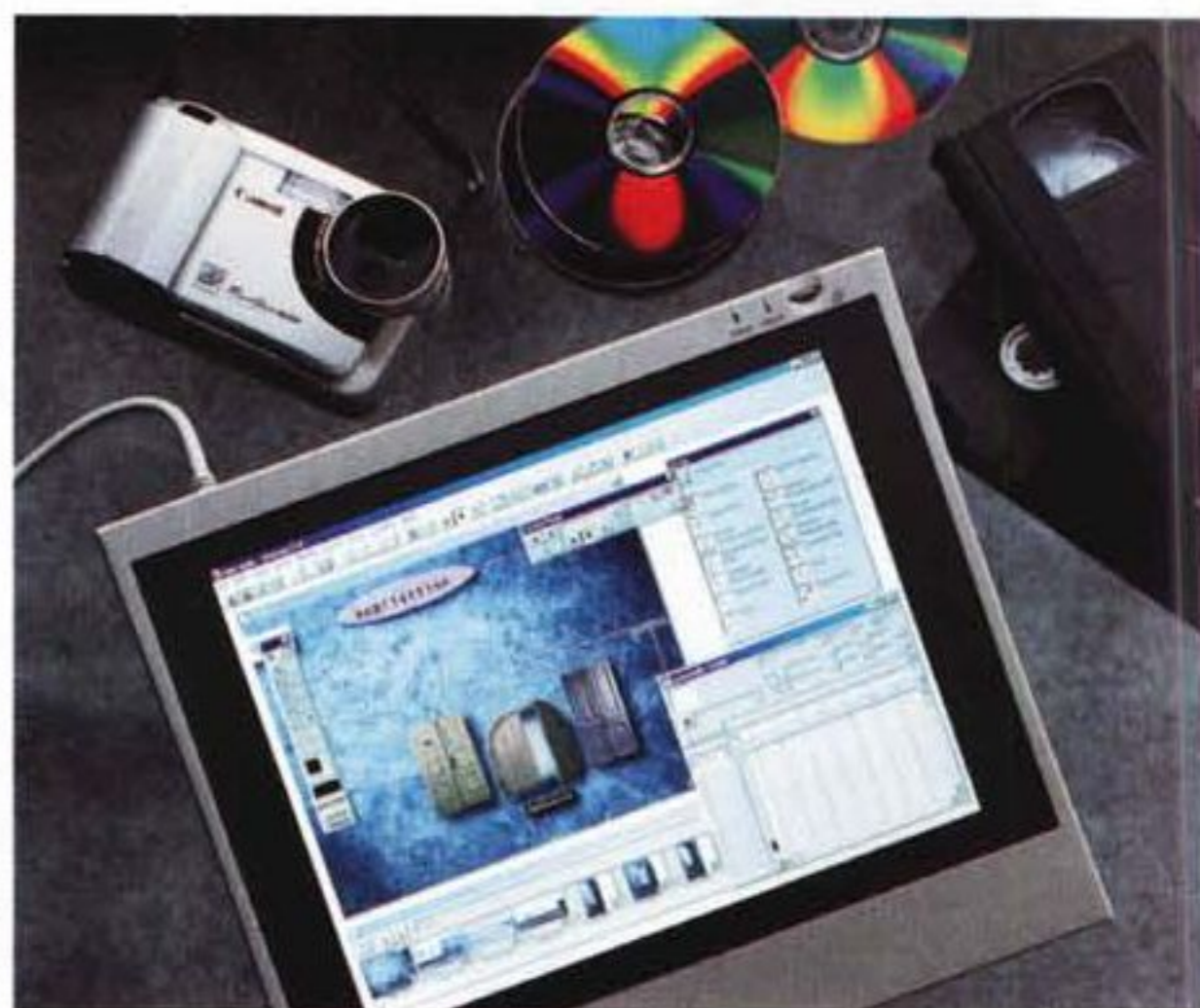
E' disponibile DFP/DVI Converter Box di Wacom, il nuovo accessorio esterno per lo schermo a cristalli liquidi, con tavoletta PL-400 integrata (nella foto, una tavoletta Wacom sul tavolo di lavoro). Il nuovo kit di conversione consente di sfruttare al meglio le prestazioni più elevate delle schede grafiche in commercio. Disponibile in versione USB e in versione seriale, è compatibile con le schede grafiche DFP (Digital Flat Panel) o DVI (Digital Visual Interface) più recenti, prodotte da società del calibro di ATI, Matrox e Number Nine.

La tavoletta PL-400 è dotata di un'interfaccia naturale, intuitiva e innovativa e può essere impiegata con la penna come un foglio di carta digitale, sostituendo in toto i media tradizionali. Le sue funzionalità rendono particolarmente adatta ai mercati verticali, quali il finanziario e il medico, dove è richiesta la compilazione a schermo di formulari o la firma di documenti elettronici attraverso una penna computerizzata.

Il nuovo Converter Box elimina la necessità di utilizzare esclusivamente la scheda grafica digitale PB-Max, finora offerta in bundle con PL-400. Gli utenti possono scegliere fra le numerose schede grafiche DFP/DVI di terze parti in base alle prestazioni che vogliono raggiungere. Il kit di conversione è disponibile in versione USB e in versione seriale.

Il Converter Box in versione USB è compatibile con Windows 98/2000 o USB Mac. La versione seriale, invece, è compatibile con Windows 95/98/2000, Windows NT 4, Mac OS 6.04 e successivo, o Linux da XServer XFree86 3.3.3.1.

A corredo della tavoletta è fornita WACOM UltraPen, la penna dotata di punta e gomma sensibile alla pressione e di due tasti laterali. Priva di cavi e di batterie, UltraPen ha una soglia di sensibilità molto elevata, che la rende adatta alla scrit-



tura e al disegno a mano libera.

Gli utenti registrati di PL-400 possono acquistare il DFP/DVI Converter Box in versione USB o seriale al prezzo di Lire 499.000 IVA esclusa.

**Per informazioni:**

Wacom,  
<http://www.wacom.de>

## ● PERIFERICHE *di Massimiliano Cimelli*

### ASK M5 proiettore ultraportatile da Proxima ASA

RK Distribution propone per la prima volta sul mercato italiano il nuovo proiettore multimediale ASK M5 della azienda norvegese Proxima ASA, specializzata in sistemi di proiezione ad alta risoluzione per applicazioni home video e business presentation.

Il prodotto colpisce particolarmente per il peso di soli 2,3 Kg e le dimensioni estremamente ridotte (altezza di 68 mm,

larghezza di 245 mm e profondità di 195 mm), dimostrandosi decisamente adatto a coloro che devono viaggiare spesso per lavoro.

L'M5 sfrutta la tecnologia DLP (Digital Light Processing) di TI permettendo risoluzioni video fino a 1024 x 768 punti con una luminosità di 110 ANSI lumens e un contrasto di 600:1. La proiezione avviene tramite un sola lampada da 120 W UHP capace di sostenere circa 2000 ore di lavoro e sostituibile con una spesa di lire 800.000, mantenendo così costi contenuti di gestione e manutenzione. Le interfacce utilizzate

dall'ASK M5 sono sia analogiche che digitali DVI (Digital Visual Interface), un ingresso S-Video, audio stereo e una porta USB per il mouse. Il videoproiettore è un dispositivo plug-and-play da configurare con software aggiornabile per driver sempre stabili, compatibile sia con PC sia con Macintosh e sarà commercializzato al prezzo indicativo di lire 15.000.000 IVA esclusa.

**Per informazioni:**

RK Distribution  
<http://www.ask.no/ask.htm>  
<http://www.rdk-italy.com>



## ● ELETTRODOMESTICI *di Leo Sorge*

### E' un TV? E' un personal? No, è un frigo!

Arriverà certamente dopo l'estate il frigorifero di Samsung collegato ad Internet. Grazie ad uno schermo piatto a cristalli liquidi da 15 pollici e un computer interno terrà in memoria tutti gli apunri volanti, ma anche consigli sull'alimentazione e sulla conservazione dei cibi.

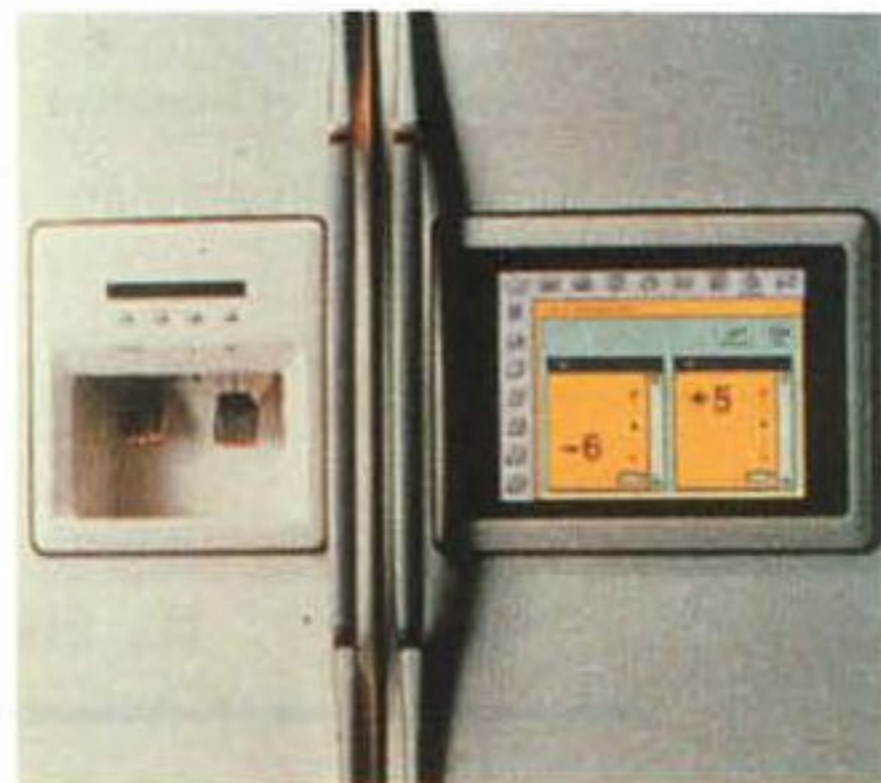
Addio vecchio libro delle ricette: l'SR-S 24 DBNS può essere per scegliere i piatti che

miglior si adattano al contenuto del frigorifero. Ed è anche un computer completo!

Tra le altre caratteristiche salienti troviamo la possibilità di collegare lo schermo LCD anche per la visione di video e TV.

**Per informazioni:**

Samsung,  
<http://www.samsung.it>







[www.naac.it](http://www.naac.it)

esiste un **luogo**

dove lo spazio si allarga

ad una **nuova dimensione**

semplice e reale come un pensiero libero libero di scegliere e creare il

**personal computer** come vuoi tu

<http://www.naac.it> E-mail: [naac@naac.it](mailto:naac@naac.it)

Microsoft OEM

**naac**

il luogo dove creare è un'idea un simbolo una certezza



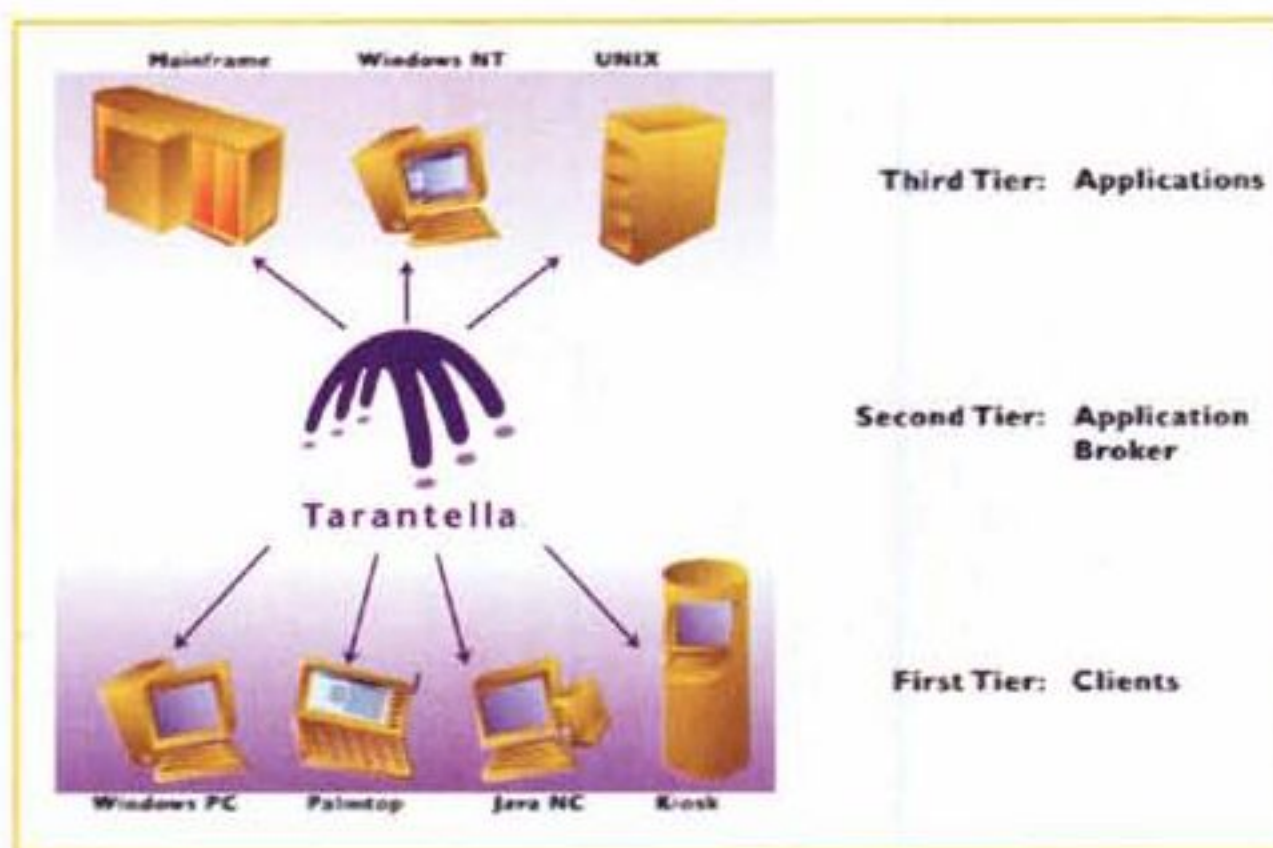
# SCO lancia una divisione per i servizi Linux

**Server, Tarantella e servizi vanno in direzioni diverse. Sono forse in vista alleanze e/o acquisizioni? Per ora l'azienda di Santa Cruz si riorganizza**

SCO, leader mondiale della tecnologia Unix su piattaforma Intel, ha annunciato la ristrutturazione della società in tre divisioni indipendenti, focalizzate rispettivamente sui sistemi operativi server per l'e-business, Tarantella e i servizi professionali per Internet.

La tecnologia Xenix con la quale Santa Cruz Operations iniziò il suo viaggio è nel tempo diventata tecnologia Unix di riferimento, arricchendo la conoscenza dei thin client. Data 1997 l'inizio dell'attività su Tarantella, la tecnologia per l'application publishing; è dell'anno scorso l'attenzione al movimento open source in generale e a Linux in particolare. Si tratta quindi di tre distinte attività, quali server, Tarantella e servizi, che vivono in mercati differenti e con modalità dissimili: di qui le tre divisioni attuali.

"Riteniamo che ora sia giunto il momento di dare un volto nuovo alla nostra società, che ci permetta di focalizzarci sulle opportunità di crescita", ha dichiarato Doug Michels, presidente e CEO di SCO. "Grazie all'organizzazione in tre divisioni saremo in grado di cogliere tempestivamente le opportunità offerte da nuove partnership, accordi e inve-



stimenti". Quest'ultima frase sembra preannunciare ulteriori, scoppiettanti novità a breve e medio termine, diciamo da qualche mese ad un paio d'anni.

Presidente della Divisione Server è stato nominato David McCrabb, precedentemente executive vice president worldwide sales. Questa divisione si occuperà di Unix e Linux, sfruttando i vantaggi tecnologici delle soluzioni della società per il clustering e i sistemi ad alta disponibilità, e offrendo queste e altre tecnologie serverware su molteplici piattaforme Unix e Linux. L'attività principale è nel progetto Monterey, che sta sviluppando una versione di Unix a 32 e 64 bit per i chip Intel, a partire da Itanium. L'alleanza è tra Intel, Sco ed IBM; quest'ultima avrà il codice anche per i suoi chip Power. Sembra interessante che anche qui si faccia il nome di Linux, come a dire che si possa portare su que-

sta piattaforma la grande mole di competenze che l'azienda ha in ambiente Intel.

La divisione Tarantella ha invece a capo Mike Orr, ex senior vice president worldwide marketing di SCO. I mercati principali sembrano essere il thin client e gli ASP (Application Service Provider), ai quali SCO può offrire soluzioni di vario tipo, sia dalla legacy al palmare, sia come server a sé stanti. La Tarantella ASP Edition è stata presentata allo scorso Cebit. Ma la concorrenza è forte, e l'azienda sta potenziando la forza vendite, marketing e tecnica.

Jim Wilt, precedentemente senior vice president Products di SCO, guiderà infine la Divisione Servizi Professionali. I Servizi Professionali di SCO stanno registrando una rapida crescita, determinata dall'aumento dell'e-business e dell'elaborazione server-centrica che utilizza server Unix e Linux. SCO ha recentemente siglato accordi con alcuni dei principali distributori Linux, ovvero Suse, Caldera e Turbolinux, per offrire servizi professionali ai loro clienti. Di Turbolinux è anche azionista, mentre è finanziatore di Linux International ed alleato di LinuxMall.com, il sito e-commerce dedicato al mondo del pinguino.

Ogni singola divisione SCO renderà note a breve le rispettive strategie.

**Per informazioni:**  
SCO,  
<http://www.sco.it>

## ELETTRO TELE INFORMATICA S.r.l.

**Distributore:**

**Informatica  
Telefonia Cellulare  
Elettrodomestici HI FI  
Cartotecnica da Ufficio**

**Via del Fontanile Anagnino, 48 - 00040 Morena - Roma**

Tel. 06/79816175 - 06/79811653 - 06/79811666 Fax 06/79896742

Site Internet: [www.elettroteleinformatica.com](http://www.elettroteleinformatica.com)

i televisori da 28"  
sono tutti uguali? **NO!**

i **Modem 56K V.90**  
sono tutti uguali? **NO!!!**

Scegli BOTTICELLI e avrai

- + efficienza
- + prestazioni
- + affidabilità

BOTTICELLI è semplice, veloce ed affidabile ... con un design moderno e accattivante.

Può navigare in Internet fino a 56000 bps sulla tradizionale linea telefonica secondo gli standard V.90 e K56FLEX™, e

trasmettere e ricevere fax fino a 14400 bps Gr3.

È disponibile anche nella versione USB.

Driver per Windows®, Mac® OS e Linux.



Più facili le installazioni con le guide filmate nel CD-ROM a corredo in tutti i prodotti digicom.

**Minor spesa sulla  
bolletta telefonica  
e più velocità di "Volo".**

10 persone al mese sono invitate presso i nostri laboratori per certificare quanto affermato.

**Ti aspettiamo!**

Per ulteriori informazioni chiama il **800-407787** o visita il sito <http://www.digicom.it>

European Technologies  
**digicom**

MODEM IN TUTTI I MODI



# Cogli la nuova Mela

*Il parco software della Casa della Mela si rinnova completamente. Novità giungono anche da Adobe, Microsoft e Netscape*

*di Nero Berri*

Il Mac OS 9 passerà alla storia come il primo sistema Apple non completamente compatibile ed amichevole 'all'indietro'. Ciò ha creato una serie di problemi, che a loro volta hanno generato proteste. Tanto rumore non è stato per nulla: finalmente è stata lanciata una release che, per esplicita ammissione da parte della Casa madre, si preoccupa di bug-fix e di allineare le varie specifiche versioni del 9.

## Apple Mac OS 9.0.4, Mac OS X Server 1.2

Il Mac OS 9 porta con sé una buona fetta di 'riscrittura', una embrionale possibilità di eseguire applicazioni basate su Carbon (le API di Mac OS X) e l'implementazione di nuove funzioni. Tanta novità, però, gli utenti Mac la hanno pagata in termini di stabilità, identità del sistema ed usabilità dei modelli recenti.

Rispettivamente intendiamo non solo una serie di errori casuali e non esplicitamente riscontrabili in TIL di Apple (segno che in quel di Cupertino avevano le idee chiare tanto quanto gli utenti), ma anche alcune specifiche patch (una per tutte Audio Update) rilasciate e ritirate a tempo di frequenza di clock.

A tutto ciò si aggiunge la quasi impossibilità di stabilire la reale versione del sistema sulle macchine che arrivavano equipaggiate col 9 direttamente da Apple, problema conosciuto bene dai possessori di portatili e di G4 AGP. A parte la curiosità, pensiamo alla difficoltà di stabilire la necessità di innalzare alcune parti del sistema a livelli di fix più o meno noti.

Per finire, i PowerBook FireWire e gli iBook SE, sui quali era necessaria una

patch per disabilitare la funzionalità di sleep intelligente (una delle novità introdotte dal proprio per queste macchine nelle Rom) per evitare la perdita di dati.

Un cenno al servitore di casa Apple che beneficia di una release, Mac OS X Server 1.2 appunto, che migliora la gestione dei servizi dedicati ai file, porta una YellowBox (o MacOS.app se preferite) con Mac OS 8.6 e supporta la versione 4.5 di WebObject recentemente rilasciata. Mac OS X Server 1.2 in Italia si trova a poco più di un milione di lire.

## Adobe Golive 5, InDesign 1.5, Illustrator 9

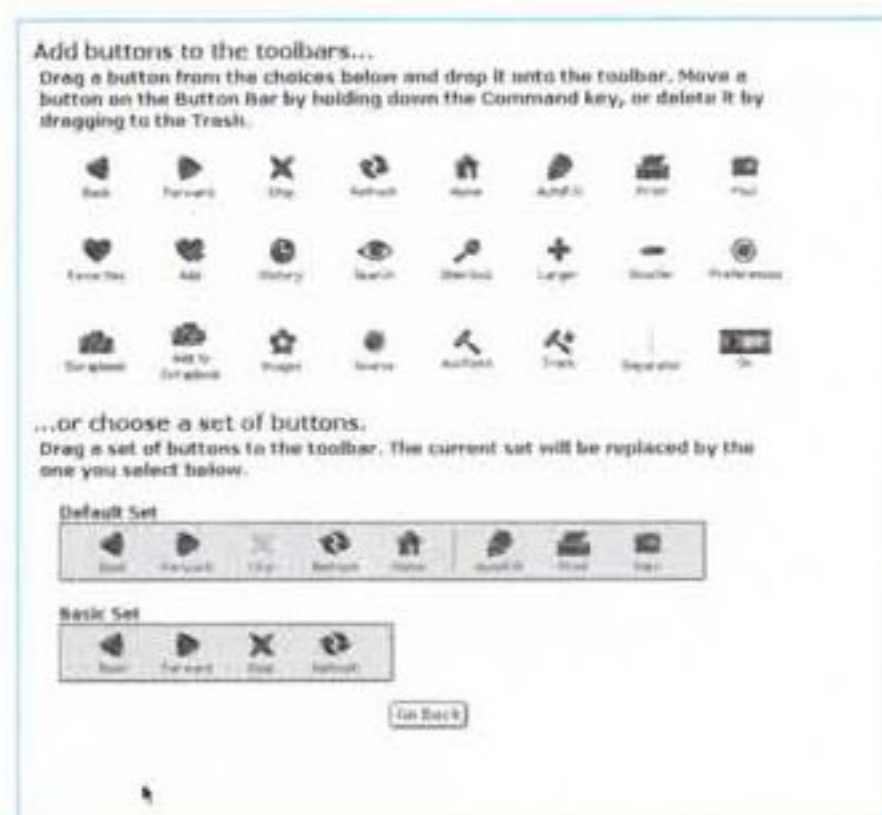
Adobe Systems ha rilasciato nei primi giorni di aprile una serie di releases e majors dei suoi prodotti di editing, ed a ben vedere, se escludiamo Photoshop ed Acrobat, ha rinnovato il parco quasi del tutto.



Golive, disponibile in estate per le due piattaforme Wintel e Mac, arriva alla versione 5 per 229 USD. Le

caratteristiche che lo distinguono dalle versioni precedenti sono una miglior interazione con la WebCollection, la possibilità di estenderne le funzionalità da parte di terze parti grazie ad uno specifico SDK (come già avviene per Photoshop) ed un IDE Javascript compatibile sia con Java 2 di Sun che con il dialetto di Microsoft, e di questo in realtà non siamo molto felici.

Migliore la gestione dei source, sia quelli prodotti manualmente sia quelli generati dall'ambiente WYSIWYG. Il



nuovo 'On-board Interactive Editor' consente una totale integrazione con QuickTime, Real e Flash di Macromedia.

Migliorata l'implementazione delle tecnologie più recenti sviluppate sotto l'egida del W3C come CSS2 (Cascading Style Sheet 2) ed SVG (Scalable Vector Graphics). Uno standard de facto nella produzione del contenitore delle più avanzate pagine web e nella gestione del sito.

Design 1.5 era stato dichiarato disponibile per sessanta giorni a partire dal 29 di marzo, al prezzo 29,95 USD per coloro che possono godere di un upgrade ed a 699 USD per gli altri, che -vista la larghezza di manica di Adobe- sono ben pochi... Il prodotto mostra un'integrazione quasi totale delle le funzionalità del PDF, diventando di fatto una sorta di ambasciatore di questo ambiente grafico, ormai ben più che un semplice linguaggio.

Dal suo canto, Illustrator arriva a 9. Per gli utenti Mac questa assonanza con la corrente versione del Mac OS da ancora di più la misura delle effettive novità introdotte nella versione corrente, una major in piena regola, così come fu l'o-

## Adobe InDesign 1.5

Adobe

Adobe GoLive 5

monimo sistema dal lato Apple.

Infatti Illustrator diviene la punta di diamante di Adobe per la produzione di contenuto Web (non confondete questa affermazione con quella vista per GoLive che gestisce il contenitore). Anche Illustrator sarà disponibile nel secondo quadrimestre di quest'anno per 149 e 399 USD, rispettivamente come upgrade e prezzo pieno.

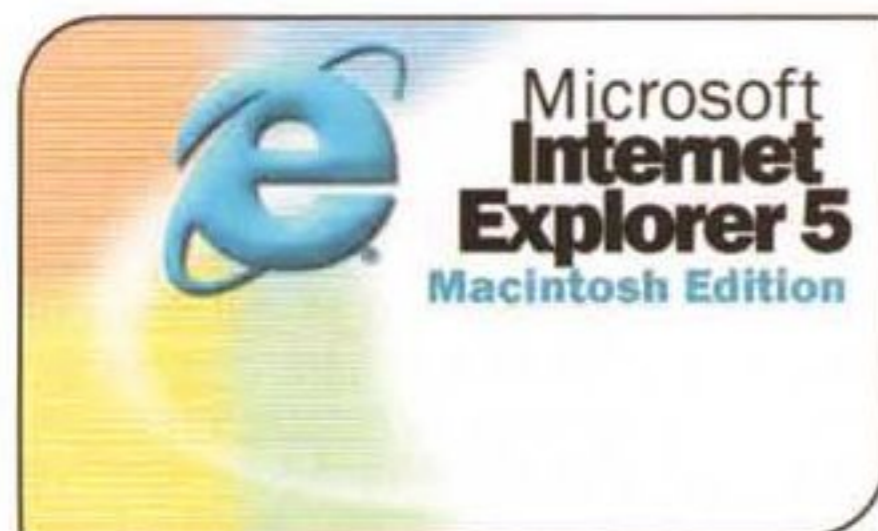
## Microsoft Internet Explorer 5, Outlook Express 5.0.2

Uno dei pochi prodotti che ha quasi-rispettato i tempi di uscita in Microsoft è Internet Explorer e la versione 5, disponibile nella sola versione inglese per ora, scappa di poco da questa regola e porta con sé una fix-release del client di posta e news Outlook.

Ancora una volta l'integrazione tra i due prodotti si limita al fitto scambio di chiamate (AppleEvents), dunque al solo livello di sistema operativo e di librerie condivise, presentandosi al pubblico di sempre sotto la veste di due pacchetti che lavorano gomito a gomito, ma con possibilità di sopravvivenza l'uno indipendentemente dall'altro.

La prima evidente novità introdotta dalla quinta versione è una sorta di anticipazione dell'aspetto di Mac OS X, per le trasparenze 'acquose' e per la elevata possibilità di andare incontro ai gusti dell'utenza. Non solo toolbar ed icone sono traslucide e gonfie come gocce d'acqua con forme che ne ricordano la funzionalità, ma è persino possibile scegliere il 'gusto'. La tanta enfasi che avrete percepito nel riportarvi le caratteristiche d'interfaccia non è casuale, ma ha un motivo.

Non c'è molto altro da dire sull'implementazione, non tanto, almeno, che giustifichi una major. Il programma si avvia molto più lentamente del predecessore 4.5.1 e dimostra una certa len-



## Darwin e il genoma di Apple

Ricorderete certo un tempo in cui in casa Apple si parlava dell'evoluzione dei sistemi operativi in termini musicali: Rhapsody, Allegro, Minuet. Questa nomenclatura, oltre ad essere fonte continua di confusione per gli sviluppatori, aveva il vizio di non rendere affatto immediata la comprensione temporale dello sviluppo e, soprattutto, della meta da raggiungere. Parallelamente Copland (Ispirazione: Aaron Copland, compositore non noto ai più e solo fortuitamente per gli appassionati di Progressive anni '70) sarebbe divenuta l'interfaccia dalle icone messe di 3/4.

In un pianeta nel quale il solo Unix è sopravvissuto a Windows, e unicamente grazie a Linux che lo ha portato nelle case, quanto sarebbe sopravvissuto questo sistema ispirato al pentagramma?

Tornato Jobs e con lui i fuoriusciti passati a NeXTStep (un dialetto Unix), Apple abbraccia la filosofia Linux, cancella gli spartiti, apre agli sviluppatori esterni e comunica un piano di sviluppo del Sistema che prende il nome dal teorico dello sviluppo e della sopravvivenza: Darwin.

Oltre che di sicuro effetto, il piano è chiaro. Si parte dal Carbonio, componente base per la vita, che nel nostro caso è un set di API native PPC che creano un vero strato di astrazione dell'hardware, fondamentale per la sopravvivenza in un ambiente Unix-like, ostile alle procedure in ROM. Si passa quindi al Cacao, necessario per addolcire la pillola della migrazione; si finisce con l'Aqua, indispensabile alla vita perché, confessiamo, il Mac OS ha un'interfaccia che di intuitivo ed usabile ha ormai poco, e per qualcuno ha perfino scocciato.

Il wafer che Apple usa per rappresentare la struttura del Mac OS X (Darwin, appunto) mostra chiaramente i quattro livelli di implementazione delle funzionalità del sistema: il micro-kernel sarà quello che saprà produrre il progetto (OpenSource) Darwin, e dialogherà con la grafica di sistema attraverso Quartz (il successore di QuickDraw e basato sul PDF), OpenGL e QuickTime, rispettivamente per 2D, 3D e multimedia.

Il dialogo kernel-grafica produrrà (a secondo del chiamante) un effetto Classico (AppleEvents), una chiamata 'carbonizzata' od una chiamata a Cocoa, il set di chiamate del Mac OS attuale mappate (riconosciute o tradicibili) sul nuovo Foundation Framework (o YellowBox se preferite). Quanto avviene negli strati sottostanti lo vedremo (se avrà un'interfaccia o se sarà intercettabile dal Process Viewer) con l'aspetto descritto da Aqua, cioè le API di interfaccia utente disegnate per il Mac OS X. Tutti questi livelli sono astratti dall'hardware e una nota stampa di Apple del 5 aprile, nell'annunciare agli sviluppatori la disponibilità di Darwin in versione 1.0.2, portava l'invito a tentare il porting su piattaforme diverse dal Mac. La stessa ToDo list di Darwin (URL) riporta la seguente attività: Bootstrap Intel.

tezza di reazione anche su macchine dell'ultima generazione. Se in parte questo è riconducibile all'interfaccia più pesante e agli scrolling 'morbidi' che caratterizzano la versione Windows -ai quali probabilmente gli utenti della Mela non sono avvezzi- è del resto oggettivamente riscontrabile con un documento mediamente complesso ed in locale.

Un rallentamento, in favore di una miglior comprensione delle 'lingue' html e della stabilità, questa sì, è drammaticamente aumen

Va citata anche la possibilità di customizzare le barre a piacimento, modalità a schermo pieno o a barre ridotte all'essenziale ed una certa propensione al protagonismo, visto che continua a chiedervi se volete che si imposti come browser di default, anche se gli intimiate il 'No' e di non ripetervi più la domanda!

## Netscape Communicator 6...

Si parlava del successore del Communicator 4.x come di una release snella, riscritta da capo, fortemente legata a Java anche a runtime e non solo nel supporto. Un salto di versione voluto dal marketing direttamente a 6 per sopravanzare anche (solo?) nel nome il neonato Explorer 5 ed il consolidato omonimo per Windows. La stessa NS Corp. ne fa parlare grazie alla versione 1 della Preview Release, che non mantiene quello che promette in tema di velocità e bug, ma pare una buona base per la versione finale). Potete scaricarla dalla stessa Netscape per circa 8 Mbyte col solito installer alla QuickTime: una piccola applicazione e dalla rete quello che volete. *MG*

**Anteprima**

# Adobe Illustrator: 9 in disegno

**Sempre più integrati i formati esistenti per l'immagine e l'animazione.  
Ma il pensiero più ricorrente è al Web.**

*di Mauro Gandini*

**D**opo l'arrivo di FreeHand 9 ecco che anche Adobe vuole prendere 9 in disegno e presenta la nuova versione di Illustrator, la 9 appunto. Inutile dire che la presentazione del prodotto è stata piena di "effetti speciali", anche se la versione mostrata non era ancora quella definitiva. Le funzionalità aggiunte sono tante, troppe per essere anche solo descritte brevemente in questo spazio: ci ripromettiamo di provare subito il prodotto e offrirvi una panoramica delle più innovative caratteristiche e funzionalità introdotte.

## Un occhio alla stampa e uno al Web

L'evoluzione di Adobe Illustrator ha senza dubbio il Web nel suo DNA. Per coloro che devono generare pagine web, Adobe Illustrator 9.0 è uno strumento essenziale nella creazione di siti altamente sofisticati che trattengono gli utenti nel sito che stanno visitando. E' possibile creare facilmente grafica web vettoriale che si integra perfettamente con gli altri strumenti Adobe per il web tra cui Adobe GoLive, Adobe LiveMotion e Adobe Photoshop 5.5 al fine di realizzare immagini e animazioni di altissimo impatto e qualità. La nuova modalità Pixel Preview permette di visualizzare l'anteprima del risultato così come apparirà rasterizzato nei web browser. Attraverso il supporto integrato per formati Flash (.swf) e Scalable Vector Graphics (SVG), i grafici possono produrre file vettoriali più compressi e flessibili che possono essere più rapidamente scaricati e visualizzati con una migliore resa video.

## Eccitanti trasparenze

Una delle domande più gettonate dei grafici ad Adobe su Illustrator era

"quando ci date le trasparenze?" Eccoli accontentati: le nuove funzioni di effetto trasparenza presenti in Adobe Illustrator 9.0 sono tra le più potenti rispetto a quelle che si trovano in altri software di grafica vettoriale e garantiscono ottimi risultati in stampa con minimi sforzi. Gli utenti possono applicare un'ampia varietà di effetti trasparenza a qualsiasi oggetto, comprese immagini bitmap e testo, rendendo così visibili gli oggetti in secondo piano. Inoltre se si attiva la funzione di "overprint" di un colore, il programma riesce a visualizzare come appariranno in stampa eventuali oggetti riprodotti sotto quel colore.

## Prestazioni da superdotati

Con un così gran numero di nuove funzionalità, Adobe Illustrator 9 consente di gestire in modo più veloce ed efficace ogni tipo di lavoro. Tra le funzioni più significative: i live objects, che modificano le loro dimensioni a secondo dell'utilizzo che se ne sta facendo

## Adobe Illustrator 9.0

*The industry-standard vector graphics creation software  
for print and the Web*



(es. un riquadro intorno ad un testo adegua le sue dimensioni al variare del testo); gli effetti sui livelli, che consentono di smembrare gli oggetti ponendo i pezzi su vari livelli che sono poi esportabili verso Photoshop; gli stili grafici, che consentono di duplicare effetti complessi su più oggetti con un semplice clic del mouse.

## Disponibilità

Adobe Illustrator 9.0 in italiano per Macintosh e Windows sarà disponibile prima delle vacanze. L'Adobe Web Collection 2.0, che conterrà Adobe GoLive 5.0, Adobe Illustrator 9.0, Adobe LiveMotion e Adobe Photoshop 5.5, sarà



2000 - data di annuncio mondiale della nuova versione - e la data di disponibilità di Adobe Illustrator 9.0 in italiano potranno richiederne l'aggiornamento gratuito ad Adobe Systems Italia, purché la richiesta pervenga entro 60 giorni dalla data di disponibilità di tale versione.

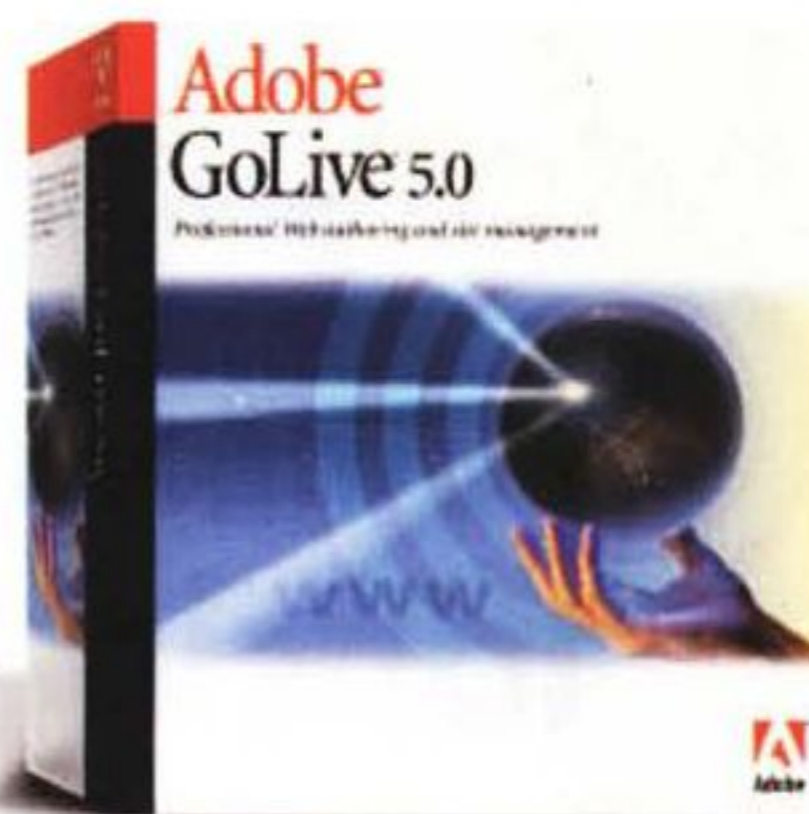
## Adobe GoLive 5.0 in italiano

Congiuntamente alla nuova versione di Illustrator, Adobe ha annunciato GoLive 5.0 in italiano.

disponibile subito dopo. Adobe Illustrator 9.0 sarà presente anche nella Adobe Design Collection, nella Adobe Dynamic Media Collection e nella Adobe Publishing Collection.

Tutti coloro che acquistano la versione full di Adobe Illustrator 8.0 durante il periodo che intercorre tra il 4 aprile

Adobe GoLive 5.0 presenta numerose innovazioni tra cui: il "360Code" - la funzione integrata di editor interattivo per la pubblicazione multimediale che consente il controllo totale su qualsiasi codice sorgente di web design, una migliorata funzione di pianificazione e gestione del sito, l'"asset check" interno ed esterno grazie al supporto WebDAV



e gli "smart link" che permettono la condivisione di oggetti con gli altri software Adobe tramite il drag&drop. Inoltre, funzioni avanzate come i Dynamic Link semplificano l'inserimento di database dinamici e le attività di e-commerce.

Adobe GoLive 5.0 in italiano per Macintosh e Windows sarà disponibile entro la primavera.

L'Adobe Web Collection 2.0, che conterrà Adobe GoLive 5.0, Adobe Illustrator 9.0, Adobe

LiveMotion e Adobe Photoshop 5.5, sarà disponibile all'inizio dell'estate.

MS

*Con ASE sviluppare applicazioni Smartcard è un gioco da bambini.  
(Al costo di un gioco da bambini)*



**Le Smartcard: un fenomeno che sta per esplodere! La nuova tecnologia delle card con microchip incorporato trova enormi opportunità applicative nei più svariati settori, soppiantando in gran parte le tradizionali tessere magnetiche e scoprendo una infinità di nuovi orizzonti.**

**Questo è il momento di cavalcare la tigre realizzando le applicazioni per le Smartcard!**

ASE è la risposta più efficiente e flessibile per cogliere queste nuove opportunità. ASE è il primo ambiente di sviluppo aperto che consente di realizzare le più svariate applicazioni con Smartcard di qualsiasi tipo e produttore. L'unità di registrazione ASE Drive vi permette di leggere/scrivere smartcard di diverse tipologie: con cpu, memoria, memoria protetta, prodotte dai principali produttori mondiali. Grazie ad ASESoft utilizzerete i vostri linguaggi preferiti nelle principali piattaforme per programmare le vostre applicazioni. E con il Kit di Sviluppo ASE realizzate rapidamente, facilmente ed economicamente i vostri progetti. Interpellateci per ogni ulteriore informazione.

**partner data** s.r.l.  
Servizi e Prodotti Informatici

Via P. Marocco 11 - 20127 Milano Tel. 02.26147380 - Fax 02.26821589  
Internet: [www.partnerdata.it](http://www.partnerdata.it) e. mail: [info@partnerdata.it](mailto:info@partnerdata.it)

**ALADDIN**

# FORUM P.A.

## lancia l'ICT nella e-Europe

di Leo Sorge

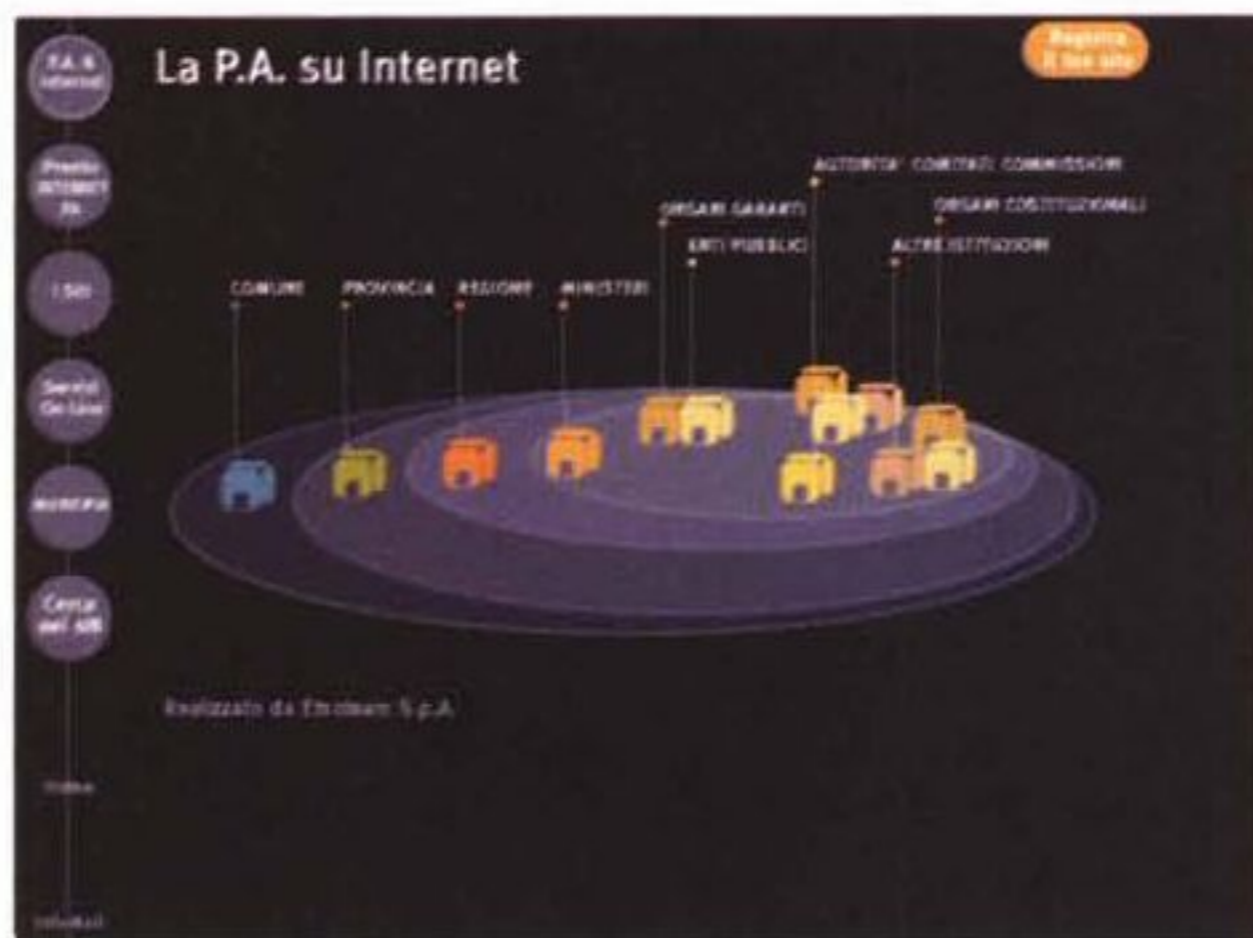
**Nella rassegna dedicata alle tecnologie nella Pubblica Amministrazione tutti i servizi che stanno rinnovando l'Italia**

Come tutte le mattine, alzandomi leggo la posta, quella elettronica ovviamente. Tra le varie questioni più o meno urgenti trovo un messaggio del commercialista, che mi invia la dichiarazione dei redditi nella forma che dovrebbe essere definitiva. La controllerò stasera, con calma, per confermarli che può inviarla al Fisco in formato elettronico. Stasera ho la partita di calcetto, ma non ho ancora prenotato il campo: mi connetto al sito comunale e vedo... sì, è ancora disponibile un campo in erba sintetica. Clicco sul modulo ed ho fatto; basta mandare una serie di SMS sui cellulari di chi non ha la posta elettronica e do' la conferma del campo. Ah, dimenticavo: il contatore dell'acqua condominiale sta dando i numeri, e va controllato. Vado sul sito e prenoto un controllo... fatto! Invio subito la data, l'ora e il nome del tecnico all'amministratore e al figlio del portiere, così lo sanno anche loro.

Vivere così sarebbe bello, no? Eppure non è un sogno. Tutte queste cose, e molte altre, sono già disponibili online. All'estero? Non solo: anche in Italia. C'è comunque un problemino: un servizio c'è solo a Siena, uno solo a Torino, l'altro a Bolzano...

### La rilettura tecnologica

La Pubblica Amministrazione locale, centrale e sovranazionale (ad esempio



Una rappresentazione della PA italiana in rete nella grafica proposta da Etnoteam sul suo sito Internetpa.it.

l'Unione Europea) sta percorrendo un cammino di rinnovamento piuttosto interessante. Il processo richiede uno sforzo sicuramente ingente, che però non si alimenta da solo. Ne è una riprova il recente imbarazzo dello scenario

Il Forum PA è la mostra convegno dei servizi erogati dalla Pubblica Amministrazione ai cittadini e alle imprese. Si tratta di una rassegna unica nel panorama mondiale, che quest'anno giunge all'undicesima edizione. Si tiene annualmente a Roma, con il patrocinio dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri-Dipartimento della Funzione Pubblica e dell'Aipa, l'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, per l'organizzazione dell'Istituto Mides. Quest'anno si è tenuta dall'8 al 12 maggio.

politico italiano, che ha recentemente espresso un nuovo Presidente del Consiglio e di conseguenza un nuovo Governo. Come ha detto l'ex presidente del Consiglio, Massimo D'Alema, la velocità del cambiamento in atto, grande se confrontata all'immobilismo del passato, resta inferiore a quella richiesta dal Paese.

Tutti concordano sul fatto che le nuove tecnologie, dall'informatica alla telematica, potrebbero dare un contributo decisivo ad una organizzazione stabile, efficiente e tempestiva. In molte occasioni sono stati studiati dei piani d'azione, spesso sulla carta efficaci: la vera sfida è passare dalla fase teorica a quella pratica. Alcune realizzazioni sono già disponibili.

Ma certo non bastano nella disponibilità attuale, né basterebbero quand'anche fossero una risorsa di tutti i cittadini italiani.

E' però vero che nel rapporto tra informatica e Pubblica Amministrazione non esistono solo aspetti negativi. Indipendentemente dalla situazione generale, non va dimenticato che la legislazione italiana è all'avanguardia in alcune problematiche di applicazione delle nuove tecnologie al settore pubblico, com'è ad esempio per la firma digitale e per il Fisco telematico.

### Le iniziative del Forum

Gli argomenti principali dibattuti nel corso della rassegna sono quelli che riguardano la PA in senso generale. Riforme, decentramento e sussidia-



## I numeri chiave di FORUM P.A. 2000

<b>Circa 300</b>	gli espositori (+ 20% rispetto al '99)
<b>30.000</b>	i mq espositivi (+ 15% rispetto al '99)
<b>35.000</b>	i visitatori qualificati attesi tra dirigenti pubblici, amministratori, sindaci, assessori, operatori della comunicazione, dirigenti di azienda
<b>135</b>	le grandi aziende di Information & Communication Technology e di consulenza, formazione e servizi avanzati che presentano progetti innovativi
<b>60</b>	le esperienze pilota di Regioni ed Enti Locali direttamente visibili in Mostra (tra gli altri Roma, Milano, Napoli, Torino, Palermo, Venezia, Mantova, Siena, Trieste, Pesaro, Cesena, Ravenna, ecc.)
<b>25</b>	i Ministeri e i Dipartimenti con i loro progetti innovativi al servizio del pubblico
<b>50</b>	Le aziende sanitarie e gli espositori del nuovo settore "Un patto per la salute"
<b>30</b>	I grandi Enti di servizio espositori ( tra cui ACI, INA, INAIL, INPS, INPDAP, ISTAT, Poste italiane)
<b>1.000</b>	i terminali collegati ad Internet a disposizione del pubblico
<b>oltre 90</b>	gli incontri: convegni, seminari e tavole rotonde
<b>13</b>	<b>i Ministri che presentano le linee guida delle azioni di riforma</b> Bassanini, Bellillo, Bersani, Bianco, Bordon, Del Turco, Fassino, Letta, Loiero, Nesi, Salvi, Visco, i Sottosegretari Passigli e D'Andrea.
<b>oltre 600</b>	<b>i relatori ai vertici del mondo politico, sociale, accademico, imprenditoriale e amministrativo</b>
<b>15.000</b>	<b>Congressisti attesi</b>
<b>8</b>	<b>I grandi temi di FORUM P.A. 2000:</b> 1. Pubbliche Amministrazioni, Unione Europea e mercato globale 2. La qualità dei servizi pubblici e i nuovi assetti di mercato 3. Pubbliche Amministrazioni e Società dell'Informazione 4. Le Pubbliche Amministrazioni alla prova del decentramento e della sussidiarietà 5. La semplificazione amministrativa e la qualità della normazione 6. Sistemi di controllo e valutazione 7. Il nuovo lavoro pubblico 8. Pubblica Amministrazione e privacy: la cultura della dignità
<b>Tutti</b>	<b>i Comuni principali, le Province, le Regioni e gli Organi dello Stato inviano rappresentanze</b>

## Il ritorno di Roma

*Dopo anni d'indegno squallore, la Capitale torna teatro di manifestazioni tecnologiche di spessore. Non ce ne vogliono gli imprenditori che in questi anni hanno organizzato qualcosa; non ce ne voglia lo stesso Forum PA, che solo dall'anno scorso è diventato effettivamente tecnologico: si è trattato di lampi anche intensi, ma comunque troppo brevi ed isolati.*

*Il breve periodo a cavallo tra gli anni '80 e gli anni '90 ci aveva illusi con promesse di futuro splendore, nelle quali ci eravamo adagiati. Ma il crollo della Tiburtina Valley, com'era stata pomposamente definita l'area est di Roma nella quale convivevano l'industria militare e quella elettronico-informatica, demolì un settore e seimila posti di lavoro. La successiva crisi nazionale determinata da Tangentopoli e solo formalmente terminata con l'avvento della Seconda Repubblica ha ibernato un processo di rivitalizzazione dell'economia.*

*Al momento Roma prova a rinascere. Più che Internet l'ha aiutata la telefonia semplice, che ha scelto di vivere nella Capitale. Intorno a questo fenomeno sta rinascendo anche il movimento fieristico. Al momento sono programmate ben tre esposizioni: il Forum PA, che apre le danze (8-12 maggio), SmauComm Mediterraneo (15-17 giugno) e VoiceCom/Omat (novembre). In un arco di sette mesi, e nello stesso quartiere Eur, si prova un rilancio possibile. Grazie a chi sta investendo. MC Microcomputer, che già da tempo segue ForumPA e VoiceCom+Omat, sarà punto d'incontro anche per SmauComm.*

(L.S.)



*Giuliano Amato, presidente del Consiglio dei Ministri, sarà presente ai lavori insieme a buona parte dei Ministri in carica.*

rietà, qualità dei servizi e il nuovo contratto di lavoro sono state le colonne portanti della settimana di lavori. Se in questa sezione l'informatica era poca, ben maggiore ne è stata la presenza tra le iniziative speciali e la sezione espositiva.

Qui si trovano molti spunti interessanti per chi opera nell'informatica. Tra gli argomenti fanno spicco lo sviluppo delle economie territoriali (progetto RESET), i servizi delle Regioni (Regionan-

## Internet PA: Le categorie rappresentate

1. Pagamento di tasse e tributi
2. Servizi anagrafici e di certificazione
3. Servizi tecnici e concessioni
4. Promozione attività produttive
5. Promozione dei beni e attività culturali e del turismo
6. Servizi socio-educativi
7. Adempimenti per l'automobilista
8. Servizi previdenziali e assicurativi
9. Democrazia elettronica

do), la terza edizione del premio Cento Progetti al servizio del cittadino e lo Sportello Unico delle attività produttive.

## L'e-government di Internet PA

Nell'edizione 2000 il Forum, nell'ambito di una particolare attenzione per le best practices, ha lanciato il Premio per il miglior sito Web della Pubblica Amministrazione.

Il Premio Internet PA intende promuovere la cultura Internet e l'erogazione dei servizi on-line, con la convinzione che essi rappresentino una conquista importante per migliorare la diffusione delle conoscenze, del sapere e

corso all'assegnazione d'un premio davvero unico. Attraverso parametri relativi alla utilità, alla fruibilità e all'interattività delle varie soluzioni, un comitato stilerà una graduatoria con relativa leadership.

Lo spirito dell'iniziativa non è certo quella di stabilire vincitori e vinti, bensì innestare un processo meritocratico che sia di stimolo per migliorare quanto già esiste e per aumentare il numero di realizzazioni, come d'altronde impone la stessa natura del Web, estremamente dinamica. Tra venticinque finalisti sono stati scelti cinque vincitori e cinque segnalazioni. Si tratta di un'iniziativa di Etnoteam e di Forum PA, in collaborazione con American Express, Ansa, I.net e Rai per premiare i migliori servizi on line sui siti Internet della Pubblica Amministrazione centrale e



Il sito del Forum riporta tutte le informazioni sull'iniziativa.



favoriscano la comunicazione fra cittadino, imprese e Pubblica Amministrazione in un'ottica di servizio e trasparenza.

Le centinaia di realizzazioni che hanno preso vita nel corso degli ultimi mesi hanno con-

locale.

L'iniziativa intende fornire un'occasione qualificata per far conoscere i migliori servizi on line ai cittadini e alle imprese erogati dalla Pubblica Amministrazione, allargandone la visibilità in ambito nazionale ed internazionale e diffondendo quelle esperienze di eccellenza che portano l'e-government nella vita dei cittadini e delle imprese.

Tra le segnalazioni pervenute sono stati scelti venticinque finalisti. Dieci di loro avranno gli onori maggiori: cinque saranno i premi destinati a servizi ritenuti particolarmente significativi, mentre altri cinque servizi riceveranno una menzione speciale (al momento di andare in stampa non conosciamo ancora i nomi definitivi, ndr).

Il premio si pone l'obiettivo di dare visibilità alle nuove risorse online disponibili ai cittadini della e-Europe. Per que-

L'Aipa, Autorità per l'Informatica nella PA, partecipa intensamente alle attività del Forum. In particolare va segnalato l'elenco pubblico dei certificatori per la firma digitale, ovviamente disponibile online.

## Un giro nell'Italia che vogliamo

**I diplomandi italiani in visita guidata e critica per apprezzare i migliori servizi dell'Italia pubblica e telematica**

Negli ultimi anni la partecipazione dei giovani alla costruzione della società ha subito profonde modifiche, disperdendosi in mille rigagnoli e quindi diminuendo il contributo alla politica tradizionale. Oggi il successo e la disponibilità di tecnologie che semplificano la comunicazione rende possibile il riavvicinamento tra giovani e politica. Per favorire questo processo, Forum PA propone un concorso rivolto ai giovani diplomandi. L'iniziativa è il concorso "Un giro nell'Italia che vogliamo", pensato come un invito a conoscere meglio servizi di qualità che la PA eroga ai cittadini, per poter riflettere su che cosa ci si aspetta dalle Istituzioni.

Come opera la Pubblica Amministrazione? Quali sono i servizi che può offrire ai cittadini? Quali sono, invece, i servizi che dovrebbe offrire? Queste sono le domande al centro dell'iniziativa patrocinata dal Ministero della Pubblica Istruzione e rivolta agli studenti delle ultime classi di istruzione superiore. Il concorso è abbinato ad un programma di visite guidate, grazie alle quali le scolaresche potranno toccare con mano e votare i servizi della sezione Autonomia, del Ministero della Pubblica Istruzione e soprattutto quelli pensati specificatamente per loro.

Gli studenti delle ultime classi degli Istituti superiori di Roma e provincia sono stati invitati a compilare un elenco dei dieci servizi ritenuti di maggiore importanza tra quelli forniti da Comuni, Province e Regioni, indicando brevemente perché. Tra tutte le schede erano in palio tre PC multimediale per gli studenti, mentre i loro professori riceveranno un buono acquisto libri del valore di duecentomila lire (al momento di andare in stampa non conosciamo ancora i risultati dell'iniziativa, ndr).



Tutte le informazioni relative al premio Internet PA sono disponibili online all'indirizzo...

<http://www.internetpa.it>

Continua a pag. 44

---

# Entrate

[www.facal.it](http://www.facal.it)



---

# Uscite



- 
- Il sito per:
- 1 Fare acquisti in tempo reale
  - 2 Avere listini prezzi sempre aggiornati
  - 3 Tutte le news dei prodotti
  - 4 Un servizio posta per rispondere ai vostri quesiti

**Facal point**<sup>®</sup>  
Il Gruppo  
dell'Informatica!  
GROUP

Segue da pag. 42

sto i siti premiati e quelli segnalati saranno ampiamente promossi sulla stampa, sul Web e attraverso un CD multimediale; il sito del Forum PA riporterà inoltre la lista completa dei link.



La rete interna della Regione Liguria.

## I grandi dell'informatica

Un numero sempre crescente di espositori del settore ICT sta premiando la formula e i risultati della rassegna romana. Come di consueto per questa manifestazione, la presenza di leader mondiali e nazionali è di primissimo piano, per un totale di 135 aziende espositrici.

Una novità nella composizione di quest'anno è la nutrita presenza di aziende di dimensioni medie, quali integratori di sistemi o rivenditori ad elevato valore aggiunto, che puntano molto sull'adozione nella pubblica amministrazione italiana di tecnolo-



Un sito particolarmente utile per le aziende è quello della Camera di Commercio della Provincia di Milano.

## A Forum PA si va a scuola di management

**Un corso di cinque giorni aggiorna i dipendenti della Pubblica Amministrazione su come migliorare la qualità del lavoro grazie alla tecnologia**

Il personale della Pubblica Amministrazione ha voglia di aggiornarsi nelle tematiche più moderne quali personal computing, gruppi di lavoro, Internet e strumenti collaborativi. E' questo quanto emerge dalle adesioni registrate dal Master PA, il corso di formazione gratuita erogato al Forum.

Inizialmente pensato per i soli ottavi e noni livelli dirigenziali della PA di stanza a Roma, il Master ha poi raccolto numerose adesioni sia da livelli formalmente inferiori ma comunque insigniti delle funzioni in analisi, sia da personale proveniente dal resto d'Italia. La disponibilità su Internet del modulo d'iscrizione ha poi aperto le porte anche ad un certo numero di semplici cittadini desiderosi di entrare nel processo di riforma tecnologica della PA.

Il totale delle adesioni ha rasentato le diecimila iscrizioni ad altrettanti moduli, richieste da circa quattromila persone. Si tratta di un numero assolutamente eccezionale, reso ancor più interessante dalla specificità degli argomenti trattati. Il più richiesto in assoluto è risultato il modulo su "Le responsabilità procedurali secondo la legge 241/90: il ruolo degli ottavi livelli", ma subito dopo sono risultati "Redigere progetti e relazioni", "Strumenti di valutazione e controllo di gestione" e "Come strutturare un sito web della PA".

L'intero programma si articola su tredici moduli formativi curati dalle principali aziende fornitrici di tecnologia informatica, di ricercatori e di Università. La rivoluzione informatica e telematica mette a disposizione strumenti che -oltre alla loro specificità- richiedono il ripensamento dell'intero flusso lavorativo. Proprio per questo Master PA non si limita ad attraversare i principali problemi del flusso di lavoro (workflow), del lavoro collaborativo (workgroup) e di Internet (website e privacy per la PA), ma affronta anche argomenti quali i flussi di comunicazione, l'attività per processi, il flusso delle pratiche e le responsabilità procedurali secondo la legge 241/90.

gie già mature quali l'application publishing, il call center e le carte magnetiche e a microprocessore. Grande interesse suscita inoltre la riorganizzazione dei processi e del flusso di lavoro (workflow).

Va notato che tra le presenze troviamo svariate aziende per le quali il Forum non è un must, che quindi confermano l'interesse della PA nella tecnologia come innovazione e non come semplice voce di spesa.

Tra queste AMD (e non Intel), Microsoft ed IBM (ma non Sun), Sap e JD Edwards tra i fornitori di sistemi ERP, Computer Associates e Tivoli per la gestione, e poi Imation, Autodesk, Oracle, SAS, Rational, Hyperion, Software AG e molte altre.

MG

### Gli indirizzi

<http://www.forumpa.it>  
<http://www.internetpa.it>  
<http://www.aipa.it>



presente e futuro

**AKURA**  
PORTABLES

O r i s 2 5

**Processori:** Pentium III e Celeron 500-700 MHz versione FC-PGA, Chipset Intel 440ZX

**Memoria:** SO DIMM SDRAM 2 slot per complessivi 256 MB

**Display:** TFT da 13.3" con risoluzione 1024 x 768 (XGA) su monitor esterno fino a 1280 x 1024 16M Colori

**Audio:** Sound Blaster compatibile, full duplex con AC97, stereo 2 speaker + 1 microfono integrati

**Controller grafico:** ATI Mobility M Series 3D/AGP con 4 MB RAM, supporto zoom Video Port LCD/CRT autoscreen, supporto MPEG-2

**Hard Disk:** HDD 2.5" (9.5 - 12.5 mm spessore) Ultra DMA 33, fino a 20 GB di capacità

**CD-ROM/DVD Drive:** CD ROM o DVD 6X (factoring option) da 12,7 mm

**Batteria:** Li-Ioni a 8 celle compatibile SMS versione 1.0 - 2,5 h autonomia

**Dimensioni:** 305mm (L) x 251mm (P) x 39mm (H)

**Peso:** 3 Kg

**Accessori:** DVD Drive, PC Cards, LS 120, alimentatore per auto, Port Replicator (opzionale), borsa di trasporto, alimentatore carica batteria (in dotazione)

**Garanzia:** 2 anni



**M**   
**Mobile Quality**

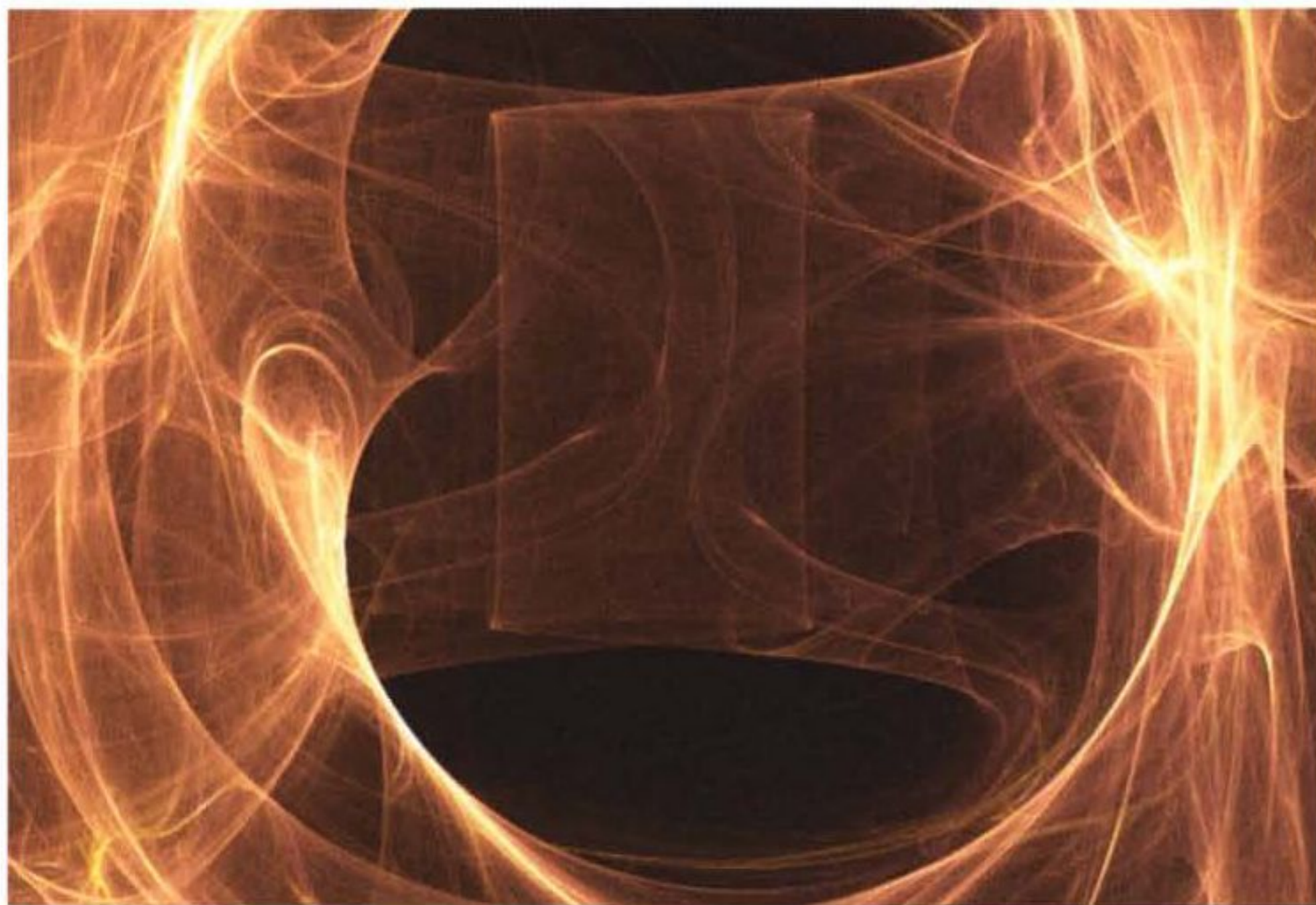
**Akura, una garanzia lunga due anni!**  
Tutti i prodotti della linea Akura hanno una garanzia di 24 mesi e sono coperti da un servizio di assistenza, che assicura la riparazione in 5 giorni lavorativi.

# Mostra di Arte Digitale

Guardate le immagini. Fatevi una vostra idea sui contenuti e sulla Computer art di Alessandro Raffi e Ernesto Fialdini.

Poi leggete l'articolo e verifichiamo le nostre impressioni.

*di Ida Gerosa*



Alessandro Raffi

*menti, nelle emozioni vissute, forse dimenticate, forse accantonate ... e le rappresenta; che con molta forza racconta la nostra antica essenza umana, pur se oggi quest'essenza è sollecitata in maniera nuova dagli stimoli esterni. E' un'arte che permette all'uomo di sottolineare la sua "eccezionalità", la coscienza di avere in sé le componenti della vita dell'essere, e di poter essere così filosofi, artisti, scienziati. E' un'arte che permette di sentire il "battito del cuore".*

**L**a Computer art è un'arte che permette di aprire uno squarcio molto profondo nell'intimo di ognuno di noi. E' un'arte che, senza paura, penetra nel pensiero, nei senti-



"Trittico del vento" di Ernesto Fialdini.

# Originalità, scelta & convenienza a sole 9.900 lire.



ogni CD-Rom  
è originale,  
integrale, in italiano\*  
e a sole 9.900 lire,



## Ecco cosa trovi quando scegli un CD-Rom 9&nove

- Il più vasto assortimento di titoli
- oltre 3000 punti vendita in Italia
- Oltre ~~2.000.000~~ <sup>3.000.000</sup> di copie già vendute
- Un gran numero di novità in arrivo

Entra anche tu nell'incredibile mondo 9&nove. Una realtà originale fatta di giochi mozzafiato, passatempo, educational e utilities per tutti i gusti e tutte le età, in cui l'unica cosa che ti sembrerà veramente virtuale è il prezzo! Per scoprire qual è il punto vendita più vicino mettiti in contatto con: [www.microforum.it](http://www.microforum.it) oppure telefona allo 06 33251274.

\* Alcuni titoli hanno in italiano solo il manuale o le istruzioni d'uso.



Microforum Italia Point. Il meglio a meno.

## Apex mentis 2000 a Carrara

Dal 22 aprile al 1 maggio scorso è stata presentata a Carrara una mostra di "Arte Digitale". Dopo tanti anni dalle prime sperimentazioni, finalmente cominciano a proporsi giovani artisti che operano con il computer.

All'interno della Fiera Marmi Macchine, in cui esiste l'estensione "giorni d'arte" della Mostra Nazionale della Casa, è stato allestito un stand per l'arte elettronica di Ernesto Fialdini, Matteo Mazzoni e Alessandro Raffi, tre artisti bravi che hanno perfettamente capito i significati e gli intenti di quest'arte ancora così difficile e ancora così poco conosciuta. Un'arte straordinaria che permette di visitare gli spazi più intimi e profondi del nostro essere, eppure è quella stessa arte che è guardata con sospetto o... con paura dagli "esperti" che temono di ascoltare le proprie emozioni. Sono quei critici che cercano di non vedere, di non capire una realtà che avanza, quelli che pensano di confondere se stessi e di meravigliare lo spettatore proponendo un'arte/spettacolo che spesso aggredisce violentemente,

**Dal 22 aprile al 1 maggio scorso è stata presentata a Carrara una mostra di "Arte Digitale". Dopo tanti anni dalle prime sperimentazioni, finalmente cominciano a proporsi giovani artisti che operano con il computer.**

mente, grossolanamente.

I tre espositori, con amore e pazienza, hanno proposto la seconda edizione di una mostra curata nei particolari: Apex Mentis".

## L'allestimento delle mostre

Per ogni mostra è molto importante l'allestimento perché fin dal primo impatto il visitatore può capire se gli piacerà oppure se si sentirà lontano o peggio escluso. Ernesto Fialdini (non solo

### IDA GEROSA

Artista di Computer art  
[i.gerosa@pluricom.it](mailto:i.gerosa@pluricom.it)  
<http://www.mclink.it/mclink/arte>



"Perturbamento" di Ernesto Fialdini.

computerartista, ma anche regista dedito al cinema digitale) ha curato la parte scenografica.

In uno stand di 100x80 metri la "ruggine" ha fatto da filo conduttore, determinando la scelta di colori caldi come gli aranciati uniti, in contrasto con il bianco sporco e il grigio. Le opere, le immagini grandi 2 metri x 1 pendevano dal soffitto, appese a delle catene "arrugginite", lasciando le pareti spoglie. Solo nei quattro angoli dello spazio, poggiati su cubi di marmo, 4 monitor creavano una nota diversa accendendo un flusso continuo di altre opere.

Ecco, quasi in opposizione, il luogo della creazione dell'immagine e la loro rappresentazione stampata.

Una mostra costruita con attenzione che proponeva un percorso multisensoriale: non solo visivo o tattile,

**Per ogni mostra è molto importante l'allestimento perché fin dal primo impatto il visitatore può capire se gli piacerà oppure se si sentirà lontano o peggio escluso. Ernesto Fialdini (non solo computerartista, ma anche regista dedito al cinema digitale) ha curato la parte scenografica.**

le, ma anche uditivo. Un intervento di "sound design" ha infatti accompagnato i visitatori fondando una vera e propria installazione.

Quindi un evento di "arte digitale" all'interno di un altro evento. Ben vengano queste proposte che cominciano a scardinare i recinti fortificati dell'arte tradizionale. Del resto è rara una mostra di Computer art presentata in sé e per sé, è rara e per questo più preziosa. In ogni caso sia che venga presentata in un

ambito a sé stante o inserita in un evento preconstituito, è sempre importante perché provocatrice di entusiasmo e stupore nel pubblico che si sente comunque coinvolto e affascinato.

## Pensieri, ricordi vaganti di un artista

Nel momento in cui ho chiesto al bravissimo Alessandro Raffi di raccontarmi le sue origini artistiche, è nato uno scorrere di pensieri e di ricordi che vale la pena riprodurre fedelmente.

*"I primi passi verso l'arte li ho mossi sotto la guida del Beato Angelico, del Doctor Angelicus e di Pierre Angelique, con metodo e per gradi. Poi è arrivato il primo film in sedicesimo, Ra-*

## Perché Apex Mentis?

Gli stessi espositori mi hanno dato questa spiegazione.

"Il termine apex mentis appartiene alla tradizione della mistica speculativa occidentale, ma si inserisce all'interno di una linea di pensiero tecnologica e filosofica sullo statuto delle "immagini" che sollecita continue riflessioni anche da parte di artisti, movimenti di avanguardia, storici dell'arte e critici. Il termine in sé designa quel "vertice della mente" che recide ogni legame con l'orizzonte delle immagini profane subordinate alla dimensione dell'utile, e permette di attingere alla visione della Luce. L'adozione di questo termine non è legata soltanto alla necessità di stabilire un nesso di continuità con l'esperienza della prima edizione della mostra effettuata al Museo del Marmo di Carrara dal 26 giugno al 10 luglio 1999, ma esprime un rifiuto della logica della rappresentazione legata ai processi di mercificazione delle immagini e ai suoi codici dominanti."



# La collezione più segreta dell'anno



Ogni  
CD-Rom  
a sole 9.900  
lire

**Sexy Collection**

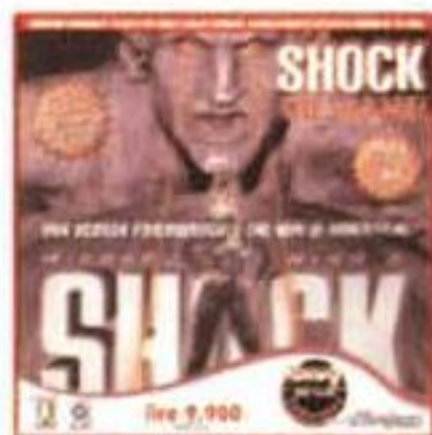
**Alta densità erotica interattiva.**

- una collana di CD-Rom originali ed integrali (solo per adulti)
- un trionfo di erotismo interattivo
- una scelta di qualità nei limiti del buon gusto
- un prezzo rivoluzionario
- continue novità in arrivo
- ...iniziate la collezione

**Fanno parte della linea Sexy Collection:**

### **Shock the Game**

Una scossa  
psicosessuale  
che non si dimentica.



### **Strip Black Jack**

Un'appassionante versione  
sexy del gioco d'azzardo  
più famoso di Las Vegas



**Sexy Collection. By Microforum Italia. Il meglio a meno (solo per adulti).**



**Microforum Italia Point. Il meglio a meno.**

Microforum Italia srl via del Casale Ghella, 4 - 00189 Roma - tel. 06 33251274 - fax 06 33251275 - <http://www.microforum.it> - e-mail: [info@microforum.it](mailto:info@microforum.it)

**Non bloccare l'immagine fluttuante che galleggia sullo specchio marino dell'occhio, non murare le palpebre nell'abitudine al noto già visto, fai del corpo un cardine glorioso che ti apra la porta dell'impossibile. Dissolviti nel vedere ammonisce un saggio Sufi.**

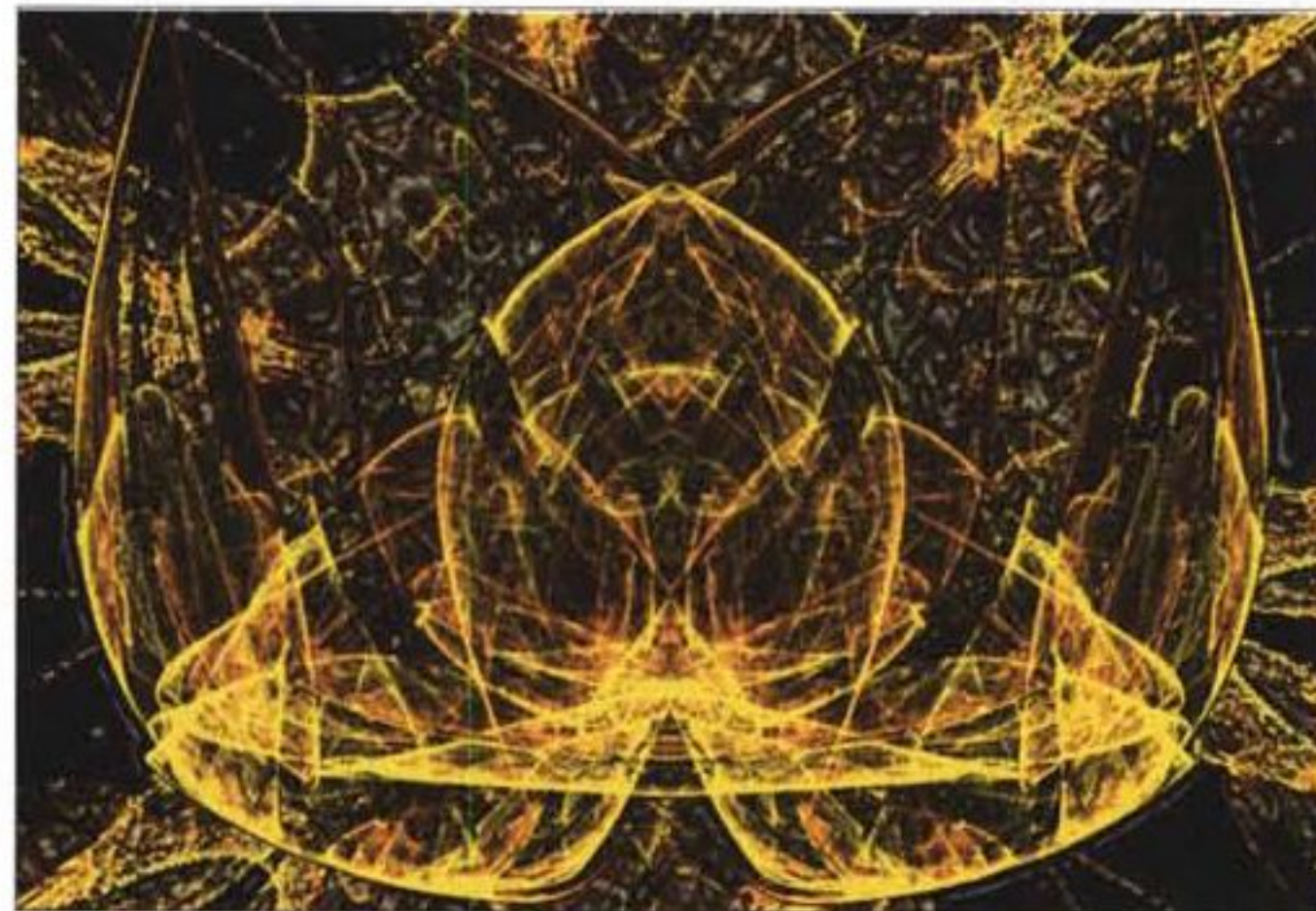
dini percettive o forze rovinose che incatenano la retina all'io, anziché farne un vaso da riempire di Luce. ... L'arte digitale mi ha visitato per intercessione di Francesco d'Assisi ... Colui che chiamò sorella la nostra morte corporale, divenne invece il cantore della Luce di cui la materia è principio di moltiplicazione, piano di irradiazione solcato dal tripudio del pensiero e dall'apice degli affetti.

Non bloccare l'immagine fluttuante che galleggia sullo specchio marino dell'occhio, non murare le palpebre nell'abitudine al noto già visto, fai del corpo un cardine glorioso che ti apra la porta dell'impossibile. Dissolviti nel vedere ammonisce un saggio Sufi.

Quando sono davanti al monitor e visualizzo interiormente l'immagine preparatoria da cui procederà il resto del lavoro, non mi interessano i mezzi tecnici con cui sto lavorando, piuttosto mi pongo in ascolto delle vibrazioni interiori della materia visiva. Come dice Kandinsky nel saggio *Lo spirituale nell'arte*, è allora che i punti di luce divengono sonori. La materia striata del divenire visivo è come un muscolo in attesa dell'esercizio che lo condurrà al suo punto apicale di contrazione: per questo ho intitolato una delle mie immagini *peak contraction*, termine che nel linguaggio del "body building" indica l'istante di contrazione massima del muscolo oltre il quale si spalanca una nuova soglia sensoriale. Apex mentis innervato nella carne dell'occhio. E quando mi concentro per assistere al

refazione ottica, edizioni *Tracce di Pescara*, correva l'anno 1987. Ricordo uno dei miei maestri di allora, raccontava che cieco è colui che ha occhi soltanto per il Visibile, l'occhio piegato al suolo e incurvato dalla forza di gravità, inetto al volo o al trasmodare. Abitu-

**Trovo affascinante oltre che interessante ascoltare il flusso spontaneo di pensieri e di riflessioni che accompagnano sempre chi fa quest'arte intrigante, ammaliante. Vedo che tutti, una volta entrati in questo mondo parallelo, come primo impatto si sentono storditi, sbalorditi e quindi avvertono la necessità di studiare e di capire quello che stanno facendo per arrivare a "vedere" l'ambiente in cui sono entrati.**



Alessandro Raffi.

prender forma di un'immagine digitale cerco di mettermi nella stessa disposizione d'animo di quando sono in palestra di fronte allo specchio con un paio di manubri in mano. Tom Plaz ammonisce: se non ti disponi mentalmente a rendere striati i tuoi muscoli, i tuoi muscoli non diventeranno mai striati."

## La parola agli artisti

Trovo affascinante oltre che interessante ascoltare il flusso spontaneo di pensieri e di riflessioni che accompagnano sempre chi fa quest'arte intrigante, ammaliante. Vedo che tutti, una volta entrati in questo mondo parallelo, come primo impatto si sentono storditi, sbalorditi e quindi avvertono la necessità di studiare e di capire quello che stanno facendo per arrivare a "vedere" l'ambiente in cui sono entrati.

Guardare, riflettere, sedimentare per imparare ad amare tutte le proposte, per poterle "superare" e serenamente inoltrarsi negli spazi sconfinati.

Per questo vorrei che gli stessi artisti espositori, Ernesto Fialdini, Matteo Mazzoni, Alessandro Raffi, raccontassero i significati dell'ar-

**Alcuni uomini vedono la realtà e si chiedono "Perché?". Altri sognano cose mai esistite e si chiedono "Perché no?".**

te elettronica, e le loro certezze acquisite. Ecco il loro punto di vista.

"Lo sviluppo delle tecnologie digitali nei diversi campi dell'esperienza artistica, se da un lato ha prodotto una tendenziale omologazione dei risultati, generalmente appiattiti su scelte stilistiche dettate dalle esigenze di mercato, dall'altro ha aperto orizzonti di possibilità che attendono

ancora di essere esplorate. La rivoluzione digitale è appena agli inizi. Il progressivo slittamento dall'analogico al digitale non può essere valutato soltanto in termini di flessibilità, velocità, o "potenza" dei nuovi mezzi, ma come una "rottura epistemologica" - nel senso bachelardiano del termine - che merita un'attenta riflessione critica, soprattutto per le implicazioni di un processo che mette radicalmente in discussione identità acquisite, saperi, paradigmi sensoriali e percettivi, e forme di organizzazione del lavoro. Questa seconda edizione di arte digitale Apex Mentis si è prefissa l'obiettivo di porsi come luogo di incontro e di scambio per una riflessione di questo tipo.

... Nel nostro caso parliamo di arte figurativa digitale. Spesso ingiustamente fraintesa nel concetto generico di computer grafica, la nostra disciplina si basa su manifestazioni particolari dell'immaginario che, sia per necessità di elaborazione sia per una ben precisa scelta estetica, vengono realizzate attraverso il mezzo informatico. Specchio del nostro tempo, territorio inesplorato che si evolve alla stessa velocità con cui cerchiamo di indagarlo."

## Un'ultima riflessione, questa volta di George Bernard Shaw:

Alcuni uomini vedono la realtà e si chiedono "Perché?". Altri sognano cose mai esistite e si chiedono "Perché no?".

MB

*Per cielo, per mare, per terra con la flotta COMEX.*



POLARIS PM-214

INTEL PENTIUM III MMC2  
Schermo LCD 14.1" TFT  
a 16.8 milioni di colori XGA 1024x768.  
Interfaccia video ATI a 64 bit, 8MB, 64MB  
RAM espandibile a 384 MB  
Sistema audio incorporato (ESS ES19785)  
stereo 16-bit, 3D surround, Wavetable HW.  
Microfono e 2 altoparlanti incorporati.  
Dimensioni mm 316 (L) x 256 (P) x 47 (H).  
Peso 3,6 Kg. compresa batteria.



POLARIS PM-512

INTEL CELERON PGA 370  
Schermo LCD 12.1" TFT  
a 16.8 milioni di colori XGA 800x600.  
Interfaccia video S3 Virge MX+, 4MB  
32MB RAM espandibile a 256 MB  
Sistema audio incorporato (ESS SOLO1)  
stereo 16-bit, 3D surround.  
Microfono e 2 altoparlanti incorporati.  
Dimensioni mm 280 (L) x 240 (P) x 39,5 (H).  
Peso 2,6 Kg. compresa batteria.

POLARIS PM-314

INTEL CELERON PGA 370  
Schermo LCD 14.1" TFT a 16.8 milioni di colori, XGA 1024x768.  
Interfaccia video ATI 64 bit 4MB,  
64MB RAM espandibile a 256MB  
Sistema audio incorporato (ESS ES19785) stereo 16-bit, 3D surround,  
Wavetable HW, Microfono e 2 altoparlanti incorporati.  
Dimensioni mm 316 (L) x 256 (P) x 38,5 (H).  
Peso 3 Kg. compresa batteria.

**PC world** POLARIS  
è l'ultima  
generazione di Notebook  
con destinazione nuovo  
millennio. Felice di stare  
ovunque con voi,  
POLARIS sfodera ingegno  
e perseveranza,  
sciogliendo con brio e  
ottimismo qualsiasi nodo

di comunicazione.  
Disponibile in tre diverse  
configurazioni, con  
processori Pentium III  
MMC2 o Celeron PGA  
370 e con schermo LCD  
da 14,1 o 12,1", POLARIS  
è compatto, potente e  
fornito di eccezionali  
dotazioni di base.

Ideale per pensare,  
viaggiare e lavorare,  
POLARIS è il rivoluzionario  
Notebook COMEX creato  
per stare sempre al  
vostro fianco.

**COMEX**  
[www.comex.it](http://www.comex.it) - e-mail: [info@comex.it](mailto:info@comex.it)

*Galattica versatilità,  
sicura su ogni dove,  
superiore comfort di  
comunicazione.*

**Astronave POLARIS.**



Azzurro Advertising

COMEX S.p.A.  
Via Braille, 18  
48010 Fornace Zarattini (RA)  
Tel. 0544 459 711 - Fax 0544 455 566

UFFICIO DI MILANO: Via Manzoni, 5  
20090 Trezzano sul Naviglio (MI)  
Tel. 02 484 031 30 - Fax 02 484 038 84

LIGURIA, PIEMONTE 010 836 7372  
EMILIA ROMAGNA 0522 360 344  
LAZIO 06 373 533 54  
PUGLIA, BASILICATA, MOLISE 080 557 5490  
CAMPANIA 081 522 3069  
SICILIA 095 741 0516

# La faccia a finestra

di Raffaello De Masi

Ahinoi, doveva succedere, ed è successo. Ben difficile che una rivista di informatica possa essere accusata di pornografia, ma il sig. Fabio di Roma non manca di mettere il dito su una gravissima mancanza di pudore dimostrata da MC!

I fatti: un paio di numeri prima, Francesco Carlà aveva pubblicato alcune immagini di un gioco che lui stesso definì "simulerotico". Apriti cielo! Il lettore parla di "immagini su giochi erotici con dovizia di particolari" che, sono sempre sue parole, "denotano una profonda mancanza di rispetto per coloro che hanno conservato un minimo senso del pudore". Le immagini, per la cronaca, erano formato cm 2x3.

Inutile descrivere la risposta di Marco! A proposito, ve ne voglio raccontare una, a proposito di pornogiochi! Ne avevo uno, una volta, che girava su Spectrum, in cui si vedeva un omino assatanato che, dotato anatomicamente un bel po' (capito che voglio dire?), correva per le strade della città appresso a ragazze formose e, come dire, le "pungeva". A ogni colpo ben riuscito la dimensione del particolare si accresceva; ma dove stava il gioco, mi chiederete? Beh, il pericolo era rappresentato da granchi maleducatissimi, che sbucavano dietro l'angolo e, a colpi di tenaglia, smozzicavano l'arto mediano del nostro! Insomma, meno male che non ne ho parlato mai; cosa mi sarei potuto beccare, di rimando, da tal lettore?

## Amiga formula 3000

A specchio dei tempi e della situazione di allora, new eclatante è quella che annuncia la possibilità di seguire i Campionati mondiali di Calcio attraverso il Videotel. Ma veniamo subito all'argomento che dà il titolo all'articolo; Microsoft annuncia la disponibilità di Windows 3.0. Si tratta solo di un'anteprima, in attesa di presentare il prodotto completo, e sarà il prodotto con cui Microsoft affermerà definitivamente



mente la sua preminenza sul mercato attraverso l'interfaccia grafica a finestre che sarà, successivamente, oggetto di battaglie legali a non finire con Apple. Ci sarà tempo e modo di riparlarne.

Eccolo, il principe del fascicolo. Si tratta di Amiga 3000, ennesima versione del prodotto di Commodore che tenterà, senza fortuna, di abbandonare gli abiti di home&game computer per assumere aspetto, finalità e aria professionale. Ne sono disponibili due versioni, quella a 16 MHz e quella a 25, ambedue dotate di HD (anzi, come si diceva allora, per similitudine con lo YellowBoy 66, di Winchester) da 40 MB. Alla macchina, quantunque realizzata senza risparmio di risorse, e dotata di architettura per certi versi avanzata (conteneva, ad esempio, uno slot per processore da 200 pin che avrebbe dovuto permettere l'installazione di CPU aggiuntive, come RISC o 68040) non arrise la fortuna meritata, forse proprio perché la gente la assimilò ai modelli precedenti, meno potenti, che si erano fatti una robusta fama di macchine per gioco e per ragazzi. Un'occasione mancata! E poi, il rullo compressore PC aveva finalmente trovato il motore giusto, Windows, per dare la birra a tutti!

Memorex Telex 7270; dietro una sigla tanto altisonante, che lascia immaginare chissà quante e quali alchimie, si nasconde un ennesimo treotto-sei dalle caratteristiche "niente di speciale": 25 MHz la frequenza del clock, 4 Mbyte di RAM, neppure l'HD per una diecina di milioni (occorreva, per avere il solito Winchester aggiungere almeno 2 o tre milioni per una manciata di megabyte che oggi ci vengono regalati attraverso Web). Troppo caro, viene specificato anche nell'articolo da Corrado, anche considerando il nome Memorex Telex (niente a che vedere con Memorex, quello delle memorie disco), allora ben noto nel campo dei mainframe (chi sono costoro?).

E giusto per parlare di macchine a buon mercato, ecco l'Unidata AX9000. Ascoltate bene: processore 486, 2 Mbyte di RAM, HD da 80



I primi dischi magneto ottici, dimensioni 5"1/2, capacità 650MB, riscrivibili su ambedue i lati. Un bel salto nella scalata dei Megabyte, ma il driver costa la bellezza di una diecina di milioni!



Borland Quattro Pro, potente spreadsheet girante sotto MS-DOS. Prodotto tecnologicamente avanzato (è il primo prodotto Borland ad adottare l'architettura intermedia VROOMM - Virtual RealTime Object Oriented Memory Manager) e dotato di funzioni potenti e raffinate, risentirà dell'interfaccia DOS, quando già Excel era pronto a entrare nell'arena Windows

MB, solo MS-DOS. Indovinate quanto costava? Più o meno come cinque o sei assemblati di oggi. Oggi i nostri figli storcono il naso se nella macchina non c'è almeno un Pentium III a 600 MHz, un HD da una ventina di giga, un monitor di almeno 17" e Windows 2000. E a spulciare l'articolo si legge che la macchina è dotata di un monitor "professionale" Mitsubishi, e che "ha la sua giustificazione d'uso in impieghi di tipo dipartimentale in multiutenza, ossia in sistemi eminentemente aziendali e non più personali". Il monitor (un immenso 15") è impressionante per dimensioni e peso, e, per trasportarlo dalla sala computer alla sala posa sono servite due persone!

Decisamente più interessante è la prova di una periferica di grande significato tecnico. Si tratta di un disco ottico riscrivibile Triple I OR650, con dischi da 5", che, per il modico prezzo di una diecina di milioni (ohé, ma niente costa meno, in questo fascicolo?), compresa una cartuccia (e volevo anche vedere!), permette di registrare su ambedue i lati una quantità totale di dati di circa di 625 MB, a un transfer rate massimo di 12 Mbit al secondo. Facendo un rapporto con i costi dei dischi rigidi, in fondo si tratta di un prodotto a buon mercato.

Segue la prova di un bel mouse della Logitech (ne ho posseduto anch'io uno, dedicato al Mac), dalla forma apparentemente troppo semplice (è una calotta cilindrica) ma che si dimostrò, lo ricordo benissimo, di una ergonomia a tutta prova. Ancora, a seguire, un esteso test della nuova versione di Borland Quattro Pro, foglio elettronico di ben alto lignaggio, an-



Word Perfect, un Old One per dirla in gergo anglosassone, word processor che ha sempre goduto di una nicchia di utenza abbastanza vasta da consentirgli di giungere ai tempi nostri con la fama di pacchetto professionale curato e piacevole da usare. Ne verranno realizzate le versioni per praticamente tutti i sistemi operativi allora disponibili, compreso Atari, Apple II e tutta la piattaforma UNIX.

cora girante sotto DOS, che costa un milioncino tondo ma che (opzione piuttosto diffusa allora) si può avere per meno di tre bigliettoni da centomila se si spedisce la fotocopia di un dischetto di un altro spreadsheet. Il commento finale di Francesco Petroni è "qualità totale", e non si tratta di retorica; il commento finale è del tutto positivo.

Quasi a funzionare da contraltare, ecco il SuperCalc 5 di Computer Associates. Anche qui si tratta di un bel foglio elettronico, anch'esso attestato sullo stesso prezzo, che ha la sua arma vincente in una buona grafica, in alcune interessanti funzioni di database e in una originale gestione delle videate. Ma costa un tantino troppo, specie se si fa il confronto con il Quattro. La sua meteora durerà davvero poco. Ben altra fortuna continua ad arridere invece a WordPerfect che, distribuito in una serie di versioni atte a coprire praticamente tutto il parco esistente (da MS-DOS ad Amiga, ad Apple II e III, a Macintosh, a macchine sotto Unix e perfino ad Atari), continuerà a riscuotere un buon favore anche in Italia, attraversando la bufera WinWord senza rimmetterci tanto, e mantenendo una eletta schiera di utenti affezionati che non gli negheranno mai la loro fedeltà.

## Grafica a gogo

Il fermento che percorre l'ambiente, e l'occhio sempre più attento al Digital Imaging è dimostrato dalla "risalita", nella rivista, di una serie di articoli dedicati alla grafica, tal quale o applicata ad aree come il DTP. Negli Intelligiochi, i Crobots continuano, pervicacemente, a darsela di santa ragione, e in Macintosh compare la prima prova di Aldus FreeHand, tanto importante che la rubrica indossa, per l'occasione, il vestito della festa e si veste parzialmente di colore. Ancora grafica in Atari, con un pacchetto di RayTracing dalle pregevoli caratteristiche. Il resto sono elucubrazioni mentali dedicate alla programmazione e alla modifica di questo o quel kernel, di questa o quell'area di memoria, di discussioni sulla dipendenza dell'hardware (speriamo non si spari un'overdose) e sulla organizzazione di un sistema esperto. Tutto materiale che dorme da tempo il giusto sonno dell'oblio, che nessuno mai disturberà. Garantito!

E anche stavolta ci tocca chiudere! Ma non senza la curiosità finale: si apre a Roma un club degli "Amici del Clipper"; Il mio club "Amici di Naomi", vi posso assicurare, ha avuto ben altra fortuna!

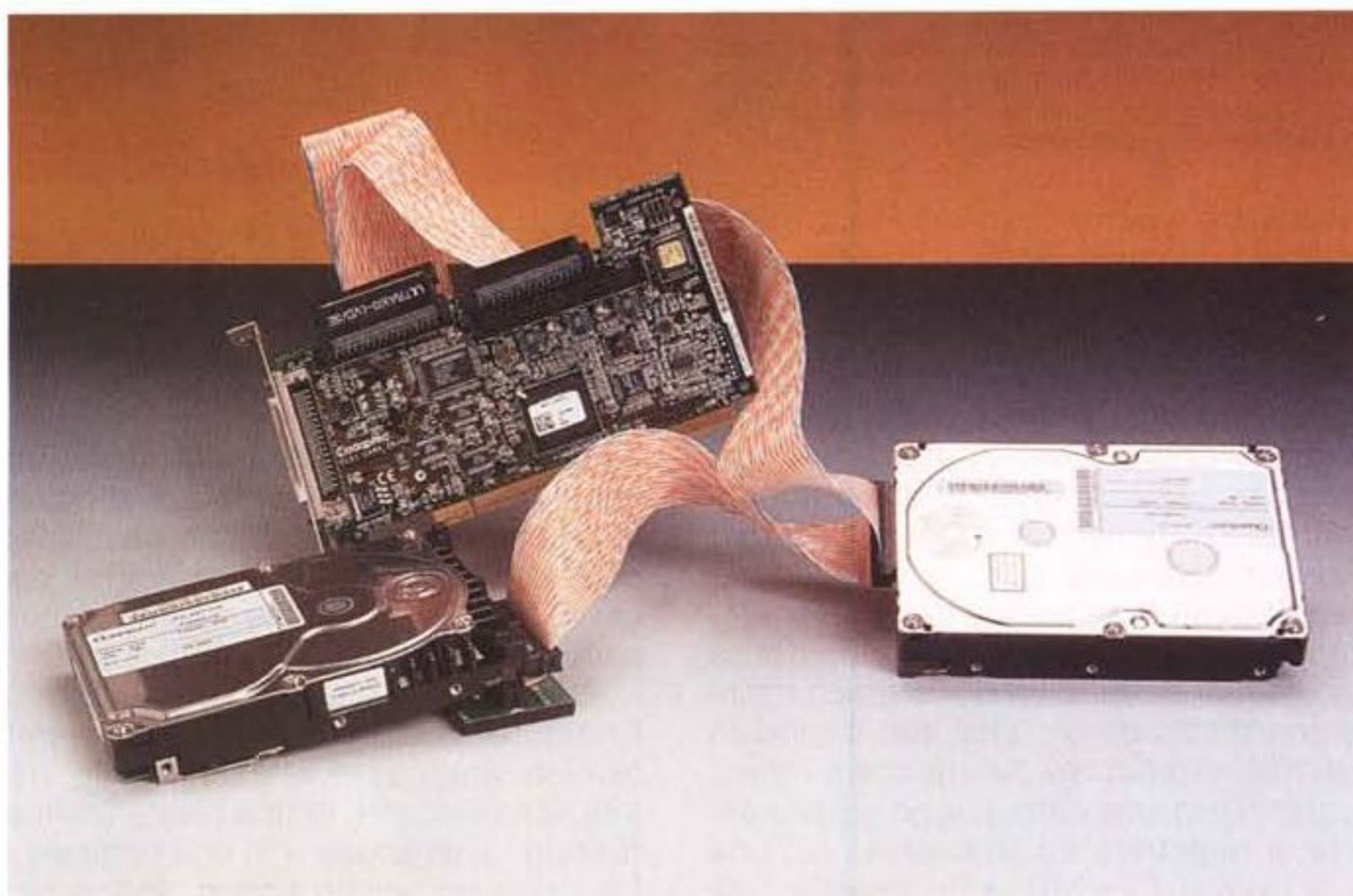
MG



Unidata AX900, un 486 dotato di 2MB di RAM e di un disco da 80MB che costava oltre dieci milioni e con cui, allora, si poteva gestire un sistema aziendale in multiutenza.

# Ultra160 Scsi

di Franco Palamaro



La corsa verso l'interfaccia più veloce nel trasferimento dei dati è ormai senza alcun freno. Oggi parleremo del protocollo Ultra/160 SCSI (dove 160 sta, ovviamente, per 160 Mbyte al secondo), una implementazione delle specifiche Ultra3SCSI, ma già si hanno notizie di

una prossima versione (che forse verrà presentata agli inizi del 2001) che raddoppia questo valore a 320 Mbyte/s.

Il precedente protocollo da 80 Mbyte al secondo, l'Ultra2SCSI, implementava una tecnologia denominata LVD (Low Voltage Differential, differenziale a basso voltaggio) che, in congiunzione con il particolare tipo di cavo a coppie ritorte, consente anche di connettere dispositivi su di una catena lunga fino a 12 metri.

Il nuovo protocollo utilizza sia la tecnologia LVD, sia i cavi e i terminatori dell'Ultra2SCSI, introducendo tre nuove tecnologie (delle cinque costituenti le specifiche dell'Ultra3) che consentono di aumentare la velocità di trasferimento massima in burst sul bus fino a 160 Mbyte/s e di aumentare l'affidabilità del trasferimento stesso.

Adaptec ha scelto di implementare il Dual Edge Clocking, il Domain Validation e il controllo a correzione CRC (Cyclical Redundancy Checking).

Il Dual Edge Clocking (o anche Double Transition Clocking, DTC) è la stessa tecnologia di base utilizzata per le memorie DDR o per l'UltraATA/66: si utilizza sia il fronte di salita, sia il fronte di discesa del segnale per raddoppiare la larghezza di banda mantenendo im-

mutata la frequenza di funzionamento del bus.

Rispetto alla implementazione Ultra2SCSI, dove il bus dati è clockato a 40 MHz e il segnale di request/acknowledge a 80 MHz, nell'Ultra160 il bus dati è stato raddoppiato, grazie alla tecnologia DEC applicata al segnale di request/acknowledge.

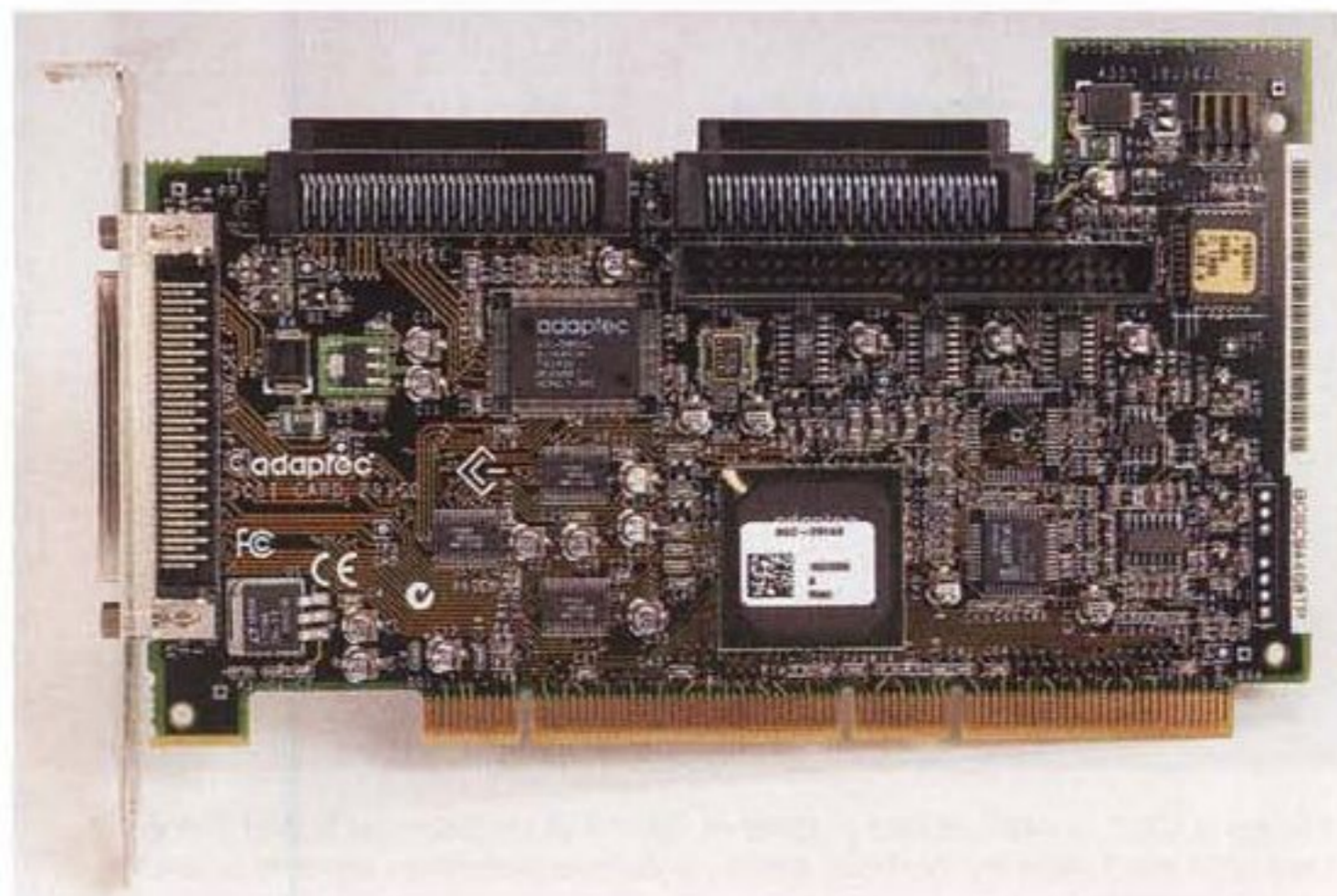
Il Domain Validation serve per stabilire il transfer rate ottimale tra il controller e la periferica; utilizza una sequenza

di comandi di I/O durante il bootstrap del sistema e funziona alla stessa stregua di un modem, in pratica collaudando l'integrità della comunicazione alle varie velocità di trasferimento e abbassandola per garantire l'affidabilità dei dati durante la connessione.

Per le prove abbiamo utilizzato il nuovo controller AHA29160 di Adaptec, in congiunzione con due dischi rigidi di produzione Quantum: l'Atlas V con regime di rotazione di 7200 giri al minuto e capacità di 18.3 Gbyte, 4 Mbyte di SDRAM di buffer e 2 piatti con 4 testine, e l'Atlas 10K a 10.000 giri/min, capacità di 9,18 Gbyte, 2 Mbyte SDRAM di buffer, 3 dischi e 6 testine.

Il controller 29160 è dotato di tre connettori, uno a 68 poli per la connes-

*Il controller Adaptec 29160: si noti il particolare pettine per la connessione al bus PCI a 64 bit; inserendo il controller in uno slot a 32 bit, restano fuori un discreto numero di contatti...*



sione di dispositivi SCSI LVD, uno a 68 poli per dispositivi UltraWide SCSI e uno a 50 poli per dispositivi UltraSCSI, più un connettore esterno a 68 poli LVD.

E' possibile connettere fino a 15 dispositivi al controller; il bus di sistema interno è di ben 532 Mbyte/s, ed è possibile connettere varie tipologie di dispositivi contemporaneamente, stante la varietà di connettori disponibili, tenendo presente comunque che si tratta di un controller a canale singolo (non si possono utilizzare tutti i connettori contemporaneamente, per esempio).

I dischi ed il controller sono stati installati in una workstation grafica di alto livello, la Image 3D di Naac Technology, basata su due processori Pentium III a 667 MHz e 256 Mbyte di RDRAM Rambus PC800.

L'impressione avuta dalla prova è di grande efficienza del controller, con

*Il disco rigido Quantum Atlas 10K, a 10.000 giri al minuto e 9 Gbyte di capacità.*



una eccellente affidabilità e velocità di trasferimento dei dispositivi; in partico-

lare, ci è sembrato molto affidabile e veloce il nuovo Quantum Atlas V a 7200 giri al minuto: il rapporto qualità/prezzo è eccellente, la rumorosità del disco è veramente bassa (soprattutto se paragonata al rumore di turbina a gas che proviene dall'Atlas 10K...).

Il transfer rate reale dei due dischi rigidi provati è molto vicino a quello dichiarato, con valori più vicini di quanto ci attendevamo per l'Atlas V, meno per il modello a 10.000 giri:

le nostre prove hanno confermato valori sui 19,5 Mbyte/s di transfer rate per l'Atlas V e 24,5 Mbyte/s di media per l'Atlas 10K.

Quest'ultimo disco è il massimo disponibile da Quantum per quanto riguarda le prestazioni; chiaramente, la sua fascia di mercato è quella dei server e delle workstation di media e alta gamma, dove la elevata temperatura e rumore hanno un'importanza secondaria rispetto alle prestazioni e all'affidabilità del dispositivo.

Il controller Adaptec è dotato di bus PCI a 64 bit, ma può essere utilizzato anche in uno slot a 32 bit; le prestazioni non ne risentono particolarmente, almeno fino a quando non si comincia ad utilizzare un discreto numero di dispositivi contemporaneamente fino a saturare il bus (il bus PCI a 32 bit è, nel migliore dei casi, limitato a 133 Mbyte/s).

Concludendo, il target sia dei dischi rigidi, sia del controller, è l'utenza professionale; il prezzo e le prestazioni sono molto elevate, tanto da non essere consigliabili ad un'utenza media se non altro perché per poter sviluppare al massimo le prestazioni di entrambe i dispositivi è necessario un sistema di fascia alta.

MS



*Il disco rigido Quantum Atlas V, a 7.200 giri al minuto e 18 Gbyte di capacità.*

### Controller SCSI Ultra160 Adaptec AHA29160

**Produttore:**

Adaptec  
[www.adaptec.com](http://www.adaptec.com)

**Distributori:**

ACTEBIS Computer SPA  
tel. 02/516671  
CDC Point SPA  
tel. 0587/2882  
INGRAM MICRO SPA  
tel. 02/5535.1  
Computer 2000  
tel. 02/525781

**Prezzo (IVA inclusa)**

Lire: 869.000

### Dischi rigidi Quantum

**Produttore:**

Quantum  
[www.quantum.com](http://www.quantum.com)

**Distributore:**

Ingram Micro  
tel. 02/55351  
Karma Italia  
tel. 02/3822051  
Silvestar Group  
tel. 02/66125566

**Prezzo (IVA inclusa)**

Atlas V 18,3 GByte  
Atlas 10K 9,1 GByte

Lire: 1.347.000

Lire: 1.634.000

# Speciale Notebook



**Modulari, all-in-one, multimediali, Internet ready.  
Tante offerte e tante configurazioni  
Come effettuare la nostra scelta?**

*di Franco Palamaro*

Il computer è ormai un irrinunciabile strumento di lavoro per la maggior parte di noi: praticamente la totalità delle aziende basa la produttività dei propri dipendenti o collaboratori su una qualche forma di utilizzo del personal computer.

Il computer portatile, invece, fino ad ora è stato considerato una semplice estensione, per quanto costosa, del PC "principale" (il desktop dell'ufficio o di casa): quando abbiamo la necessità di effettuare un lavoro che implica l'utilizzo di un computer lontano dall'abituale posto di lavoro o in ambienti non compatibili con l'utilizzo di un PC desktop, usiamo un portatile. Ma finito il lavoro e tornati all'ufficio o a casa, si riversava e si elaborava i documenti o i dati sul fidato computer desktop.

Qualcosa sta cambiando: moltissime aziende stanno seguendo l'esempio di Intel, che da qualche tempo affida ai propri dipendenti esclusivamente PC portatili (in ufficio il portatile è collegato ad una tastiera e monitor esterni); più dell'ottanta per cento dei computer uti-

lizzati nell'azienda leader nella produzione di processori sono notebook!

Certo, i costi sono molto superiori; ma, a differenza del passato, un computer portatile moderno non ha più nulla da invidiare ad un PC desktop, né in termini di potenza elaborativa, né di capacità o possibilità di espansione.

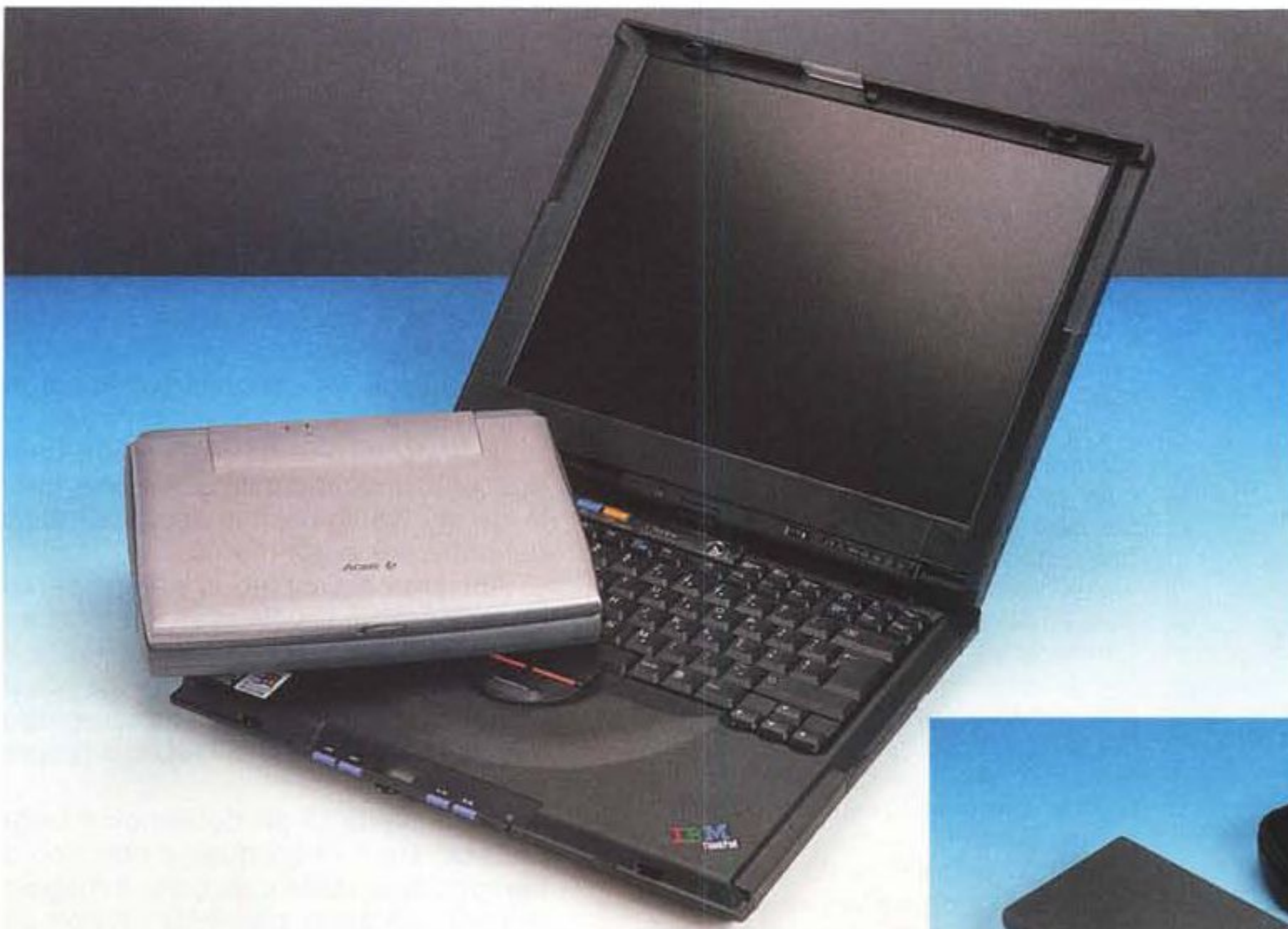
Questo non significa che è ormai possibile sostituire completamente i computer desktop con dei portatili in tutte le applicazioni; ma semplicemente che il confine tra le due tipologie di macchina è diventato molto più sottile, e che per alcuni utenti (dipendenti aziendali o privati) è possibilissimo scegliere come unico PC un portatile.

## **A ciascuno il suo portatile**

Possiamo dividere i personal computer portatili in quattro grandi categorie: gli All-in-one, notebook di grandi dimen-

sioni caratterizzati dall'aver tutte le periferiche di memorizzazione (come drive floppy e lettori CD-Rom e DVD) contemporaneamente presenti nello chassis, un display di almeno 12 pollici e generalmente dotato di prestazioni sovrapponibili ad un sistema desktop; il notebook vero e proprio (in Inglese, il termine "notebook" significa quaderno degli appunti) o "Slim-line", normalmente molto sottile e molto leggero, dotato di display da 10/12 pollici e qualche volta con il lettore di CD-Rom e il drive floppy alternativamente inseribili nello chassis, ma più comunemente collegabili esternamente; il subnotebook o ultraportatile, un PC piccolo e leggero, con il display sotto i 10 pollici e con tutte le periferiche esterne al mobile del computer e collegabili solo quando necessario; il PalmTop, un computer letteralmente "da taschino", generalmente privo di disco rigido, lettore CD o drive Floppy, dotato di display molto piccoli e raramente a colori, implementante sistemi operativi proprietari e con





La differenza, davvero notevole, di dimensioni tra un "all in one" di buon livello e un ultraportatile: rispettivamente un notebook IBM e un Acer.

Nel primo caso le dimensioni e il peso sono certamente più impegnative ma con il vantaggio di avere tutto pronto all'uso. Nel secondo, invece, la comodità delle ridotte dimensioni viene vanificata, qualora volessimo utilizzare floppy o di CD-Rom, dalla necessità di portarsi appresso il drive floppy, il lettore di CD-Rom più un ammasso di cavi, cavetti e adattatori; senza dimenticare anche un'altra batteria, considerando la minore autonomia dovuta alle ridotte dimensioni rapportata alla classe del prodotto.

una architettura chiusa (per esempio, lo Psion Revo o il Compaq Aero).

Tralascieremo questi ultimi dispositivi per concentrare la nostra attenzione sui primi tre tipi di computer portatili, in quanto consideriamo i palmtop ancora delle "estensioni" di un PC più grande e potente (che può benissimo anche essere un portatile!) o comunque come dispositivi ancora troppo di nicchia.

La differenziazione tra le tipologie di portatili è in base alle caratteristiche di

utilizzo, portatilità e flessibilità: un "all-in-one" consente il massimo delle funzionalità e flessibilità (e sovente delle prestazioni, in quanto i PC portatili più potenti appartengono a questa categoria), ma di contro ha le dimensioni e il peso; un ultraportatile permette il trasporto



## Il display

Affermare che il display di un portatile più è grande meglio è, può sembrare scontato; in realtà, non è vero, o lo è solo in parte.

Avere un notebook dotato di schermo da 15 pollici di diagonale è senza dubbio utilissimo, ma a parte l'elevato costo di un pannello TFT di queste dimensioni, bisogna considerare il maggior consumo del display stesso (pannello più retroilluminazione), la maggiore fragilità del display e infine il considerevole aumento di peso e dimensioni del portatile che adotta uno schermo sifatto.

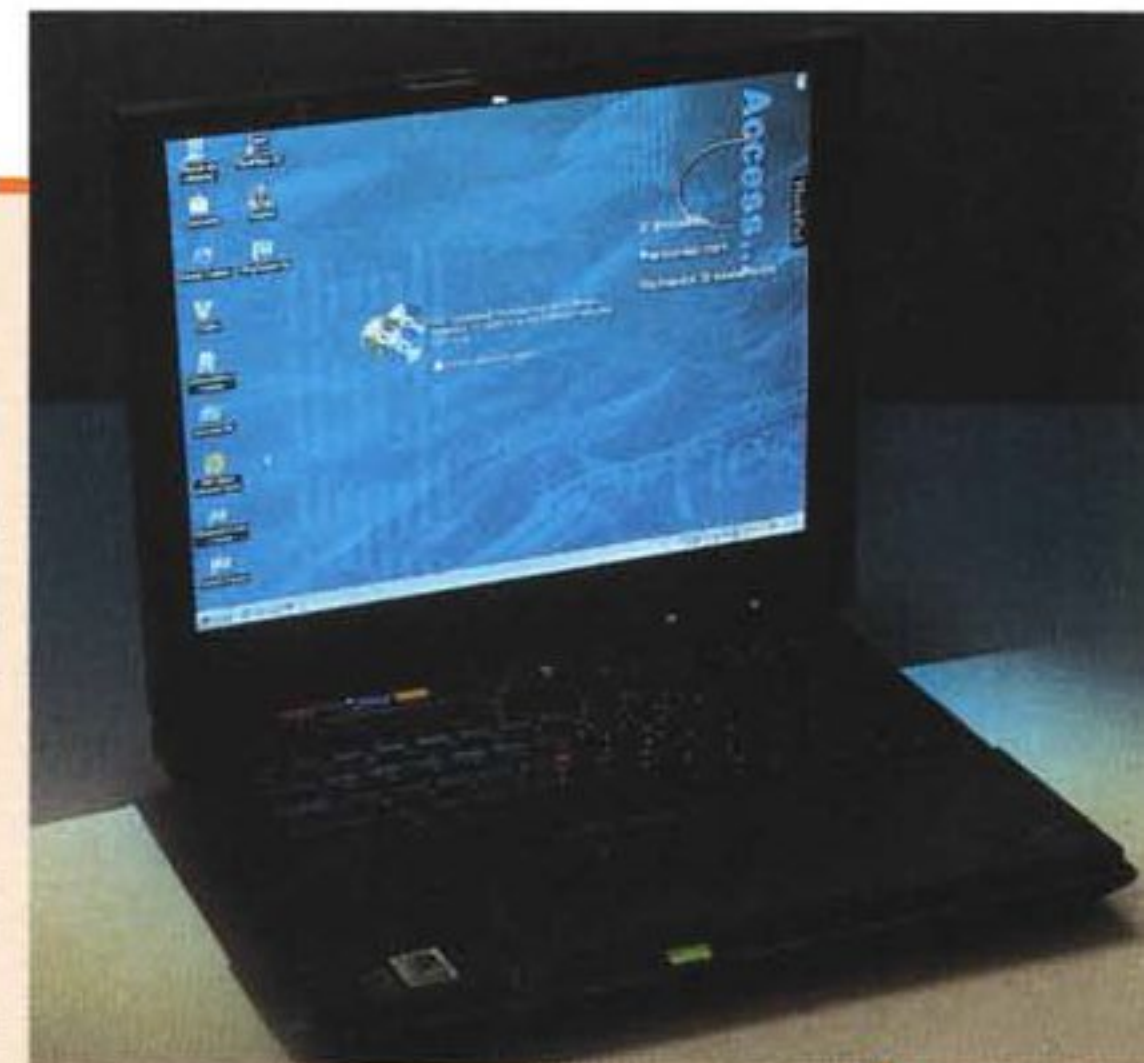
Anche la qualità di un display per notebook è fondamentale: è preferibile acquistare un PC dotato di schermo da 12 pollici di buona qualità piuttosto di uno da 13 di qualità più scadente.

A questo proposito, attenzione alla tecnologia implementata dal pannello LCD: evitare, per quanto possibile, i display a matrice passiva e scegliere (compatibilmente con il budget a disposizione) un display TFT.

Considerare anche la risoluzione effettiva dello schermo in relazione alla diagonale: su di uno schermo da 8,4 pollici una risoluzione di 1024x768 è eccessiva e oltre a far lievitare i costi, rende i caratteri a schermo troppo piccoli e quindi poco leggibili.

Da parte nostra consideriamo ideale una risoluzione di 800x600 con diagonali di schermo fino a 10 pollici e 1024x768 per diagonali superiori.

Come ultimo appunto, valutare anche la capacità di antialiasing o prescaling dell'interfaccia grafica alle risoluzioni inferiori a quelle nominali del display LCD: si tratta di una caratteristica fondamentale se, per esempio, si vuole visualizzare un film DVD o una presentazione grafica a pieno schermo.



Un interessante accessorio presente su alcuni modelli di notebook IBM è questa utile luce di illuminazione della tastiera, progettata in modo da non disturbare la visualizzazione del monitor TFT. Oltretutto, crea anche un effetto tipo "salvalavista Beghelli" integrato, in modo da non affaticare troppo la vista in condizioni di luce precarie.

## Le batterie

Le batterie sono fondamentali per un computer portatile: senza di esse, un notebook non ha motivo di esistere.

Molta della tecnologia avanzata che troviamo in un notebook è volta ad aumentare l'autonomia delle batterie riducendo al massimo i consumi e ottimizzando il rendimento termico dei dispositivi; un processore che dissipa in calore una minore quantità di energia mantenendo le stesse prestazioni consuma di meno e consente di lavorare più a lungo scollegati dalla rete elettrica.

Un esempio di queste tecnologie è la Speedstep di Intel, che pilota il processore a due velocità diverse a seconda che il PC sia o no collegato alla rete elettrica.

Tornando alla tecnologia costruttiva propria delle batterie, le migliori prestazioni si ottengono oggi con gli elementi agli ioni di litio, in quanto soffrono molto poco dell'effetto memoria e perciò è possibile ricaricarle anche quando non sono completamente scariche.

E' molto meglio evitare PC dotati di batterie Ni-Cd o Ni-MH (o "all'idrogeno"), perché anche se sembrano più a buon mercato, la durata e l'autonomia delle batterie è, a parità di utilizzo e di condizioni, molto ridotta rispetto alle batterie Li-Ion.



praticamente in ogni situazione del PC, ma è dotato di display e tastiera piccoli e non consente l'utilizzo dei supporti rimovibili sul campo.

Un buon compromesso è rappresentato dal notebook "slim-line" o "ultra-slim", in quanto è possibile avere un ampio display ed un'ottima tastiera (propri dei notebook più grandi) e contemporaneamente la leggerezza dell'ul-

traportatile. Purtroppo, questa tipologia di notebook è anche molto più costosa di un "all-in-one" di pari caratteristiche prestazionali, a causa del maggiore impegno tecnologico che la produzione di un notebook di questo tipo richiede.

Le batterie del notebook devono consentire la massima autonomia del portatile: almeno due ore e mezzo di lavoro ininterrotto, sotto le due ore è for-

temente sconsigliabile l'acquisto del computer.

Consideriamo l'utilizzo del portatile in viaggio, facendo un esempio pratico: se si vola a Milano da Roma, la durata del viaggio (appena 55 minuti) è tale da non rendere necessaria una seconda batteria, ma se si viaggia in treno e si intende utilizzare il portatile per tutta la durata del viaggio, la seconda batteria è indispensabile.

Il costo di una batteria varia dalle duecentocinquanta alle seicentomila lire più Iva, in base al tipo, al modello del notebook e alla marca.

Abbiamo accennato al viaggio aereo: attenzione! Se si vola spesso e si intende utilizzare un computer portatile in aereo, è bene assicurarsi che sia possibile disattivare o estrarre fisicamente il lettore di CD-Rom o di DVD dal proprio notebook.

Nella scelta di un notebook è bene considerare a priori quali e che tipo di periferiche si vuole collegare: a maggior ragione, se già si possiede un computer desktop o si sta sostituendo un portatile ormai obsoleto, è possibile che si voglia riutilizzare una parte o tutta la serie delle periferiche già in proprio possesso (stampanti, scanner, modem, interfacce di rete, masterizzatori SCSI, eccetera).

A questo proposito, informarsi sul tipo di porte che il computer possiede e confrontarle con quelle disponibili sulle periferiche per accertarsi della eventuale compatibilità hardware.

Anche la compatibilità software è im-

## Il notebook sull'aereo

E' risaputo che in aereo non è possibile utilizzare il lettore di CD-Rom o DVD; questo a causa delle possibili interferenze con il sistema di navigazione e di telecomunicazione dell'aeromobile.

In questo caso, se si dispone di un portatile e lo si vuole usare, è molto più semplice dimostrare alla hostess che il lettore CD è disattivato se lo si può estrarre dal notebook o addirittura se è del tipo esterno.

Se si sceglie un modello di notebook All-in-one con il lettore CD o DVD non estraibile e si viaggia spesso in aereo, è bene assicurarsi che sia possibile disattivare completamente il lettore CD, e portarsi appresso il manuale dove è chiaramente indicato che il CD è disattivabile, per poterlo mostrare alla hostess.

*Il cassetto di caricamento di un lettore DVD/CD-Rom estraibile.*



## Accessori e porte

Stante la quantità di interfacce e dispositivi diversi oggi disponibili, è molto importante prevedere a priori quale tipo di dispositivo si intenderà collegare al proprio portatile.

Non ci riferiamo alla solita dotazione di porte seriali, parallele o PS/2, ma alle più recenti USB, ZVPort o FireWire (queste ultime per ora disponibili solo sui PowerBook e iBook di Apple), o alle più tradizionali (ma sempre utili e non sempre presenti) porte Modem, FIR, Video SVHS, VGA out e Ethernet.

E' evidente che è possibile, per la maggior parte di queste interfacce, acquistare una schedina di espansione interna o PC-Card per dotarsi della possibilità di collegare dispositivi del tipo desiderato; ma considerando l'elevato costo delle schede PC-Card, è preferibile comunque scegliere un portatile già dotato delle particolari connessioni di cui abbiamo bisogno.

La porta modem è ormai indispensabile ed è offerta da quasi tutti i produttori già integrata nel notebook; anche le porte USB e la porta IrDA (fondamentale se si intende collegarsi al Web via cellulare) sono praticamente presenti in tutti i portatili di una certa qualità.

La porta USB merita una considerazione: informarsi presso il produttore se la porta fornisce l'alimentazione al dispositivo anche a notebook alimentato da batterie; con stampanti o scanner alimentati esternamente il problema non si pone, ma con periferiche come le WebCam, gli scanner portatili o i modem ISDN USB il problema potrebbe essere molto frustrante.

L'uscita videocomposita o di tipo S-Video è utilissima nel caso si voglia utilizzare il portatile per effettuare dimostrazioni o presentazioni utilizzando un videoproiettore o un monitor televisivo di grandi dimensioni (o nel caso si voglia visualizzare un titolo DVD su uno schermo più grande...).

Stesso discorso vale per l'uscita VGA, mentre la porta Ethernet è più interessante per gli utenti di reti aziendali, che possono così collegarsi facilmente alla rete sul posto di lavoro.



Una porta RJ11 a scomparsa per il collegamento del modem interno al notebook alla rete telefonica.



Una doppia porta USB con al lato destro l'uscita SVHS; a sinistra è presente un connettore per tastiera/mouse esterni. Una nota a proposito di quest'ultima porta: è possibile collegare contemporaneamente sia la tastiera, sia il mouse, solo tramite un apposito cavetto ad Y, piuttosto costoso e che non viene quasi mai fornito assieme al portatile.

La porta FIR di un computer ultraportatile.



portante: se si acquista un computer portatile di fascia medio alta, è possibile che ci si trovi preinstallato Windows 2000; accertarsi della disponibilità dei driver aggiornati per le periferiche possedute, magari controllando sui siti Web dei vari produttori.

Ultimo punto, riguardante le schede PC-card: si tratta del modo più classico ed universale di aggiungere nuove funzionalità ad un computer portatile; sono ormai disponibili una infinità di periferi-

che ed interfacce diverse che implementano questo standard.

Quindi, raccomandiamo di scegliere un portatile che offra almeno uno slot ZV di tipo III per questo standard, in quanto, assieme alle porte USB, assicurano il massimo livello di espandibilità ed aggiornabilità della configurazione.

Tenere anche presente cosa è incluso nell'offerta del notebook: molti produttori includono nella dotazione una borsa di trasporto, che consente di tra-

sportare facilmente il portatile senza troppi problemi e molte volte la qualità della borsa è tale da non far sentire il bisogno di acquistarne un'altra.

## Concludendo

L'acquisto di un portatile è sempre un evento "importante", anche a causa del costo certo non indifferente e sicuramente superiore a quello di un PC de-

## Le schede PCcard

Oltre alla RAM di sistema e al disco rigido, la maggior parte delle espansioni per il notebook è disponibile sotto forma di PC-card: grandi come una carta di credito e spesse da tre a dodici millimetri, consentono di aggiungere al nostro portatile una vastissima gamma di dispositivi.

Tra di essi troviamo le classiche interfacce Modem ed Ethernet, schede SCSI, telefoni GSM, sistemi di navigazione GPS, drive rimovibili Klik!, dischi rigidi di vario tipo e taglio, schede audio di alto livello, lettori di CompactFlash e SmartMedia (memoria a stato solido impiegata comunemente per la fotografia digitale) e chi più ne ha più ne metta.

E' fondamentale che il notebook metta a disposizione almeno uno slot ZV (Zoomed Video) a 32 bit; molte delle schede appena elencate necessitano di questo collegamento per offrire il massimo delle prestazioni.

Normalmente, in un notebook sono presenti due slot sovrapposti, utilizzabili o con due schede di tipo I o II, o con una scheda di tipo III; più raramente è presente un singolo slot di tipo III.

Il notebook "slim-line" e gli ultraportatili qualche volta implementano un singolo slot di tipo II (è il caso dell'Aurora provato più avanti nello speciale). E' quindi necessario valutare anche questo aspetto del notebook e rapportarlo alle proprie necessità prima dell'acquisto.



Qualche esempio di scheda PC-Card: la schedina in primo piano, marcata IC-Card (si tratta di una interfaccia di rete Ethernet 10 Mbit) è dotata di bus a 16 bit, mentre la scheda Adaptec, un controller UltraSCSI, è dotata di bus a 32 bit e necessita di ZV-port per offrire le massime prestazioni (questo tipo di scheda si riconosce per la presenza di un contatto di massa, generalmente di colore dorato, presente sopra al connettore anteriore della scheda).



Un esempio di porta PC-Card: in questo caso è possibile inserire due schede di tipo II o una di tipo III; generalmente lo slot inferiore è quello dotato di supporto ZV, per consentire l'uso di schede ZV anche di tipo III.

## Borse e custodie

Molti produttori di notebook consegnano i propri portatili corredati di una borsa; l'argomento non è secondario, in quanto a parte l'iBook di Apple e il ToughBook di Panasonic, i portatili in commercio non sono dotati di maniglia di trasporto.

Oltre al portatile, normalmente ci si porta dietro anche una serie di accessori più o meno indispensabili, come l'alimentatore da rete, una batteria di ricambio e gli effetti personali.

Il costo di una borsa varia enormemente secondo la qualità, le dimensioni e il materiale con cui è costruita; è bene sceglierne una specifica per il tipo di portatile in proprio possesso, per evitare che "sciaqui" nel compartimento o che sia talmente stretto da diminuire il livello di protezione offerto dall'imbottitura interna.

Comunque, se la borsa non è inclusa nella dotazione del portatile e visto l'alto costo di un notebook, non dovrebbe essere troppo difficile contrattare per avere un discreto sconto sull'acquisto di una borsa ...

sktop.

In più, a differenza di un desktop, la configurazione di un notebook è poco modificabile, per cui se si fa un acquisto sbagliato, diventa molto difficile e costoso riconfigurare la macchina appena acquistata per renderla più consona alle proprie necessità.

E' fondamentale acquisire la maggiore quantità possibile di informazioni per consentire di scegliere serenamente la macchina più adatta ai propri bisogni: pensiamo di aver "fotografato" con questo speciale la situazione attuale del mercato e di offrire una buona panoramica di quello che è disponibile.

**P**er Acer, il 736 TLV è "il" personal computer- sia desktop, sia portatile. Questo notebook rappresenta la summa di tutto ciò di cui dispone un normale desktop, solo in formato portatile: il perfetto sostituto del nostro desktop.

La macchina dispone di 128 Mbyte di RAM PC100, un Pentium III SpeedStep a 500 MHz a batterie e a 650 MHz se collegato alla rete elettrica, un veloce hard disk IBM da 18 Gbyte, un lettore DVD 6x, una scheda grafica su AGP 2x con 8 Mbyte e un eccezionale display a matrice attiva da 15 pollici.

Il notebook è realizzato per la maggior parte in lega di magnesio, pesa circa 3 chili e la batteria (agli ioni di litio, da 5400mAh) assicura una autonomia di quasi cinque ore.

Il PC portatile è il più grande della rassegna e anche il più costoso; il mo-

### Caratteristiche tecniche

**CPU:** Intel Pentium III SpeedStep 500/650 MHz

**RAM:** 128 MByte SDRAM

**Display:** 15" TFT LCD, risoluzione 1024x768 16M colori

**Slot PC Card:** PCMCIA 2.1 compliant, supporta due schede Tipo II o una scheda Tipo III ZV a 32-bit PC

**Disco rigido:** 2.5" 9.5mm IDE Ultra DMA/33 da 18 GByte

**Modem/FAX:** Modem 56K V.90 e interfaccia Ethernet 10/100

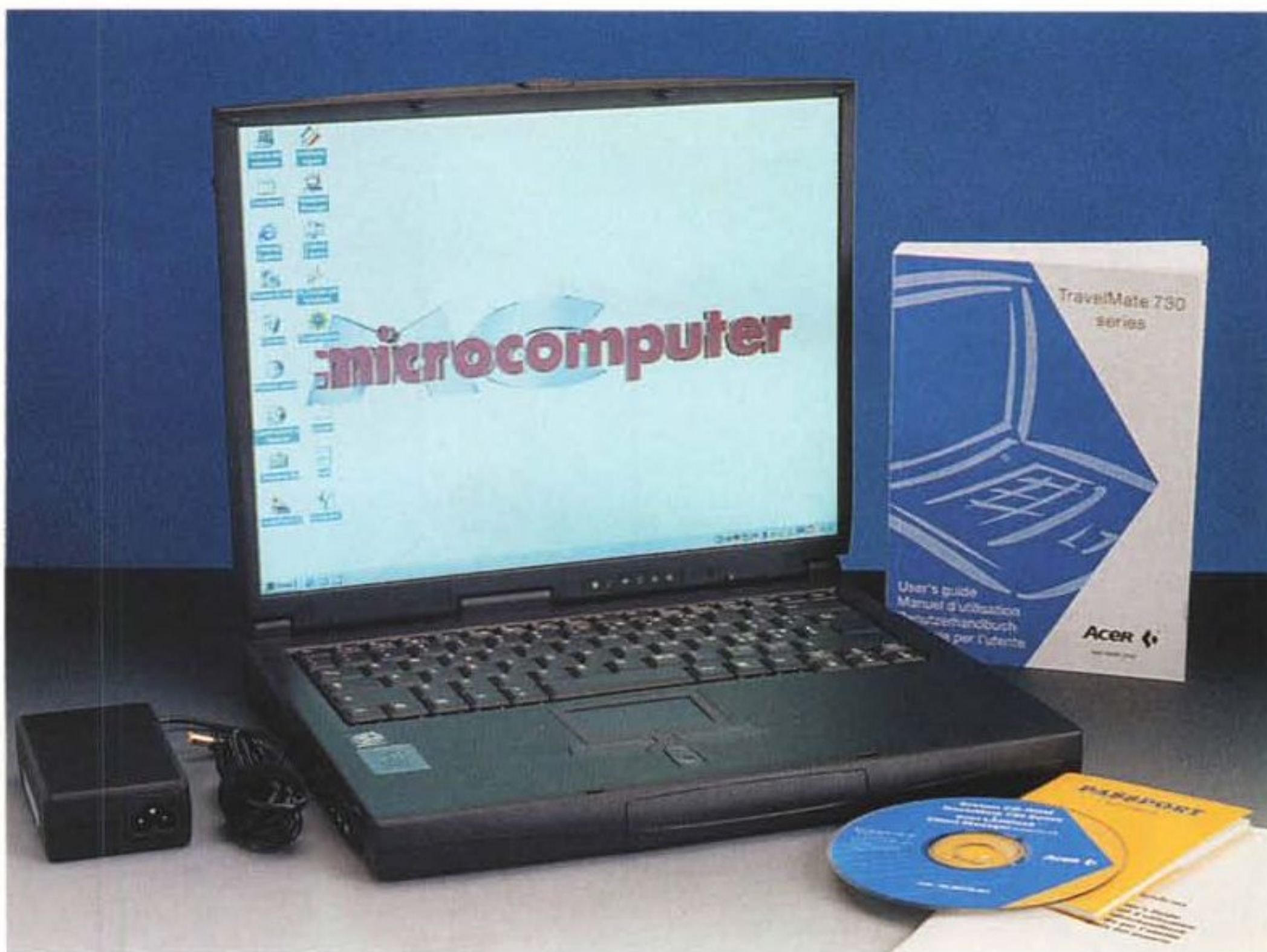
**CD-ROM:** ATAPI DVD-Rom 6x

**Interfacce:** 1 porta seriale D-sub 9-pin, 1 porta parallela EPP/ECP 25-pin, 1 porta FIR IrDA compliant, I/O Audio, 1 uscita VGA 15-pin, 1 porta USB, 1 porta proprietaria per Docking Station, una uscita S-Video, una porta PS/2.

**Audio:** PCI 16 bit stereo, altoparlanti e microfono integrati

**Batteria:** Li-Ion, 5400mAh.

**Peso:** kg 3



## Acer TravelMate 736 TLV

di Franco Palamaro

bile del PC è molto elegante e curato, il display è protetto da un guscio di magnesio che ospita anche il sistema di altoparlanti.

Il lettore DVD 6x, prodotto da Toshiba, è estraibile e sostituibile con un drive LS-120; il 736 TLV integra un modem 56K V90 ed un'interfaccia Ethernet 10/100, due slot CardBus (uno supporta lo standard ZV), il drive floppy, il connettore proprietario per la docking station e una porta FIR.

### In sintesi

Il personal computer "definitivo" per chi ha la necessità di lavorare ovunque, ma con la potenza e la comodità del computer desktop.

Il prezzo è molto elevato, oltre tredici milioni IVA inclusa: abbiamo però di fronte lo stato dell'arte in fatto di PC portatili di un produttore come Acer, che può vantare un know-how e un'esperienza unica nel settore.



#### Prodotto

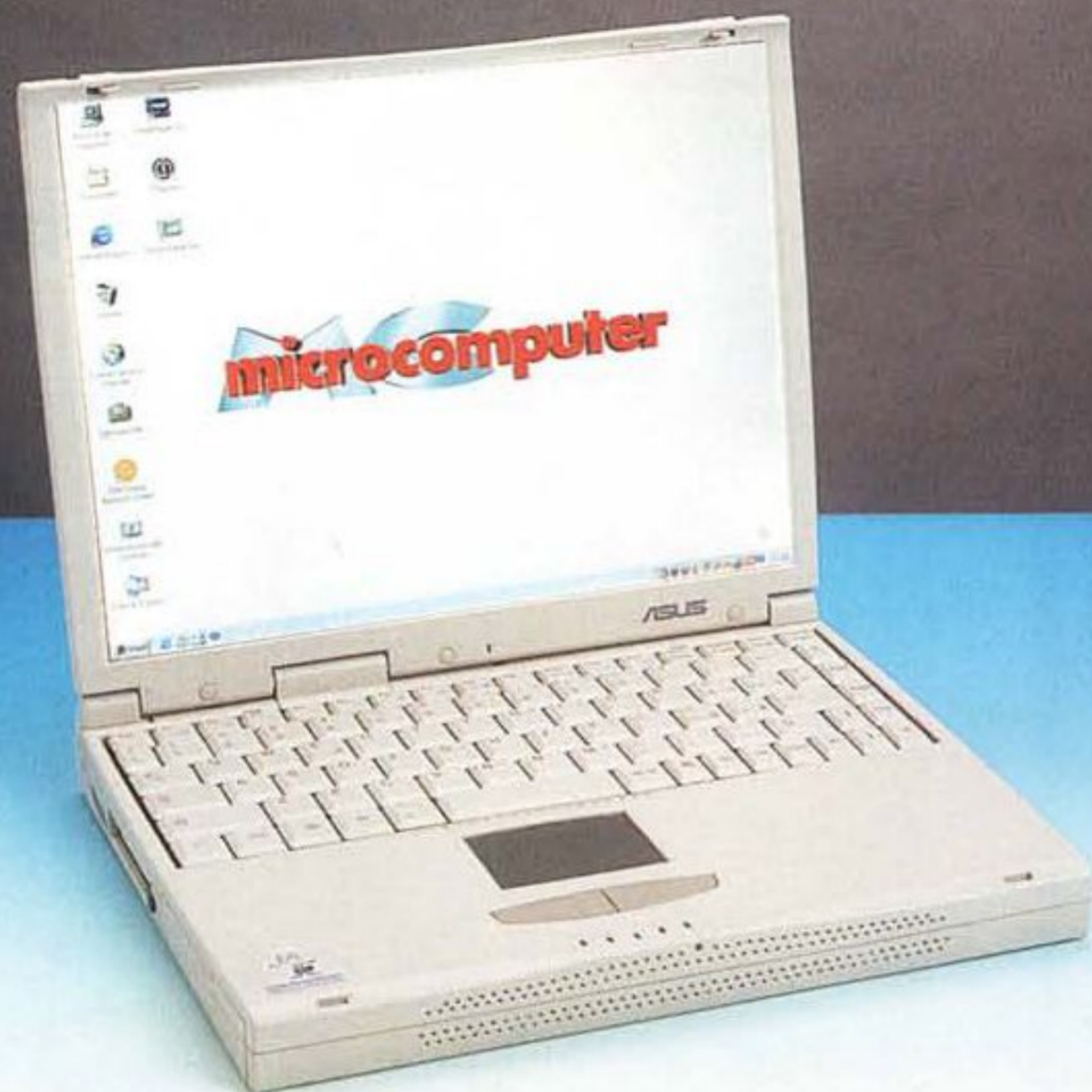
TravelMate 736 TLV

#### Produttore:

Acer Computer Spa  
www.acer.it  
Tel. 039/6842287

#### Prezzo (IVA esclusa)

Lire: 10.990.000



## Asus L7300E

di Franco Palamaro

Il PC portatile Asus L7300E è un "all in one" compatto e leggero, dotato di un ampio display a matrice attiva da 13,3 pollici, lettore CD-Rom (è opzionalmente disponibile anche un lettore DVD), drive floppy e modem interno.

Il mobile, di un insolito (per un portatile) colore crema chiaro, è elegante e funzionale; è forse il portatile di tipo "all in one" più piccolo e leggero attualmente disponibile.

Il display ha una risoluzione di 1024x768 pixel, pilotato da un acceleratore grafico Silicon Motion Linx3D con 6,5 Mbyte di SGRAM; la retroilluminazione è molto uniforme e la visualizzazione dello schermo è eccellente, superiore a quella di un monitor CRT tradi-

zionale.

Le prestazioni sono assicurate dal processore Pentium III a 500 MHz e dalla dotazione di ben 128 Mbyte di RAM.

Il disco rigido (di produzione Fujitsu), da 6,4 Gbyte, è molto silenzioso e veloce, come silenzioso è anche il bel lettore CD-Rom Toshiba 24x (purtroppo non estraibile).

L'autonomia del portatile è di circa quattro ore, superiore a quella di molti concorrenti, ed è sicuramente uno dei punti di forza di questo portatile.

La dotazione di porte è molto completa; manca solo una uscita S-Video, che a differenza della porta Ethernet (anche questa assente), non può esse-



### Caratteristiche tecniche

**CPU:** Intel Pentium III 500 MHz, 256 Kbyte On-Die L2 Cache

**RAM:** 128 MByte SDRAM

**Display:** 13.3" TFT LCD, risoluzione 1024x768 64K colori

**Slot PC Card:** PCMCIA 2.1 compliant, supporta schede Tipo II e Tipo III ZV a 32-bit PC

**Disco rigido:** 2.5" 9.5mm IDE Ultra DMA/33 da 6,4 GByte

**Modem/FAX:** V.90 (DSP) integrato

**CD-ROM:** integrato 5.25" ATAPI 24x

**Interfacce:** porte - 1 seriale D-sub 9-pin, 1 parallela EPP/ECP 25-pin, 1 FIR IrDA compliant, I/O Audio, 1 uscita VGA 15-pin, 1 USB, 1 proprietaria per Port Replicator a 68-pin, 1 modem/LAN (opz.), una PS/2.

**Audio:** AC '97 codec AD1881 stereo, altoparlanti e microfono integrati

**Batteria:** Li-Ion, 4500 mAh, 45W, autonomia di 3.5 ore ca.

**Dimensioni:** 294mm x 232mm x 38mm

**Peso:** 2.8 kg

re facilmente implementata per esempio, con una schedina PC-Card.

### In sintesi

Le caratteristiche della macchina ne fanno il notebook ideale per chi usa parecchio il computer in viaggio, anche questo utilizzo è limitato dal fatto che il lettore CD-Rom/DVD non è estraibile (e quindi questo notebook non può essere utilizzato in aereo). Il prezzo è adeguato alle caratteristiche tecniche del prodotto.

#### Produttore:

ASUSTeK Computer Inc.

[www.asus.com/italy](http://www.asus.com/italy)

#### Distributori:

Athena Informatica

numero verde 800 284362

Computer Discount

Tel. 0587 2882

Executive

numero verde 800 826173

Frael

numero verde 800 571390

Microtek Italia

Tel. 06 88643303

Strabilia

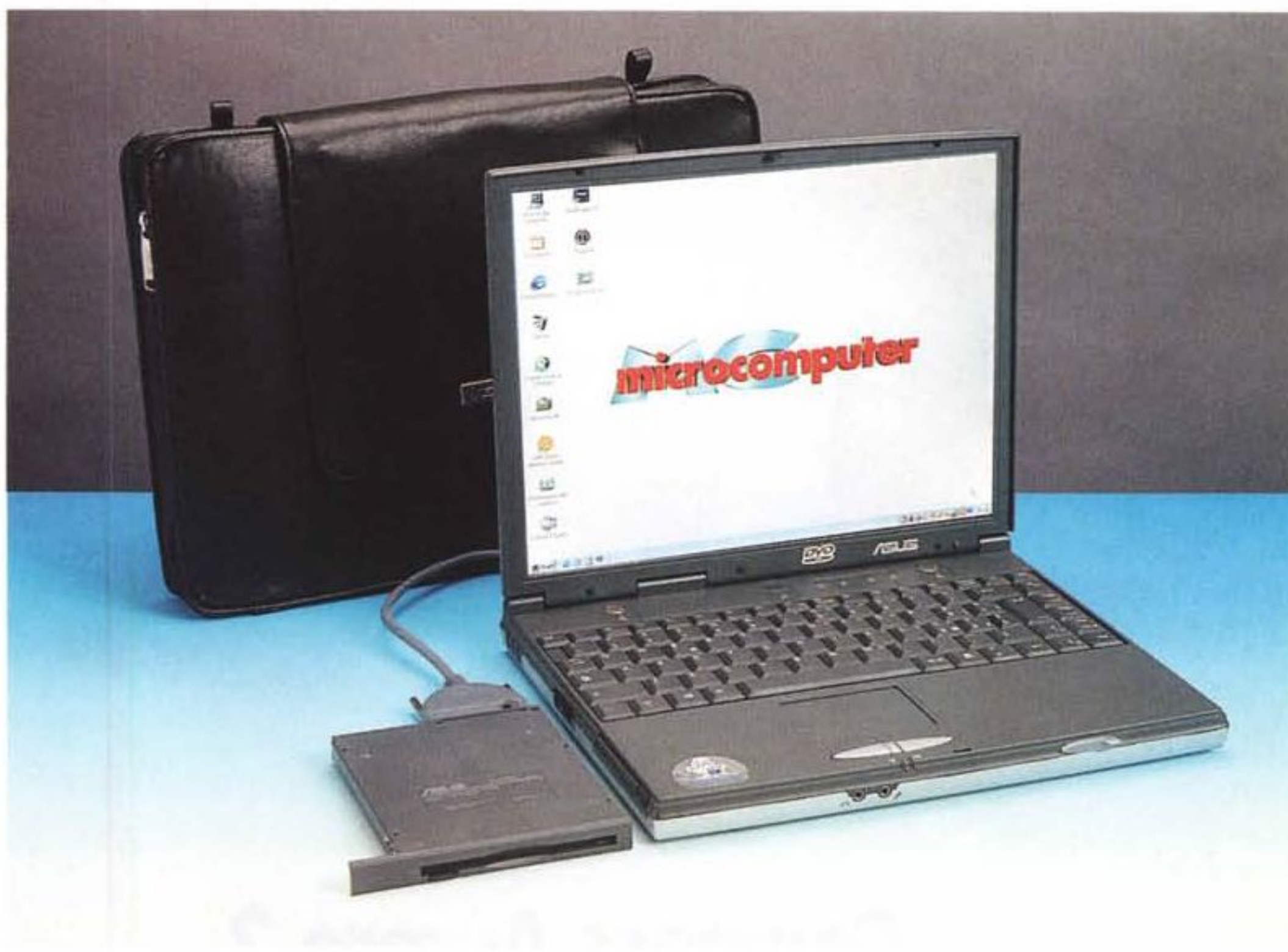
numero verde 800 234298

**Prezzo** (IVA esclusa)

Lire: 4.590.000

**Caratteristiche tecniche**

**CPU:** Intel Pentium III 500 MHz, 256 Kbyte On-Die L2 Cache  
**RAM:** 128 MByte SDRAM  
**Display:** 13.3" TFT LCD, risoluzione 1024x768 64K colori  
**Slot PC Card:** PCMCIA 2.1 compliant, per scheda Tipo II ZV a 32-bit PC  
**Modulo Drive Bay:** supporta drive floppy, CD-ROM e secondo HD.  
**Disco rigido:** 2.5" 9.5mm IDE Ultra DMA/33 da 6,4 GByte  
**Modem/FAX:** V.90 (DSP) integrato  
**DVD:** rimovibile 5.25" ATAPI 6x  
**Interfacce:** porte - 1 seriale D-sub 9-pin, 1 parallela EPP/ECP 25-pin, 1 FIR IrDA compliant, I/O Audio, 1 uscita VGA 15-pin, 1 USB, 1 proprietaria per Port Replicator a 68-pin, 1 modem/LAN (opz.), 1 PS/2.  
**Audio:** AC '97 codec AD1881 stereo, altoparlanti e microfono integrati  
**Batteria:** Li-Ion, 14.8 Volts 3300 mAh, 45W, autonomia di 3.5 ore ca.  
**Dimensioni:** 298.5x236x31mm (max.)  
**Peso:** 2.3 kg (con il CD-ROM)



## Asus M8300V

di Franco Palamaro

**L'**M8300V è un esponente della categoria "slim-line", quasi interamente realizzato in lega di magnesio e dotato di un ottimo display da 13.3, con risoluzione di 1024x768 punti per 65K colori. Il mobile è realizzato da due gusci in lega di magnesio, che conferiscono grande robustezza e peso contenuto; il notebook è spesso solo 30 mm, con lettore DVD integrato nella struttura.

Quest'ultimo, rimovibile, può essere sostituito o da un semplice coperchio, o dal drive floppy che è collegabile anche

esternamente con un cavo apposito.

Senza lettore CD il portatile pesa meno di due chili e l'autonomia delle batterie aumenta considerevolmente e diventa utilizzabile in aereo. Anche questo notebook è dotato di processore Intel Pentium III a 500 MHz e 128 Mbyte di RAM; il disco rigido, molto veloce, è un IBM da 6,4 Gbyte, il lettore DVD è una unità 6x Toshiba. Il notebook è dotato di un solo slot PC-Card, con supporto ZV, di tipo II; sono presenti le porte FIR, USB e VGA-Out.

Completano la dotazione: una porta proprietaria per il collegamento contemporaneo (tramite cavetto adattatore a corredo) alla rete Ethernet e ad una linea telefonica per il modem V90 integrato.

E' presente anche il connettore proprietario PortDock, per la connessione ad una Docking Station esterna, al Port Replicator (opzionali) o al drive floppy. L'autonomia delle batterie (Li-Ion da 3,3 Ah) è di 3,5 ore con DVD inserito.

### In sintesi

Una macchina di classe, senza dubbio; stabile e potente quanto basta per non far rimpiangere un PC desktop.

Il prezzo è commisurato alle prestazioni e alla configurazione offerta, da tenere presente la realizzazione in magnesio e la conseguente robustezza strutturale, nettamente superiore alla media.

**Produttore:**

ASUSTeK Computer Inc.  
[www.asus.com/italia](http://www.asus.com/italia)

**Distributori:**

Athena Informatica  
 numero verde 800 284362  
 Computer Discount  
 Tel. 0587 2882  
 Executive  
 numero verde 800 826173  
 Frael  
 numero verde 800 571390  
 Microtek Italia  
 Tel. 06 88643303  
 Strabilia  
 numero verde 800 234298

**Prezzo** (IVA esclusa)  
 Lire: 5.690.000



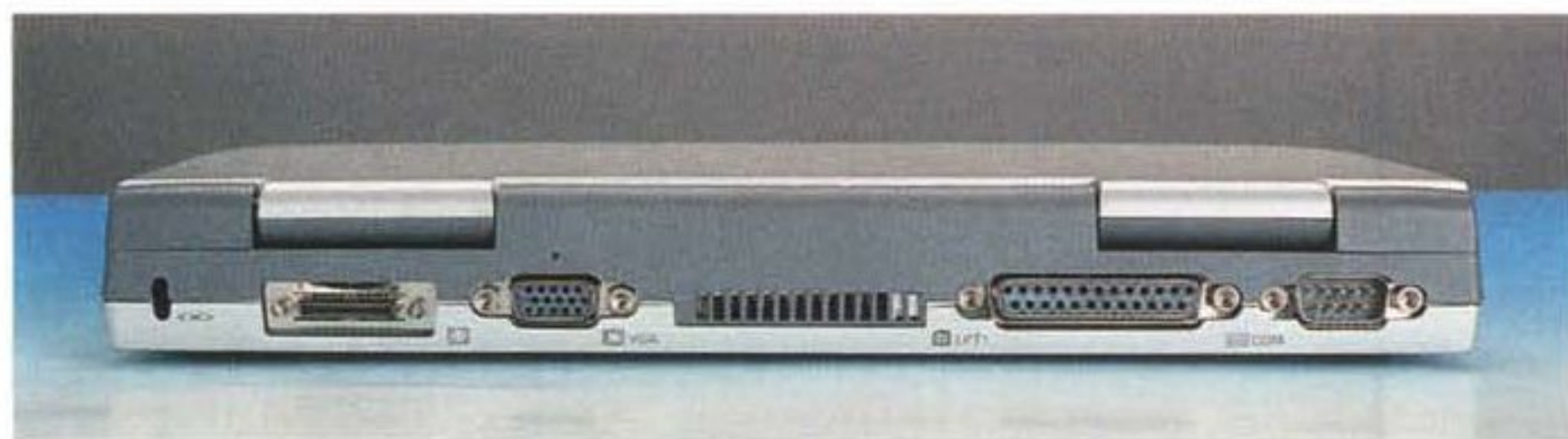


## Compass Aurora 2

di Franco Palamaro

Il notebook Compass Aurora 2 è un perfetto esponente della famiglia dei PC ultraportatili. Visto da lontano può sembrare un palmare un po' cresciutello, da vicino mostra subito la sua reale natura: un notebook potente ed estremamente piccolo. Talmente piccolo che entra in tasca nel giaccone, leggero ma robusto (grazie al case in magnesio) con la tastiera, assolutamente standard, comodissima. Il processore è un Intel Celeron 466 MHz, abbastanza potente per le applicazioni più disparate, lo schermo è piccolo ma leggibile, grazie anche alla risoluzione di 800x600 pixel. L'unica memoria di massa integrata è il disco rigido da 6 GByte, mentre il floppy ed il CD-ROM sono esterni e collegabili secondo necessità. Da notare che è possibile collegare contem-

poraneamente tutti e due i dispositivi, il CD-ROM su una porta dedicata, e il floppy sulla porta stampante. E' presente un singolo slot PCMCIA, per la connessione con ulteriori dispositivi esterni. Posteriormente, oltre alla porta per il CD-ROM troviamo una porta parallela, una seriale e l'uscita per il monitor VGA, mentre sul lato sinistro sono presenti la porta USB, quella di alimentazione, la porta FIR ed il connettore RJ-11 per il modem integrato 56K v90. Sul lato destro, oltre allo slot PCMCIA sono presenti l'ingresso e l'uscita audio, con i consueti minijack. La caratteristica che rende particolare questo ultraportatile è lo schermo touch screen, estremamente comodo, specialmente quando si naviga su Internet. Muoversi tra le pagine html semplicemente toccando con il di-



### Caratteristiche tecniche

**CPU:** Intel Celeron 466 MHz, 128 Kbyte On-Die L2 Cache  
**RAM:** 64 MByte SDRAM  
**Display:** 8,4" TFT LCD, risoluzione 800x600 64K colori con Touch Screen  
**Slot PC Card:** PCMCIA 2.1 compliant, supporta una scheda Tipo II ZV a 32-bit PC  
**Disco rigido:** 2.5" 9.5mm IDE Ultra DMA/33 da 6 GByte  
**Modem/FAX:** 56K V.90 modem integrato  
**CD-ROM:** modulo rimovibile da 5.25" ATAPI CD-RW 4x 4x 20x, sostituibile con seconda batteria o lettore DVD 6x  
**Interfacce:** porte - 1 seriale D-sub 9-pin, 1 parallela EPP/ECP 25-pin, 1 FIR IrDA compliant, I/O Audio, 1 uscita VGA 15-pin, 1 USB, 1 proprietaria per CD-Rom, 1 modem, 1 PS/2.  
**Audio:** ESS Maestro stereo 16bit, altoparlanti e microfono integrati  
**Batteria:** Li-Ion, autonomia di 3 ore ca.  
**Dimensioni:** 250mm x 190mm x 29mm  
**Peso:** kg 1,4

#### Prodotto

Compass Aurora 2

#### Produttore:

COMPASS S.R.L.  
 tel. 02 4459889  
 www.compassmobile.com

#### Prezzo (IVA esclusa)

Lire: 3.822.000

to, o con l'apposita penna, direttamente i pulsanti posti sullo schermo è infatti davvero facile e dopo un po' non se ne può proprio fare a meno. Molto interessante la garanzia di due anni.

### In sintesi

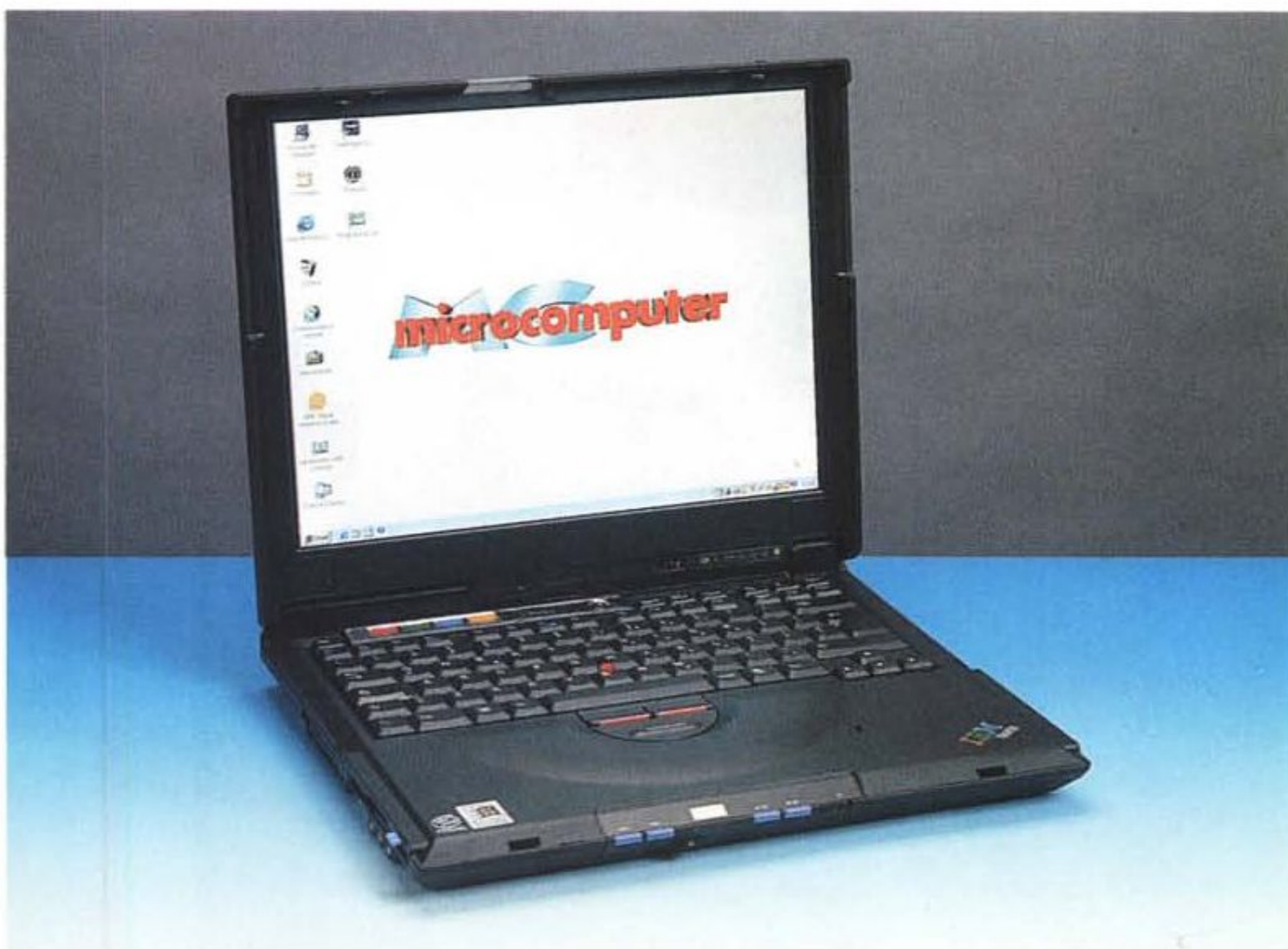
Questo piccolo computer portatile è davvero un bell'apparecchio. Il processore Celeron 466 MHz è abbastanza potente per garantire ottime prestazioni anche con applicazioni impegnative. Il computer è piccolo e leggero, lo schermo è piccolo ma visibilissimo, la tastiera comoda e il touch screen irrinunciabile.

Il prezzo appare allineato alle prestazioni e soprattutto alla comodità offerta.



### Caratteristiche tecniche

**CPU:** Intel Celeron 433 Mhz, 128 Kbyte On-Die L2 Cache  
**RAM:** 64 Mbyte / 256 Mbyte max SDRAM  
**Display:** 14,1 pollici TFT, risoluzione 1024x768, 16,8M colori  
**Slot PC Card:** PCMCIA 2.1 compliant, per due schede Tipo II o una Tipo III ZV a 32-bit PC  
**Disco rigido:** 2.5" 9.5mm IDE Ultra DMA/33 da 4.8 GByte  
**Modem/FAX:** 56K V.90 integrato  
**CD-ROM:** ATAPI DVD-ROM integrato  
**Interfacce:** porte - 1 seriale D-sub 9-pin, 1 parallela 25-pin, 1 FIR IrDA compliant, I/O Audio, 1 uscita VGA 15-pin, 1 porta USB, 1 modem, PS/2.  
**Audio:** AC '97 stereo, altoparlanti Altec Lansing e microfono integrati  
**Batteria:** Li-Ion, autonomia 3,5 ore  
**Dimensioni:** 328 x 269 x 43 mm  
**Peso:** 3,5 Kg.



## IBM iSeries 1467

di Franco Palamaro

**C**ìò che colpisce di più di questo portatile IBM è l'aspetto: nero antracite e realizzato in una particolare materiale composito a base di fibra di carbonio, sembra un oggetto militare.

Molto spigoloso e massiccio, il iSeries 1467 è un classico "all in one", piuttosto pesante e ingombrante; le dimensioni sono comunque in parte giustificate dall'ampio display, da 14 pollici di diagonale. La "i" nella denominazione è ovviamente riferita alle funzionalità Internet integrate, che si esprimono nella presenza di un modem V90 e di quattro tasti colorati sul bordo superiore della tastiera che richiamano alcune funzioni come la posta elettronica o un motore di ricerca; tutti i tasti sono comunque personalizzabili.

Il notebook è dotato di una piccola fonte di illuminazione sul bordo superiore dello schermo (idea davvero geniale!), concepita per aiutare l'uso della tastiera anche in condizioni di luce non ottimali.

La macchina è basata su di un processore Intel Celeron a 433 MHz, con 64 Mbyte di RAM e un disco rigido, molto

veloce, da 4,6 Gbyte, di produzione della stessa IBM. Il lettore DVD è integrato e non rimovibile; è possibile utilizzarlo come lettore Audio senza accendere il portatile, utilizzando i comandi presenti sul frontale, completi persino di un piccolo display LCD. Punto di forza del notebook è l'eccezionale display TFT, pilotato da una acceleratore grafico AGP Ati Mach 64 RAGE Mobility M: la risoluzione è di 1024x768 punti per 16,8M di colori; la visualizzazione è ottima anche alle risoluzioni inferiori, grazie alla ottima qualità dell'antialiasing. Il notebook è dotato di un solo slot PC-Card, dotato di supporto ZV, di tipo III; sono presenti le porte FIR, USB e VGA-Out, oltre al connettore RJ-

11 del modem V90 integrato. L'autonomia delle batterie (Li-Ion da 5,4 Ah) di questo portatile è di circa tre ore e mezza, due e mezza se lo si utilizza per la visione di titoli DVD.

### In sintesi

Il prezzo ci è sembrato leggermente elevato in relazione alla configurazione un poco scarna della macchina (4,6 Gbyte di disco rigido e 64 Mbyte di RAM sono troppo poco) e alle prestazioni del processore, un Celeron a 433 MHz.

La presenza del lettore DVD (peraltro non estraibile), la buona durata delle batterie e dell'eccellente display TFT mitigano il nostro giudizio, che rimane quindi favorevole.



#### Produttore e distributore:

IBM  
 Numero verde 800 017001  
<http://www.pc.ibm.com/it>

Prezzo (IVA esclusa)

Lire: 4.700.000



## Akura Akenza P3

di Franco Palamaro

**L'**Akenza P3 è un portatile "all in one" di grandi dimensioni, dotato di un ottimo display a matrice attiva da 14,1 pollici pilotato da un acceleratore grafico AGP Ati Rage Mobility, con 8 Mbyte di SGRAM; il peso è relativamente contenuto, si superano comunque ampiamente i tre chili.

Il notebook è basato sul processore Pentium III 650 MHz SpeedStep ed è dotato di 128 Mbyte di RAM; il disco rigido è un eccellente Hitachi da 12 Gbyte, silenzioso e veloce.

Una caratteristica estremamente interessante di questo portatile è la presenza di un masterizzatore CD-RW 4x in scrittura, 4x in riscrittura e 20x in lettura, di produzione Matsushita.

Questa unità è estraibile e sostituibile con una seconda batteria, consentendo una autonomia più che doppia, essendo il drive CD-RW assente, mentre il drive floppy non è estraibile.

La batteria è una unità agli ioni di litio da ben 4800 mAh.

Il notebook è dotato di due slot PC-Card, chiuse da due finte schede; sono presenti le porte FIR, USB, VGA-Out S-Video e PS/2.

Sul retro del portatile è presente un vistoso connettore proprietario per il collegamento ad una docking station opzionale.

Il portatile è dotato di una porta RJ-11 per il collegamento del modem V90 integrato alla linea telefonica.

### Caratteristiche tecniche

**CPU:** Intel Pentium III 650 MHz, 256 Kbyte On-Die L2 Cache, tecnologia SpeedStep

**RAM:** 128 MByte SDRAM

**Display:** 14.1" TFT LCD, risoluzione 1024x768 64K colori

**Slot PC Card:** PCMCIA 2.1 compliant, supporta due schede Tipo II o una scheda Tipo III ZV a 32-bit PC

**Disco rigido:** 2.5" 9.5mm IDE Ultra DMA/33 da 12 GByte

**Modem/FAX:** 56K V.90 modem integrato

**CD-ROM:** modulo rimovibile da 5.25" ATAPI CD-RW 4x 4x 20x, sostituibile con seconda batteria o lettore DVD 6x

**Interfacce:** 1 porta seriale D-sub 9-pin, 1 porta parallela EPP/ECP 25-pin, 1 porta FIR IrDA compliant, I/O Audio, 1 uscita VGA 15-pin, 1 porta USB, 1 porta proprietaria per Docking Station, 1 porta modem, una uscita S-Video, una porta PS/2.

**Audio:** AC '97 stereo, altoparlanti e microfono integrati

**Batteria:** Li-Ion, 11,1 Volts, 4800 mAh, autonomia di 3 ore ca.

**Dimensioni:** 324mm x 259mm x 38mm

**Peso:** kg 2,8

### In sintesi

L'ideale sostituto del personal computer desktop: le prestazioni sono molto elevate, la presenza di un masterizzatore aumenta moltissimo la flessibilità della macchina e la docking station opzionale consente il collegamento a tutte le altre periferiche che necessitano dell'alimentazione da rete.

Il prezzo può sembrare elevato, ma non lo è se lo si confronta con le proposte di pari livello offerte dalla concorrenza e i due anni di garanzia.

#### Prodotto

Akura Akenza P3

#### Produttore:

Mobile Quality Srl  
Via Amman, 2 - Z.I. Chiavornicco  
33084 Cordenons (PN)  
Tel. 0434-536000  
Numero Verde 800-54.77.54  
[www.akura.it](http://www.akura.it)

#### Prezzo (IVA inclusa)

Lire: 8.306.000



**Caratteristiche tecniche****CPU:** Intel Pentium II 366 MHz**RAM:** 64 MByte SDRAM**Display:** 13.3" TFT LCD, risoluzione 1024x768 64K colori**Slot PC Card:** PCMCIA 2.1 compliant, supporta due schede Tipo II o una scheda Tipo III ZV a 32-bit PC**Disco rigido:** 2.5" 9.5mm IDE Ultra DMA/33 da 6,4 GByte**Modem/FAX:** Modem 56K V.90 e/o interfaccia Ethernet opzionali**CD-ROM:** ATAPI CD-Rom 24x**Interfacce:** 1 porta seriale D-sub 9-pin, 1 porta parallela EPP/ECP 25-pin, 1 porta FIR IrDA compliant, I/O Audio, 1 uscita VGA 15-pin, 2 porte USB, 1 porta proprietaria per Docking Station, una uscita S-Video, una porta PS/2.**Audio:** PCI 16 bit stereo, altoparlanti e microfono integrati**Batteria:** Li-Ion, 11,1 Volts.**Peso:** kg 2,9

## REM Elite VDA 9950

*di Franco Palamaro*

**I** REM Elite è il classico portatile "all in one": per chi deve stare lontano dal proprio desktop e non riesce a fare a meno delle prestazioni e della comodità di avere tutto a portata di mano, questo notebook è una delle soluzioni più convenienti.

Il mobile, abbastanza elegante, è di un insolito color argento metallizzato; dotato di un ottimo display a matrice attiva da 13,3 pollici pilotato da un acceleratore grafico AGP 2x ATI Rage Pro, con 8 Mbyte di RAM; il peso è abbastanza contenuto, appena 2,9 chilogrammi.

In bundle con il notebook sono forniti i seguenti software: Windows 98 SE, Lotus SmartSuite Millennium e Norton Antivirus.

Il notebook è basato sul processore Pentium II 366 MHz ed è dotato di 64 Mbyte di RAM; il disco rigido è un otti-

mo IBM DBCA da 6,4 Gbyte, silenzioso e veloce.

Il lettore CD-Rom è 24X e, come il drive floppy, purtroppo non è estraibile.

La batteria è una unità agli ioni di litio standard, di facile reperibilità (è utilizzata da molti altri notebook) per un'autonomia dichiarata di ben tre ore e mezza.

Il notebook è dotato di due slot PC-Card, chiuse da due finte schede (attenzione a non perderle...); sono presenti le porte FIR, USB, VGA-Out S-Video e PS/2, più un connettore proprietario per la docking station nascosto da uno sportellino sul fondo del notebook.

Il portatile è dotato di serie di una borsa per il trasporto, molto spaziosa e di discreta fattura.

### In sintesi

Un portatile dalle oneste prestazioni, con un buon display a matrice attiva e un prezzo molto aggressivo; la borsa di trasporto è di serie. Inutile aspettarsi tecnologie avanzatissime: il notebook non è realizzato in lega di magnesio o dotato di "chicche" come l'illuminazione della tastiera, ma è dotato di un eccellente rapporto prezzo/prestazioni, frutto di un compromesso che secondo noi privilegia l'utente finale.

**Prodotto**

REM Elite VDA 9950

**Produttore:**Computerline S.r.l.  
numero verde: 800 278895  
www.computerline.it**Prezzo (IVA esclusa)**

Lire: 3.867.000

## Acer TravelMate 340

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Mobile Pentium III 450 MHz (500 MHz nel TravelMate 342T); Core Logic: Ali 1621/1533, FSB 100 MHz; Grafica: AGP 2x 2,5 MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte (9GB nel 342T) U-ATA/33; Display: TFT 800x600 da 12,1"; Batteria: ioni di litio con 3,5 ore max di autonomia; Audio: PCI 16 bit con microfono esterno e altoparlanti integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, IDE Easy Link, SVGA, modem/fax 56Kbps, scheda Ethernet 10/100, IR, audio in-out, USB, 1 slot PCMCIA tipo II.



Nei 342T è inoltre presente un kit per videoconferenza composto di videocamera USB e software. Software: Windows 98 SE o Windows NT 4, Trend PC-Cillin 98. Garanzia: 1 anno internazionale.

Note: Solo 2,35 cm di spessore e 1,8 Kg di peso grazie ad una particolare Lega di Alluminio e Magnesio più leggera della normale plastica e con una rigidità strutturale ed una robustezza superiori. Lettore CD-ROM 24x e floppy alloggiati contemporaneamente su un'unità "Combo Drive" collegabile a caldo alla porta Easy Link. Scheda di rete e modem integrati, custodia in similpelle, funzione Dual Display per LCD e monitor esterno (1024x768). Opzionale: Combo Drive con lettore DVD e floppy.

**Tipologia prodotto:**  
Notebook ultraportatile  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da Lire: 4.290.000  
**Riferimenti:**  
Tel. 039 684242  
[www.acer.it](http://www.acer.it)

## Acer TravelMate 507

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 466 MHz; Core Logic: Intel 440MX con chip di I/O ALI 5135B; Grafica: Acceleratore grafico NeoMagic NM2160 128-bit 2MB; Memoria: integrata 32 Mbyte (64 MB nel TravelMate 507T), massima 160 Mbyte (192 MB nel 507T); Disco rigido: 4,8 Gbyte U-ATA/33; Display: HPA (TFT nel 507T) da 12,1" 800x600; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: NiMH fino a 3 ore di autonomia; Audio: PCI a 16 bit con altoparlanti integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem/fax 56Kbps, audio in-out, USB, 2 slot PCMCIA ti-

po II/III. Software: Windows 98 SE, Trend PC-Cillin 98, Lotus SmartSuite Millennium, PC Doctor 3, Acer Time Machine. Garanzia: 1 anno internazionale (espandibile a 3 con AcerAdvantage).

Note:  
30,8 x  
25,7 x  
4,4



**Tipologia prodotto:**  
Notebook all-in-one entry level (Nei modelli: 507DX, 507T)  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da Lire: 2.790.000  
**Riferimenti:**  
Tel. 039 684242  
[www.acer.it](http://www.acer.it)

cm per 2,9 Kg di peso. Lettore CD-ROM, drive floppy e modem integrati.

## Acer TravelMate 520

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Mobile Pentium III 600 MHz (700 MHz SpeedStep nel 524TXV); Core Logic: Ali M1621 e M1535; Grafica: ATI Rage AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 512 Mbyte; Disco rigido: 9 Gbyte (6 GB nel 512T) U-ATA/33; Display: 14,1" TFT 1024x768 (12,1" TFT 800x600 nel 512T); Lettore CD: CD-ROM 24x integrato (DVD-ROM 6x nel 524TXV); Batteria: Ioni di Litio fino a 4 ore di autonomia; Audio: ES1946 Solo-1E 16-bit 3D con altoparlanti "CrystalSound" e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem/fax

56Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, connettore per port-replicator. Software: Windows 98 SE o Windows 2000 Professional (solo nei modelli 522TX, 522TXV e 524TXV), Trend Pc Cillin 98, PC-DOCTOR 3, Acer TimeMachine. Garanzia: 1 anno internazionale (espandibile a 3 con AcerAdvantage). Note: 31 x 25,5 x 3,66 cm per 2,8 Kg di peso. Lettore CD-ROM, drive floppy, modem 56K e scheda Ethernet 10/100 integrati. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. Videocamera USB opzionale.



**Tipologia prodotto:**  
Notebook "desktop replacement" (Nei modelli: 521T, 522TX, 522TXV, 524TXV)  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da Lire: 4.000.000  
**Riferimenti:**  
Tel. 039 684242  
[www.acer.it](http://www.acer.it)

## Acer TravelMate 600

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Mobile Pentium III 600 MHz (650 MHz SpeedStep nel 602TER); Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte (128 MB nel 602TER), massima 512 Mbyte; Disco rigido: 12 Gbyte U-ATA/66; Display: 13,3" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-RW 4x-4x-20x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 4 ore di autonomia; Audio: PCI 16-bit con altoparlanti integrati e microfono esterno; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem/fax 56Kbps, Ethernet 10/100, audio in-



out, 2 USB, IR, 1 slot PCMCIA tipo II, connettore per port-replicator. Software: Windows 98 SE, Trend Pc Cillin 98, PC-DOCTOR 3, Acer TimeMachine, Adaptec Easy CD Creator, IBM ViaVoice. Garanzia: 1 anno internazionale (espandibile a 3 con AcerAdvantage). Note: 29,8 x 23,8 x 3,29 cm per soli 2,38 Kg

di peso (2,1 Kg sostituendo il CD-RW con il modulo Weight Saver) grazie al mobile in lega di alluminio. Masterizzatore riscrivibile (hot-swappable), modem 56K e scheda Ethernet 10/100 integrati. Drive floppy esterno con interfaccia USB. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. 1 CD RW in dotazione. Opzionali: Videocamera USB, HDD e batteria supplementari, DVD-ROM 6x.

**Tipologia prodotto:**  
Notebook business all-in-one  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da Lire: 6.990.000  
**Riferimenti:**  
Tel. 039 684242  
[www.acer.it](http://www.acer.it)

## Acer TravelMate 732

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Mobile Pentium III 500 MHz; Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 9 Gbyte (6 GB nel 732TE) U-ATA/33; Display: 14,1" TFT 1024x768 (13,3" TFT 1024x768 nel 732TE); Lettore CD: CD-ROM 24x (DVD-ROM 6x nel 732TXV) integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 5 ore di autonomia; Audio: ESS PCI 16bit con altoparlanti "CrystalSound" e microfono integrati; Porte: seriale, parallela,



PS/2, S-Video, SVGA, modem/fax 56Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.

Software: Windows 98 SE o Windows 2000 Professional (nel 732TE) o Windows NT 4 (nel 732TX), Trend Pc Cillin 98, PC-DOCTOR 3, Acer TimeMachine.

Garanzia: 1 anno internazionale (espandibile a 3 con AcerAdvantage).

Note: 32,35 x 27,1 x 3,6 cm per 3,2 Kg di peso; mobile in magnesio rinforzato da fibre di vetro. CD-ROM (hot-swappable), floppy,

modem 56K e scheda Ethernet 10/100 integrati. Supporto hardware MPEG I & II. Porta S-Video per il collegamento del notebook ad un televisore con entrata super-VHS. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. Opzionali: Videocamera USB con software per videoconferenza, HDD e batteria supplementari, DVD-ROM 6x, Docking Station DockMate V con porta FireWire IEEE 1394.

### Tipologia prodotto:

Notebook business "desktop replacement" (Nei modelli: 732TE, 732TX, 732TXV)

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 4.990.000

### Riferimenti:

Tel. 039 684242

[www.acer.it](http://www.acer.it)

## Acer TravelMate 73x

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Pentium III 600 MHz (rispettivamente 650 MHz SpeedStep e 700 MHz SpeedStep nel 736TLV e 737TLV); Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 128 Mbyte (64 Mbyte nel 734TL), massima 256 Mbyte; Disco rigido: 18 Gbyte (12 GB nel 734TL) U-ATA/33; Display: 15" TFT 1024x768; Lettore CD: DVD-ROM 6x (CD-ROM 24x nel 734TL) integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 5 ore di autonomia; Audio: ESS PCI 16bit con altoparlanti "CrystalSound" e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, S-Video,

SVGA, modem/fax 56Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.

Software: Windows 98 SE o Windows 2000 Professional (nel 737TLV) o Windows NT 4 (nel 734TL), Trend Pc Cillin 98.

Garanzia: 1 anno internazionale (espandibile a 3 con AcerAdvantage).

Note: 32,45 x 27,1 x 3,6 cm per 3,3 Kg di peso; mobile in magnesio rinforzato da fibre di vetro. DVD-ROM (hot-swappable), floppy, modem 56K e scheda Ethernet 10/100 integrati. Supporto hardware MPEG II. Supporto



### Tipologia prodotto:

Notebook desktop replacement (Nei modelli: 734TL, 736TLV, 737TLV)

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 7.790.000

### Riferimenti:

Tel. 039 684242

[www.acer.it](http://www.acer.it)

DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. Opzionali: Videocamera USB con software per videoconferenza, HDD e batteria supplementari, Docking Station DockMate V con porta FireWire IEEE 1394.

## Apple iBook

### Caratteristiche tecniche:

Processore: PowerPC G3 da 300 MHz (366 MHz nello Special Edition); Core Logic: FSB 66 MHz; Grafica: ATI Rage AGP 2x 4MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 320 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 12,1" TFT 800x600; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 6 ore di autonomia; Audio: sistema audio 16 bit con altoparlante mono integrato; Porte: modem/fax 56Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, USB, supporto AirPort. Software: Mac OS 9  
Garanzia: 1 anno

Note: 34,4 x 29,4 x 4,6 cm per 3 Kg di peso; disponibile nei colori arancio, azzurro e grafite (per lo Special Edition). Modem 56K e scheda Ethernet 10/100 integrati. Opzionale la AirPort card per i collegamenti di rete wireless.



### Tipologia prodotto:

Notebook multimediale "all in one"

### Prezzo

(IVA esclusa)  
Lire: 3.799.000 (L. 4.299.000 per l'iBook "Special Edition")

### Riferimenti:

tel. 02 273261

[www.apple.com/it](http://www.apple.com/it)

## Apple PowerBook

### Caratteristiche tecniche:

Processore: PowerPC G3 da 400 MHz o 500 MHz con 1 MB cache; Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 o 128 Mbyte, massima 512 Mbyte; Disco rigido: 6, 12 o 18 Gbyte U-ATA/66; Display: 14,1" TFT 1024x768; Lettore CD: DVD-ROM 6x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 5 ore di autonomia; Audio: sistema audio 16 bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: 2 FireWire, modem/fax 56Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, 2 USB, IR, SVGA, S-Video, 1 slot PCMCIA tipo II, slot AirPort con antenne.



Software: MacOS 9  
Garanzia: 1 anno  
Note: 26,4 x 32,3 x 4,3 cm per 2,8 Kg di peso; disponibile nei colori arancio, azzurro e grafite (per lo Special Edition).  
DVD-ROM (hot-swappable), modem 56K e scheda Ethernet 10/100 integrati. Bloc-

caggio Kensington. Supporto DualView per utilizzo simultaneo



swappable), modem 56K e scheda Ethernet 10/100 integrati. Bloc-

### Tipologia prodotto:

Notebook multimediale professionale, "all in one"

### Prezzo (IVA esclusa)

da Lire: 5.299.000

### Riferimenti:

tel. 02 273261

[www.apple.com/it](http://www.apple.com/it)

CRT (1024x768) e LCD. Opzionale la AirPort card per i collegamenti wireless. Seconda batteria opzionale per complessive 10 ore di autonomia.

## Asus L7000

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 450 MHz (o Intel Pentium III fino a 650 MHz SpeedStep); Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: 4MB; Memoria: integrata 32 Mbyte, massima 160 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 12,1" TFT 800x600 (o 13,3" TFT 1024x768); Lettore CD-ROM 24x interno; Batteria: Ioni di Litio fino a 3,5 ore di autonomia; Audio: 16bit



con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, modem 56Kbps.

Software: Windows 98 SE.  
Garanzia: 1 anno

Note: 29,4 x 23,2 x 3,8 cm per 2,7 Kg di peso. Floppy, CD-ROM e modem/fax integrati. Borsa a corredo. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT e LCD. DVD-ROM opzionale.

### Tipologia prodotto:

Notebook all-in-one

### Prezzo

(IVA esclusa)

da Lire: 3.490.000

### Riferimenti:

[www.asus.com/italy](http://www.asus.com/italy)

Per l'elenco dei distributori, vedi le prove dei notebook Asus in questo stesso numero di MC.

## Asus L8400

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 450/600 MHz (o Intel Pentium III fino a 700 MHz SpeedStep); Core Logic: Intel 440MX, ZX o BX, FSB 100 MHz; Grafica: S3 Savage MX AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 14,1" TFT 1024x768; Lettore CD-ROM 24x interno; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: 16bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, S-Video, audio in-out, 2 USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, modem 56Kbps, Ethernet 10/100.

Software: Windows 98 SE.  
Garanzia: 1 anno  
Note: 31 x 25,6 x 3 cm per 3,5 Kg di peso. Floppy, CD-ROM, modem/fax e scheda LAN integrati. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT e LCD. DVD-ROM opzionale.



### Tipologia prodotto:

Notebook "all in one" desktop replacement

### Prezzo

(IVA esclusa)

da Lire: 4.790.000

### Riferimenti:

[www.asus.com/italy](http://www.asus.com/italy)

Per l'elenco dei distributori, vedi le prove dei notebook Asus in questo stesso numero di MC.

## Asus M8000

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 450 MHz (o Intel Pentium III fino a 600 MHz); Core Logic: Intel 440MX, FSB 100 MHz; Grafica: SMI 710 128 bit 4MB; Memoria: integrata 32 Mbyte, massima 160 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 13,3" TFT 1024x768; Lettore CD-ROM 24x interno; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: 16bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, USB, IR, 1 slot PCMCIA tipo II, modem 56Kbps, Ethernet 10/100, proprietaria per modulo d'espansione PortDock.

Software: Windows 98 SE.  
Garanzia: 1 anno  
Note: 29,8 x 23,6 x 3 cm per 2,2 Kg di peso (1,9 Kg con modulo salvapeso). Floppy intercambiabile con il lettore CD. Modem/fax e scheda LAN integrati. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. DVD-ROM opzionale.



### Tipologia prodotto:

Notebook "slim line"

### Prezzo

(IVA esclusa)

da Lire: 4.390.000

### Riferimenti:

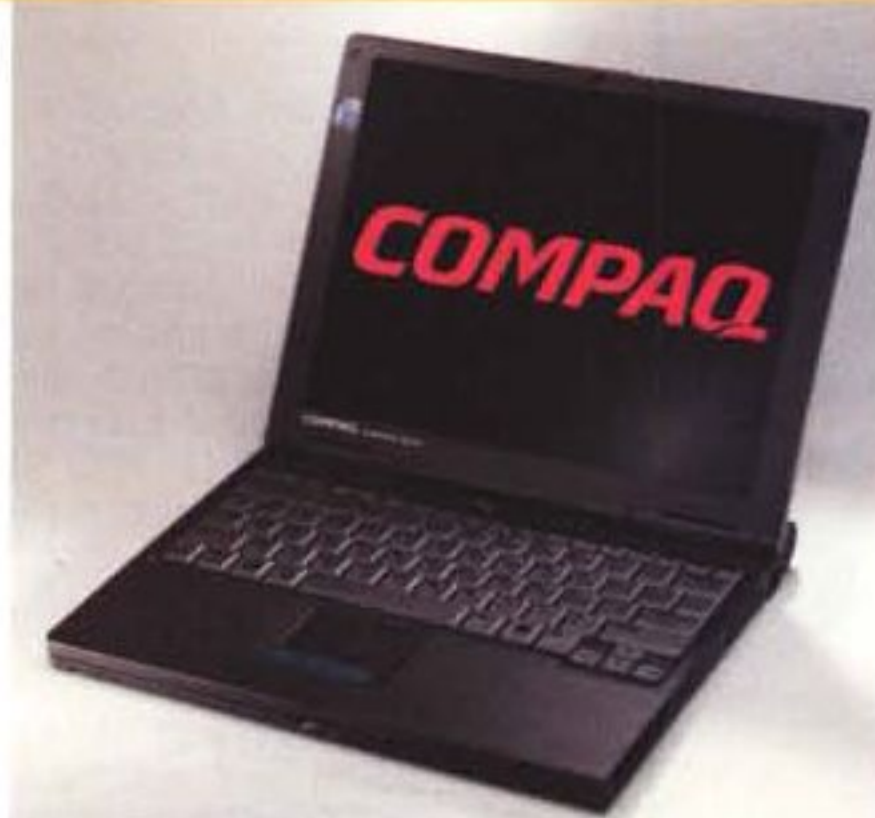
[www.asus.com/italy](http://www.asus.com/italy)

Per l'elenco dei distributori, vedi le prove dei notebook Asus in questo stesso numero di MC.

## Compaq Armada M300

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 450 MHz (o Intel Pentium III 500 MHz); Grafica: ATI Rage LT Pro 4MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 11,3" TFT 800x600; Batteria: Ioni di Litio; Audio: Compaq PremiereSound con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, SVGA, modem/fax 56Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, USB, IR, 1 slot PCMCIA tipo II, docking port.  
Software: Windows 98 SE  
Garanzia: 1 anno internazionale.  
Note: 26,4 x 22,9 x 2,3 cm per soli 1,4 Kg di peso. Mobile in lega di magnesio. Modem



### Tipologia prodotto:

Notebook ultraportatile

### Prezzo

(IVA esclusa)

da Lire: 5.745.000

### Riferimenti:

Tel. 02 64740330

[www.compaq.it](http://www.compaq.it)

56K integrato. FDD esterno. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1280x1024) e LCD. Opzionali: CD-ROM o DVD-ROM.

## Compaq Armada V300

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Mobile Pentium III 500 MHz; Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage AGP 2x 8MB; Memoria: 64 Mbyte, max 256 Mbyte; Disco rigido: 9 Gbyte (6 GB nel 732TE) U-ATA/33; Display: 14,1" TFT 1024x768 (13,3" TFT 1024x768 nel 732TE); Lettore CD: CD-ROM 24x (DVD-ROM 6x nel 732TXV); Batteria: Ioni di Litio fino a 5 ore di autonomia; Audio: ESS PCI 16bit con altoparlanti "Crystal-Sound" e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, S-Video, SVGA, modem/fax 56Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, USB,

IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III. Software: Windows 98 SE o 2000 Professional (nel 732TE) o Windows NT 4 (nel 732TX), Trend Pc Cillin 98, PC-DOCTOR 3, Acer TimeMachine. Garanzia: 1 anno internazionale (espandibile a 3 con Acer Advantage).

Note: 32,35 x 27,1 x 3,6 cm per 3,2 Kg di peso; mobile in magnesio rinforzato da fibre di vetro. CD-ROM (hot-swappable), floppy, modem 56K e scheda Ethernet 10/100 integrati. Supporto hardware MPEG I & II. Porta S-Video per il collegamento del notebook ad un TV con entrata super-VHS. Supporto



### Tipologia prodotto:

Notebook

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire:

### Riferimenti:

Tel. 02 64740330

[www.compaq.it](http://www.compaq.it)

DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. Opzionali: Videocamera USB con software per videoconferenza, HDD e batteria supplementari, DVD-ROM 6x, Docking Station DockMate V con porta FireWire IEEE 1394.

## Compaq Notebook 100

### Caratteristiche tecniche:

Processore: AMD K6-2 475 MHz; Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: Trident 4MB; Memoria: integrata 32 Mbyte, massima 160 Mbyte; Disco rigido: 5 Gbyte; Display: 12,1" HPA o TFT 800x600; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato Batteria: nickel; Audio: PCI con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, SVGA, modem/fax 56Kbps, audio in-out, USB, IR.

Software: Windows 98 SE, Word 2000.

Garanzia: 1 anno internazionale.

Note: 29,7 x 23,9 x 4,1 cm per soli 2,7 Kg di peso. CD-ROM, FDD e modem 56K integrati.

### Tipologia prodotto:

Notebook all-in-one entry level

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 2.323.000

### Riferimenti:

Tel. 02 64740330

[www.compaq.it](http://www.compaq.it)



## Compaq Presario 1200 XL

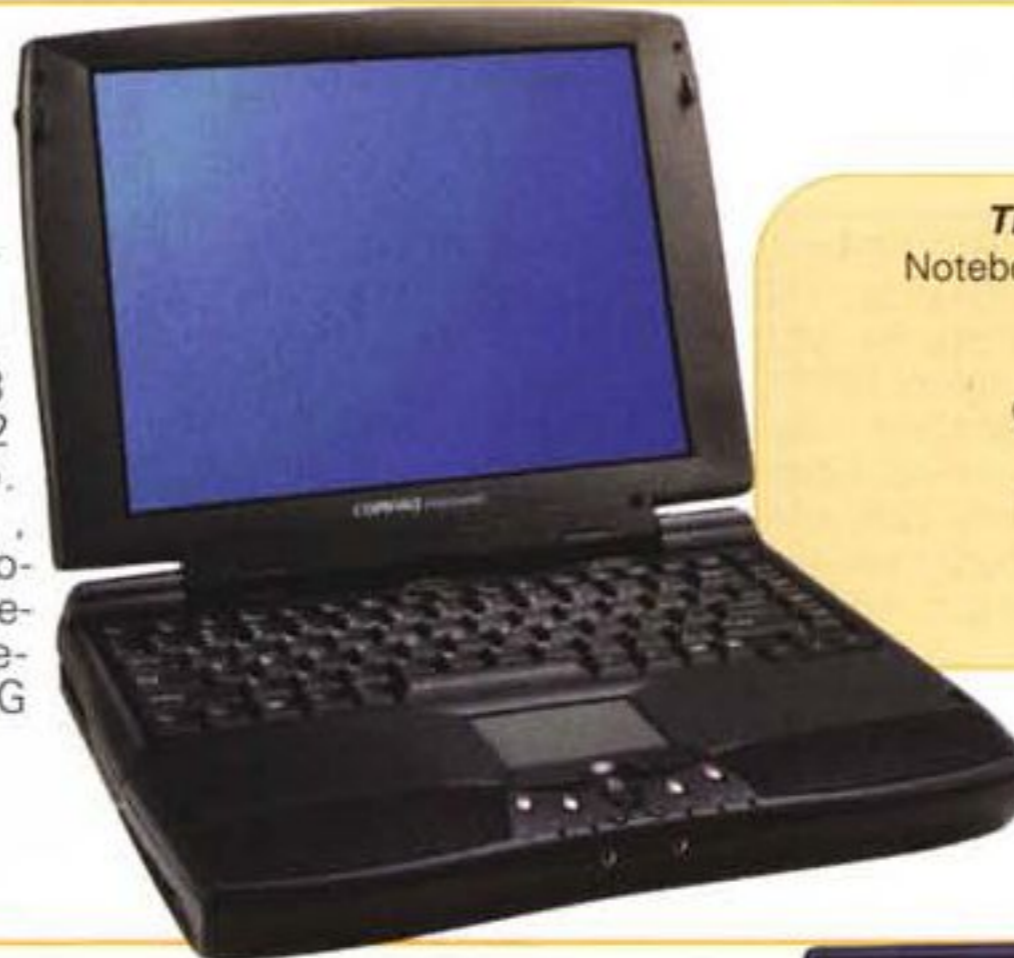
### Caratteristiche tecniche:

Processore: AMD K6-II 475 MHz; Grafica: AGP 2x 4MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 192 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 12,1" HPA o TFT 800x600; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato Batteria: al litio; Audio: 16 bit con altoparlanti integrati; Porte: seriale, parallela, SVGA, modem/fax 56Kbps, audio in-out, USB, S-Video, 2 slot PCMCIA tipo II/III.

Software: Windows 98 SE, Word 2000, Works 2000, McAfee VirusScan, 8 titoli software a scelta da una selezione prestabilita.

Garanzia: 1 anno internazionale.

Note: 31 x 25,5 x 5,3 cm per 3,2 Kg di peso. CD-ROM, FDD e modem 56K integrati. Acceleratore MPEG II.



### Tipologia prodotto:

Notebook all-in-one entry level

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 2.950.000

### Riferimenti:

Tel. 02 64740330

[www.compaq.it](http://www.compaq.it)

## Compaq Presario 1600 XL

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 466 MHz; Grafica: AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 320 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 12,1" TFT 800x600 o 14,1 TFT 1024x768; Lettore CD: DVD-ROM 6x integrato Batteria: al litio; Audio: 16 bit con altoparlanti integrati; Porte: seriale, parallela, SVGA, modem/fax 56Kbps, audio in-out, USB, S-Video.

Software: Windows 98 SE, Word 2000, McAfee VirusScan, 8 titoli software a scelta da una selezione prestabilita.

Garanzia: 1 anno internazionale.

### Tipologia prodotto:

Notebook all-in-one

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 4.500.000

### Riferimenti:

Tel. 02 64740330

[www.compaq.it](http://www.compaq.it)

Note: 30,9 x 25,6 x 4,3 cm per 3,2 Kg di peso. DVD-ROM, FDD e modem 56K integrati. Acceleratore MPEG II.



## Compass Aurora

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 466 MHz o Pentium III 450 MHz; Grafica: SMI AGP 2x 2MB (per display 8,4") o 4MB (per display 10,4"); Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: Touch Screen 8,4" TFT 800x600 o 10,4" TFT 1024x768 senza Touch Screen; Lettore CD: CD-ROM 24x esterno; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: ESS Maestro 16bit con altoparlante e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, dedicata (CD-ROM), SVGA, modem/fax 56Kbps, USB, IR,

1 slot PCMCIA tipo II.  
Software: Windows 98 SE.

Garanzia: 2 anni  
Note: 25 x 19 x 2,9 cm per soli 1,4 Kg di peso; cabinet in magnesio. Disponibile con o senza sistema Touch-Screen. CD-ROM e floppy esterni (collegabili si-



**Tipologia prodotto:**  
Notebook ultraportatile

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 3.822.000

### Riferimenti:

COMPASS S.R.L.  
tel. 024459889

[www.compassmobile.com](http://www.compassmobile.com)

multaneamente su porta parallela e porta dedicata). Modem/fax 56Kbps integrato. Supporto software MPEG II. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD.

## Compass GEA 3000

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 400 MHz o Mobile Pentium III 450/500 MHz; Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage Pro AGP 2x 4MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6/10 Gbyte; Display: 14,1" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: ESS Maestro 16bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, S-Video, SVGA, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.

Software: Windows 98 SE.

Garanzia: 2 anni  
Note: 31 x 25 x 41 cm per 3,1 Kg di peso. CD-ROM e floppy integrati. Supporto software MPEG II. Porta S-Video per il collegamento del notebook ad un televisore. Supporto Dual-View per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. Opzionali: modem/fax 56Kbps, lettore LS120 e DVD-ROM.



**Tipologia prodotto:**

Notebook all-in-one

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 4.434.000

### Riferimenti:

COMPASS S.R.L.  
tel. 024459889

[www.compassmobile.com](http://www.compassmobile.com)

## Compass Smart

### Caratteristiche tecniche:

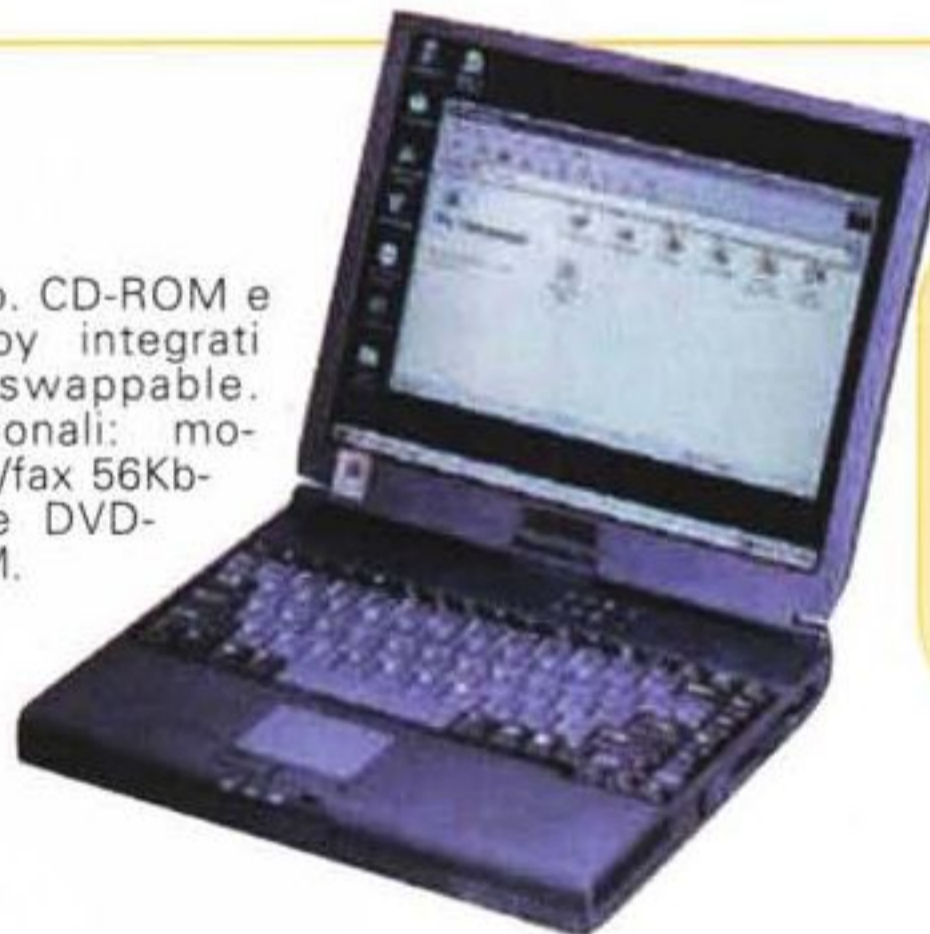
Processore: Intel Celeron 466 MHz; Core Logic: chipset Intel 440BX; Grafica: Trident PCI 2MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6/12 Gbyte; Display: 13,3" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x; Batteria: Ioni di Litio; Audio: SoundBlaster compatibile con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.

Software: Windows 98 SE.

Garanzia: 2 anni

Note: 29,7 x 24,5 x 3,97 cm per 2,9 Kg di

peso. CD-ROM e floppy integrati hot-swappable. Opzionali: modem/fax 56Kbps e DVD-ROM.



**Tipologia prodotto:**

Notebook all-in-one

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 4.074.000

### Riferimenti:

COMPASS S.R.L.  
tel. 024459889

[www.compassmobile.com](http://www.compassmobile.com)

## Compass SOLO

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Pentium III 450/500/650 MHz; Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: SMI AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6/18 Gbyte U-DMA/33; Display: 15,1" TFT 1024x768; Lettore CD: DVD-ROM 4x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: SoundBlaster compatibile con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem/fax 56Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, USB, IR, 1 slot PCMCIA tipo II.

Software: Windows 98 SE.

Garanzia: 2 anni



**Tipologia prodotto:**

Notebook "all-in-one"

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 6.443.000

### Riferimenti:

COMPASS S.R.L.  
tel. 024459889

[www.compassmobile.com](http://www.compassmobile.com)

Note: 32,5 x 27 x 3 cm per 3 Kg di peso. DVD-ROM, modem, scheda Ethernet e floppy integrati. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD.



## Compass Zen

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 333/366/466 MHz; Grafica: SMI AGP 2x 2MB (HPA) o 4MB (TFT); Memoria: integrata 32 Mbyte, massima 160 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 12,1" TFT o HPA 800x600; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: stereo 16bit con altoparlante e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, modem/fax 56 Kbps, SVGA, USB, IR, 1 slot PCMCIA tipo II.  
Software: Windows 98 SE.  
Garanzia: 2 anni



### Tipologia prodotto:

Notebook "all-in-one"

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 4.074.000

### Riferimenti:

COMPASS S.R.L.  
tel. 024459889

[www.compassmobile.com](http://www.compassmobile.com)

Note: 28,3 x 22 x 3,4 cm per soli 2,5 Kg di peso. CD-ROM, floppy e modem integrati. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. Opzionale: port replicator con scheda di rete.

## Dell Inspiron 3800

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Mobile Pentium III 500 MHz; Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 512 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 14,1" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: ESS Maestro con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem/fax 56Kbps, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.  
Software: Windows 98 SE, Works Suite 2000.  
Garanzia: 1 anno



### Tipologia prodotto:

Notebook "all in one" entry-level

### Prezzo

(IVA esclusa)  
Lire: 3.999.000

### Riferimenti:

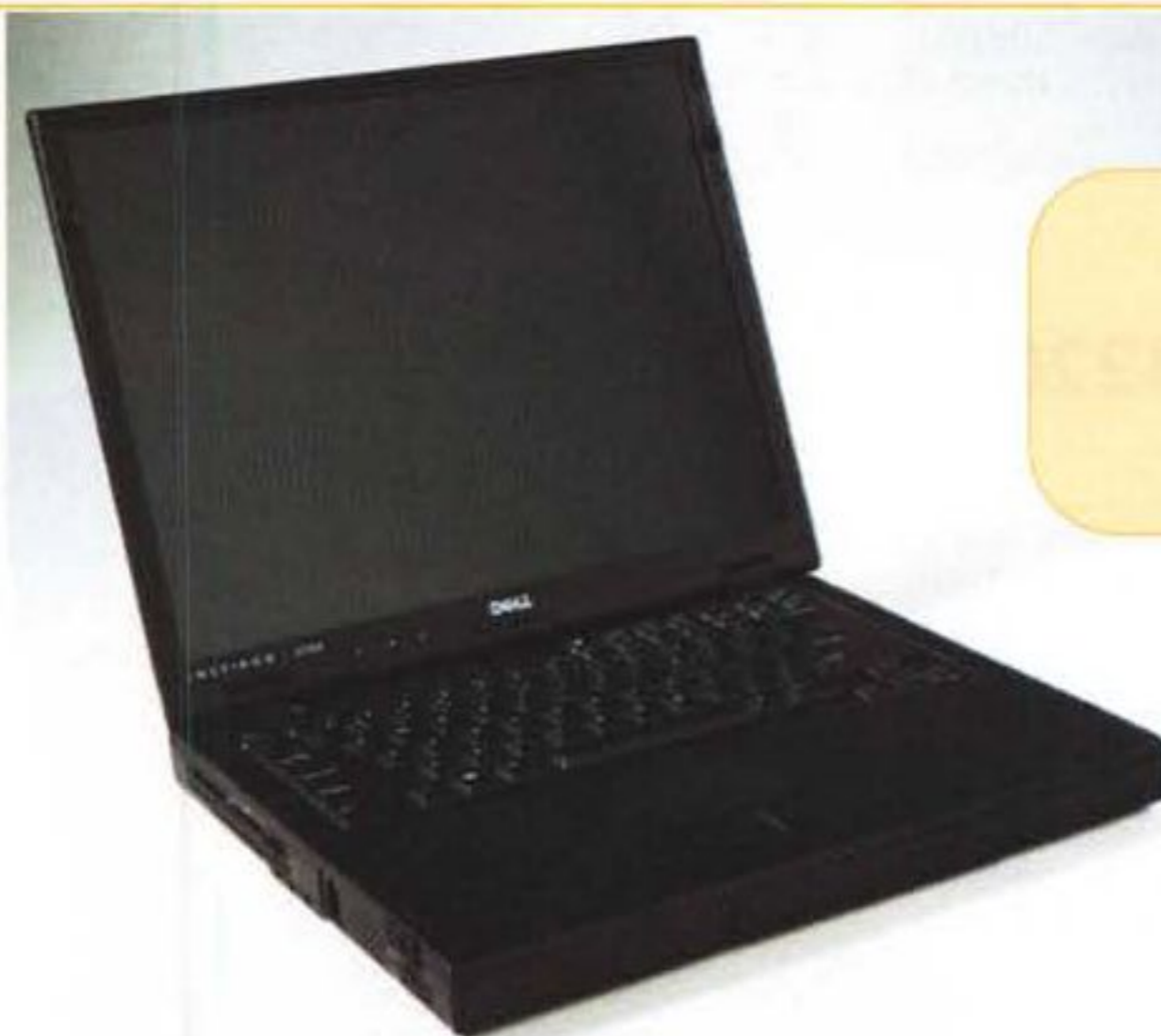
[www.dell.it](http://www.dell.it)

Note: 32 x 25,1 x 4,1 cm per 2,7 Kg di peso. Nei colori verde, granata, blu e grigio. CD-ROM intercambiabile con l'unità floppy. Disponibile anche con processori Intel Pentium III SpeedStep o Intel Celeron, display da 12,1", DVD-ROM, scheda di rete, dischi rigidi di differenti dimensioni, diverse configurazioni software.

## Dell Inspiron 5000

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Pentium III 600 MHz SpeedStep; Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 512 Mbyte; Disco rigido: 12 Gbyte; Display: 15" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: ESS Maestro con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, S-Video, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.  
Software: Windows 98 SE, Works Suite 2000.  
Garanzia: 1 anno  
Note: 32,4 x 25,9 x 4 cm per 3,3 Kg di peso. CD-ROM intercambiabile con l'unità floppy. Disponibile anche con processori Intel Pentium III o Intel Celeron, DVD-ROM, drive ZIP, modem 56Kbps, scheda di rete, dischi rigidi di differenti dimensioni, diverse configurazioni software.



### Tipologia prodotto:

Notebook business

### Prezzo

(IVA esclusa)  
Lire: 4.999.000

### Riferimenti:

[www.dell.it](http://www.dell.it)

## Dell Inspiron 7500

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Pentium III 650 MHz SpeedStep; Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 128 Mbyte, massima 512 Mbyte; Disco rigido: 18 Gbyte; Display: 15,4" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: ESS Maestro con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, S-Video, audio in-out, modem 56Kbps, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.  
Software: Windows 98 SE, Works Suite



2000.  
Garanzia: 1 anno  
Note: 32,8 x 26,7 x 6,35 cm per 4,22 Kg di

### Tipologia prodotto:

Notebook "all in one" desktop replacement

### Prezzo

(IVA esclusa)  
Lire: 5.799.000

### Riferimenti:

[www.dell.it](http://www.dell.it)

peso. CD-ROM intercambiabile con l'unità floppy. Disponibile anche con processori Intel Pentium III o Intel Celeron, DVD-ROM, drive ZIP, scheda di rete, dischi rigidi di differenti dimensioni, diverse configurazioni software.

## Dell Latitude CPx

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Mobile Pentium III 450 MHz (500 MHz nel H500GT e 650 MHz SpeedStep nel J650GT); Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 512 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 14,1" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x esterno; Batteria: Ioni di Litio; Audio: ESS Maestro con altoparlanti stereo e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, S-Video, audio in-out, modem 56Kbps, proprietaria per bay esterno, Ethernet 10/100, USB, IR, 2 slot PCMCIA ti-



po II/III.  
Software: Windows 98 SE o Windows 2000 o Windows NT 4.  
Garanzia: 3 anni  
Note: 31,9 x 25,2 x 4,5 cm per 2,93 Kg di peso.  
CD-ROM e unità floppy integrati. Opzionali: DVD-ROM, modem 56Kbps, scheda Ethernet.

### Tipologia prodotto:

Notebook business all-in-one (nei modelli CPx H450GT, CPx H500GT e CPx J650GT)

### Prezzo

(IVA esclusa)  
Da Lire: 6.500.000

### Riferimenti:

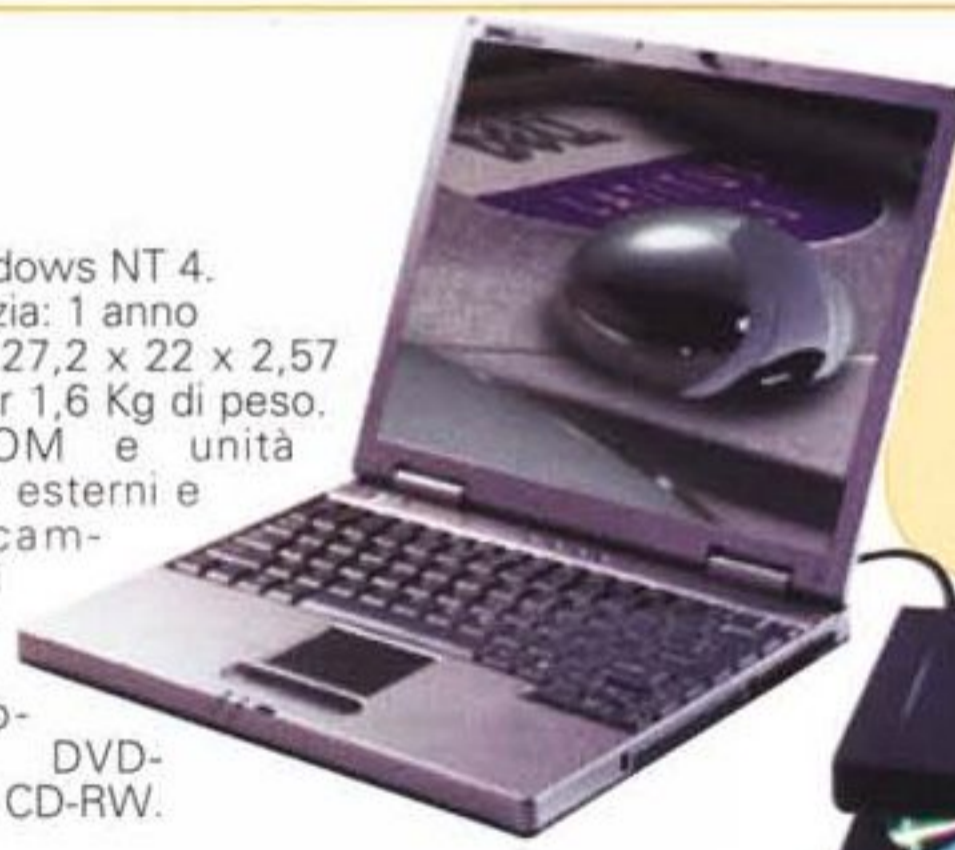
[www.dell.it](http://www.dell.it)

## Dell Latitude LS

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 400 MHz (Pentium III 400MHz nel H400ST); Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: NeoMagic AGP 2x 2,5MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 4,8 Gbyte; Display: 12,1" TFT 800x600; Lettore CD: CD-ROM 24x esterno; Batteria: Ioni di Litio; Audio: NeoMagic con altoparlante mono e microfono integrati; Porte: parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, modem 56Kbps, proprietaria per bay esterno, Ethernet 10/100, USB, 1 slot PCMCIA tipo II.  
Software: Windows 98 SE o Windows 2000

o Windows NT 4.  
Garanzia: 1 anno  
Note: 27,2 x 22 x 2,57 cm per 1,6 Kg di peso.  
CD-ROM e unità floppy esterni e intercambiabili a caldo.  
Opzionali: DVD-ROM, CD-RW.



### Tipologia prodotto:

Notebook ultrapiatto (nei modelli LS H400ST e LSt C400ST)

### Prezzo

(IVA esclusa)  
Da Lire: 3.870.604

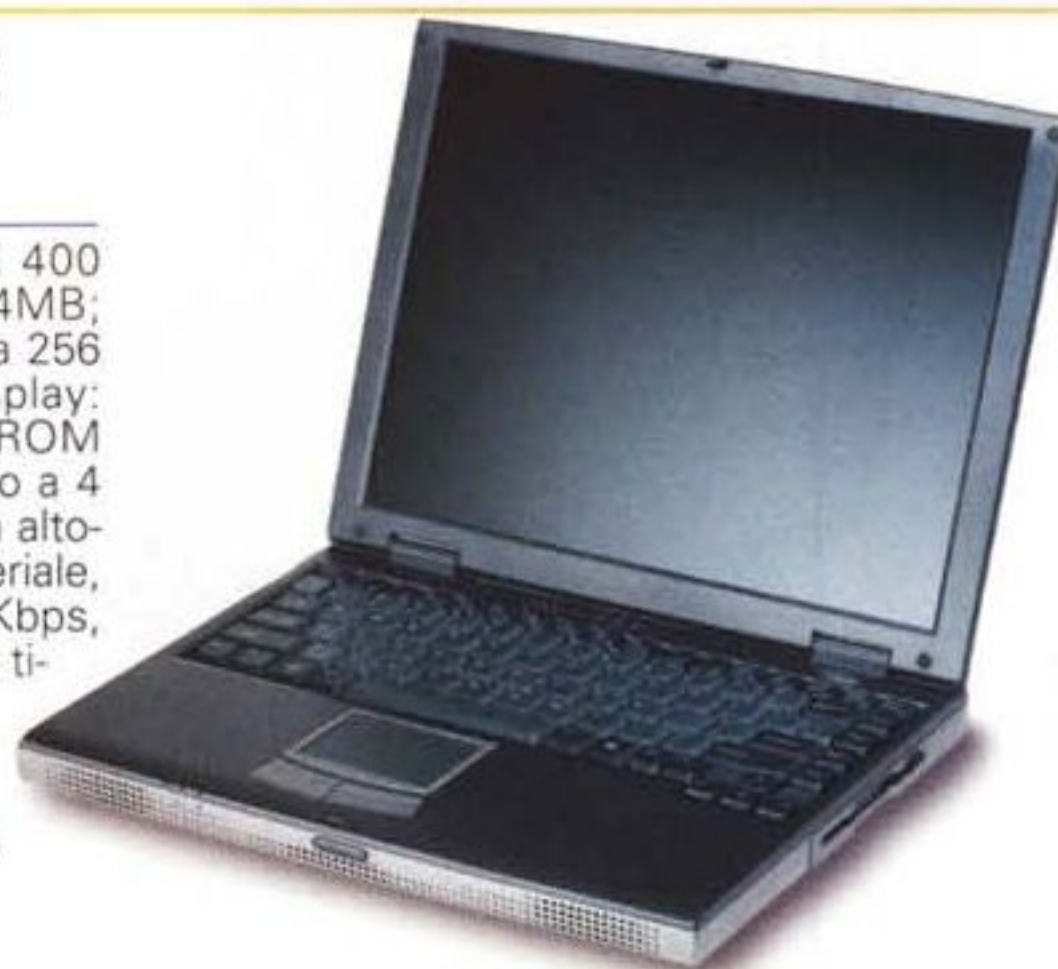
### Riferimenti:

[www.dell.it](http://www.dell.it)

## Enface Ethane 3220

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Mobile Pentium II 400 MHz; Grafica: ATI Rage Pro AGP 2x 4MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6/12 Gbyte; Display: 12,1" TFT 800x600; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 4 ore di autonomia; Audio: PCI 16-bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem/fax 56Kbps, audio in-out, 2 USB, IR, 1 slot PCMCIA tipo II.  
Software: Windows 98 SE o NT 4.  
Garanzia: 2 anni  
Note: 3 cm di spessore per soli 2 Kg di.



### Tipologia prodotto:

Notebook ultrapiatto

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 3.500.000

### Riferimenti:

numero verde 800 848484

[www.enface.it](http://www.enface.it)

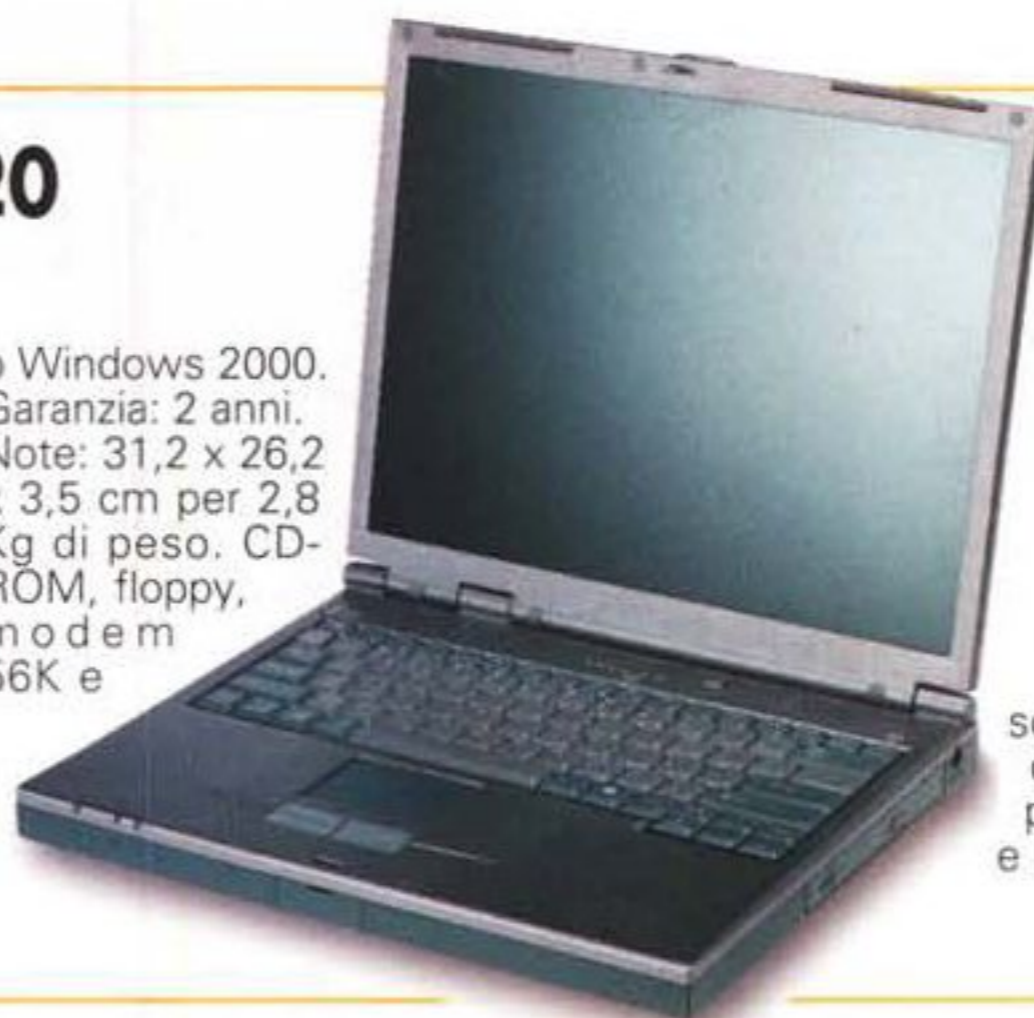
Borsa di trasporto di serie. Drive floppy intercambiabile con CD-ROM. Opzionali: DVD-ROM 6x, display TFT 13,3" 1024x768, scheda LAN.

## Enface Octave 2800/2820

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Mobile Pentium II 400 MHz (nel 2820 Pentium III 450/500 MHz o Pentium III 600/650 MHz SpeedStep); Grafica: ATI Rage Pro AGP 2x 4/8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6/12 Gbyte U-DMA/33; Display: 14,1" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: PCI 16-bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem/fax 56Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, 2 USB, IR, 1 slot PCMCIA tipo II. Software: Windows 98 SE o Windows NT 4

o Windows 2000. Garanzia: 2 anni. Note: 31,2 x 26,2 x 3,5 cm per 2,8 Kg di peso. CD-ROM, floppy, modem 56K e



**Tipologia prodotto:**  
Notebook business all-in-one  
**Prezzo**

(IVA esclusa)  
da Lire: 4.700.000

**Riferimenti:**  
numero verde 800 848484  
[www.enface.it](http://www.enface.it)

scheda Ethernet 10/100 integrati. Borsa di trasporto di serie. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1200) e LCD. DVD-ROM opzionale.

## Enface Octave 2850

### Caratteristiche tecniche:

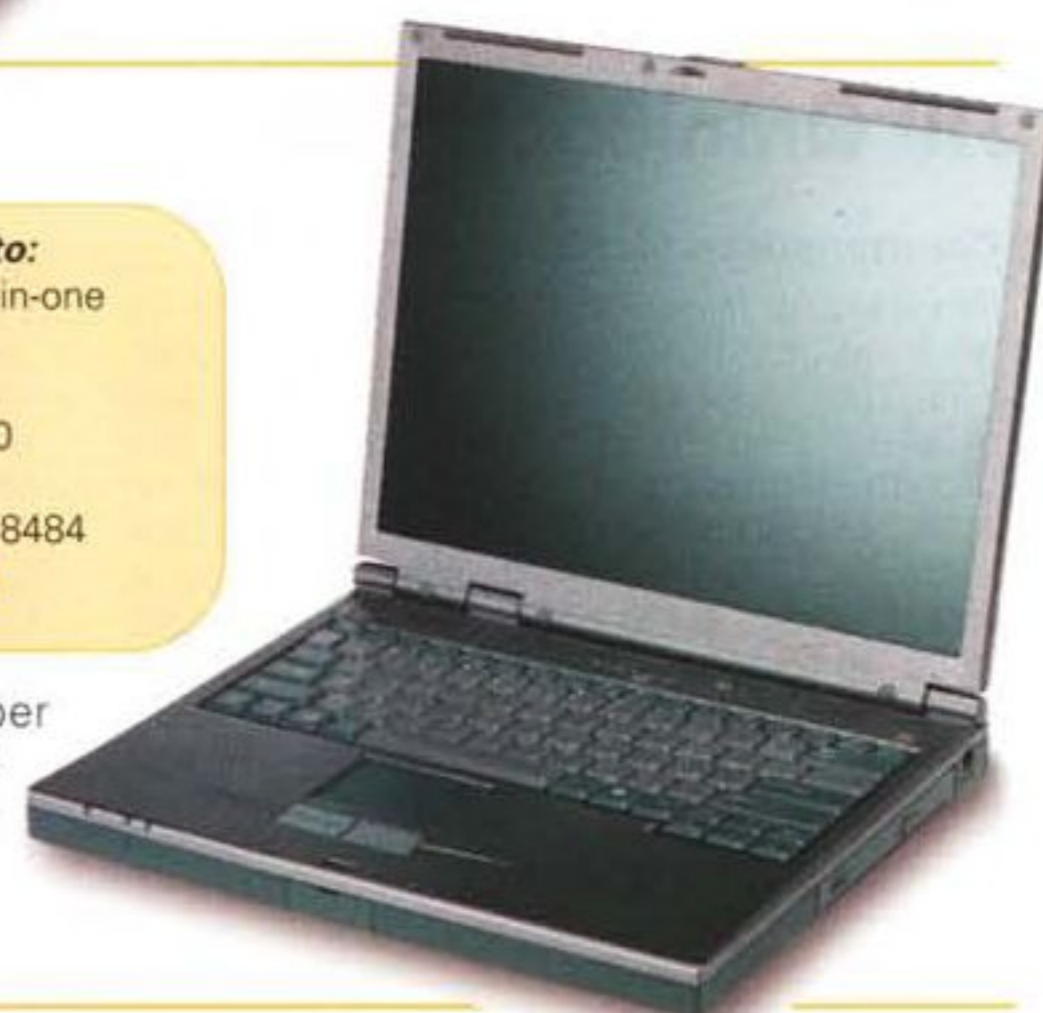
Processore: Intel Mobile Pentium III 450/500 MHz (o 600/650 MHz SpeedStep); Grafica: ATI Rage Pro AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 128 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6/12 Gbyte U-DMA/33; Display: 15,1" TFT 1024x768; Lettore CD: DVD-ROM 6x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: PCI 16-bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem/fax 56Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, 2 USB, IR, 1 slot PCMCIA tipo II. Software: Windows 98 SE o Windows NT 4 o Windows 2000.

Garanzia: 2 anni. Note: 32,6 x 26,7 x 3,7 cm per 3,2 Kg di peso. DVD-ROM, floppy, modem 56K e scheda Ethernet 10/100 integrati. Borsa di trasporto di serie. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1200) e LCD. Sistema di bloccaggio antifurto Kensington.

**Tipologia prodotto:**  
Notebook business all-in-one  
**Prezzo**

(IVA esclusa)  
da Lire: 6.500.000

**Riferimenti:**  
numero verde 800 848484  
[www.enface.it](http://www.enface.it)



## HP OmniBook XE2

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 450 MHz (o Intel Pentium III 500 MHz); Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: AGP 2x 4MB; Memoria: integrata 32 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 4,8 Gbyte; Display: 12,1" HPA 800x600 (o 14,1" TFT 1024x768); Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: 16bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem 56 Kbps, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III. Software: Windows 98 SE o Windows NT4, McAfee VirusScan.



**Tipologia prodotto:**  
Notebook "all-in-one" entry level  
**Prezzo**

(IVA esclusa)  
da Lire: 3.265.000

**Riferimenti:**  
servizio clienti: 02 92122770  
[www.hp.com](http://www.hp.com)

Garanzia: 1 anno

Note: 31,1 x 24,9 x 4 cm per 3 Kg di peso.

CD-ROM, floppy e modem 56K integrati. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. Controlli audio e CD esterni funzionanti a PC spento. Blocco Kensington. DVD-ROM 6x opzionale.

## HP OmniBook 6000

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 550 MHz (o Intel Pentium III fino a 700 MHz SpeedStep); Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: ATI AGP 2x 4MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 512 Mbyte; Disco rigido: 5 Gbyte; Display: 14,1" TFT o 15" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: 16bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem 56 Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, connettore per docking station. Software: Windows 98 SE o Windows 2000.

McAfee VirusScan.

Garanzia: 1 anno

Note: 31,5 x 26,1 x 3,2 cm per 2,2 Kg di peso.

CD-ROM e floppy intercambiabili; modem 56K e scheda LAN integrati. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1200) e LCD. Blocco Kensington. DVD-ROM 6x o CD-RW opzionali.

**Tipologia prodotto:**

Notebook ultraportatile

**Prezzo**

(IVA esclusa)  
da Lire: 5.730.000

**Riferimenti:**  
servizio clienti: 02 92122770  
[www.hp.com](http://www.hp.com)



## HP OmniBook 4150

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 450 MHz (o Intel Pentium III 450/500 MHz o Intel Pentium III 650 MHz SpeedStep); Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: NeoMagic AGP 2x 2,5 MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 512 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 14,1" TFT 1024x768 (o 13,3" TFT 1024x768); Lettore CD: CD-ROM 24x interno; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: 16bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, proprietaria per CD-ROM/floppy.



Software: Windows 98 SE o Windows NT4, McAfee VirusScan.

Garanzia: 1 anno  
Note: 33,1 x 25,7 x 3,56 cm per 2,99 Kg di peso (con CD-ROM). Floppy intercambiabile con unità CD (o module weight saver) o collegabile esternamente. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1280) e LCD. Blocco Kensington, DVD-ROM 4x opzionale.

**Tipologia prodotto:**  
Notebook "all in one" desktop replacement  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da Lire: 4.935.590  
**Riferimenti:**  
servizio clienti: 02 92122770  
[www.hp.com](http://www.hp.com)

## HP OmniBook 900

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Pentium II 366 MHz (o Intel Pentium III 450/500 MHz); Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: AGP 2x 4MB; Memoria: integrata 32 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6,4 Gbyte; Display: 12,1" TFT 800x600 (o 13,3" TFT 1024x768); Lettore CD: CD-ROM 24x esterno; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: 16bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, proprietaria per CD-ROM/floppy, espansione PCI.

Software: Windows 98 SE o Windows NT4, McAfee VirusScan.  
Garanzia: 1 anno  
Note: 30 x 22,5 x 3,2 cm per 1,79 Kg di peso. CD-ROM e floppy esterni intercambiabili. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. Blocco Kensington. DVD-ROM 4x opzionale.

**Tipologia prodotto:**  
Notebook ultraportatile  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da Lire: 5.045.000  
**Riferimenti:**  
servizio clienti: 02 92122770  
[www.hp.com](http://www.hp.com)



## IBM ThinkPad i-Series

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 500 MHz; Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: Ati Rage AGP 2x 4 MB; Memoria: integrata 32 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 13" HPA 800x600; Lettore CD: CD-ROM 24x; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: ES1946 Solo-1E con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, S-Video, audio in-out, modem 56 Kbps, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.  
Software: Windows 98 SE, Netscape Communicator, Lotus Smartsuite Millennium, Norton Antivirus.  
Garanzia: 1 anno



ton Antivirus.  
Garanzia: 1 anno

**Tipologia prodotto:**  
Notebook all-in-one SOHO  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da Lire: 2.920.000  
**Riferimenti:**  
[www.ibm.com/it](http://www.ibm.com/it)  
numero verde 800-017001

Note: 32,9 x 27 x 4 cm per soli 3,5 Kg di peso. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1200) e LCD. Modem integrato.

## IBM ThinkPad 240

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 400 MHz; Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: NeoMagicMedia 256AV AGP 2x 2,5 MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 192 Mbyte; Disco rigido: 12 Gbyte; Display: 10,4" TFT 800x600; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: 16 bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, modem 56 Kbps, USB, IR, 1 slot PCMCIA tipo II.  
Software: Windows 98 SE, Netscape Communicator, Lotus Smartsuite Millennium, Norton Antivirus.  
Garanzia: 1 anno



**Tipologia prodotto:**  
Mini-notebook  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da Lire: 4.820.000  
**Riferimenti:**  
[www.ibm.com/it](http://www.ibm.com/it)  
numero verde 800-017001

26 x 20,2 x 2,66 cm per soli 1,35 Kg di peso. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. Modem integrato.

## IBM ThinkPad 390

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Pentium III 450 MHz; Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: NeoMagic MagicMedia 256AV AGP 2x 2,5 MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 512 Mbyte; Disco rigido: 12 Gbyte; Display: 14,1" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: ESS1946S con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, modem 56 Kbps, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.

Software: Windows 2000 professional, Netscape Communicator, Lotus Smartsuite Millennium.

Garanzia: 1 anno

Note: 31,5 x 26 x 4,67 cm per 3,5 Kg di peso. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. CD-ROM e floppy intercambiabili. Modem integrato. DVD-ROM opzionale.

#### Tipologia prodotto:

Notebook entry level

#### Prezzo

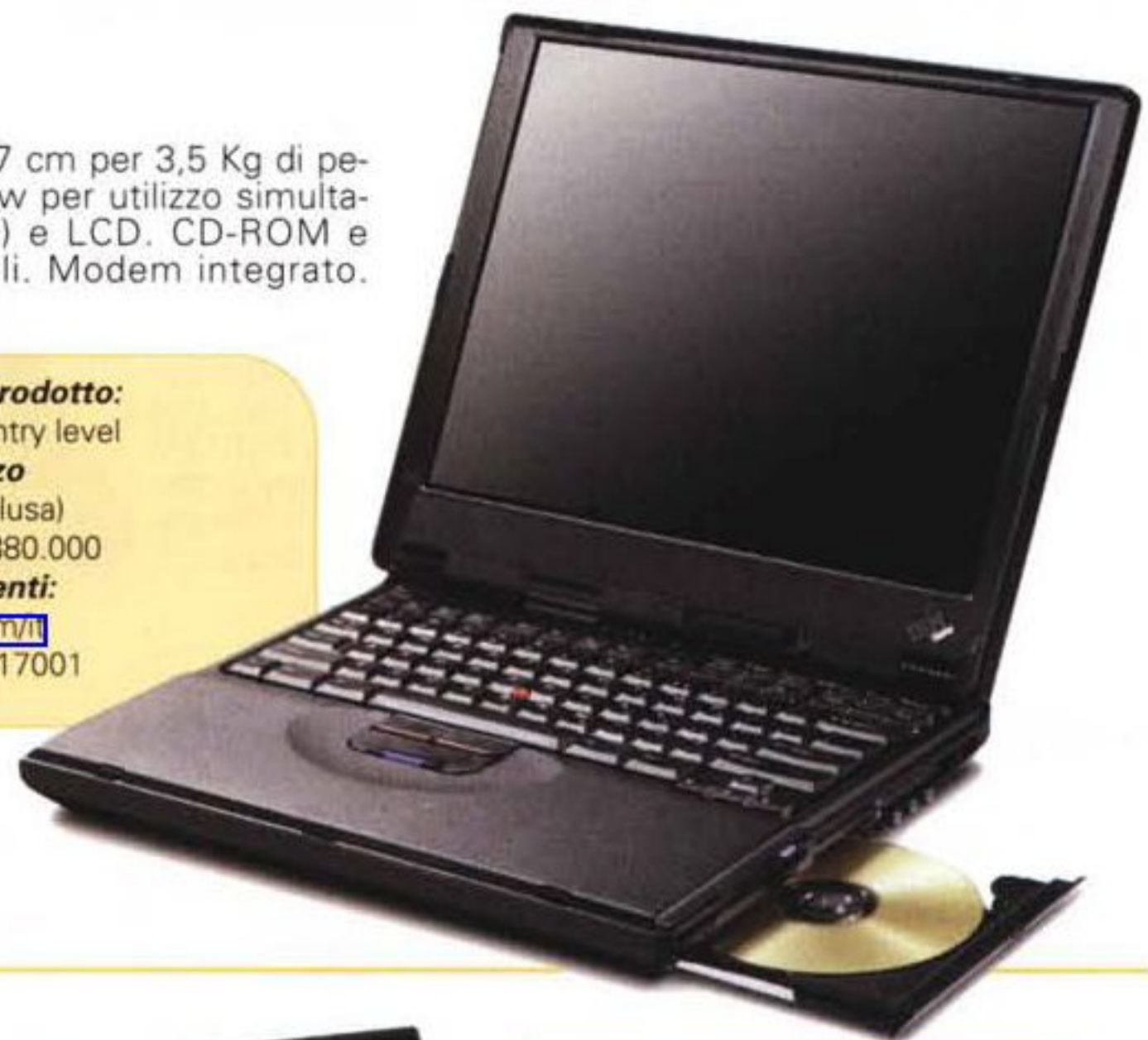
(IVA esclusa)

da Lire: 3.880.000

#### Riferimenti:

[www.ibm.com/it](http://www.ibm.com/it)

numero verde 800-017001



## IBM ThinkPad 570

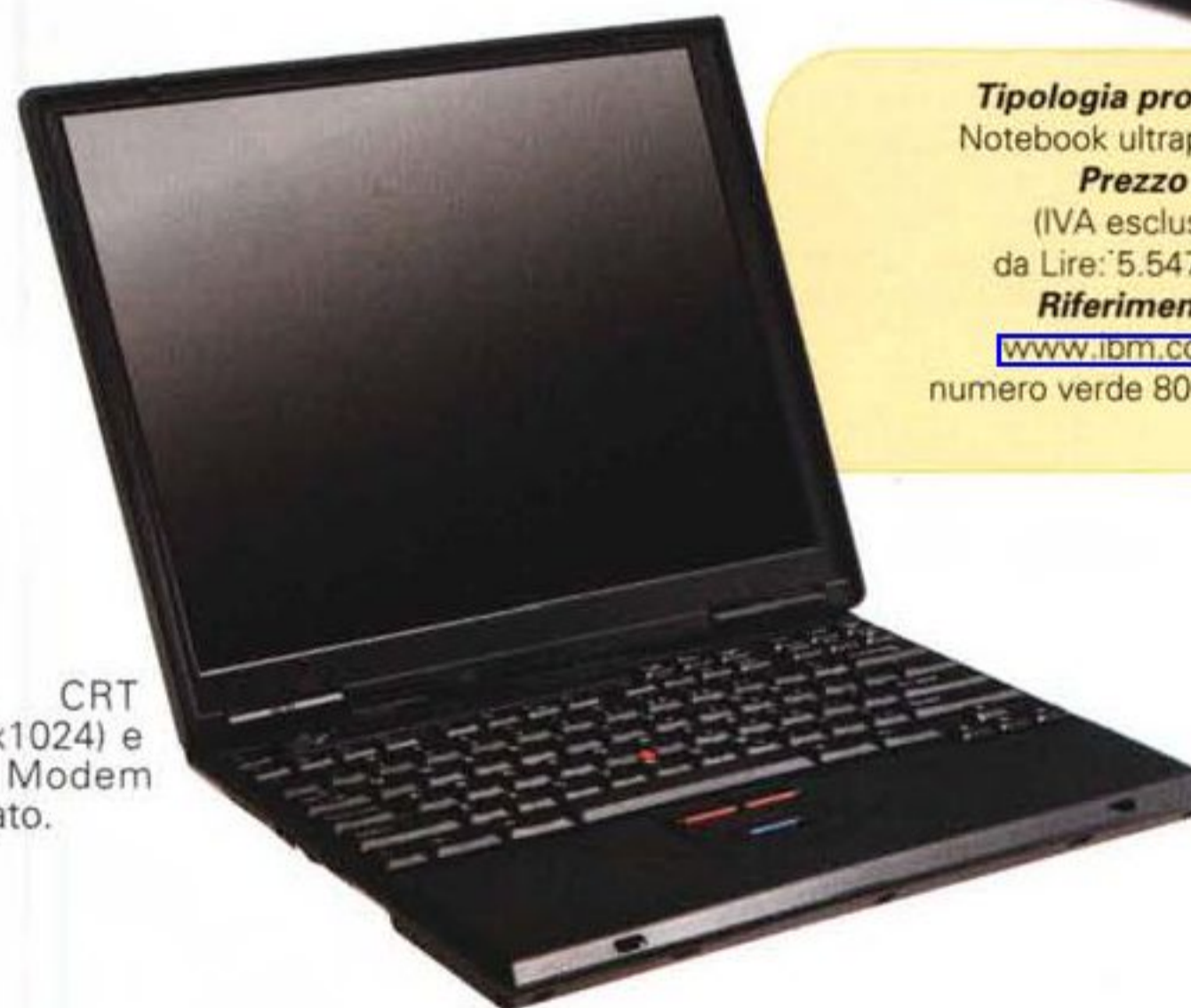
### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Pentium III 450 MHz; Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: NeoMagic MagicMedia 256AV AGP 2x 4 MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 320 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 13,3" TFT 1024x768; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: Crystal CS4280 con altoparlante e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, modem/fax 56 Kbps, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.

Software: Windows 98 SE o Windows 2000, Netscape Communicator, Lotus Smartsuite Millennium, Norton Antivirus, Ring Central, ThinkPad Utilities, Mediamatics DVD (per il modello con DVD), ConfigSafe e PC Doctor.

Garanzia: 3 anni  
Note: 30 x 27,95 x 24 cm per 1,83 Kg di peso. Supporto DualView per utilizzo simultaneo

neo CRT (1280x1024) e LCD. Modem integrato.



#### Tipologia prodotto:

Notebook ultraportatile

#### Prezzo

(IVA esclusa)

da Lire: 5.547.000

#### Riferimenti:

[www.ibm.com/it](http://www.ibm.com/it)

numero verde 800-017001

## IBM ThinkPad 600

### Caratteristiche tecniche:

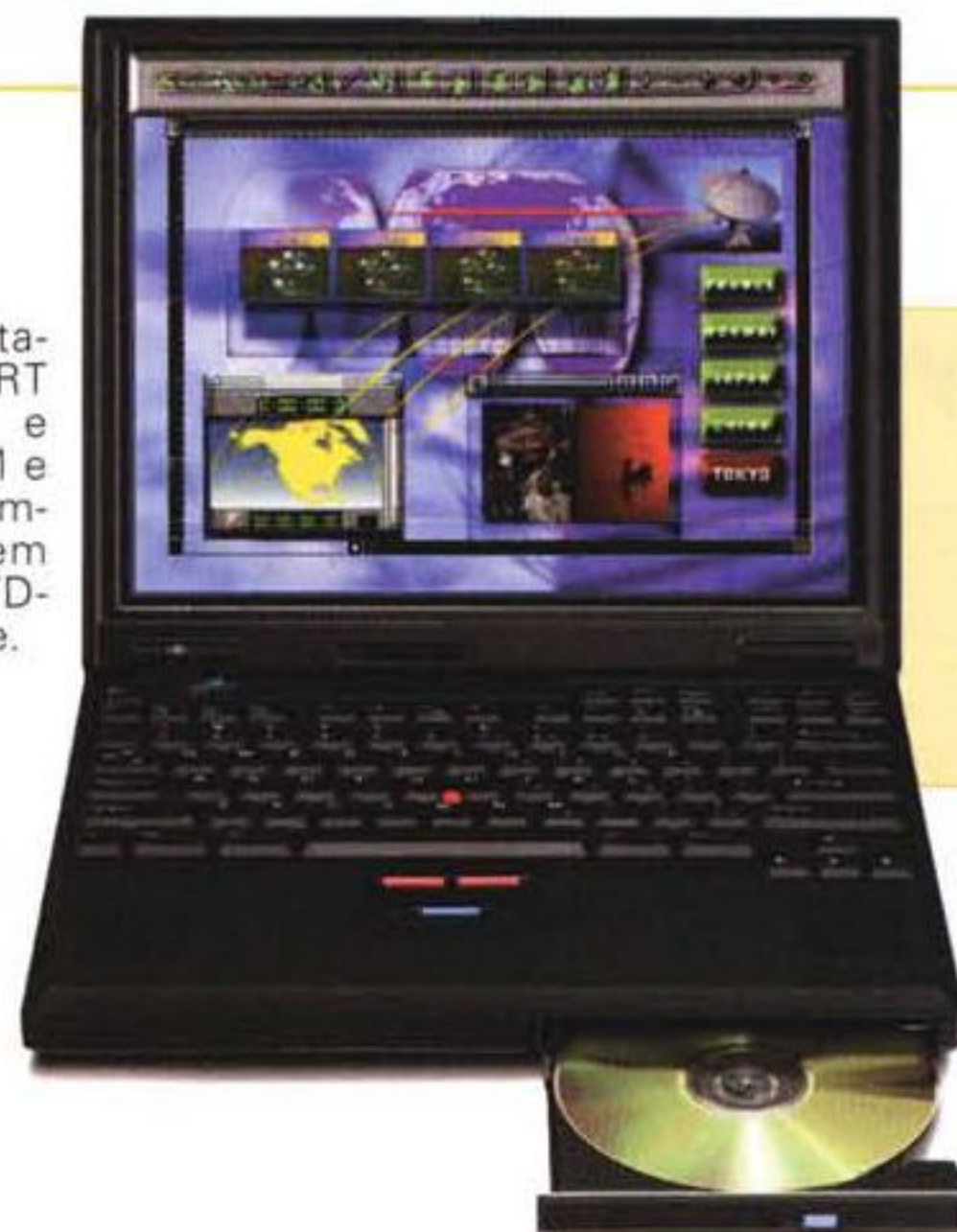
Processore: Intel Pentium III 450 MHz; Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: NeoMagic MagicGraph 256ZX AGP 2x 4 MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 576 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 13,3" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: Crystal CS4239 con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, modem 56 Kbps, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.

Software: Windows 98 SE o Windows 2000, Netscape Communicator, Lotus Smartsuite Millennium, Norton Antivirus, Ring Central, ThinkPad Utilities, ConfigSafe e PC Doctor.

Garanzia: 3 anni

Note: 3,8 cm di spessore per 2,4 Kg di peso. Chassis in fibra di carbonio con trattamento esterno antiscivolo. Supporto DualView per

utilizzo simultaneo CRT (1280x1024) e LCD. CD-ROM e floppy intercambiabili. Modem integrato. DVD-ROM opzionale.



#### Tipologia prodotto:

Notebook desktop replacement

#### Prezzo

(IVA esclusa)

da Lire: 6.940.000

#### Riferimenti:

[www.ibm.com/it](http://www.ibm.com/it)

numero verde 800-017001

## Mobile Quality Akura Akenza PIII

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Pentium III 600 MHz SpeedStep; Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage Pro AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 128 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 12 Gbyte; Display: 14,1" TFT 1024x768; Lettore CD: DVD-ROM 6x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 4 ore di autonomia; Audio: ESS Maestro 16-bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, S-Video, audio in-out, modem 56Kbps, 2 USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, connettore per

port replicator. Software: Windows 98 SE o Windows 2000. Garanzia: 2 anni estensibile a 3. Note: 32,4 x 25,9 x 3,8 cm per 2,9 Kg di peso. DVD-ROM, floppy e modem integrati. Borsa di



### Tipologia prodotto:

slim-line notebook

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 4.650.000

### Riferimenti:

Mobile Quality Srl  
Tel. 0434-536000  
Numero Verde 800-54.77.54

[www.akura.it](http://www.akura.it)

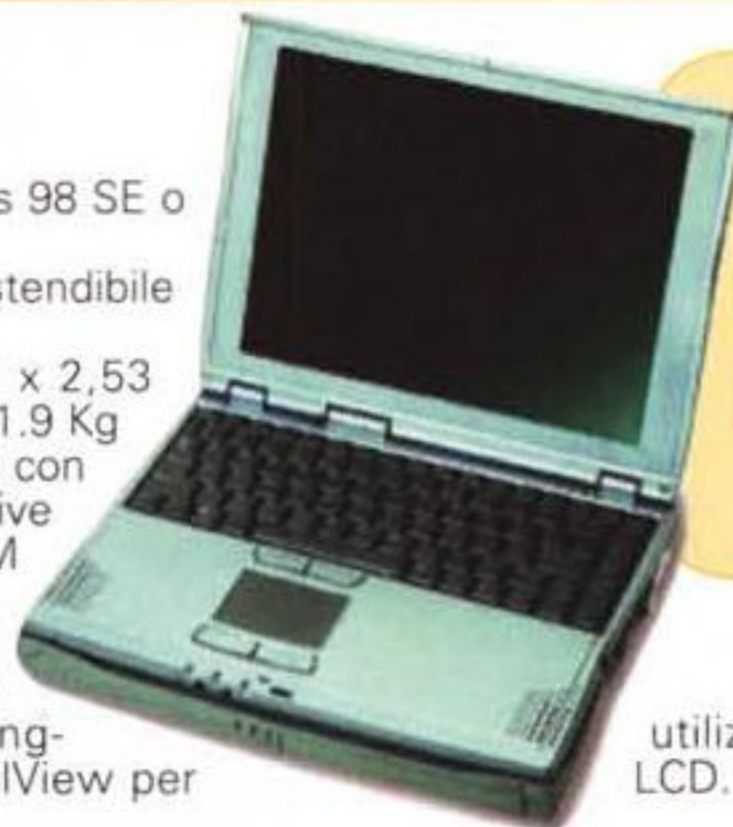
trasporto di serie. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1280) e LCD. Opzionali: scheda di rete, LS 120.

## Mobile Quality Akura Folio 20

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Pentium III 450 MHz; Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 320 Mbyte; Disco rigido: 6,5 Gbyte; Display: 12,1" TFT 800x600 (o TFT 13,3" 1024x768); Lettore CD: CD-ROM 24x esterno; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: Crystal 4281 PCI 16 bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, modem 56Kbps, Ethernet 10/100, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, FireWire.

Software: Windows 98 SE o Windows 2000. Garanzia: 2 anni estensibile a 3. Note: 30,8 x 25,1 x 2,53 cm per un peso di 1,9 Kg circa nella versione con display da 12,1". Drive floppy e CD-ROM esterni intercambiabili. Borsa di trasporto di serie. Bloccaggio Kensington. Supporto DualView per



### Tipologia prodotto:

slim-line notebook

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 4.650.000

### Riferimenti:

Mobile Quality Srl  
Tel. 0434-536000  
Numero Verde 800-54.77.54

[www.akura.it](http://www.akura.it)

utilizzo simultaneo CRT (1280x1024) e LCD. Opzionali: LS 120, drive ZIP.

## Mobile Quality Akura Oris 20

### Caratteristiche tecniche:

Processore: AMD K6-II 500 MHz; Core Logic: Chipset VIA Apollo Pro, FSB 122 MHz; Grafica: Trident CyberBlade i7 AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 13,3" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: VIA PCI 16-bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, 2 USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, connettore per port replicator. Software: Windows 98 SE o Windows 2000.

Garanzia: 2 anni estensibile a 3. Note: 30,5 x 25,1 x 3,9 cm per 3 Kg di peso. CD-ROM e floppy integrati. Borsa di trasporto di serie. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1280) e LCD. Opzionali: scheda di rete, modem 56Kbps, DVD-ROM 6-8x.



### Tipologia prodotto:

Notebook all-in-one

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 3.950.000

### Riferimenti:

Mobile Quality Srl  
Tel. 0434-536000  
Numero Verde 800-54.77.54

[www.akura.it](http://www.akura.it)

## Mobile Quality Akura Oris 25

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 466 (o Pentium III 550 Mhz); Core Logic: Intel 440ZX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage AGP 2x 4MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6,5 Gbyte; Display: 13,3" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 2,5 ore di autonomia; Audio: ESS Solo PCI 16-bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, S-Video, audio in-out, 2 USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, connettore per port replicator. Software: Windows 98 SE o Windows 2000. Garanzia: 2 anni estensibile a 3.

### Tipologia prodotto:

Notebook all-in-one

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 4.500.000

### Riferimenti:

Mobile Quality Srl  
Tel. 0434-536000  
Numero Verde 800-54.77.54

[www.akura.it](http://www.akura.it)



Note: 30,5 x 25,1 x 3,9 cm per 3 Kg di peso. CD-ROM e floppy integrati. Borsa di trasporto di serie. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1280) e LCD. Opzionali: modem 56Kbps, scheda di rete, DVD-ROM 6-8x, LS 120.

## Monolith - GEO EON 600

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 400/450/500 MHz (o Intel Pentium III 450/500 MHz); Core Logic: Intel 440MX, FSB 100 MHz; Grafica: SMI 721-128 bit 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 192 Mbyte; Disco rigido: 6/12 Gbyte U-ATA/33; Display: 12,1" XTFT 800x600 o 13,3" XTFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: SoundMAX 16bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem 56 Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, USB, IR, 1

slot PCMCIA tipo II, connettore per Port-Dock.

Software: Windows 98 SE, Lotus SmartSuite Millennium.

Garanzia: 2 anni.

Note: 29,8 x 23,6 x 3 cm per 1,9 Kg di peso (2,2 Kg con CD-ROM). CD-ROM intercambiabile con floppy o modulo



**Tipologia prodotto:**  
Notebook ultraportatile

### Prezzo

(IVA esclusa)

da Lire: 4.790.000 (CPU Celeron)  
da Lire: 4.990.000 (CPU Pentium III)

### Riferimenti:

numero verde: 800-385911

[www.e-geo.net](http://www.e-geo.net)

salva-peso. Modem 56K e scheda LAN integrati. Borsa da trasporto di serie. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1200) e LCD. DVD-ROM opzionale.

## Monolith - GEO E-Motion 910

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 500 MHz (o Intel Pentium III fino a 650 MHz SpeedStep); Core Logic: Intel 440BX, FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6/12 Gbyte U-ATA/33; Display: 15" XTFT 1024x768; Lettore CD: DVD-ROM 6x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: ESS Maestro 16bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, S-Video, SVGA, modem 56 Kbps, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, connettore per port replicator.

Software: Windows 98 SE.

### Tipologia prodotto:

Notebook "all in one" desktop replacement

### Prezzo

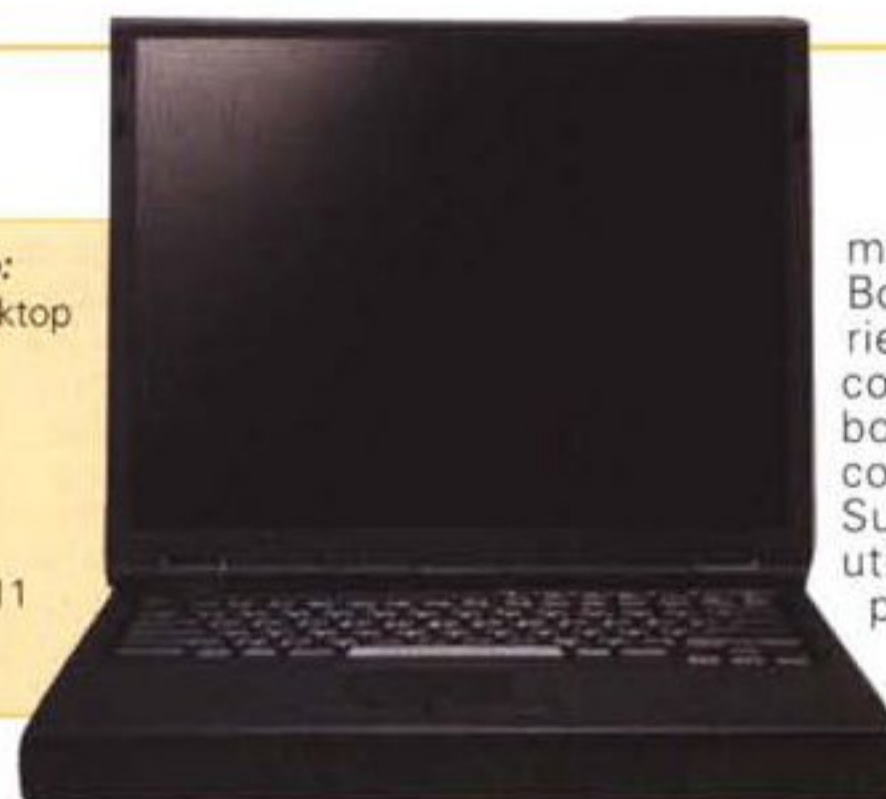
(IVA esclusa)

da Lire: 6.490.000

### Riferimenti:

numero verde: 800-385911

[www.e-geo.net](http://www.e-geo.net)



Garanzia: 2 anni.

Note: 32,8 x 26,4 x 4,1

cm per 3,4 Kg di peso. DVD-ROM, floppy e

modem 56K integrati. Borsa da trasporto di serie. Porta S-Video per il collegamento del notebook ad un televisore con entrata super-VHS. Supporto DualView per utilizzo simultaneo indipendente

CRT (1600x1200) e LCD (o LCD/TV o CRT/TV) e Tri-View per output contemporaneo su LCD, CRT e TV. Opzionali: masterizzatore, unità ZIP, LS-120.

## Monolith - GEO Focus 320

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron fino a 650 MHz (o Intel Pentium III fino a 650 MHz SpeedStep); Core Logic: Intel 440MX, FSB 100 MHz; Grafica: SMI 710-128 bit 4MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 192 Mbyte; Disco rigido: 6/18 Gbyte U-ATA/33; Display: 12,1" STFT 800x600 o 13,3" XTFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: PCI 16bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem/fax 56 Kbps, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.

Software: Windows 98 SE o Windows 2000.

Garanzia: 2 anni.

Note: 29,4 x 23,2 x 3,8

cm per 2,7 Kg di peso.

CD-ROM, floppy e mod-

em 56K integrati. Sup-

porto DualView

per utilizzo si-

multaneo CRT

(1600x1200) e

LCD. Opziona-

li: Borsa da

trasporto, si-

stema operativo

Red Hat Linux.



### Tipologia prodotto:

Notebook all-in-one

### Prezzo

(IVA esclusa)

da Lire: 3.490.000 (CPU Celeron)  
da Lire: 3.990.000 (CPU Pentium III)

### Riferimenti:

numero verde: 800-385911

[www.e-geo.net](http://www.e-geo.net)

## Monolith - GEO Prodigy 830

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron fino a 700 MHz (o Intel Pentium III fino a 700 MHz SpeedStep); Core Logic: Intel 440ZX, FSB 100 MHz; Grafica: S3 Savage/MX AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 192 Mbyte; Disco rigido: 6/18 Gbyte U-ATA/33; Display: 14,1" XTFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: 16bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, S-Video, SVGA, modem 56 Kbps, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, connettore per port replicator.

Software: Windows 98 SE o Windows 2000.

Garanzia: 2 anni.

Note: 31 x 25,6 x

3,5 cm per 2,9 Kg

di peso. DVD-

ROM, floppy e

modem 56K inte-

grati. Porta S-Video

per il collegamen-

to del note-

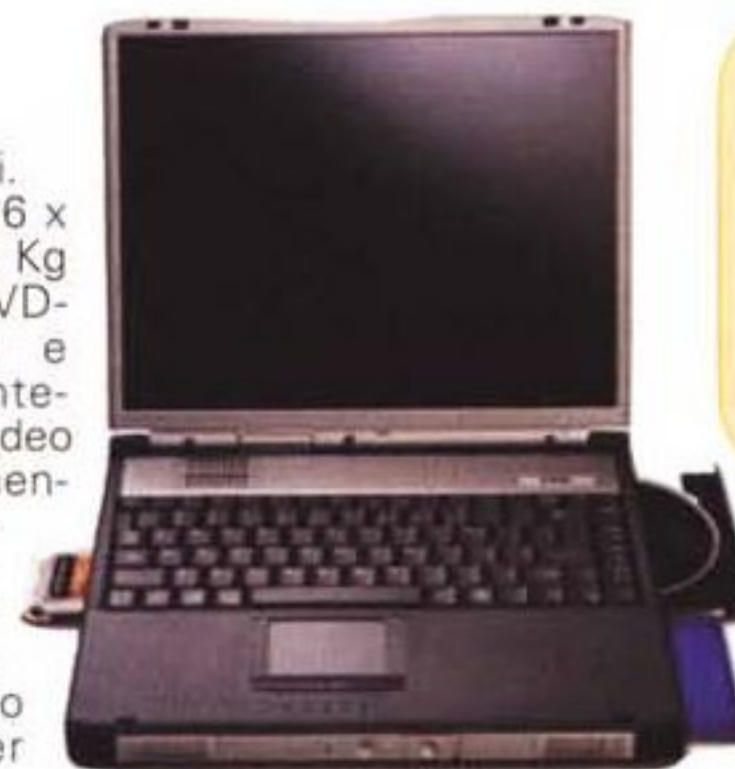
book ad un tele-

visore con

entrata super-

VHS. Supporto

DualView per



### Tipologia prodotto:

Notebook all-in-one

### Prezzo

(IVA esclusa)

da Lire: 4.990.000 (CPU Celeron)  
da Lire: 5.490.000 (CPU Pentium III)

### Riferimenti:

numero verde: 800-385911

[www.e-geo.net](http://www.e-geo.net)

utilizzo simultaneo indipendente CRT (1600x1200) e LCD (o LCD/TV o CRT/TV) e Tri-View per output contemporaneo su LCD, CRT e TV.

## Panasonic ToughBook CF-27

### Caratteristiche tecniche:

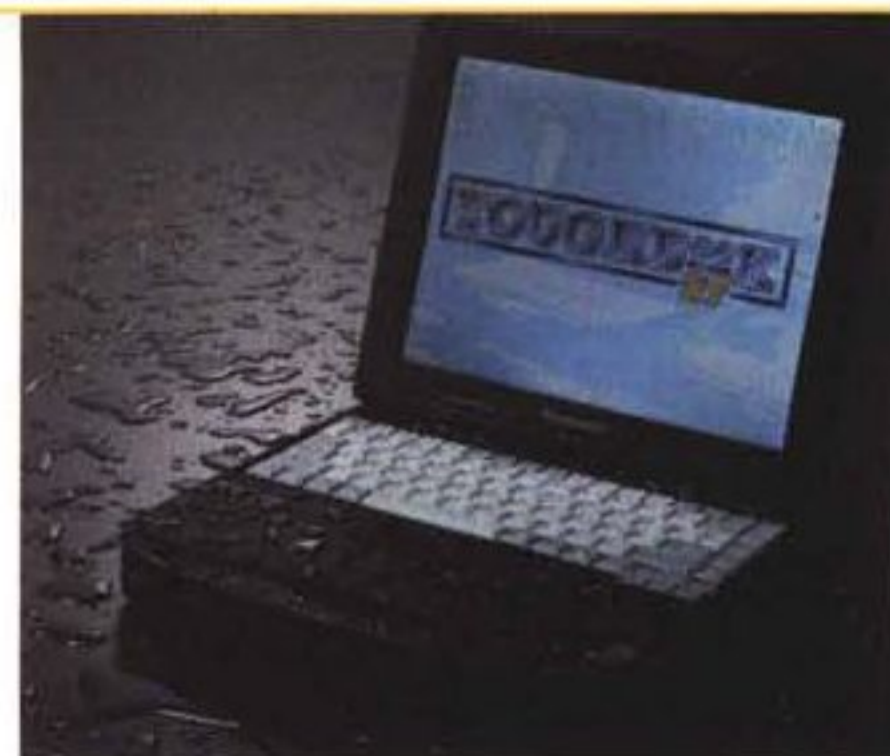
Processore: Intel Pentium II 300 MHz; Core Logic: Intel 440DX; Grafica: NeoMagic 2200 2,5MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 192 Mbyte; Disco rigido: 6,4 Gbyte; Display: 10,4" TFT 800x600 TouchScreen (o 12,1" TFT 800x600 con o senza touch screen); Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: Yamaha 744 con altoparlante mono e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, port replicator. Software: Windows 98 SE o Windows NT 4.

Garanzia: 3 anni  
Note: 30,1 x 24,1 x 5,8 cm per 3,5 Kg di peso. Cabinet in lega di magnesio; massima resistenza ad urti, vibrazioni, polvere ed acqua. Floppy interno. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1280x1024) e LCD. Opzionali: CD-ROM o DVD-ROM (internamente, al posto del drive floppy), modulo wireless GSM dual band.

**Tipologia prodotto:**  
Notebook "da campo" a norme MIL

**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da Lire: 7.500.000

**Riferimenti:**  
Tel. 02 67881  
[www.panasonic.it](http://www.panasonic.it)



## Panasonic ToughBook CF-M34

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 300 MHz; Core Logic: Intel 440MX, FSB 100 MHz; Grafica: NeoMagic 2200 2,5MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 192 Mbyte; Disco rigido: 4,3 Gbyte; Display: 8,4" TFT 800x600 TouchScreen; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: Sigmatal Stack 9721 con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, SVGA, audio in-out, USB, 1 slot PCMCIA tipo II, modem 56Kbps, port replicator. Software: Windows 98 SE o Windows NT 4. Garanzia: 3 anni  
Note: 29,8 x 23,6 x 3 cm per 1,7 Kg di peso.

Cabinet in lega di magnesio; massima resistenza ad urti, vibrazioni, polvere ed acqua. Floppy esterno. Modem/fax integrato. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1280x1024) e LCD. Modulo wireless GSM dual band opzionale.

**Tipologia prodotto:**  
Mini-notebook "mil-spec"

**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da Lire: 6.900.000

**Riferimenti:**  
Tel. 02 67881  
[www.panasonic.it](http://www.panasonic.it)

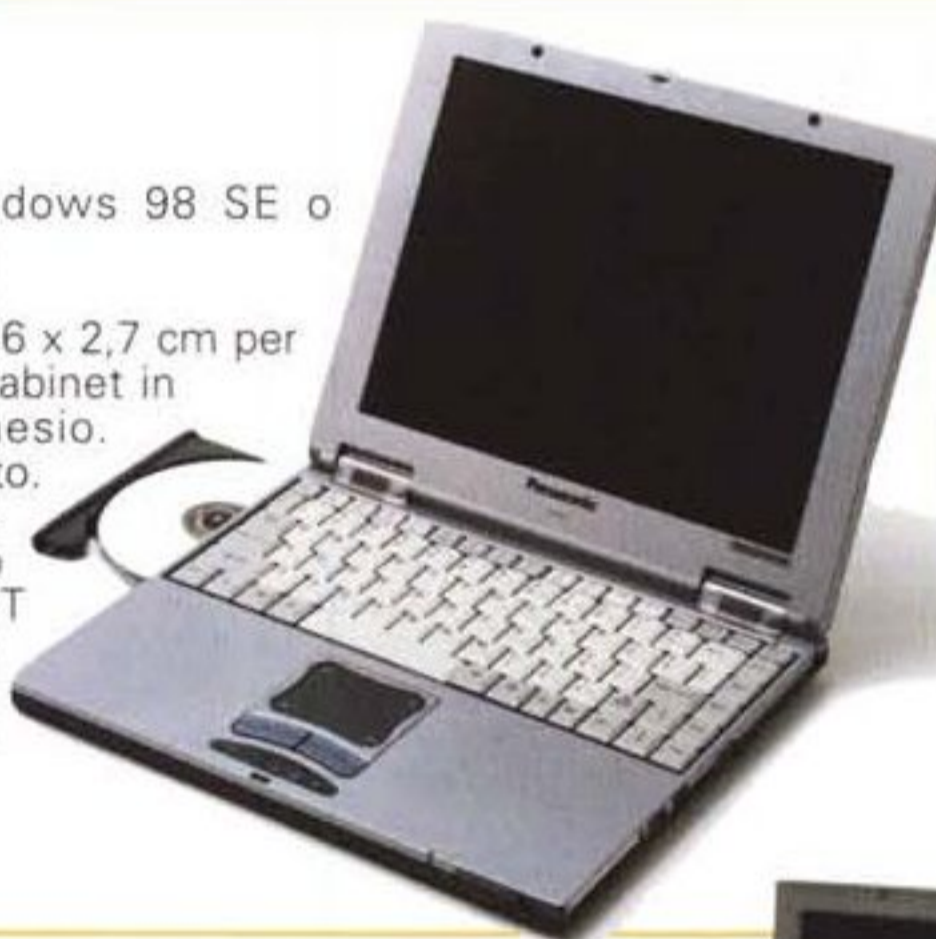


## Panasonic ToughBook CF-37

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 366 MHz; Core Logic: Intel 440MX; Grafica: Silicon Motion SM710 4MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 192 Mbyte; Disco rigido: 6,4 Gbyte; Display: 12,1" TFT 800x600 touch screen con funzione di rotazione dell'immagine di 180°; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 4 ore di autonomia; Audio: Sigmatal STAC 9700 con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, USB, IR, 1 slot PCMCIA tipo II, modem 56Kbps, port replicator.

Software: Windows 98 SE o Windows NT 4.  
Garanzia: 3 anni  
Note: 29,7 x 23,6 x 2,7 cm per 2 Kg di peso. Cabinet in lega di magnesio. Modem integrato. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1024x768) e LCD. Opzionali: DVD-ROM, SuperDisk.



**Tipologia prodotto:**  
Notebook ultraslim "mil-spec"  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da Lire: 6.500.000  
**Riferimenti:**  
Tel. 02 67881  
[www.panasonic.it](http://www.panasonic.it)

## Panasonic ToughBook CF-47

### Caratteristiche tecniche:

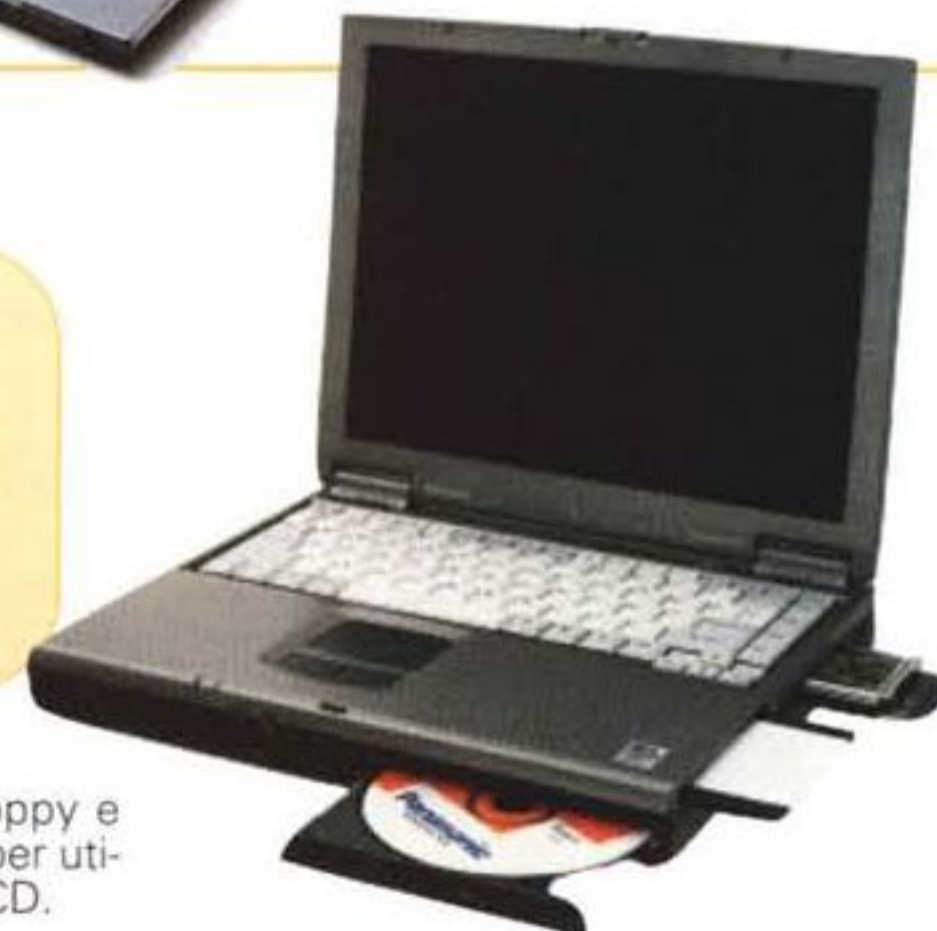
Processore: Intel Pentium II 366 MHz; Core Logic: Intel 440DX; Grafica: NeoMagic NM2200 2,5MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 192 Mbyte; Disco rigido: 6,4 Gbyte; Display: 13,3" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 4 ore di autonomia; Audio: YAMAHA YMF 744 con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, modem/fax 56Kbps, port replicator. Software: Windows 98 SE o Windows NT 4. Garanzia: 3 anni  
Note: 30,7 x 25,3 x 4,5 cm per 3 Kg di peso.

**Tipologia prodotto:**  
Notebook all-in-one "mil-spec"

**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da Lire: 5.500.000

**Riferimenti:**  
Tel. 02 67881  
[www.panasonic.it](http://www.panasonic.it)

Cabinet in lega di magnesio. CD, floppy e modem integrati. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1280x1024) e LCD.





## Panasonic ToughBook CF-71

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Pentium II 366 MHz; Core Logic: Intel 440DX; Grafica: NeoMagic NM2200 2,5MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 192 Mbyte; Disco rigido: 6,4 Gbyte; Display: 13,3" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 4 ore di autonomia; Audio: YAMAHA YMF 744 con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III, port replicator.  
Software: Windows 98 SE o Windows NT 4.  
Garanzia: 3 anni



Note: 29,7 x 24 x 4,5 cm per 3 Kg di peso. Cabinet in lega di magnesio; massima resistenza ad urti, vibrazioni, polvere ed acqua. CD e floppy intercambiabili. Modem integrato. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1280x1024) e LCD. DVD-ROM opzionale.

### Tipologia prodotto:

Notebook SOHO "mil-spec"

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 7.800.000

### Riferimenti:

Tel. 02 67881

[www.panasonic.it](http://www.panasonic.it)

## REM Elite VDA-9950

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 466/500 MHz (o Intel Pentium II 366/400 MHz); Grafica: ATI Rage Pro AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 32 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6,4 Gbyte; Display: 13,3" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: PCI 16-bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, S-Video, audio in-out, 2 USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.  
Software: Windows 98 SE, Lotus SmartSuite Millennium, Norton Antivirus.  
Garanzia: 1 anno.

### Tipologia prodotto:

Notebook all-in-one

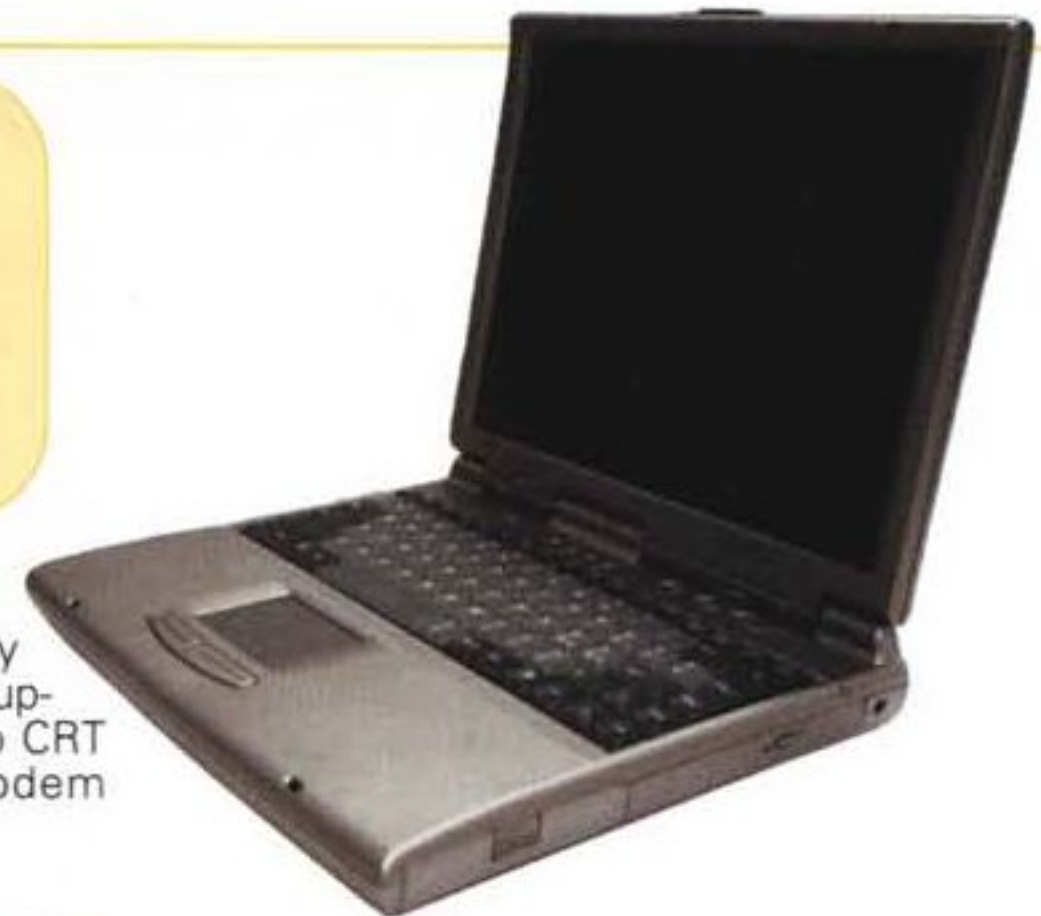
### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 3.867.000

### Riferimenti:

numero verde: 800 278895

[www.computerline.it](http://www.computerline.it)



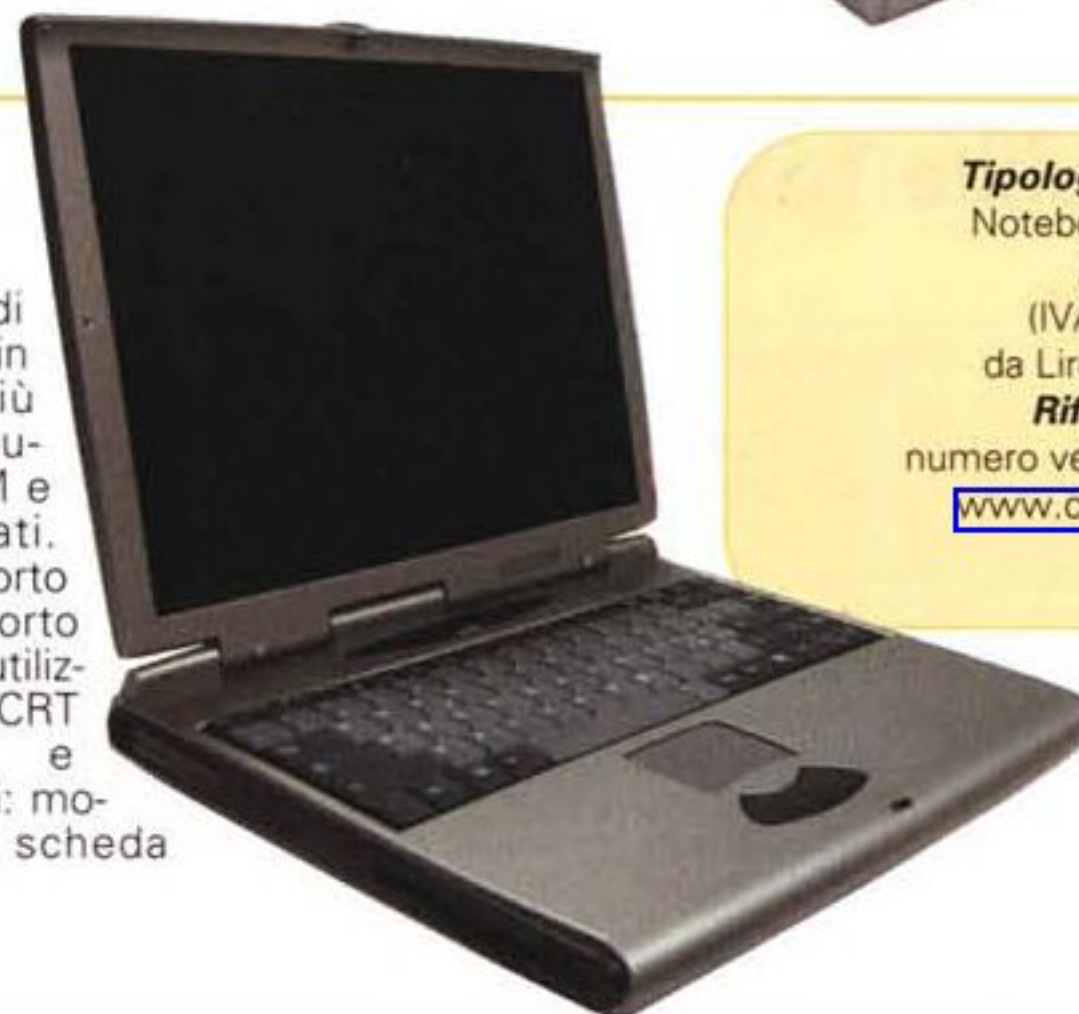
Note: 2,9 Kg di peso. CD-ROM e floppy integrati. Borsa di trasporto di serie. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1200) e LCD. Opzionali: modem 56Kbps, DVD-ROM, scheda di rete.

## REM Elite VDA-9900

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Celeron 400 MHz (o Mobile Pentium III 366/400 MHz); Grafica: ATI Rage Pro AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 32 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6,4 Gbyte; Display: 14,1" TFT 1024x768; Lettore CD: DVD-ROM integrato; Batteria: Ioni di Litio; Audio: PCI 16-bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, S-Video, audio in-out, 2 USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.  
Software: Windows 98 SE, Lotus SmartSuite Millennium, Norton Antivirus.  
Garanzia: 1 anno.

Note: 3,2 Kg di peso. Cabinet in magnesio più leggero e robusto. DVD-ROM e floppy integrati. Borsa di trasporto di serie. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1200) e LCD. Opzionali: modem 56Kbps, scheda di rete.



### Tipologia prodotto:

Notebook all-in-one

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da Lire: 4.975.000

### Riferimenti:

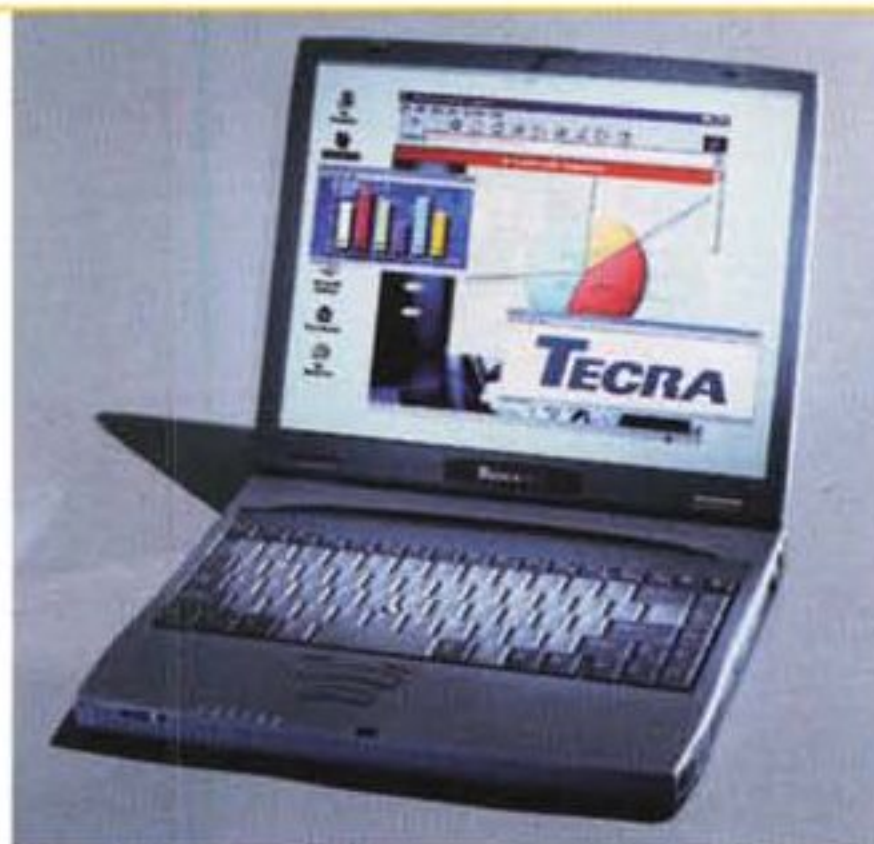
numero verde: 800 278895

[www.computerline.it](http://www.computerline.it)

## Toshiba Tecra 8100

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Mobile Pentium III 600 MHz SpeedStep; Core Logic: Intel 443BX, FSB 100 MHz; Grafica: S3 Savage MX 8MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 256 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 13,3" TFT 1024x768; Lettore CD: CD-ROM 24x; Batteria: Ioni di Litio fino a 3,5 ore di autonomia; Audio: AK4544 con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, S-Video, modem/fax 56Kbps, Ethernet 10/100, audio in-out, USB, IR, connettore FDD.  
Software: Windows 98 SE o Windows NT 4.  
Garanzia: 1 anno.



### Tipologia prodotto:

Notebook "all in one" desktop replacement

### Prezzo

(IVA esclusa)  
da lire: 7.990.000

### Riferimenti:

servizio clienti: 800-246808

[www.toshiba.it](http://www.toshiba.it)

Note: 31,2 x 25,4 x 3,6 cm per 2,55 Kg di peso. DVD-ROM, modem 56K e scheda LAN integrati; drive floppy esterno. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1200) e LCD.

## Toshiba Portégé 7140CT/7200CT

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Mobile Pentium III 500 MHz (600 MHz SpeedStep nel 7200CT); Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: AGP 2x 4MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 320 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 13,3" TFT 1024x768; Lettore CD: DVD-ROM 6x; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: 16 bit con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem/fax 56Kbps, audio in-out, USB, IR, connettore FDD.  
Software: Windows 98 SE o Windows NT 4.  
Garanzia: 1 anno.

Note: 29,7 x 24,1 x 2,5 cm per soli 2 Kg di peso. Cabinet in lega di magnesio. Modem 56K integrato; drive floppy esterno. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1200) e LCD. Opzionale: DVD Network Dock II (Docking Station).

**Tipologia prodotto:**  
Notebook "ultraslim"  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
Lire: 9.365.000  
**Riferimenti:**  
servizio clienti: 800-246808  
[www.toshiba.it](http://www.toshiba.it)



## Toshiba Satellite Pro 4280XCDT

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Pentium III 500 MHz, cache L2 256 KByte; Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: Trident Cyber 9525 AGP 2x 8MB; Memoria: integrata 64 MB, massima 320 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 14,1" TFT 1.024 x 768; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 3,5 ore di autonomia; Audio: Toshiba Bass Enhanced Sound System con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem/fax 56Kbps, audio in-out, USB, 2 slot PCMCIA tipo II/III.  
Software: Windows 98 SE, Windows NT 4.0



**Tipologia prodotto:**  
Notebook "all-in-one" aziendale  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da lire: 5.740.000  
**Riferimenti:**  
servizio clienti: 800-246808  
[www.toshiba.it](http://www.toshiba.it)

a richiesta.

Garanzia: 1 anno.

Note: 309 x 262 x 44 mm per 3,17 Kg di peso. CD-ROM, drive floppy e modem 56K integrati.

## Toshiba Satellite 1620CDS/1640CDT

### Caratteristiche tecniche:

Processore: AMD K6-2 475 MHz; Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: ATI Rage Pro AGP 2x 4MB; Memoria: integrata 32 Mbyte (64 MB nel 1640CDT), massima 160 Mbyte (192 MB nel 1640CDT); Disco rigido: 4,3 Gbyte (6 GB nel 1640CDT); Display: 12,1" DSTN (TFT nel 1640 CDT) 800x600; Lettore CD: CD-ROM 24x integrato; Batteria: Ioni di Litio fino a 2,5 ore di autonomia; Audio: Toshiba Bass Enhanced Sound System con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, modem/fax 56Kbps, audio in-out, USB, 2 slot PCMCIA tipo

II/III.  
Software: Windows 98 SE, Works 2000, Corel Word Perfect Suite 8.  
Garanzia: 1 anno.  
Note: 31,9 x 23,9 x 5 cm per 3,4 Kg di peso. CD-ROM, drive floppy e modem 56K integrati.

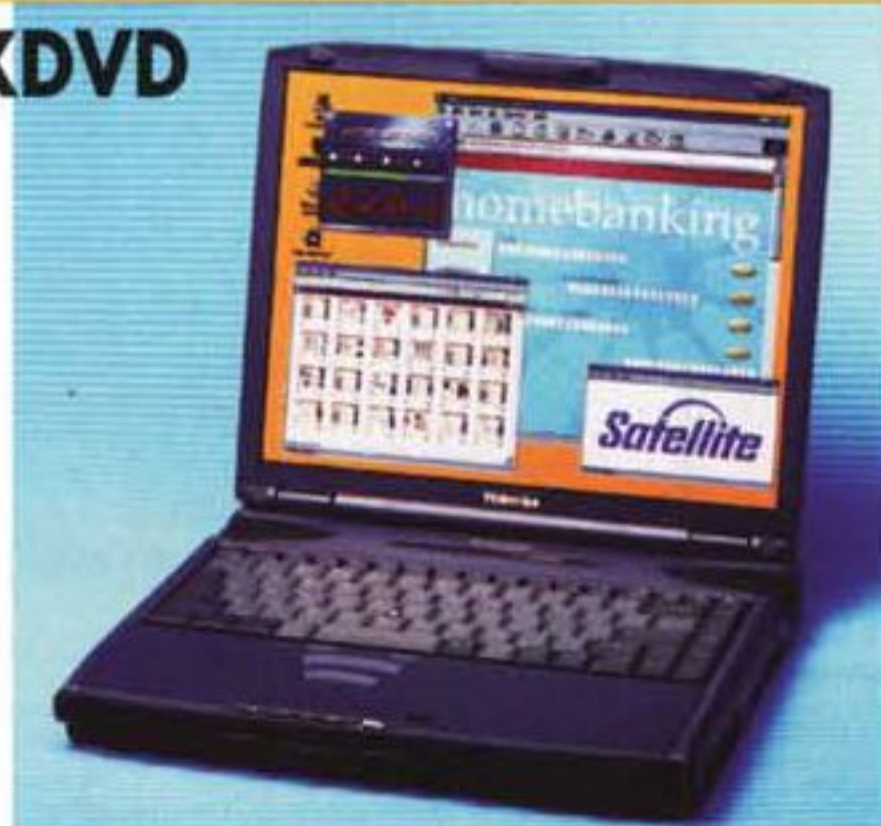
**Tipologia prodotto:**  
Notebook "all-in-one" entry level  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da lire: 2.615.000  
**Riferimenti:**  
servizio clienti: 800-246808  
[www.toshiba.it](http://www.toshiba.it)



## Toshiba Satellite 2710-XDVD

### Caratteristiche tecniche:

Processore: Intel Mobile Pentium III 500 MHz; Core Logic: FSB 100 MHz; Grafica: Trident Cyber 9525 AGP 2,5 MB; Memoria: integrata 64 Mbyte, massima 192 Mbyte; Disco rigido: 6 Gbyte; Display: 14,1" TFT 1024x768; Lettore CD: DVD-ROM 4x; Batteria: Ioni di Litio fino a 3 ore di autonomia; Audio: Toshiba con altoparlanti e microfono integrati; Porte: seriale, parallela, PS/2, SVGA, S-Video, modem/fax 56Kbps, audio in-out, USB, IR, 2 slot PCMCIA tipo II/III.  
Software: Windows 98 SE, Works 2000, Corel Word Perfect Suite 8.  
Garanzia: 1 anno.



**Tipologia prodotto:**  
Notebook all-in-one  
**Prezzo**  
(IVA esclusa)  
da lire: 5.865.000  
**Riferimenti:**  
[www.toshiba.it](http://www.toshiba.it)  
servizio clienti: 800-246808

Note: 31,6 x 26,2 x 4,7 cm per 3,1 Kg di peso. DVD-ROM, floppy e modem 56K integrati. Tasti esterni per avvio rapido browser e controllo DVD a sistema spento. Supporto DualView per utilizzo simultaneo CRT (1600x1200) e LCD. Cavo TV di serie. MS

# internet **no** limit

## la nuova generazione di abbonamenti ADSL di MC-link per le Aziende

Dopo la rivoluzione di Internet ecco la rivoluzione della nuova generazione di abbonamenti aziendali MC-link, Internet no limit: ADSL Lan + e ADSL Corporate. Grazie alle nuove tecnologie ADSL e ATM, basta attese per collegarsi, basta attese per ricevere o inviare file pesanti, basta scatti telefonici, basta linea occupata mentre siete su Internet... basta un clic e siete subito dove volete, senza limiti. Perché scegliendo Internet no limit di MC-link la vostra azienda è sempre on-line, connessa con il resto del mondo 24 ore su 24 senza ulteriori costi telefonici. E naturalmente mai soli. A tenervi compagnia ci sono i nostri servizi, la nostra assistenza e i nostri 25.000 clienti che hanno già scelto la qualità Internet di MC-link.

R.C.P. ASSOCIATI

	<b>ADSL LAN+</b> consigliato per LAN Aziendali fino ad 8 postazioni	<b>ADSL Corporate</b> consigliato per LAN Aziendali con oltre 10 postazioni
Disponibilità del servizio al 1/2/2000 (altre sedi in via di attivazione)	Roma e Milano	Roma, Milano, Genova, Torino, Napoli, Firenze e Bologna
Velocità di connessione (ricezione/trasmisione)	fino a 640/128K	fino a 640/128K
Indirizzi IP statici per la connessione di Webcam e Server Internet (Web, FTP, Mail, etc.)	1	14
Consigliabile per videoconferenza	no	si
Domini (.it, .com, .org o .net)	1	3
Caselle di posta su Mail Server personalizzato con il dominio aziendale residente c/o MC-link e configurabile on-line	10	25
Spazio Web Commerciale con il dominio aziendale (www.azienda.it) e comprensivo di tool per commercio elettronico	10MB	50MB
Account dial-up aggiuntivi per accessi da 4.000 comuni italiani e 1.200 città nel mondo	10	25
Consultazione gratuita della Gazzetta Ufficiale (normativa nazionale, regionale e comunitaria)	si	si
Canone mensile	lit. 240.000 + Iva	lit. 750.000 + Iva
Costi di attivazione	lit. 400.000 + Iva	lit. 400.000 + Iva

**Fino al 31/7/2000 risparmia oltre un milione grazie al router\* ADSL incluso.**

# MP3

## Il punto della situazione

La nascita di Internet ha portato ad un incredibile stravolgimento della comunicazione a livello planetario. La rete delle reti ha di fatto reso il mondo più piccolo, soprattutto per il reperimento delle informazioni. Se fino all'altro ieri si doveva andare al negozio sotto casa per acquistare un CD musicale ora lo si può fare stando comodamente seduto sulla poltrona dello studio, ordinando magari l'agognato CD direttamente in America!

di Pierfrancesco Fravolini



## Un esempio pratico

Sul CD allegato alla rivista troverete tre brani musicali e i corrispondenti brani codificati MP3 con diversi bitrate. I file sono stati compressi utilizzando il programma Blade Encoder, uno dei più conosciuti ed usati, anch'esso presente sul CD, insieme al suo programma di interfaccia RazorBlade. Vediamo ora come codificare in MP3 i



Fig. 1

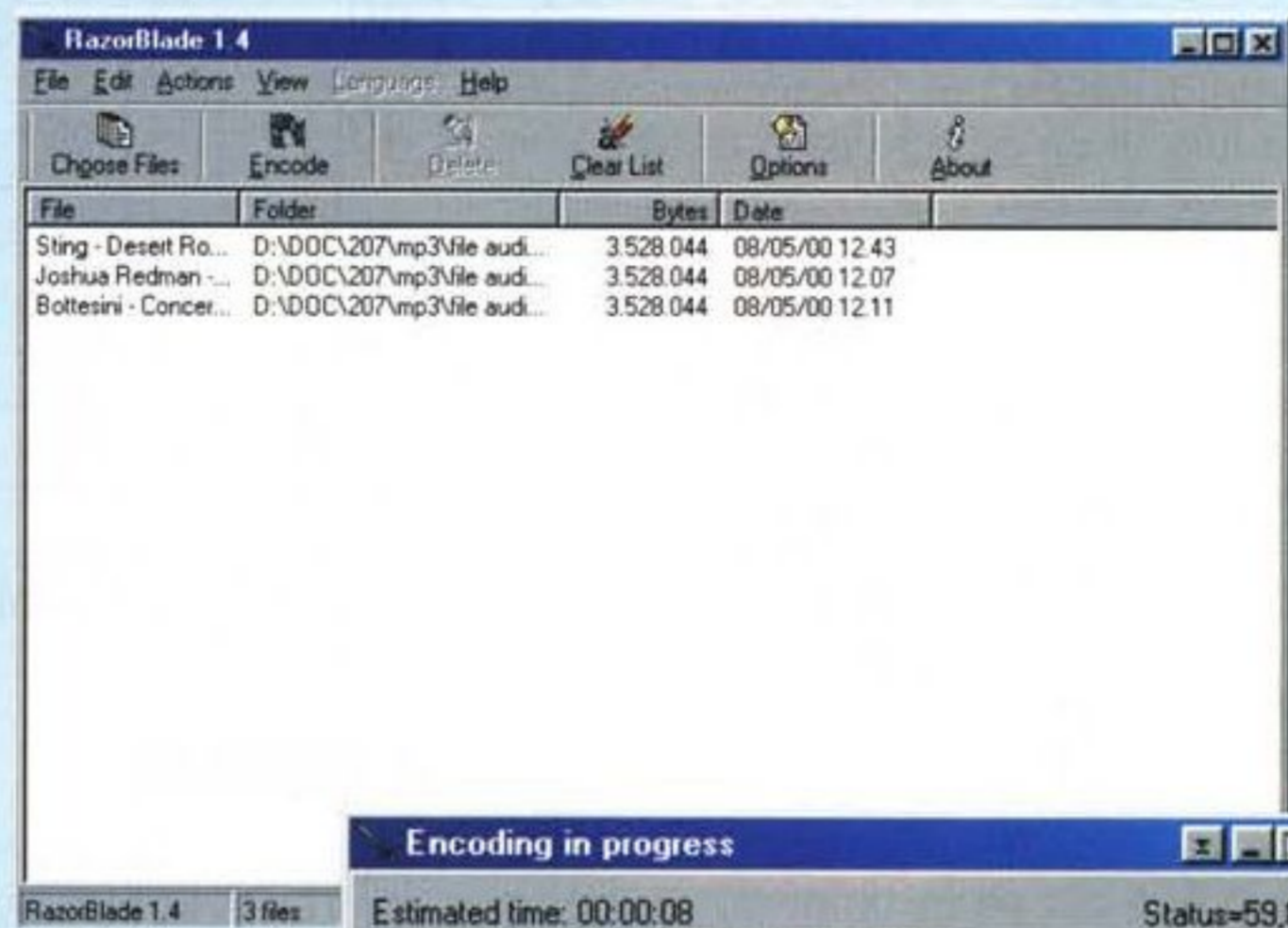


Fig. 2

file in nostro possesso.

Una volta installato e fatto partire RazorBlade si presenta come in figura 1. In questa fase abbiamo già selezionato i file da convertire (figura 2). Da notare che RazorBlade non esegue l'acquisizione dei file da CD audio. Per far ciò abbiamo utilizzato il software di masterizzazione "Nero" della Ahead, che garantisce i migliori risultati. Altrimenti qualsiasi programma di Ripping dei dati audio da CD tra quelli presenti sempre sul CD-ROM di MC va benissimo. Una volta acquisiti i file e scelti quelli da comprimere è necessario decidere le opzioni di compressione. Come si vede nella figura 3 lo spider in alto sulla sinistra consente di scegliere il bitrate tra 32 e 320 kbps. Come dicono



Fig. 4 esplicitamente le scritte a 32 kbps la qualità del file sarà bassa ma si avrà un file molto piccolo, esattamente il contrario a 320 kbps, con un file più grande e buona qualità. Il programma permette anche di scegliere la priorità di funzionamento e dà alcune indicazioni opzionali, come alcuni flag che verranno inseriti nel file MP3. Una volta scelto il bitrate basta pigiare sul pulsante "encode" e il programma parte con la decodifica di tutti i file audio selezionati.

Fig. 3

Oltre alla grande quantità di informazioni disponibili, che ha causato un ripensamento anche da parte di chi fa informazione, Internet ha portato altri due effetti importantissimi: la nascita di un commercio a livello globale (ricordate la pubblicità dell'IBM, con la vecchina che dice ai due commercianti americani che lei vende il suo formaggio in America, Giappone, Canada ecc?) e la assoluta mancanza di regole per l'informazione. Su Internet c'è di tutto, dalle banche ai siti erotici, dalle associazioni religiose a quelle sataniche. La censura non esiste, ed è facile fare affari illegali. D'altra parte la natura stessa di Internet fa sì che sia possibile farsi facilmente conoscere da un grandissimo numero di persone semplicemente aprendo un sito e dicendo quello che si fa.

La nascita di Internet sta rivoluzionando anche il modo di concepire e

vendere la musica. Moltissimi artisti emergenti, che non riescono o non vogliono stipulare contratti con le case discografiche, hanno incominciato a mettere in linea le loro creazioni, alcuni a pagamento altri gratis. Dall'altro lato il costo sempre più elevato della musica ha fatto nascere un altro tipo di pirateria, quella della musica distribuita gratis, e illegalmente, su Internet.

La questione è spinosa e non è oggetto di queste pagine. Basti pensare comunque che su Internet si trovano ormai una infinità di siti, legali o meno, dai quali si può scaricare, gratis o a pagamento, musica a go-go.

## La compressione

Per poter essere distribuito su internet un brano musicale deve necessa-

riamente essere compresso. Basti pensare che un secondo di dati audio con qualità CD stereo (che ricordo è campionato a 44.100 Hz, e i campioni sono da 16 bit) è costituito da ben 176.400 byte, con un bit-rate di circa 1,3 megabit al secondo. Un brano musicale di durata 3 minuti occupa ben 31 megabyte. Con i collegamenti attuali è già complicato scaricare una trentina di mega, quindi un solo brano; pensate se si dovesse scaricare un intero CD, circa 650 megabyte!. Ecco allora nascere il formato MPEG, di cui l'MP3 è un particolare sottoformato. Non è scopo di questo speciale ripetere la trattazione tecnica sull'MP3, di cui avevamo già parlato nel numero 194 di Mcmicrocomputer. In ogni caso posso ripetere che MPEG sta per Moving Picture Experts Group, cioè un gruppo di lavoro che si occupa di standardizzare la codi-

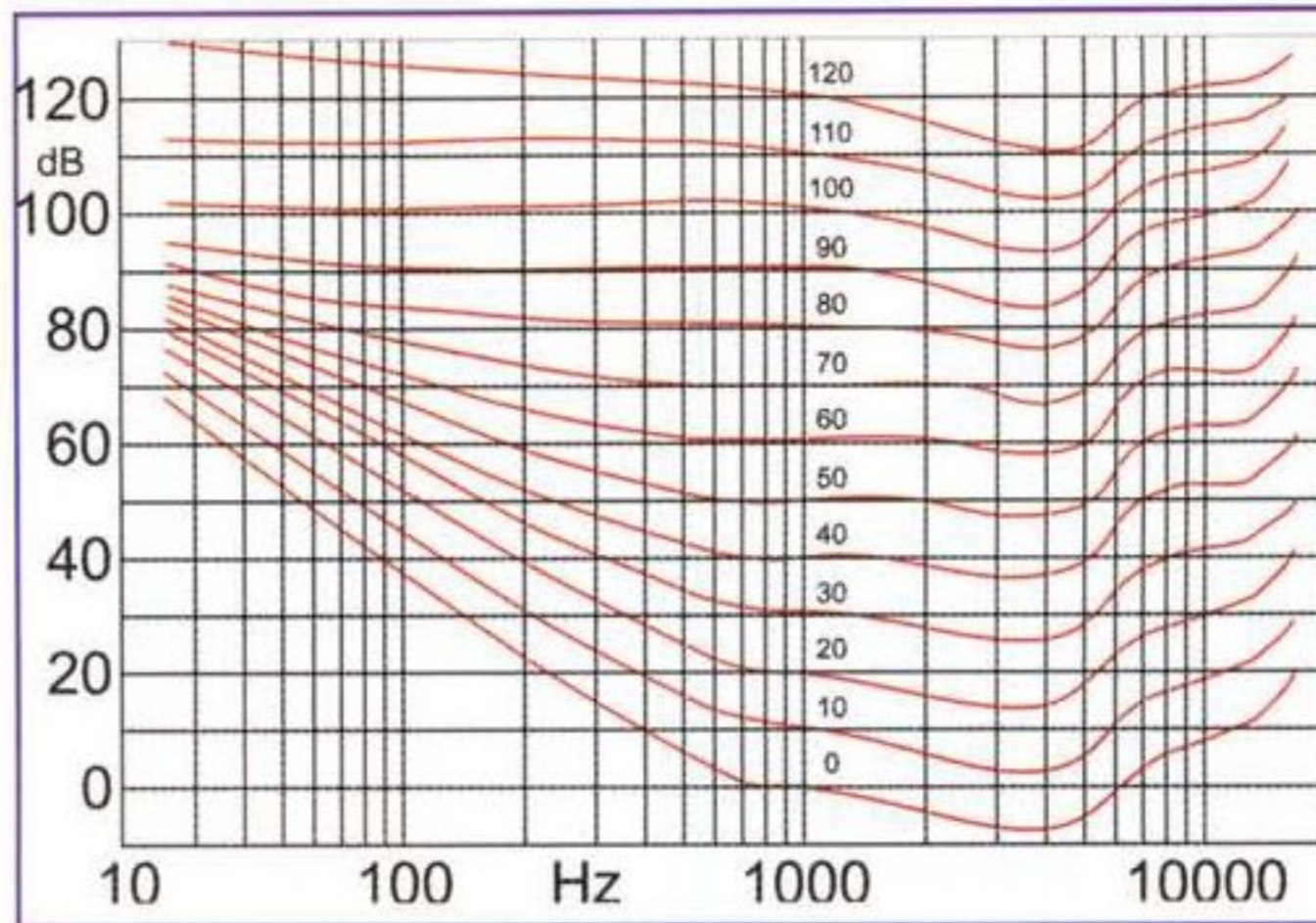
fica e la compressione di filmati e audio. Lo standard MPEG, che tratta anche le immagini in movimento, permette di ridurre l'occupazione di una file audio di un determinato fattore che dipende da alcuni parametri che si devono scegliere. In pratica il compressore MP3, che è un semplice programma, toglie dal brano audio tutte le informazioni che risultano ridondanti, secondo un algoritmo che tiene conto della modalità di percezione dell'orecchio umano, e impacchetta i dati in modo che siano facilmente interpretabili da un altro programma, il player, in pratica il decodificatore. La riduzione delle informazioni secondo il modello percettivo da un lato consente di avere elevati fattori di compressione (un file audio è di per sé incompressibile, basta provare a comprimere con Winzip un file wave per rendersene conto),

Tabella 1

#### Occupazione di un file audio da 3,36 mega al variare della codifica MPEG

Originale (1300 kbps)	3,36 mega
64 kbps	156 k
128 kbps	312 k
256 kbps	625 k
320 kbps	781 k

dall'altro questa riduzione di spazio avviene a discapito della qualità sonora. Le informazioni tolte dal brano musicale, infatti, vengono tolte per sempre e non possono venire restaurate dal programma di decodifica. Fortunatamente i programmi che effettuano la compressione permettono di decidere l'ammontare della stessa operando sul parametro "bitrate", cioè della velocità di trasferimento dei bit. Maggiore è il bitrate (un file audio con qualità CD ha un bitrate fisso di 1,3 megabit al se-



Le curve di Fletcher e Munson descrivono la sensibilità dell'orecchio umano al variare della frequenza e dell'intensità dei suoni. L'algoritmo di compressione MP3 le utilizza per determinare la percentuale di segnale che non viene percepito e che quindi può essere eliminato.

condo) e maggiore sarà la qualità, secondo la tabella riportata.

## Il bitrate

I primi programmi di codifica MP3 consentivano di comprimere i brani musicali con un bitrate di 32 o 64 kbps (kilobit per secondo). Si è visto subito che questo valore è del tutto insufficiente. Il valore minimo da adottare è 128 kbps ma ciò non è valido per tutti i generi musicali. Il formato MP3 è un formato asimmetrico, cioè l'encoder e il decoder operano in maniera completamente differente. L'encoder, filtra il segnale mediante un algoritmo che tiene conto della modalità di percezione dell'orecchio umano, opera la codifica e impacchetta i dati secondo un flusso prestabilito. Il decoder, di par suo, non fa altro che interpretare i dati scritti dall'encoder e generare da questi un nuovo segnale musicale. Il tipo di formato rende possibile la decodifica, da parte di un qualunque player, di un file MP3 codificato da encoder che utilizzano algoritmi differenti.

I programmi reperibili su Internet sono basati su vari algoritmi di compressione, diversi per filosofia e modalità operativa: c'è quello più accurato ma meno veloce, c'è quello velocissimo, ma poco fedele e c'è quello che riesce ad essere fedele e veloce allo stesso tempo.

La caratteristica dell'asimmetria

potrebbe essere sfruttata furbesca-mente per realizzare degli encoder diversi a seconda del genere musicale che si vuole comprimere. Potrebbe esserci un encoder specifico per la musica classica ed un altro per la musica pop; ma in realtà non esistono programmi con queste caratteristiche.

Parametro importantissimo da considerare è il bitrate. Abbiamo detto maggiore è il bitrate maggiore è la qualità e minore è la compressione. Facciamo un esempio: un file da 3,36 mega (20 secondi di audio stereofonico a 16 bit, 44.100 Hz) viene ridotto a 156 k se codificato a 64 kbps, 312 k con codifica a 128 kbps, 625 k con codifica a 256 kbps e 781 k se codificato a 320 kbps, secondo la tabella 1. Naturalmente all'aumentare del bit rate e quindi al diminuire della compressione, la qualità audio sarà sempre maggiore, mentre se il bitrate diminuisce la qualità del segnale audio peggiorerà. Nel prosieguo dell'articolo troverete in proposito una breve prova di ascolto effettuata su alcuni file compressi, confrontati con l'originale. Tali file sono presenti sul CD allegato ad MC, nel quale troverete anche una serie di programmi encoder, player e utilità per la produzione di file MP3.

Sempre di seguito troverete una panoramica sui lettori MP3 portatili: alcuni già disponibili e altri non ancora in vendita sul mercato italiano ma, in alcuni casi, acquistabili via Internet, e sui siti presenti in Rete che trattano di MP3.

Tabella 2

#### Prestazioni tipiche della codifica MPEG Layer 3

QUALITA' SONORA	LARGHEZZA DI BANDA	MODO	BITRATE	RAPPORTO DI RIDUZIONE
migliore di una radio AM	7.5 kHz	mono	32 kbps	24:1
simile ad una radio FM	11 kHz	stereo	56...64 kbps	26...24:1
quasi CD	15 kHz	stereo	96 kbps	16:1
CD	>15 kHz	stereo	112..128 kbps	14..12:1
CD	>15 kHz	stereo	256 kbps	6:1
CD	>15 kHz	stereo	320 kbps	4:1

## MP3 a 64, 128, 256 e 320 kbps: prove di ascolto

Per mettere in luce i differenti comportamenti dei codificatori MP3 al variare del bitrate di codifica abbiamo scelto tre brani di musica di differente genere: un brano jazz, uno di musica classica e uno rock e li abbiamo codificati con quattro diversi bitrate tra quelli disponibili con il programma Blade Encoder. I bitrate sono 64, 128, 256 e 320 kbps. Troverete sia i file originali (.wav) che quelli codificati, sul CD-ROM allegato a questo numero di MCmicrocomputer; in questo modo anche voi potrete da un lato "ascoltare" voi stessi le differenze di codifica dai vari formati, e dall'altro sperimentare nuovi bitrate o nuovi codificatori. La durata dei brani che troverete sul CD è stata limitata a 20 secondi, per problemi di copyright.

Naturalmente, dato che sullo stesso CD troverete anche il programma Blade Encoder, sarà sempre possibile fare delle prove con altri brani, scelti tra quelli che più vi aggradano.

I brani sono stati ascoltati sia in cuffia, utilizzando una cuffia AKG K240, di elevata qualità, sia sull'impianto stereofonico di casa, masterizzando un CD per l'occasione. L'ascolto sull'impianto casalingo serve a mettere in luce l'ambianza e la scena sonora del brano, cose che l'ascolto in cuffia non può restituire.

Per la musica classica la scelta è ricaduta su un brano di Giovanni Bottesini, tratto da un CD dimostrativo della B&W, "The Opus 3 Collection". Il brano si apre con una parte di soli archi. Nell'ascolto del file originale non codificato è chiara l'ottima dinamica della riproduzione e ricchezza delle note basse, prodotte dai violoncelli. L'orchestra è disposta sulla scena occupando tutto lo spazio tra i due altoparlanti, con una buona uniformità ed un'altrettanto buona profondità. Il brano, codificato a 64 kbps è inascoltabile, non per la timbrica che non pare molto diversa dall'originale, ma per delle vere e proprie alterazioni del suono dei violini, che si trasformano in delle "trombette" traballanti. Mai usare quindi la codifica a 64 kbps! Le cose migliorano di molto quando la codifica è fatta a 128 kbps. La riproduzione appare meno dinamica dell'originale mentre la timbrica è solo leggermente un po' più chiusa. Per quello che mi aspettavo il risultato è ottimo, almeno nell'ascolto in cuffia. Sull'impianto stereofonico invece i limiti della compressione sono più evidenti: gli strumenti sono ancora ben disposti sullo stage, ma la scena è piatta, senza profondità. La perdita delle informazioni a più basso livello in pratica toglie parte delle informazioni ambientali. La codifica a 256 kbps migliora un po' la cosa. Ora la scena è meno piatta e la timbrica non appare tagliata alle alte frequenze. Il miglioramento è meno evidente passando ad una codifica di 320 kbps. In cuffia l'originale ed il file compresso appaiono identici e molto buona è la resa anche sull'impianto stereofonico. D'altra parte la compressione in questo caso è bassa: il file elaborato è solo quattro volte

più piccolo di quello originale. In ogni caso un buon risultato, mentre la codifica a 128 kbps sembra buona solo per l'ascolto in cuffia.

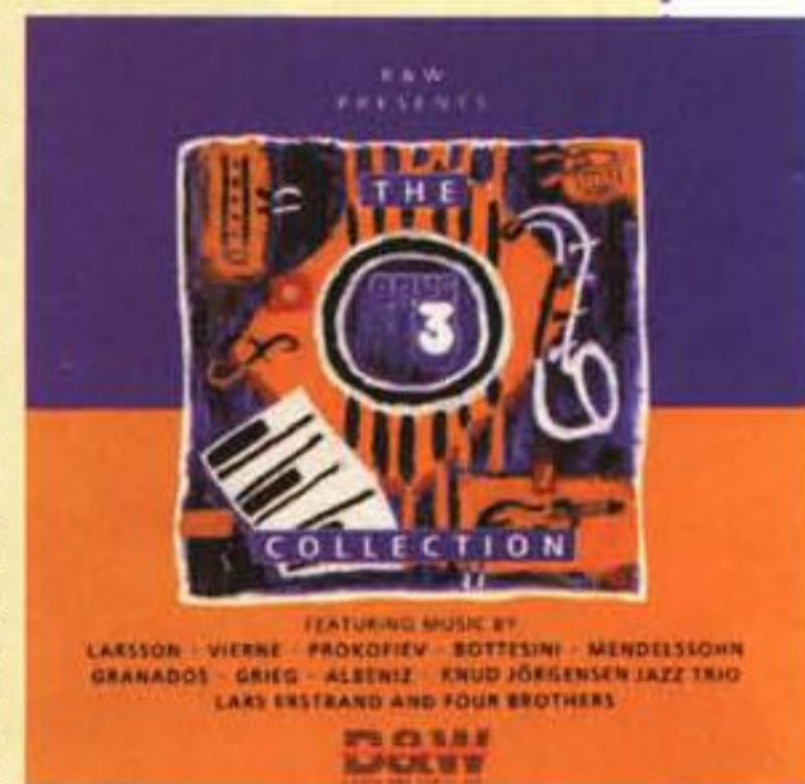
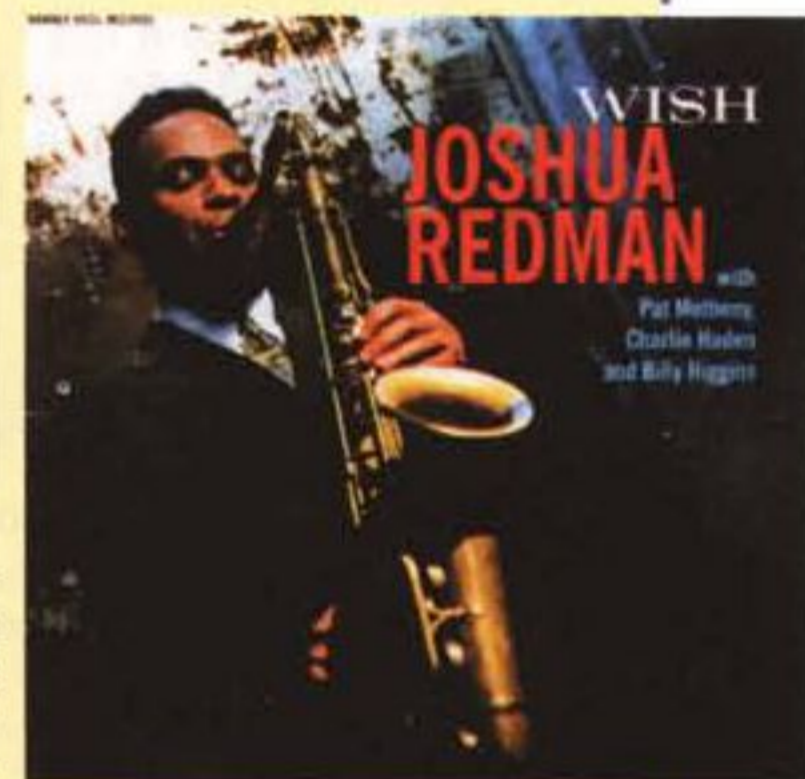
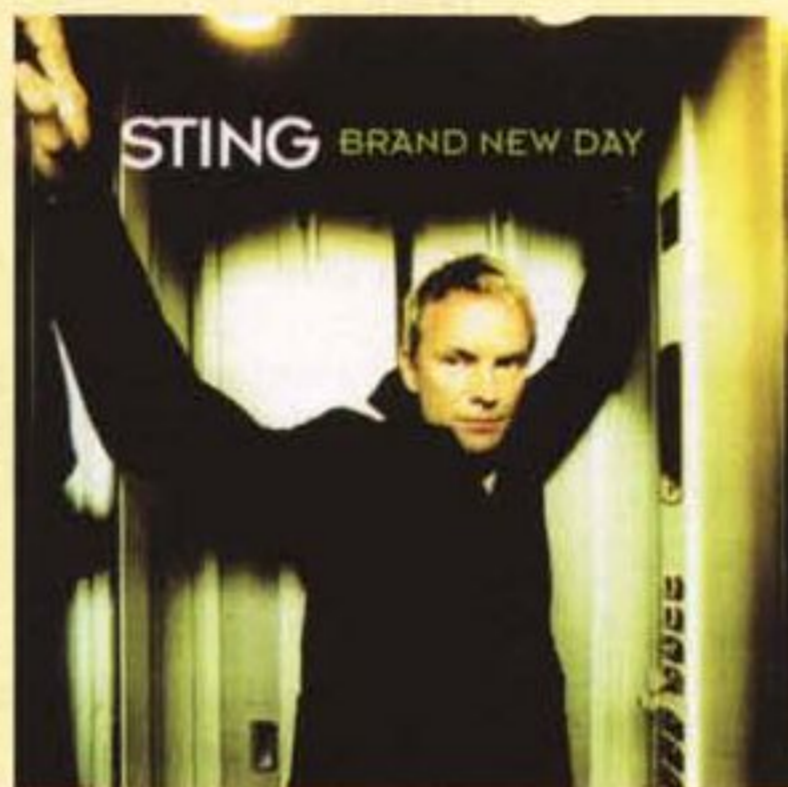
Il secondo brano è un pezzo jazz di Joshua Redman: "Turnaround", tratto dal CD "Wish", con Pat Metheny, Charlie Haden e Billy Higgins (ed. Warner Bros). Nel brano originale c'è da notare la notevole estensione del contrabbasso, che sollecita le frequenze più basse, e l'estrema pulizia dei piatti della batteria. Tralasciando la codifica a 64 kbps, una vera schiuffa, un orecchio allenato può notare, nel brano codificato a 128 kbps, una minore estensione alle basse frequenze: il contrabbasso è ancora presente ma le primissime armoniche sono tagliate e la riproduzione appare dotata di meno "corpo". Lato alte invece si nota un artefatto sulla riproduzione dei piatti, che "friggono", come se fossero cotti in padella. L'effetto è appena percettibile, ma presente e rovina quasi completamente la buona timbrica generale. La codifica a 256 kbps toglie del tutto lo sgradito effetto in gamma alta e appare pienamente godibile. In cuffia il brano originale e quello compresso sembrano uguali e la riproduzione è ottima anche sullo stereo di casa. Si nota solo un po' meno di impatto del contrabbasso e una leggera velatura sul segnale che sembra meno definito. Codificando a 320 kbps torna l'impatto alle frequenze più basse, anche se, rispetto all'originale, manca ancora qualcosa. L'equilibrio generale appare invece molto buono e migliore di quello del file a 256 k.

Il terzo brano è un pezzo rock tratto dall'ultimo disco di Sting, e per la precisione il secondo brano dell'album, "Desert Rose". Il brano è ricco di "effetti speciali" con suoni sintetizzati, campanellini a frequenza altissima e suoni che si spostano da un canale all'altro. Il file a 128 kbps, ad un orecchio poco allenato apparirà identico all'originale, specialmente nell'ascolto in cuffia. In realtà la riproduzione è timbricamente corretta, ma tutto appare strano, un po' sporco, come se se ci fosse qualcosa che non va ma non sapete dire cosa. In realtà l'ascolto è molto simile a quello di una buona cassetta registrata con il Dolby C inserito. La riproduzione viene quasi impercettibilmente modulata, soprattutto alle frequenze medie, cioè quelle della voce, con un effetto di compressione-espansione della dinamica, appena percettibile. A 256 kbps originale e file compresso sono appena distinguibili e le differenze

scompaiono praticamente con il file a 320 kbps. Se gli stessi brani si portano sullo stereo di casa le cose non cambiano di molto, ma bisogna valutare il fatto che, in questo caso, le informazioni ambientali e quelle che riguardano la scena sonora sono artificiali, e quindi risentono meno delle trasformazioni operate dal compressore.

Durante questa piccola prova di ascolto ci siamo resi conto di varie cose, alcune delle

quali tendono un po' a ribaltare le opinioni fin qua avute. Innanzitutto non è vero che il livello qualitativo dei brani MP3, con la musica classica sia scadente. Al contrario, nella nostra prova si è visto che questo è il genere che meno ha risentito degli effetti "catastrofici" della compressione. Tant'è vero che, almeno nell'ascolto in cuffia, il file a 128 k era meno diverso dall'originale di quanto non lo fosse il file di Sting codificato a 256k. La compressione MP3, proprio per come è realizzata, si trova più a suo agio con i programmi musicali a banda ristretta, ed in ogni caso tratta meglio i suoni degli strumenti acustici, che sono intrinsecamente a banda stretta. Questo significa che il compressore si troverà probabilmente più a suo agio con i suoni di un'orchestra, dove la banda complessiva è larga ma è composta dall'unione di tanti strumenti che operano a banda più piccola, mentre in altri generi musicali, e soprattutto per la voce, il compressore rischia di modificare le caratteristiche di risposta proprie dello strumento.



# MP3 Hardware

**Piccoli, leggeri, versatili. I lettori MP3 portatili stanno conquistando il mercato. Ecco quelli reperibili sia nei negozi di informatica che nelle grandi reti di distribuzione, oppure acquistabili direttamente su Internet.**

## LG MF-PD330

<http://www.lgelectronicsitalia.com>

Lettore davvero originale, sia per la forma sia per il suo modo di funzionare.

Molto compatto e leggero l'MF-PD330 non ha il display che si trova sul "remote control", un telecomando a filo che nella forma ricorda un orologio a cristalli liquidi, e che può attivare tutte le funzioni del lettore. La è composta da due Multimedia Memory Card da 16 MB l'una, estraibili da un comodo pannello laterale.



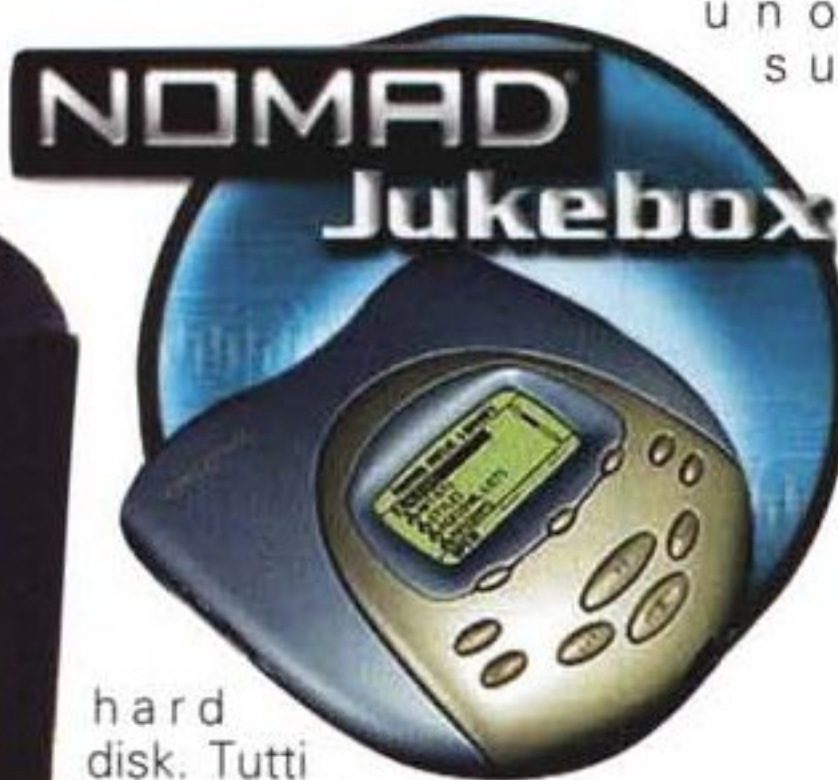
grafico LCD con visualizza la sequenza dei brani, il tempo, il bitrate di compressione, lo stato della batteria, e il livello del volume. Le funzioni di spostamento tra i brani sono simili a quelle di un normale riproduttore CD, con i pulsanti Play/Stop, Forward, Backward e la regolazione del volume. Il lettore pesa 70 grammi ed utilizza per il collegamento con il computer un cavo parallelo.

## Creative Labs Nomad II, Nomad MG e Nomad Jukebox

<http://www.nomadworld.com>

Creative Labs produce ben tre lettori MP3, due con memoria a stato solido e

u n o  
s u



hard disk. Tutti i modelli sono completamente riprogrammabili, in maniera da supportare formati audio anche futuri. Il Nomad II si

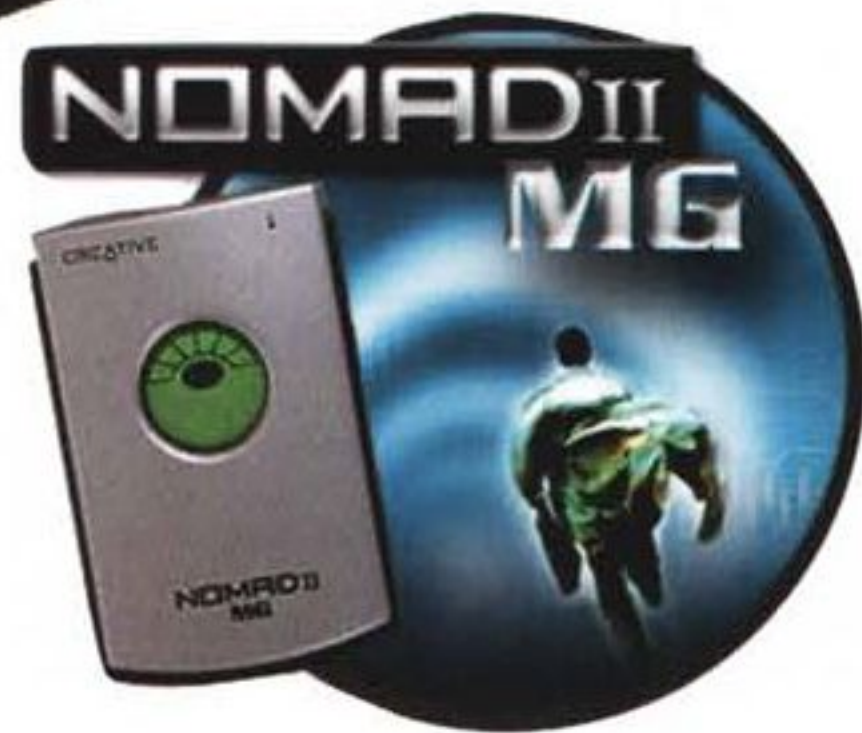
## MP MAN

<http://www.distrel.it/computing/mp-manC.html>

Il lettore utilizza una memoria flash interna di 32 MB ed è dotato di uno slot per una scheda a Smartmedia per espandere la memoria fino a 64 MB. L'alimentazione è



assicurata da una batteria alcalina da 1.5V AA e da una presa per adattatore DC da 3V, 300mA. Il Display



connette al computer mediante il bus USB e utilizza memorie SmartMedia da 64MB. In questo modo si hanno fino a due ore di riproduzione musicale e quattro ore di parlato. Il lettore dispone di una radio FM con preselezione delle stazioni. Il Nomad MG ha lo chassis completamente in magnesio, mentre il Nomad Jukebox utilizza un hard disk da 6GB che consente di memorizzare fino a 100 ore di musica in formato MP3.

Il dispositivo è in grado anche di registrare direttamente in qualità CD, ma in questo caso la capacità si riduce ad un decimo. Numerosi effetti DSP, come equalizzatori e spazializzazione in cuffia permettono di migliorare la riproduzione dei brani. IL firmware è riprogrammabile e permetterà di supportare anche formati di compressione futuri. La connessione con il computer utilizza il bus USB.

## Sony VAIO Music Clip

<http://www.ita.sel.sony.com/ump/musicclip/>

Il tanto atteso lettore portatile Sony oltre ai file



MP3 legge e memorizza brani audio nel formato Atrac, lo stesso utilizzato nei Minidisc ed è aperto a formati futuri. Il lettore utilizza una Flash Memory integrata di 64MB ed è in grado di registrare fino a 120 Minuti di musica. L'interfaccia con il computer è di tipo USB. L'alimenta-



zione è assicurata da una batteria alcalina di tipo AA.

### Trust Cyberman

<http://www.trust.com/mp3studio/cyberman/>

Con 32MB di memoria built-in per-



mette l'ascolto di 60 minuti di musica e fino a due ore di parlato. In ogni caso è possibile espandere la memoria mediante schede Smart-media. Il display LCD

permette di visualizzare il titolo e la durata del brano in riproduzione. L'alimentazione è assicurata mediante due batterie alcaline AAA che permettono un funzionamento ininterrotto per nove ore.

I controlli permettono di muoversi

avanti e indietro tra i brani, ricercare un determinato brano, controllare l'equalizzazione e il volume di riproduzione. La connessione con il PC avviene mediante un cavo parallelo.

### Samsung Yepp

<http://www.samsungyepp.com/>

Yepp è caratterizzato da una uscita di elevata potenza (7 mW) e da un equalizzatore a sette bande, per la correzione del suono. Yepp è uno dei più piccoli e leggeri Player MP3 sul mercato. È dotato di display multifunzione a tre linee per la visualizzazione dei titoli dei brani. Può funzionare inoltre come rubrica telefonica con capacità di centinaia di indirizzi. Con 32 MB è possibile registrare fino a due ore segnale vocale, utilizzando così lo Yepp come Voice Memo.

### Thomson Lyra

<http://www.lyrazone.com/>

Il riproduttore Thomson consente di avere a portata di mano fino a 60 minuti di musica grazie alle schede di memoria CompactFlash Type I e Type II. Tra le altre caratteristiche notiamo la possi-



bilità di essere alimentato da una sorgente esterna mediante una presa per corrente continua a 4,5 V. Le due batterie AA consentono un funzionamento ininterrotto di 12 ore mentre il lettore permette la programmazione e la ripetizione della riproduzione dei brani. La circuitazione integrata permette di aggiungere al suono effetti DSP (Flat, Bass, Rock, Pop or Jazz) o utilizzare un equalizzatore integrato a cinque bande.

### Olidata D-1999E

<http://www.olidata.it>

Questo DVD Olidata, oltre ad essere uno dei lettori DVD più economici presenti sul mercato, ha la possibilità di leggere CD contenenti brani audio codificati in MP3. Questo significa che è possibile riprodurre CD masterizzati contenenti fino a più di sei ore di musica. Per poter creare un CD di MP3 leggibile da questo lettore basterà masterizzare un normale CD-R con i vari file ".MP3" posti in sequenza.



## Attenti alle cuffie!

Quando si decide di acquistare un lettore portatile MP3 (ma la stessa cosa vale per i CD walkman e per la radioline stereo) è necessario fare molta attenzione alla qualità della cuffietta in dotazione. Spesso infatti anche gli apparecchi più costosi vengono forniti con una cuffia di bassa qualità. A tal proposito ricordo che dalla cuffia dipende in larga parte la bontà della riproduzione sonora. L'ascolto di un file codificato a 320 kbps, oppure di un brano riprodotto direttamente da CD può venire mortificato da una cuffia di scarsa qualità. Fortunatamente è sempre possibile acquistarne una dalle caratteristiche adatte, anche a prezzi non proibitivi. In particolare devo assolutamente segnalare una cuffietta dell'AIWA, la HP-V051, dal costo irrisorio, 9.500 Lire da Mediaword. Questa cuffia, comprata quasi per caso, ha caratteristiche che hanno dell'incredibile. Con 9.500 lire potete acquistare una cuffia che può competere, come estensione in frequenza e dettaglio, con cuffie di ben altra categoria. Messa a confronto con la mia AKG K240 la cuffietta appare un po' meno estesa alle basse frequenze (ma la AKG è un modello chiuso ed è in grado di riprodurre anche frequenze infrasoniche) mentre l'ascolto è solo un po' meno dettagliato, ma il confronto è fatto con una cuffia che costa circa 300.000 lire! In definitiva un prodotto da acquistare per sostituire la cuffietta in dotazione al vostro walkman.



**Diamond Rio**<http://www.riohome.com/>

La Diamond produce due riproduttori MP3 portatili, il Rio 300 ed il Rio 500. Il secondo, di più recente introduzione si interfaccia con il computer mediante una connessione USB.

Viene fornito con 64 MB di memoria e consente di registrare fino a due ore di musica e 32 ore di contenuti audio vocali. La possibilità di espansione è notevole: si possono infatti avere schede di memoria da 16 o 32 MB opzionali.

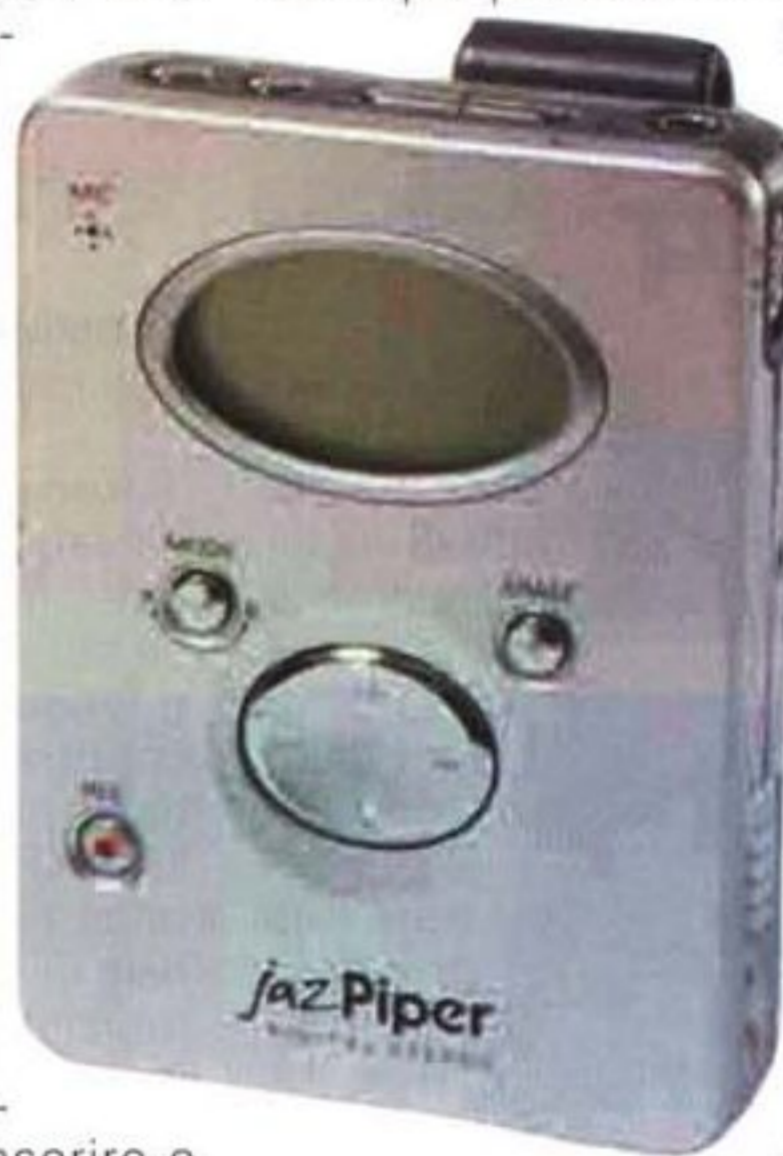
**MP Trio**<http://www.digitra.com/>

È il lettore MP 3 più piccolo e più leggero del mercato. Piccolo come un accendino Zippo e pesa meno di 27 grammi senza la batteria alcalina. Per la memorizzazione utilizza le Multi Media Cards da 4, 8, 16

**Jaz Piper**<http://www.eletrodata.it>

Con la funzione Voice-Recorder permette di registrare, tramite il microfono integrato, fino a 2 ore di conversazione e di riversarle su PC.

Il Software in dotazione permette inoltre di inserire o



e 32 MB e consente di riprodurre file MP3 codificati fino a 320 kbps. L'alimentazione è assicurata da una sola batteria di tipo AAA che permette l'ascolto di musica per otto ore.

Oltre che come lettore MP3 il Trio può essere utilizzato come dispositivo di memorizzazione dati. Può funzionare inoltre come registratore vocale, con possibilità di registrare fino a due ore di parlato, grazie al microfono incorporato.

importare una agenda elettronica direttamente sul lettore, trasformandolo in una vera e propria agenda multimediale.

Durante la riproduzione di file MP3 il Jaz Piper permette di visualizzare sul display LCD tutte

le informazioni del brano, come titolo, autore, lunghezza e di emulare diversi effetti audio (Rock, Classic, Pop). La memoria ram integrata è di 32 MB con possibilità di espansione mediante Flash Memory. Il collegamento al PC è effettuato mediante un cavo parallelo.

## MP3 dalla Rete

### I siti Internet da cui è possibile scaricare musica

I siti che trattano di MP3 sono un'infinità ed è praticamente impossibile parlare di tutti. Ecco a voi i più noti e i più interessanti, da utilizzare come base di partenza per la scoperta di ulteriori siti.

Da notare che alcuni di questi, oltre a brani scaricabili liberamente, contengono materiale illegale, cioè file MP3 di brani musicali protetti da diritti d'autore e che non dovrebbe essere possibile scaricare gratuitamente. Ne parliamo ugualmente perché proprio questi siti rappresentano il motivo di tanto fermento intorno al fenomeno, fermento tale che oltre a coinvolgere case discografiche,

artisti (favorevoli e non) e canali di distribuzione, è diventato uno degli argomenti ricorsivi in gran parte delle trasmissioni televisive che si occupano di musica, tendenze giovanili e fenomeni di costume.

Lasciamo alla coscienza di ognuno il giudizio in proposito.

**MUSIX**<http://www.musix.it/flash/homespot.htm>

È un sito italiano che parla di musica in tutte le sue forme. Da segnalare la sezione Talent Scouts, luogo di incontro tra musicisti, anche dilettanti, e addetti ai lavori, la sezione Charts, con le classifiche aggiornate della musica su MP3, il mercato on line, Mp3 World, con software, hardware e link ad altri siti interessanti. I file MP3 che si possono scaricare sono tutti gratuiti e di artisti emergenti.



**MP3 Com**

<http://www.mp3.com>

Su MP3 Com troverete tutto quello che riguarda la codifica MP3, file musicali, programmi, lettori hardware da acquistare on line ecc, oltre ad una enorme quantità di brani musicali liberamente scaricabili. Un sito da non perdere.



**MP3 It**

<http://www.mp3.it>

Molto simile al suo papà americano, il neonato sito italiano contiene varie sezioni nelle quali trovare tutte le informazioni riguardo ai lettori e compressori MP3, ai lettori portatili, i siti utili ed un comodo motore di ricerca per gli MP3 da scaricare dalla Rete.



**Tucows Music**

<http://music.tucows.com>

Da uno dei più popolari siti di archivio per ogni sorta di programmi, ecco un sito interamente dedicato alla musica in rete, Con notizie, informazioni utili su brani e artisti e anche centinaia di brani musicali free da scaricare, con ricerche per artista e per genere musicale.



**Audiofind**

<http://www.audiofind.com>

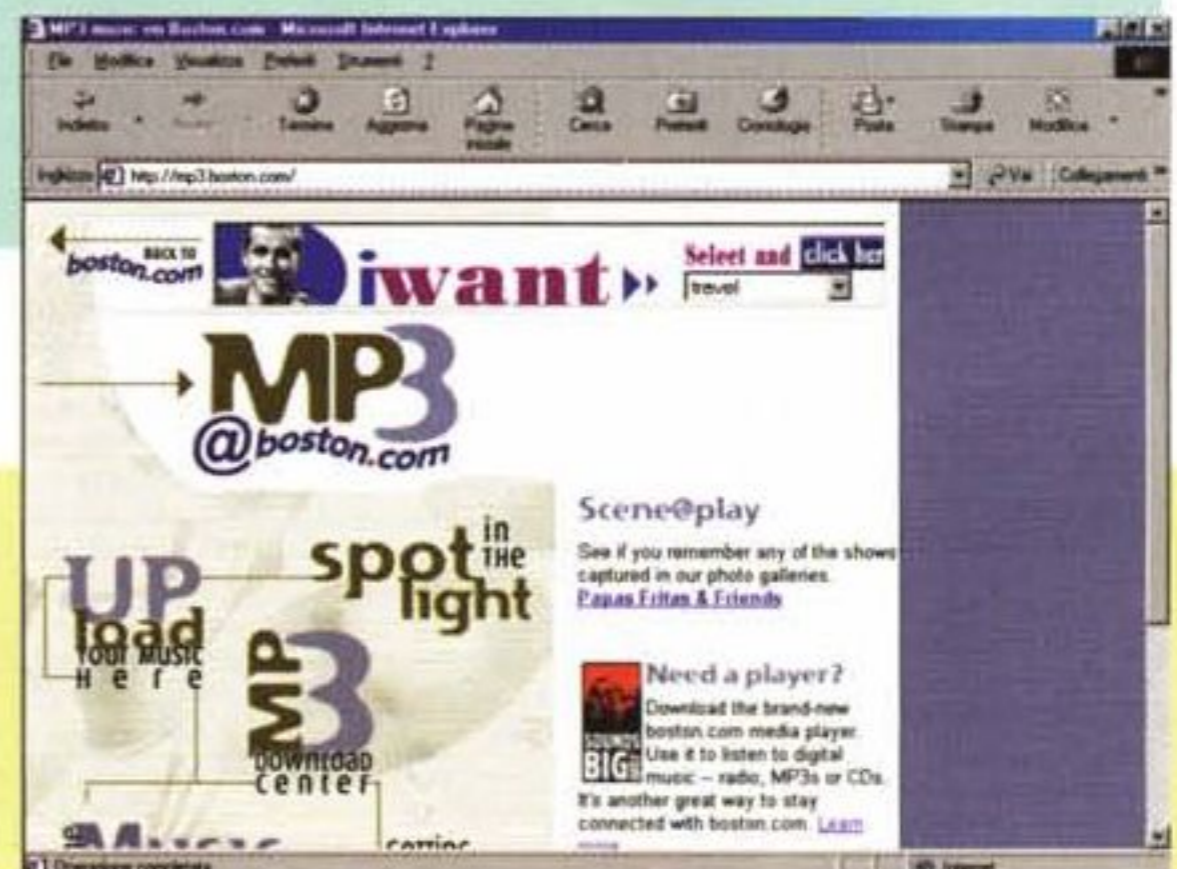
Audiofind è un sito dedicato alla ricerca di brani musicali su Internet. Il sito ha una collezione enorme di brani, alcuni illegali altri legali, scaricabili gratuitamente. IL sito è lentissimo, probabilmente per l'altissimo numero di accessi giornalieri e scaricare file è molto difficile, la connessione spesso salta e si è costretti a cominciare daccapo.



**Soleluna**

<http://www.soleluna.interbusiness.it>

E' il sito della casa discografica di Lorenzo Cherubini, in arte Giovanotti. Sul sito, molto carino, è possibile trovare moltissime informazioni sul cantante e scaricare gratuitamente alcuni file MP3, in particolare di "Capo Horn" l'album del 1999. MP3 di ottima qualità e sito ben fatto.



**MP3 Boston**

<http://mp3.boston.com>

Altro sito dedicato agli artisti che decidono di rendere disponibili i loro brani su Internet. E' possibile la ricerca per genere musicale, per artista e per zona di appartenenza, dove le zone sono quelle intorno a Boston. I file MP3 sono di buona qualità, buona anche la grafica e l'interfaccia. Da provare.

**4MP3Audio** <http://4mp3audio.4anything.com>

Da questo sito potete scaricare musica, oppure i programmi per l'ascolto dei file mp3 sul vostro computer. Interessanti anche la presenza di link a numerosi altri siti correlati con l'argomento mp3 e la possibilità di chattare, in inglese, con altri amanti della musica.



**Mp3Italia** <http://www.mp3italia.com>

Sul sito troverete consigli su come si creano i file MP3 e incorpora anche un comodo motore di ricerca di file MP3 in giro per la Rete. E' presente inoltre una rassegna dei lettori MP3 portatili e newsgroup sull'argomento.

**Vitaminic** <http://www.vitaminic.it>

Vitaminic è un sito che consente di scoprire migliaia di gruppi musicali di tutto il mondo organizzati in oltre 150 generi musicali. Vitaminic consente di creare pagine su Internet e trasmettere la loro musica online gratuitamente. E' possibile inoltre vendere direttamente i propri brani musicali.



**Music Seek** <http://www.musicseek.net>

MUSICSEEK è uno dei motori di ricerca di musica su internet più ricco. E' possibile ricercare un brano per nome oppure con un motore di ricerca avanzato. I brani sono organizzati per artista, nome o nome dell'album.

**Mp3 Meta** <http://www.mp3meta.com>

Motore di ricerca che consente di scovare su internet oltre ai brani anche siti musicali, i testi delle canzoni e le copertine degli album.



**Free Music** <http://www.free-music.com>

File Mp3, MIDI, VQF, MOD, realaudio e WMA da scaricare liberamente. Inoltre classifiche dei brani più richiesti, programmi di codifica, player e molto altro.

# Fare Mp3

## Acquisire, montare, distribuire e ascoltare

In seguito all'affermarsi del protocollo in questione, è stata prodotta una quantità significativa di programmi più o meno affermati nei rispettivi campi applicativi.

A partire dalle diverse implementazioni del codec per arrivare ai più diffusi tra riproduttori, editor, generatori di effetti, searcher, ecc.

Proviamo a vedere come e con che cosa è possibile acquisire – non necessariamente solo music - editare, distribuire (sul nostro sito web oppure su CD-R, ecc.) ed infine ascoltare al meglio sintesi sonore codificate in Mp3.

*Di Bruno Rosati*

Lo scopo di questo articolo è molto semplice: mettere a fuoco quelli che sono gli aspetti principali della creatività personale legata all'utilizzo pratico del formato Mp3, sviluppando via via una lista di applicativi.

Quello che ne viene fuori è una lista che, seppure lungi dall'essere esaustiva, è comunque un buon punto di partenza per entrare fattivamente nel mondo degli Mp3, acquisendo, montando, distribuendo e, ci mancherebbe, anche ascoltando.

Per una lettura che sia la più semplice possibile, abbiamo pensato di suddividere la lista in una serie di categorie in cui, dopo una breve introduzione esplicativa, vengono proposti programmi ed utilità d'appartenenza.

Le categorie che siamo riusciti ad individuare e che poniamo in evidenza sono ben otto: Player, Encoder, Converter (vedremo che possono essere assimilati agli Encoder), Editor, CD-Ripper, Mastering, Authoring, Utilità- e faranno da capitoli dell'articolo contenendo una breve introduzione e quindi la lista del software che potrà poi essere comodamente installato dal CD-ROM di MC e quindi provato.

## Player

Applicativi preposti alla riproduzione dei file Mp3. Con successiva distinzione vanno ripartiti tra Mp3 Player e Media Player multiformato. In particolare va fatto notare l'avanzare delle proposte che oltre a contemplare l'eseguibilità dei formati tradizionali e quella del formato Mp3, uniscono anche quella del nuovo Windows Media Audio, WMA, di Microsoft.

La lista sarebbe effettivamente lunga. Di questa allora abbiamo provveduto a tirarne fuori un estratto nel quale abbiamo solo inserito quelli che riteniamo essere qualitativamente i più dotati.

### I WinAMP 2.09 (wa261\_full.exe – 2.06 Mbyte)

Aggiornamenti continui per quello che è il più diffuso dei riproduttori Mp3 (e non solo: ultimamente ha implementato anche il formato Microsoft WMA). Tra le sue caratteristiche

principali spiccano quelle legate al controllo della qualità di riproduzione gestita per mezzo di un equalizzatore grafico di bordo, la possibilità di convertire file Mp3 in tracce CD-audio lineare (e quindi procedere alla realizzazione di un CD-audio) e quindi nelle funzioni da vero e proprio browser.

### I FreeAmp 2.06 (FreeAmpSetup\_2\_0\_6.exe – 2.29 Mbyte)

Sulla scia del successo conseguito da WinAmp, ecco presentarsi sul mercato FreeAmp. Dalla sua il player in questione ha l'estrema semplicità dei

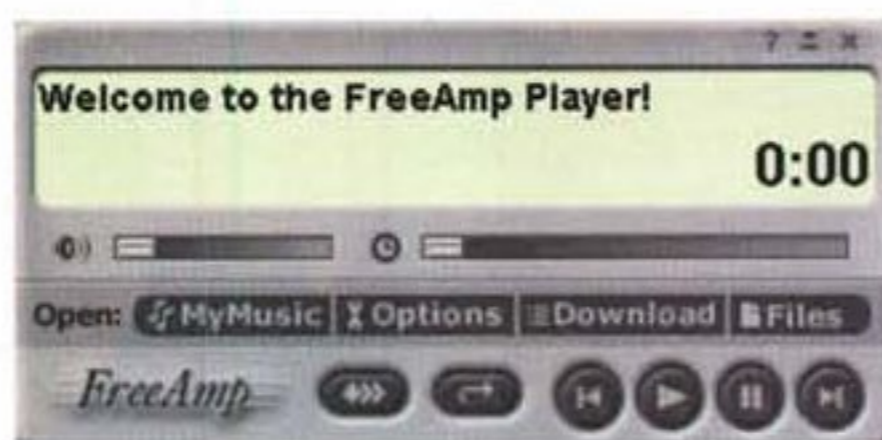


WinAmp in assetto da guerra

suoi controlli, una notevole immediatezza nel caricamento (più veloce di tutti gli altri player provati) dei file Mp3 e, fattore non trascurabile: l'assoluta gratuità del prodotto.

### I Sonique (soniq151.exe – 1.97 Mbyte)

Se c'è un avversario acerrimo di WinAmp questo è senz'altro Sonique. In



FreeAmp: piccolo, "leggero" e rapido al caricamento!



Sonique: il più aggressivo graficamente e il più evoluto tecnologicamente dei player Mp3.

particolare va segnalato che Sonique nasce pienamente compatibile con tutti i formati tradizionali e tutti gli streaming sin qui affermatasi. A ciò va aggiunta la disponibilità di un ottimo equalizzatore grafico a 20 bande e, ultima ma non ultima, la piena compatibilità con le estensioni plugin in tecnologia DSP. Caratteristica questa che lo rende potenzialmente pronto per qualsiasi espansione.

**I Microsoft Media Player (mpie640ful.exe - 2.34 Mbyte)**

Ormai un "must", il nuovo Media Player, da quando è stata immessa la prima versione sperimentale (la 5.2 nell'estate scorsa) è salito di versioni fino all'attuale serie delle 6.x. Strutturalmente è in grado di supportare sia le componenti audio che video e anche MIDI, nonché la piena compatibilità con i formati QuickTime, VideoCD e .mpg.

**Encoder**

Per encoder vanno intesi tutti quei programmi in grado di poter operare alla codifica dal formato wave a mp3. Anche per questa categoria vale lo stesso discorso fatto per i player. Ovvero, oltre al programma esclusivamente votato alla codifica in Mp3, si stanno diffondendo rapidamente Encoder in grado di operare alla codifica anche in altri formati, tipo il Real Audio e il già citato WMA.

**I Mp3Enc (mp3encdemo\_3\_1\_win32.zip - 219 Kbyte)**

Proprietà dell'Istituto Fraunhofer IIS e installato automaticamente a sistema da Explorer 5.0 e le estensioni dei Media Tools di NetShow. La versione che troverete sul CD-ROM di MC è una demo priva del front-end.

**I BladeEnc - FrontBlade - RazorBlade (bladekit2.zip - 524)**

Vecchia conoscenza di Mcmicrocomputer e in particolare delle pagine di



RightClick Mp3: un salto sul sito...

Computer & Video, BladeEnc è probabilmente l'engine Mp3 più diffuso dopo quelli professionali. Tra l'altro è in versione stabilmente freeware. Dalla sua ha la caratteristica di essere un encoder dotato di ottima velocità, stabilità e ottima resa finale. Per apprezzarne le qualità, ma soprattutto per vederlo all'opera (dispone in alternativa di un comando da DOS) è bene fornirsi di uno dei vari "front-end" che sono stati realizzati per sfruttarne in maniera più pratica e razionale le capacità di codifica. Al riguardo, proprio in questa rassegna presentiamo sia il solito FrontBlade che BladeRazor.

**Converter**

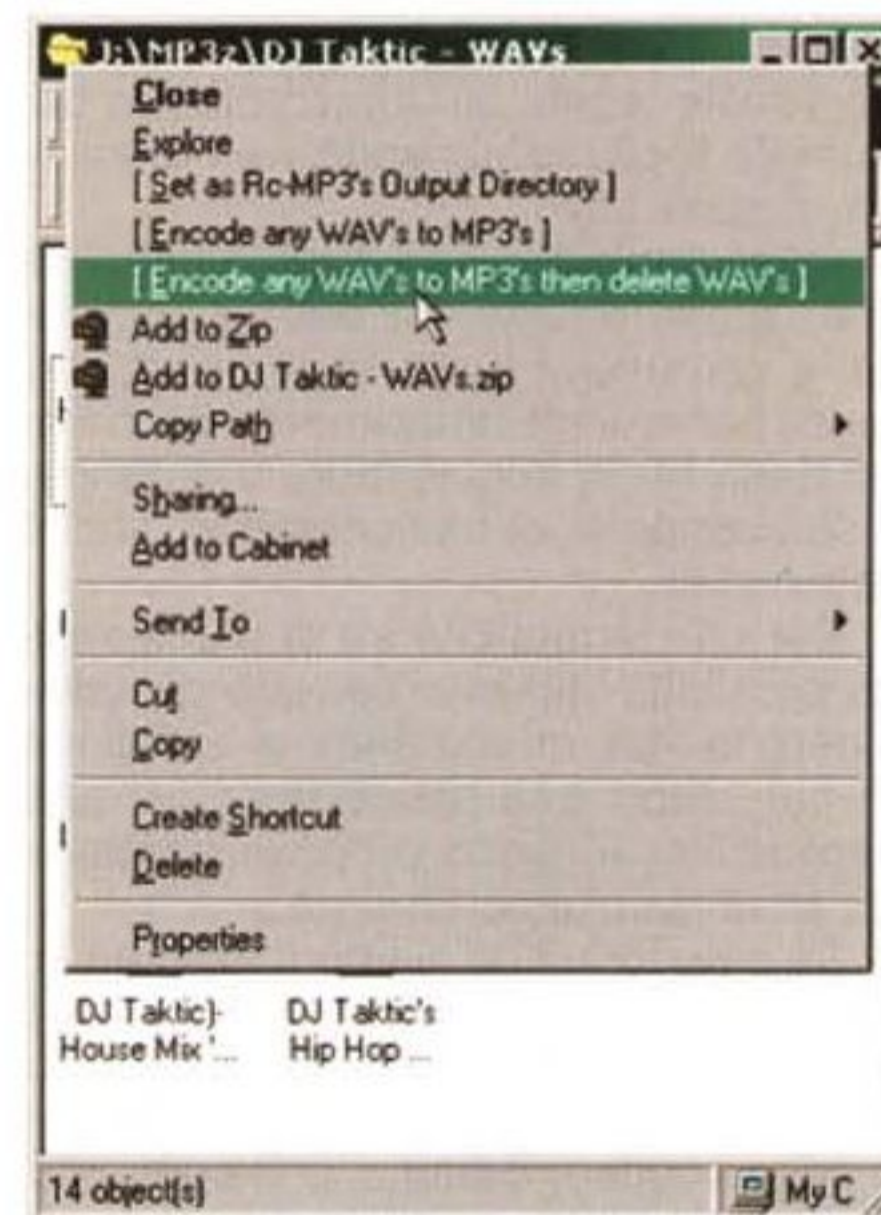
Applicativi che operano in maniera inversa rispetto ai codificatori. Ovvero si tratta di programmi in grado di convertire da Mp3 ad altri formati. La categoria -composta tra l'altro da poche proposte- è destinata a scomparire. Gli applicativi

di conversione difatti tendono sempre più a fondersi con quelli di codifica.

**I RightClick-MP3 (RcMP3v165.exe - 397 Kbyte)**

Programma di conversione veramente originale: invece di apparire sotto le mentite spoglie di un'interfaccia grafica, si ripropone come comando all'interno del pulldown di Gestione Risorse e da lì è in grado di operare in automatico

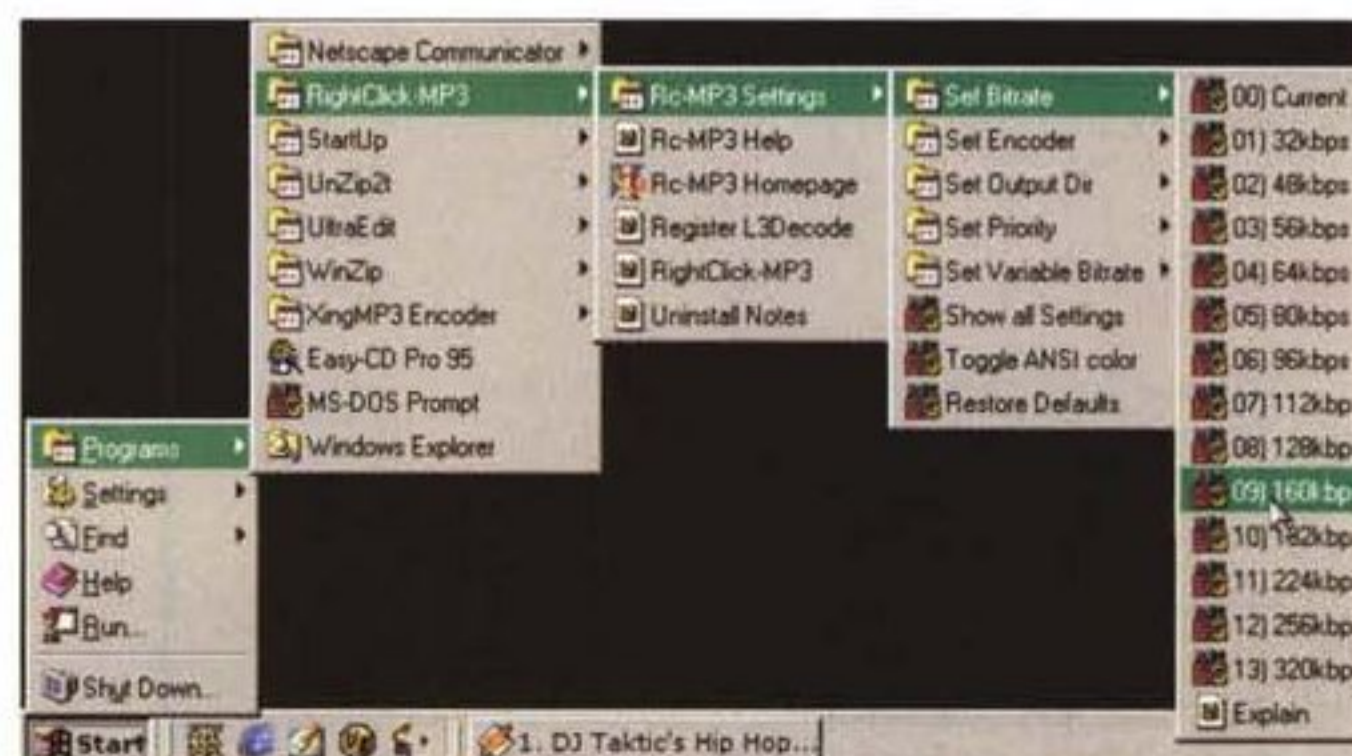
alla codifica, decodifica e cancellazione dei file. RightClick Mp3 usa come base



...l'installazione nel pulldown di Windows...



RazorBlade: front-end per codificare sotto BladeEnc.



RightClick Mp3: un salto sul sito.....e senza apparire, eccolo che codifica, comprime, converte, cancella, rinomina...

*Rob Fantastic Mp3 Encoder: un vero e proprio codificatore remoto.*

di codifica l'engine BladeEnc.

**I Rob Fantastic MP3 Encoder (encoder.exe - 609 Kbyte)**

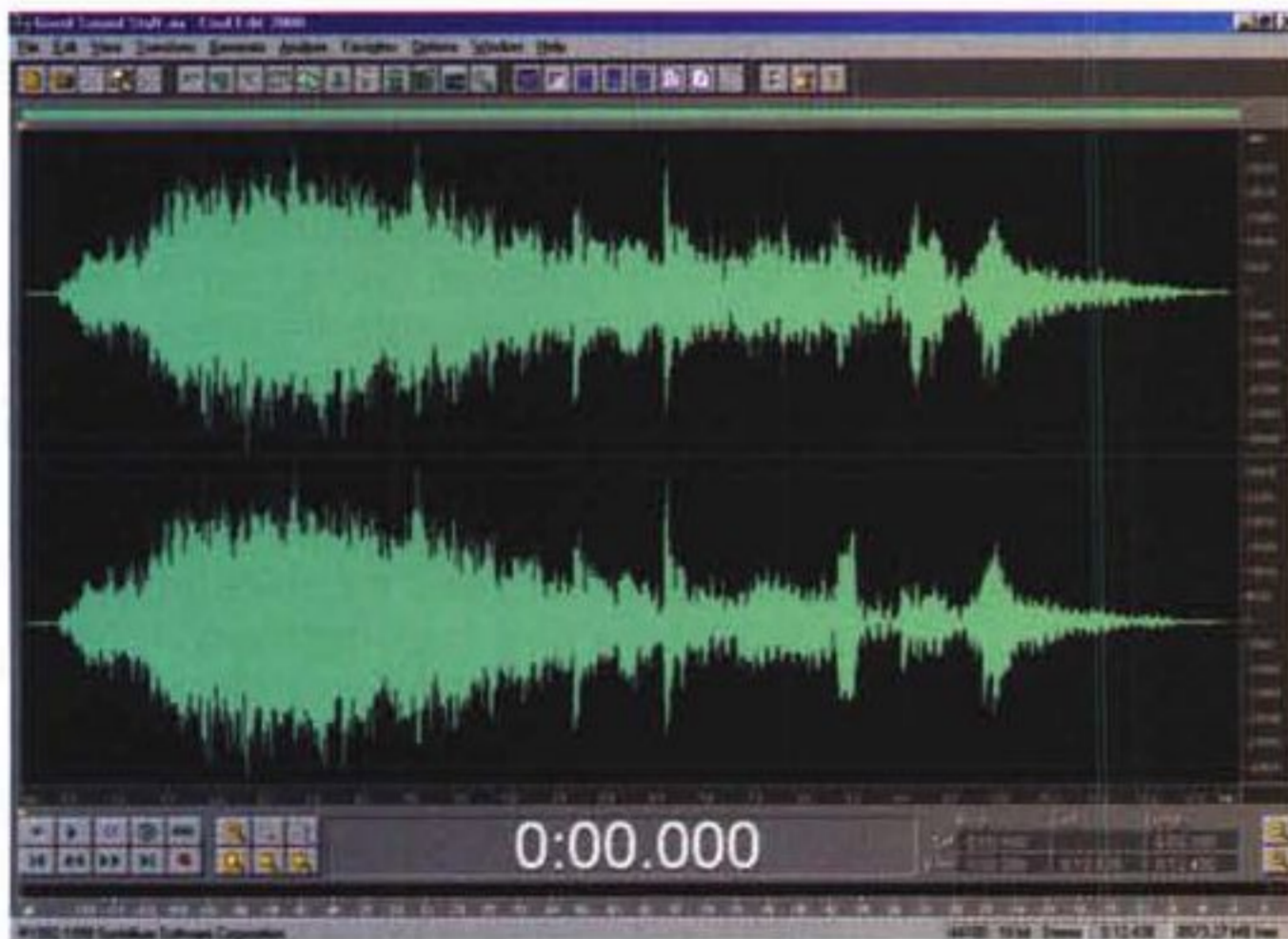
Sviluppato da un programmatore italiano, Rob Fantastic è un convertitore per creare file MP3 con un'interessante caratteristica: in presenza di una rete LAN di computer utilizza tutti i PC della rete per creare file MP3!

**Editor**

Questi vanno intesi come applicativi non specifici per Mp3, ma compatibili con il formato. In realtà Mp3 è un formato da "esportazione", finale, e può benissimo essere incluso in un tradizionale Audio Editor semplicemente per mezzo di un datatype che ne decodifichi le informazioni in importazione e le codifichi in esportazione.

**I Cool Edit 2000 (ce2kmain.exe- 7,7 Mbyte)**

Presentato recentemente sulle pagine di Computer & Video, Cool Edit 2000 merita comunque di rientrare in questo speciale in quanto è probabilmente il migliore editor shareware in circolazione.



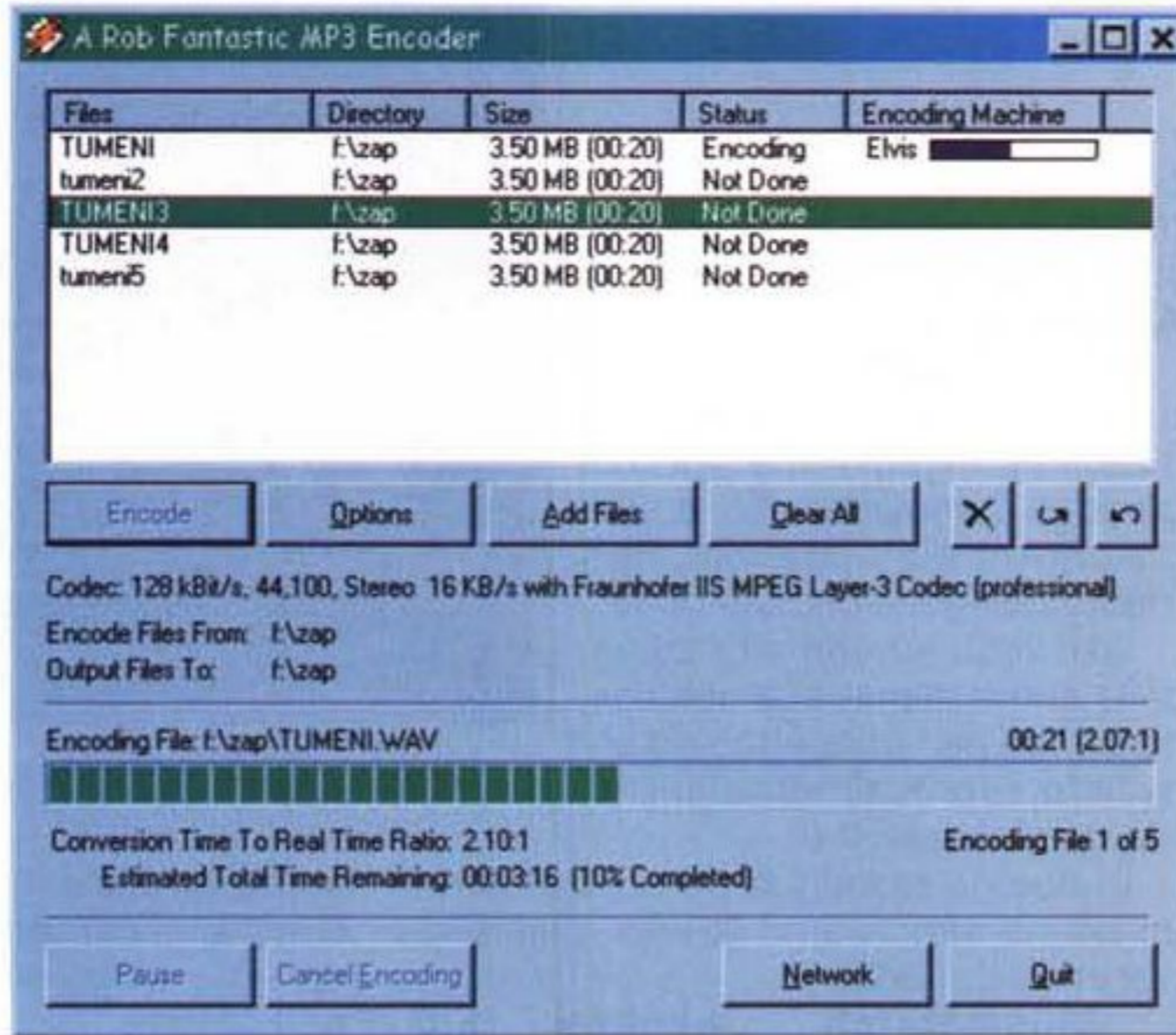
*Cool Edit 2000. Adesso anche compatibile con la tecnologia dei plugin!*

ne. Ultimamente, il restyling dell'interfaccia e l'implementazione di nuove caratteristiche, nonché l'aumentato livello del rendering sonoro, lo stanno proiet-

*AudioGrabber in fase di configurazione.*

tando in alto. Praticamente al livello della versione superiore dalla quale deriva direttamente. Con Cool Edit 2000 è ora possibile lavorare direttamente in Mp3. Sul CD-ROM di MC viene tra l'altro compreso un plugin capace di aumentare in CE2000

fering in fase di editing e la capacità potenziale di poter aprire eventualmente file audio che possano occupare anche fino ad un Gbyte di spazio.



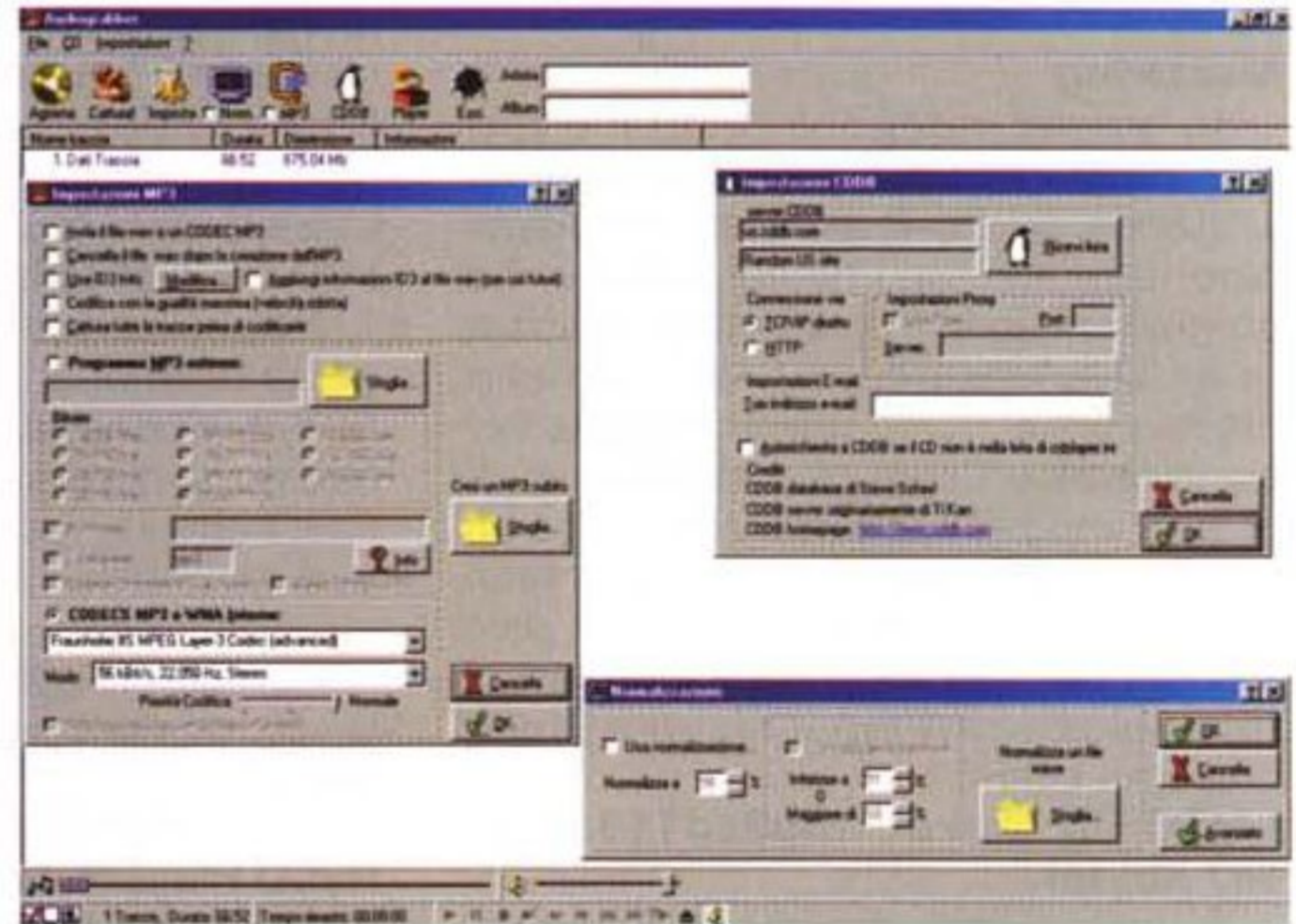
**CD-Ripper**

Programmi che consentono di acquisire (grabber è il termine tecnico) tracce CD-audio e di convertire le informazioni prelevate in file di vario formato: wav, .mp3, .ra (Real Audio), wma.,ecc. Per inciso quella dei CD-Ripper è la categoria che più ha contribuito a lanciare il formato Mp3.

Dall'altra, purtroppo, è anche quella che ha dato slanci e guadagni illeciti ai "pirati" musicali. Usati per scopi personali o comunque nei limiti consentiti dalla legge sui diritti (liberatorie, cessione, ecc.) i CD-Ripper sono preziosi strumenti di lavoro.

**I AudioGrabber (agfreesetup.exe - 1,3 Mbyte)**

AudioGrabber Permette di grappare un CD, di normalizzare i file wave e di



le capacità di rigenerazione di brani musicali provenienti da dischi in vinile. Dalla rigenerazione alla resa in Mp3 ecco che abbiamo l'intera procedura di editing compiuta!

**I GoldWave (gwave.zip - 650 Kbyte)**

Dalla parte di GoldWave ci sono le caratteristiche tecniche di base, come la possibilità di lavorare su documenti multipli, larga disponibilità di buf-

convertirli in formato MP3. Ha un'interfaccia del tuttosimile a quella di AudioCatalyst e come quest'ultimo nella versione dimostrativa qui presente consente di grappare delle tracce che sceglie a caso fra quelle del CD e ne grappa solo la metà.

**I CDWorx (cdw9521z.zip - 474 Kbyte)**

CD Worx non è un CD-Ripper che, come gli altri della rassegna, supporta il Layer-3. Al contrario però, sembrerebbe essere uno dei migliori in fatto di semplicità e rapidità d'acquisizione. Chi disponesse già di un encoder (ad esempio BladeEnc) e di un convertitore WavToMp3 (ad esempio FrontBlade) con CD Worx, e senza spendere nemmeno un centesimo, realizzerebbe un sistema completo per l'acquisizione da CD-Audio e conversione in Mp3.

Altri applicativi appartenenti alla categoria dei Ripper che abbiamo rintracciato sulla rete sono:

## PROGRAMMA URL

**AudioCatalyst**<http://www.xingtech.com>**Exact Audio Copy**<http://www.exactaudiocopy.de>**Win DAC**<http://www.windac.de>**CDCOPY**<http://www.cdcopy.si>**CD Grab Audio**<http://www.algroup.co.uk/cdgrab>**Cdex**<http://www.cdex.n3.net>**MPAction Rip 'n' Coder**<http://www.birdcagesoft.com>

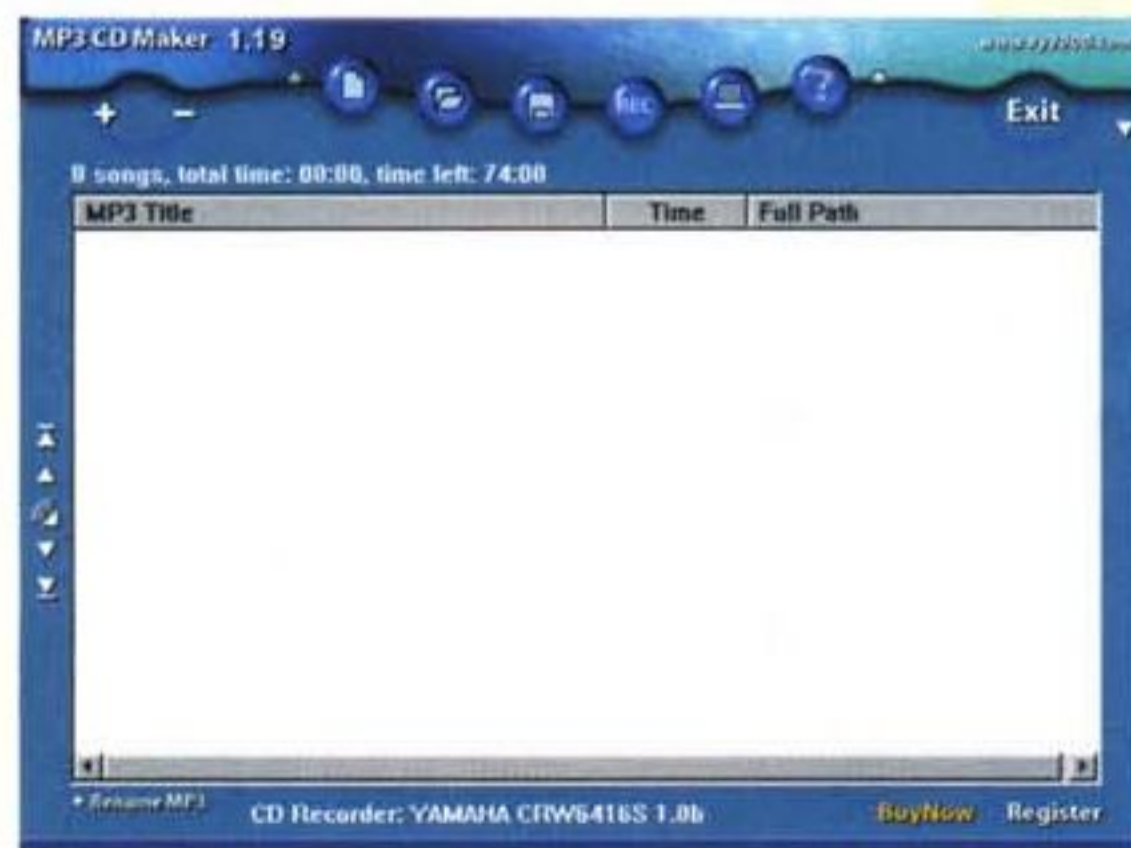
E' chiaro che soprattutto per l'ambito dei Ripper probabilmente non c'è nessuna lista al mondo in grado di essere esaustiva e comunque sempre aggiornata all'ultimo prodotto.

**Mastering**

In questa categoria rientrano tutti quei programmi che permettono la realizzazione dei CD-R sui quali immagazzinare tutti i file Mp3 da noi prodotti. Tali programmi sono in grado di masterizzare il CD sia inserendo i file .mp3 che, previa conversione, utilizzandole la versione lineare CD-Audio. Masterizzando con gli .mp3 si potrà immagazzinare sul CD-R un quantitativo maggiore di brani rispetto al lineare (il rapporto sta "dieci a uno") ma il CD-R potrà essere ascoltato solo attraverso il sistema audio presente sui PC.

**I MP3 CD Maker (mp3cd119.exe - 587 Kbyte)**

E' un software che permette di creare CD Audio partendo da file MP3 che converte automaticamente in lineare, ovvero come normale traccia CD-Audio. In tal modo, senza che l'utilizzatore proceda a complicati passaggi tra pannelli e



MP3 CDMaker: s'inserisce la lista degli Mp3 a disposizione nel nostro hard disk e l'applicativo automaticamente li converte in track CD-audio al 100% leggibili da un normale lettore per CD.

comandi di controllo, sarà garantita la perfetta riproducibilità su qualsiasi lettore CD-Audio.

**Authoring**

In tale categoria, in realtà fittizia, è possibile inserire tutti quegli applicativi che sono in grado di compiere tutte le operazioni fin qui viste singolarmente categoria per categoria.

Dall'acquisizione all'editing, dalla conversione alla codifica, passando per il ripping ed arrivando eventualmente anche alla masterizzazione.

In questa rassegna ne presentiamo un paio e segnaliamo la lista di altri intercettati sul Web.

**I MusicMatch Jukebox 5.0 (mmjb50142.exe - 7.07 Mbyte)**

Un gran bel programma, anzi 3 programmi in uno! Un player, un encoder, un ripper, un converter da/a Wave, Mp3 e WMA. Quindi un facilissimo modulo per la masterizzazione e un visualizzatore per Mp3-oke!

**I CD 'n' Go! (cdngo.zip - 3.2 Mbyte)**

Ripper, compressione, conversione, generatore di archivi CDDb, ottimizzatore, tag-generator ed altro ancora per questo software che ha la rarità di essere stato sviluppato da un programmatore spagnolo.

Per quanto riguarda altri "Authoring" la lista da noi stilata contiene i seguenti applicativi:

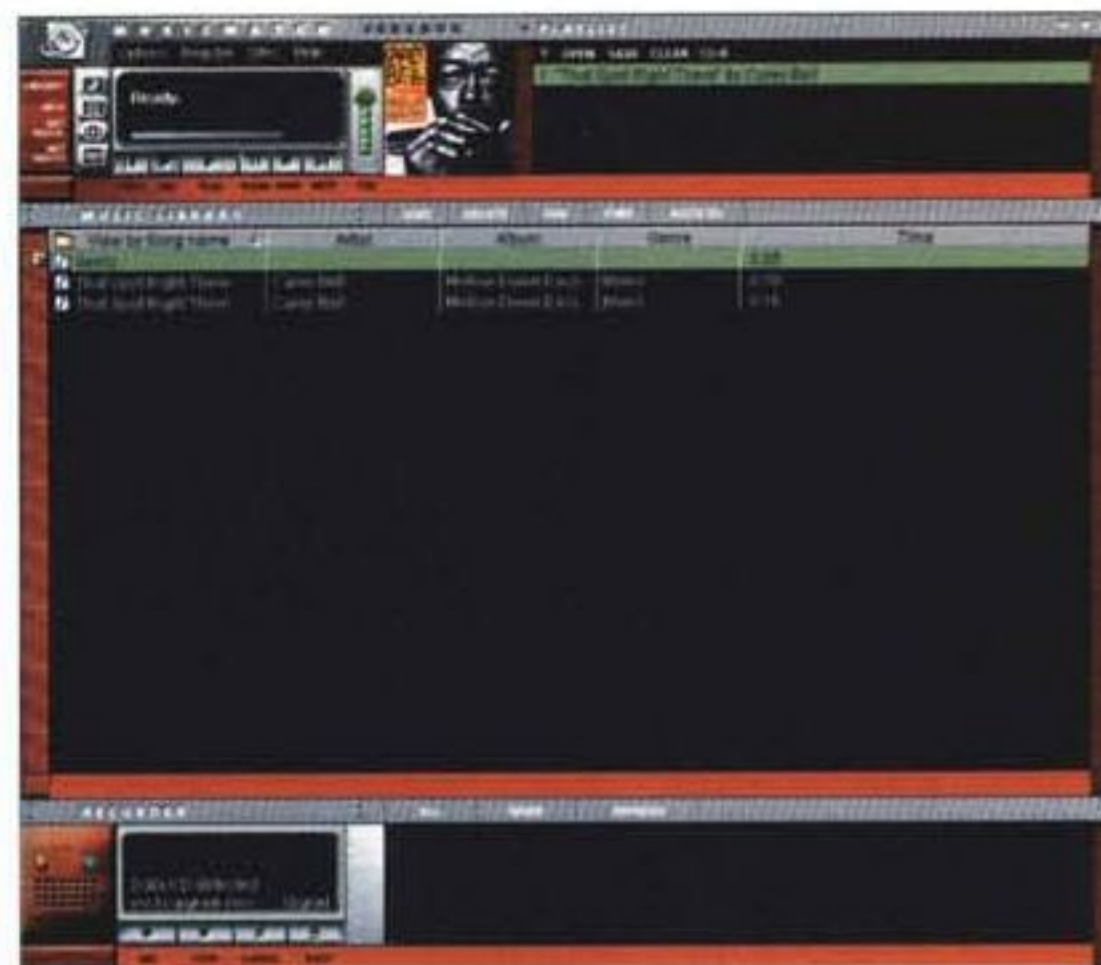
## PROGRAMMA URL

**HyCD Play&Record**[http://www.hy cd.com/html/play\\_record.htm](http://www.hy cd.com/html/play_record.htm)**CD-Runner**<http://www.cdrunner.com>**MegaMix98**<http://www.soundsoft.com>**MediaBox**<http://www.e-soft.co.uk>**Media Wizard**<http://www.cdnow.com>**Utilità**

categoria generica nella quale è possibile raggruppare applicativi che hanno vari indirizzi applicativi. Come ad esempio quelli relativi a ottimizzazione, identificazione, indicizzazione, archiviazione e ricerca dei file Mp3, sia in rete che offline.

**AddaWav (addawav.zip - 118 Kbyte)**

Semplice utility che con-



MusicMatch Jukebox: tra poco proietterà anche i filmati!

sente di unire file WAV fra loro. Oltre che per la caratteristica generale -unire vari file attinenti- la vediamo ottima nell'utilizzo in coppia con un encoder (magari un'accoppiata tipo BladeEnc e FrontBlade) che possa convertire il nuovo file .wave in un compatto Mp3 finale.

**4-Mp3 (4mp3\_24.exe - 679 Kbyte)**

Kit di programmi in grado di farci gestire con maggior ordine e precisione l'insieme dei nostri file Mp3. nello specifico 4-Mp3 si compone di un database per la gestione dei brani, di un editor per tag ID3, un batch-command capace di rinominare contemporaneamente più file ed infine un generatore di playlist.

**M-Base (mbsetup.exe - 2.91 Mbyte)**

Archivio relazionale in grado di immagazzinare i dati identificativi di tutti i file Mp3 (directory di localizzazione compresa, ovviamente!) potendo in tal modo rintracciarli in maniera più rapida e precisa. Oltre che a catalogare M-Base è in grado di riprodurre immediatamente il file trovato.

**MMWave (mmwave2k.zip - 661 Kbyte)**

MMWave 2K è un ottimizzatore di file MP3 in grado di correggerne eventuali errori (tipicamente fastidiosissimi i "bleeps" che a volte si sentono).

**Mp3Spy (mp3spy10full.exe - 998 Kbyte)**

Un agent per ricercare, selezionare, catalogare e attivare a richiesta tutte le Web-Radio che trasmettono in Mp3. Oltre a ciò, l'agent è ovviamente in grado di effettuare la stessa operazione di ricerca e catalogazione su tutti i file Mp3 che sono rintracciabili in archivi sparsi per il Web.

**Mp3 Explorer (explorer3-wma-us.exe 1.2 Mbyte)**

Vero e proprio organizer musicale in grado di gestire file Mp3 e Playlist relative in base al nome dell'artista, produzioni e generi musicali. Oltre che con gli Mp3, l'utility è pienamente compatibile anche con il WMA.



# Datevi tempo... Orologi è in edicola



In questo numero:

- Prova su strada del Rolex SEA-DWELLER
- Tutte le novità dei saloni di Basilea e di Ginevra
- 10 pagine di collezionismo

---

*OROLOGI. LE MISURE DEL TEMPO.*  
È in edicola a partire  
da metà maggio 2000.

---

---

**Orologi. La passione per gli orologi**

---

*chronomedia*

Chronomedia Srl via Carlo Perrier, 9/A 00157 Roma.  
Tel. 06 41892471 Fax 06 41892500  
[www.oroologi.it](http://www.oroologi.it)

*Un'unica Formula per lo small business*

**MC-link LAN +  
dall'azienda in rete  
all'E-commerce, con dominio  
(a 800.000 lire + iva)**

Abbiamo raddoppiato la banda internazionale e nazionale per consentire ai vostri affari di espandersi più velocemente, ovunque. Abbiamo esteso la presenza sul territorio per darvi le stesse opportunità di efficien-

za, sia in una grande città, che in un piccolo comune.

Abbiamo potenziato la rete, affinché il vostro business non trovi ostacoli alla connessione con il resto del mondo.

Poi, siamo andati oltre.

Abbiamo creato MC-link LAN+, l'abbonamento che risponde, con un unico canone, a tutte le esigenze Internet della vostra azienda.

Economico, flessibile, sicuro, MC-link LAN+ mette in rete tutte le

**M C - l i n k   L A N + : s m a l l   b u s i n e s s**

MC-link srl Via Carlo Perrier 9/a 00157 Roma tel.

## + spazio alla vostra azienda

- Accesso full time e full Internet in ISDN (64K/128\*Kbps) contemporaneo per tutte le postazioni della LAN
- 4 accessi aggiuntivi per connessioni personali
- Registrazione di un dominio di 2° livello  
\*128Kbps ove disponibile

## + spazio ai vostri contatti

- Hosting Mail Server Virtuale configurabile in remoto (nome@azienda.it o nome@azienda.com) fino a 20 caselle di posta elettronica con spazio illimitato

## + spazio al vostro business

- spazio Web da 2 MB - su server Unix o NT- per uso commerciale (www.azienda.it) completo di tool per la transazione on-line mediante il servizio della Banca Sella
- consultazione gratuita della Gazzetta Ufficiale Serie Nazionale via [www.minerva.org](http://www.minerva.org)

## + spazio ai valori "aggiunti"

- servizi esclusivi di MC-link
- 5 Spazi Web da 2MB per uso personale
- consultazione gratuita dell'agenzia di stampa musicale Music-link
- accesso a tariffa urbana da circa 380 aree locali (oltre 4000 comuni) in ISDN e RTC(V90) e da 1200 città nel mondo in RTC
- Help Desk telefonico attivo dalle 10.00 alle 20.00 sei giorni alla settimana

postazioni della vostra LAN aziendale, vi offre un dominio di 2° livello personalizzato ([www.azienda.it](http://www.azienda.it) o [www.azienda.com](http://www.azienda.com)) vi consente di utilizzare un vero e proprio Mail Server Virtuale, con venti indirizzi e-mail contraddistin-

ti dal vostro dominio ([nome@azienda.it](mailto:nome@azienda.it) o [nome@azienda.com](mailto:nome@azienda.com)) e vi offre uno spazio Web per l'E-commerce o come vetrina della vostra attività. In più, per chi sceglie MC-link, i vantaggi di una lunga serie di servizi esclusivi.



**big opportunities.**

**MC-link**  
il valore aggiunto di Internet

# Il giro del mondo attorno a Windows

di Raffaello De Masi

Uno speciale che desidera essere una panoramica su come mantenere in perfetta forma il nostro sistema operativo, garantendoci sempre le prestazioni che abbiamo apprezzato al momento dell'acquisto. Non solo, ma anche destinato a chi desidera personalizzare il suo ambiente di lavoro con utility orizzontali efficaci, preziose e vantaggiose. E magari preferisce dare anche un tocco di originalità alla sua interfaccia, giusto per evitare di avere, uno tra una folla infinita, la solita "faccia a finestra".

Una sera di qualche settimana fa, torno a casa e la mia pregiata consorte mi annuncia: "Stasera cena ecologica, basta, bisogna svelenirci di tutte le porcherie che ingoiamo ogni giorno. Da questo momento torneremo, in questa casa, ai cibi semplici e senza manipolazioni!" E poi, proprio per non far mancare la scialolata personale a me rivolta, continua: "Ma ti sei reso conto di quanto ti sei fatto? E pensare che quando ti ho sposato eri una silfide!"

Ho preferito non precisare che è meglio sentirsi dire "... come ti sei fatto!", anziché "... come ti sei ridotto!" Ora, a parte il fatto che io ninfa dei boschi non lo sono mai stato, a me, dei cibi integrali, naturali, delle pappine macrobiotiche non può interessare più di tanto, anzi non me ne frega niente! A me piacciono gli insaccati, il pecorino con la lacrima, le tavolette di cioccolato con la Nutella spalmata sopra, i taralli col pepe, il finocchietto e la sugna! Quando viaggio in autostrada ogni occasione è buona per provare quei deliziosi panini con ogni ben di Dio, ivi compresi, una volta, certi trancetti con la morbidella (sostanza di cui ho preferito non sapere mai l'origine!) che poi mi hanno accompagnato, in forma di acidità di stomaco, per tutto il viaggio. Comunque, ero stato tutta la giornata fuori, saltando il pranzo, e, con la fame che mi masticava lo stomaco, non era poi il caso di intavolare una discussione

sulle mie abitudini alimentari preferite. Insomma, pur di mettere qualcosa sotto i denti...

E così mi sono trovato davanti un piatto di farro bollito, senza sale ("...gli animali mangiano senza sale, perché dobbiamo noi aggiungerlo?") condito con mezzo cucchiaino d'olio; per secondo, bistecca di soia e un cetriolo affettato insaporito con un cucchiaino di succo di limone. Frutta, tre fave, e perfino il dolce, due biscotti alla crusca con polpa di prugna essicata.

Quando si ha fame non si guarda troppo per il sottile e io, tutta questa sbobba, l'ho mangiata (anche se poi, alle tre di notte, ho fatto una visitina al frigo per evitare al mio organismo pericolose crisi di astinenza); ma perché nessun medico scopre che i cotechini fanno bene alle coronarie e gli arancini di riso sono il miglior prodotto per abbattere colesterolo? Gli darebbero, a furor di popolo, il premio Nobel per la medicina!

Allora mi sono chiesto come mai quello che avevano fatto a me non potevo io farlo con qualcuno che mi obbedisse. E poiché a casa mia non mi ubbidisce neppure il cane, l'unica vittima è stata il mio PC, che almeno non reclama mai. Un'idea del tipo: "Come restituire giovinezza, e snellire del soprappeso e dei crampi alle gambe il nostro personal". Così è nata l'idea di questo speciale, dibattuta brevemente con Rino (anzi, come lo chiamo io, il MegaRino, in virtù della sua carica di megavicedirettorefa-centefunzioniguaiadirdglidino) davanti a un piatto di lasagna nel ristorante di una fattoria in quel di Sangemini, il giorno di Pasquetta, mentre fuori il tempo non prometteva nulla di buono. Rino, che è un buono di cuore, non ha avuto il coraggio di dirmi di no, ed eccovi il parto di queste buone intenzioni. Ovviamente con la massima libertà di saltare tutte le pagine e di proseguire con altri argomenti. Tanto, nessuno piangerà!

## Un PC snello e agile come Naomi!

Che cosa vuole proporre o dimostrare questo speciale? L'idea, banditi gli scherzi, è stata dettata dal tenore della maggior parte delle lettere che arrivano in redazione. Non c'è giorno che non scrivano lettori chiedendo notizie su come fare certe cose e su perché certe cose, impreviste o indesiderate, succedono. Computer che fino alla sera prima funzionavano a meraviglia, e che la mattina successiva spalancano un orribile schermo blu, carico di sinistri presagi; modem e schede ISDN che, da un momento all'altro, si ammalano di gotta; dischi rigidi che, a una verifica, si mostrano dimagriti rispetto alle dimensioni iniziali! Niente di nuovo sotto il sole, e niente altro che una ulteriore dimostrazione di una sacrosanta verità che lessi una volta nel banner della casella di posta, se non sbaglio, di Leo Sorge: "Windows che si inchioda non fa notizia, Windows che funziona sì!". In questo speciale però non troverete solo questo, amici lettori. Non è poi mica detto che ci sia da mettere le mani in una macchina solo per riparare guasti. Vedremo anche come migliorare l'aspetto della nostra interfaccia, come accrescere le prestazioni senza essere dei tecnici, come eliminare il ciarpame che si accumula continuamente, nella nostra cartella Sistema, come un panno elettrostatico attira la polvere. Insomma, come mettere a punto, come rendere più gradevole, come facilitarci il compito di convivere con il nostro amato picci, senza rinunciare alla convinzione che, in fondo, si tratta pur sempre di una macchina, e che basta guardare dalla finestra per accorgersi che il mondo che ci circonda è mille volte più bello di tutti gli scenari fantastici che Bryce e tutti gli add-on di Metacreation possono produrre per noi. Con buona pace delle diavolerie che piacciono ad addippi e delle sue manie di manipolazione delle immagini.

# Jogging quotidiano

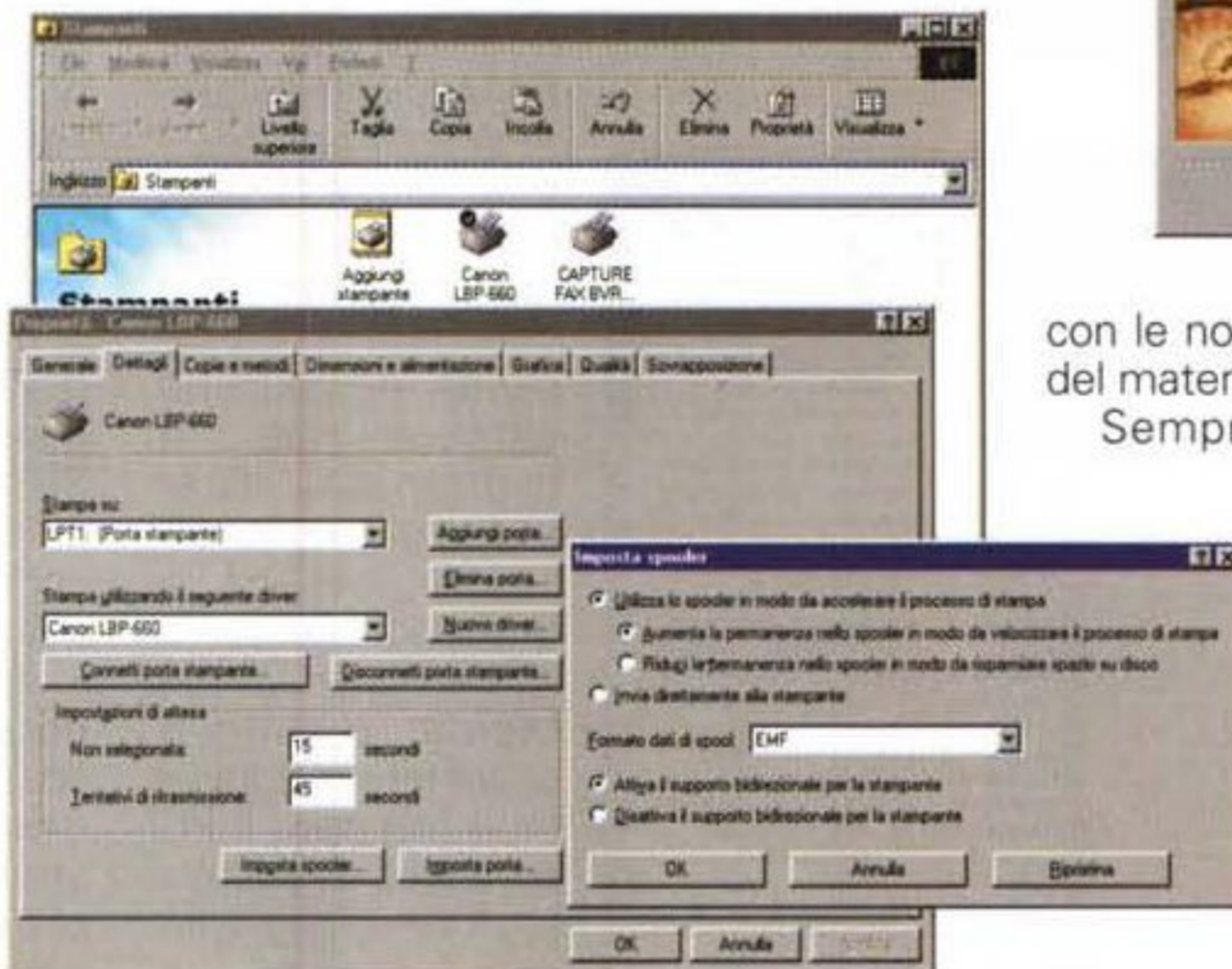
Innanzitutto, mettiamo un po' d'ordine nel nostro modo di usare la macchina, tenendola in perfetta forma con una cura periodica disintossicante. Windows possiede già, come utility di sistema operativo, una serie di accessori e applicazioni che possono mantenere il livello d'efficienza della nostra macchina al meglio.

Tra questi il sistema più rapido e che crea meno preoccupazione all'utente è l'utility di ottimizzazione di Windows. Quest'operazione verifica una serie di parametri interni, ed esegue una serie di operazioni altrimenti fastidiose da portare a termine manualmente, come la cancellazione dei file temporanei e la deframmentazione dell'hard disk. La mancata esecuzione di queste operazioni porta, nel tempo, a un rallentamento progressivo delle prestazioni.

Per accedere a questa utility, seguire il percorso Start>Accessori>Utilità di sistema> Ottimizzazione di Windows. Basterà seguire le istruzioni per scegliere la routine di mantenimento a noi più comoda. Abbiamo una macchina non proprio modernissima? Non è questo un buon motivo per rinunciare alle massime prestazioni ottenibili. Teniamo presente che Windows, durante il funzionamento del computer, crea file temporanei invisibili all'utente, ma

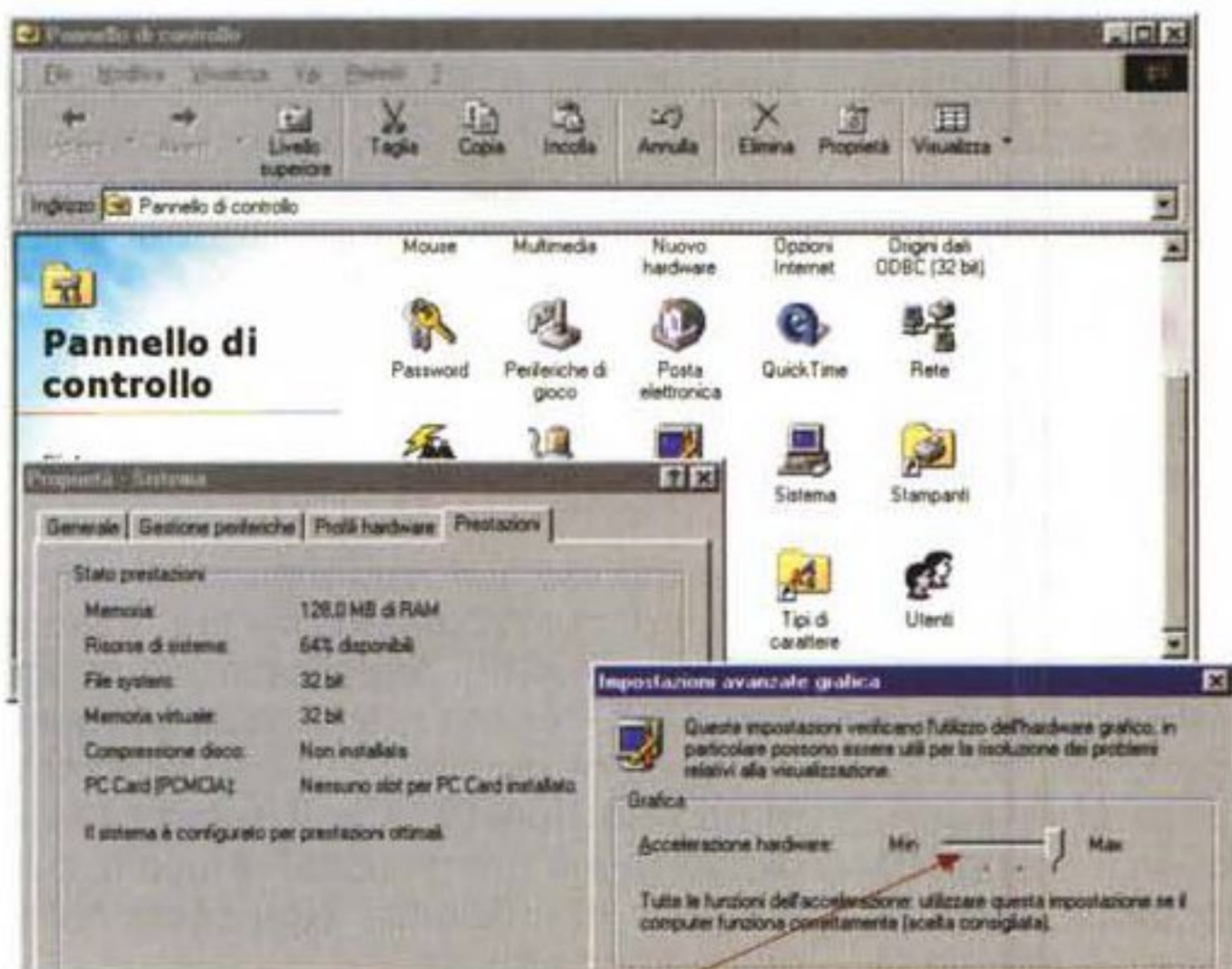
che rappresentano punti di riferimento per il sistema operativo durante la seduta. Questi file vengono puntualmente cancellati alla fine della sessione di lavoro ma attenzione, alcuni di essi possono rimanere ospiti indesiderati, e la cosa avviene quando si spegne la macchina direttamente senza passare attraverso il menu "chiudi sessione...". L'intervento di ScanDisk, al riavvio, è finalizzato anche a questa funzione, ma non sempre è efficace.

Durante l'uso di Internet, diversi file vengono creati o conservati sull'HD, e se i suoi limiti di capacità si stanno avvi-



con le nostre esigenze di conservazione del materiale gettato via)

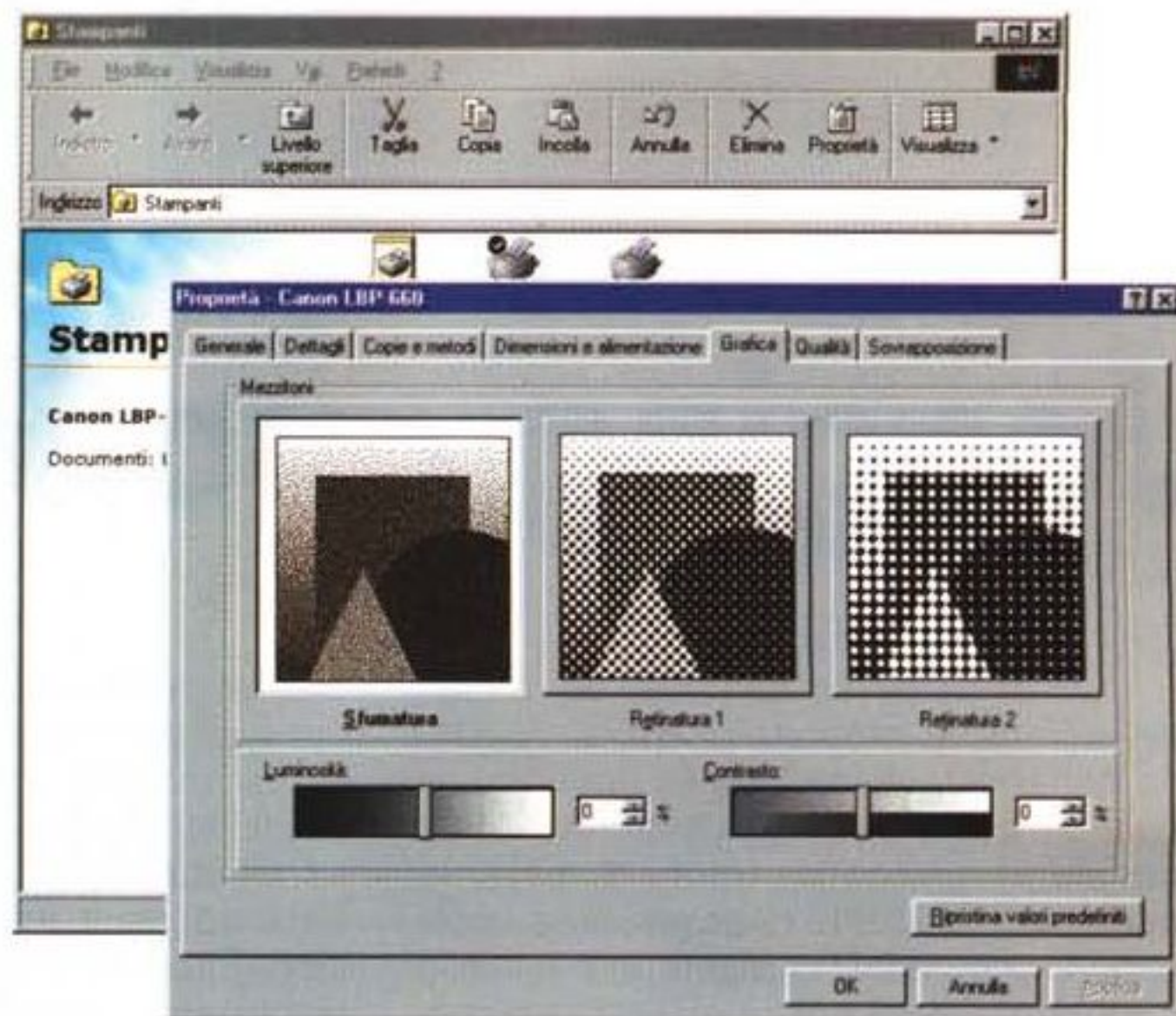
Sempre nell'ottica di chi possiede una macchina un po' datata o dalle prestazioni non al top, vediamo di accelerare un poco le prestazioni "risparmiando" sulla grafica. Windows è un ambiente graficamente, per così dire, molto dispendioso; può essere utile accelerare per quanto possibile le prestazioni grafiche del nostro computer accedendo a



cinando, è probabile che lo spazio libero non basti più, e possano verificarsi inspiegabili blocchi del sistema. Il compromesso più giusto è quello di tenere almeno il 10% del disco libero, e se il nostro HD è proprio magrolino, possiamo recuperare spazio ricavandolo dal Cestino (r-click su di esso e scegliamo Proprietà; spostiamo più a sinistra la barretta del cursore, compatibilmente

Start>Impostazioni>Pannello di controllo. Aprire l'icona Sistema e scegliere la linguetta Prestazioni, verificando che l'accelerazione grafica sia impostata al massimo. Giacché ci siamo, diamo anche un'aggiustatina alle impostazioni della memoria virtuale, come abbiamo già diverse volte consigliato sulle pagine della rubrica ABC.

Avere lo schermo impostato a 16 milioni di colori e al massimo della risoluzione non aiuta certo a snellire le prestazioni del nostro computer. Teniamo conto che, se usare colore a 32 bit è senz'altro necessario a chi lavora professionalmente nella grafica, è altrettanto vero che nell'uso comune non c'è poi gran differenza tra quest'impostazione e quella a 65.356 colori. Stesso discorso per la RAM; se non ne abbia-



mo tanta, dobbiamo tenere conto che più applicazioni si tengono aperte, più viene impegnata l'area della memoria virtuale, con scarico e carico continuo di materiale. Perciò, bando assoluto a sfondi colorati, cursori animati, salvaschermo inutili (il miglior salvaschermo è quello che spegne il monitor), rumori di fondo associati ad eventi. Non interessano a nessuno, e sono solo segno di pacchianeria.

A proposito di rallentamenti inspiegabili, qualche lettore mi ha scritto di aver notato, dopo un certo periodo d'uso del computer, un certo rallentamento delle prestazioni. Niente di più vero! Il problema è legato alla tecnica di gestione della memoria RAM da parte del S.O. (nessuno è perfetto, e meno di tutti Windows!); il fenomeno, chiamato in

diverse applicazioni in precedenza.

Può essere molto significativo per la velocità gestire anche nella maniera migliore i processi di stampa. Molto dipende, come sempre, dalla RAM disponibile, ma niente impedisce di ritoccare e ottimizzare i tempi di controllo del processo. Ancora una volta, Start>Impostazioni>Stampanti. Scegliere la stampante da gestire e aprire la finestra delle proprietà. Cliccare la linguetta Dettagli e, in questa, il pulsante "Imposta lo spooler". Provare trivialmente a cambiare le varie impostazioni, cercando di ottenere il miglior risultato possibile. A titolo orientativo, se il nostro HD ha molto spazio a disposizione, è preferibile usare l'impostazione "Aumenta la

gergo "leakage" (leak significa perdita, fuga, riferita a liquidi o gas), non ha una facile spiegazione e coinvolge fenomeni d'occupazione parziale della RAM anche da parte di applicazioni ormai chiuse. Esiste qualche programma di shareware che risolve il problema (ne parliamo altrove) ma, in mancanza, il sistema migliore, in caso di necessità, è quello di rilanciare la macchina. Ovviamente è inutile esagerare al contrario e rilanciare il PC ad ogni pie' sospinto; il consiglio vale solo quando la macchina è stata accesa per qualche ora, e ha utilizzato

permanenza nello spooler in modo da velocizzare il processo di stampa"; Windows concentrerà le sue risorse nella preparazione del documento da stampare, per ritornare il più presto possibile alle sue funzioni. Se si dispone di una stampante con una discreta dotazione di memoria interna, invece, potrebbe essere più conveniente usare l'opzione "Invia direttamente alla stampante"; insomma, occorre fare qualche prova. Manco a dirlo, la velocità di gestione del processo è anche legata alla risoluzione scelta; se si stampa testo o grafica vettoriale è del tutto inutile scegliere risoluzioni di stampa superiori a 300 dpi; è tempo, energia e toner/inchiostro sprecato! E, in questo caso, converrà anche eliminare la correzione automatica delle immagini.

Ancora qualche parola per i file temporanei; riconoscibili attraverso il suffisso.TMP si possono accumulare fastidiosamente nel sistema in caso di crash, rilancio attraverso il pulsante di accensione, o caduta dell'alimentazione; è consigliabile sempre cancellare questi ospiti sgraditi, usando l'utility appropriata (selezionare l'HD desiderato e l'opzione Proprietà. Nella finestra, cliccare il bottone "Pulitura Disco" e scegliere di rimuovere i file temporanei. Visto che ci siamo eliminiamo anche i programmi scaricati, applet e controlli ActiveX utilizzati durante la navigazione).

## Conclusioni

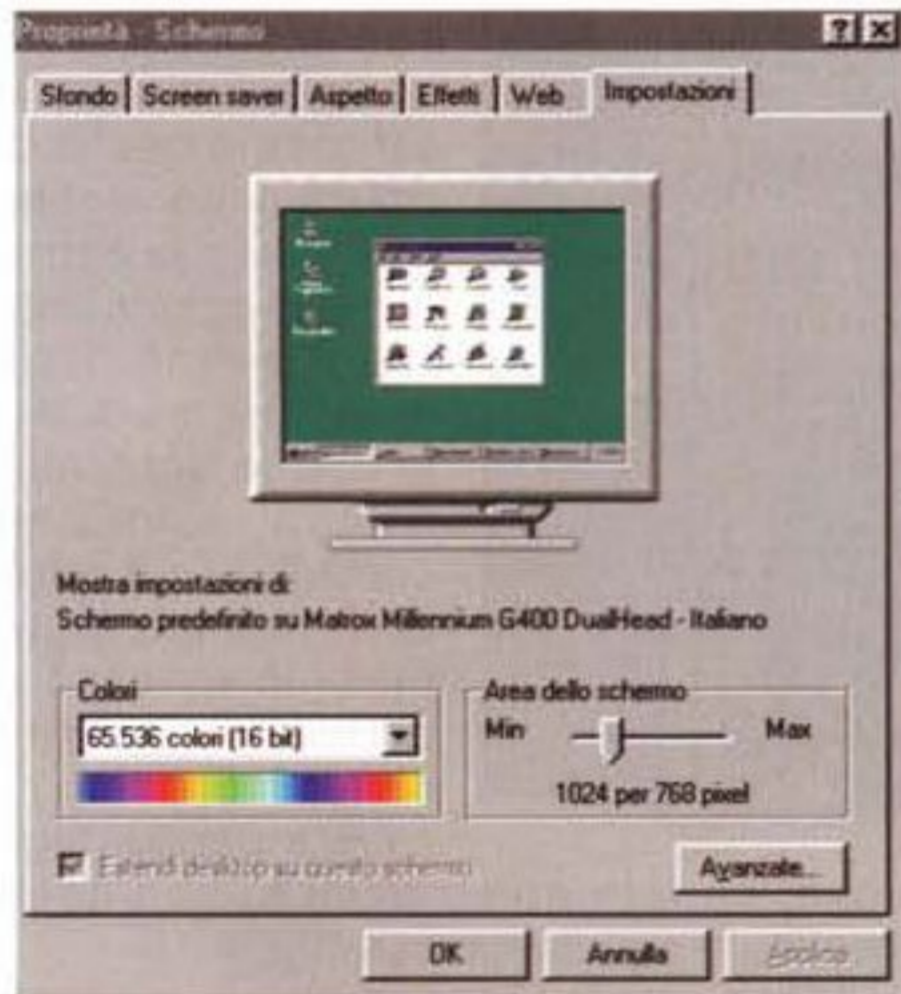
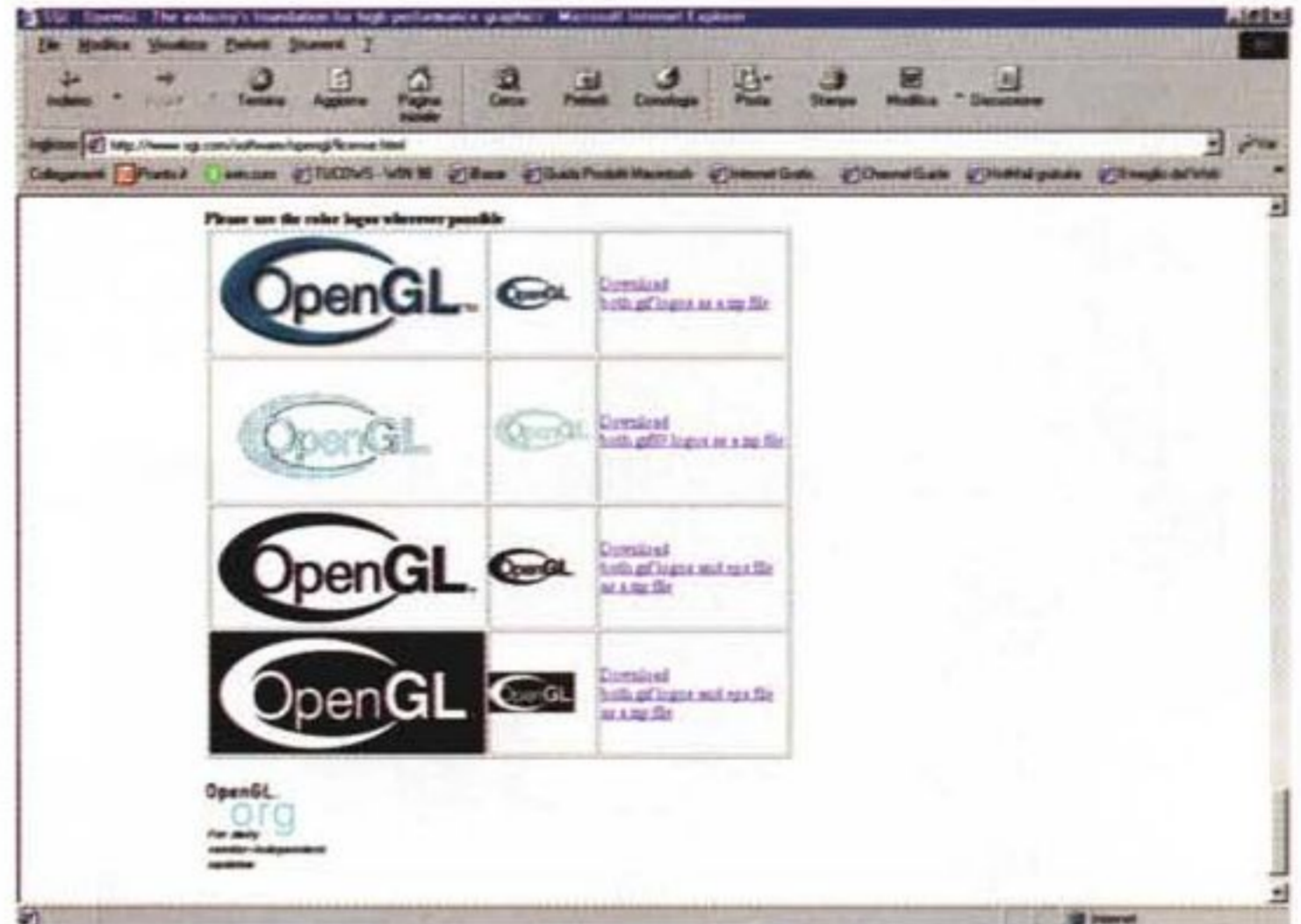
Sottoporre la nostra macchina a operazioni di pulizia periodiche può essere sorprendentemente efficace; se abbiamo un PC tenuto male, adottare qualche tecnica di manutenzione programmata può riportarlo agli antichi fasti, dandogli una "rinfrescata" e una nuova iniezione di efficienza. Non costa nulla, perché non provare?

# Messa a punto del motore

ovvero, come mettere le mani nel motore senza sporcarsi le unghie!

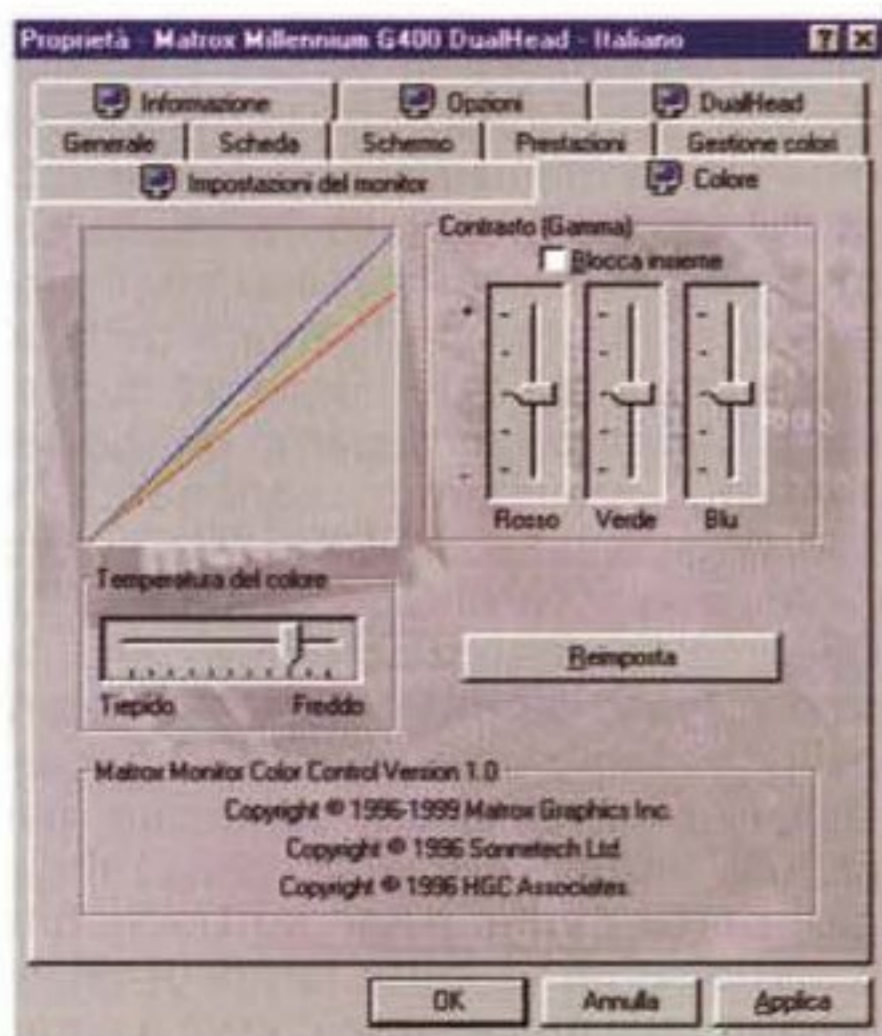
Potrà sembrare strana l'affermazione, ma nessun computer, nuovo uscito dalla fabbrica, è messo a punto. Il motivo è presto detto: marche diverse adottano componentistica diversa, e

*Open GL, potente utility grafica capace di ricavare anche un pizzico di velocità in più, ottimizzando le preferenze grafiche.*



macchine con quantità di memoria modesta gestiscono meglio la memoria virtuale in maniera automatica, mentre già con un centinaio di MB di RAM è meglio togliere dal controllo del PC la cosa, e gestire il tutto con personale oculatissima. La cosa migliore sarebbe quindi, una volta acquistata la macchina, di metterci le mani per portarla alla massima efficienza.

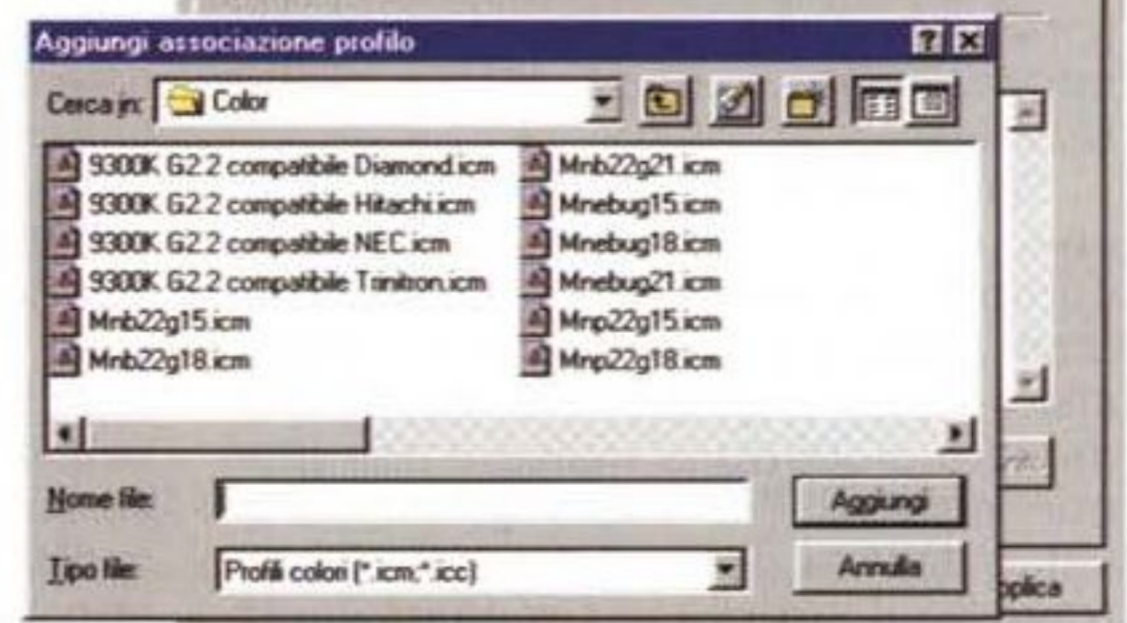
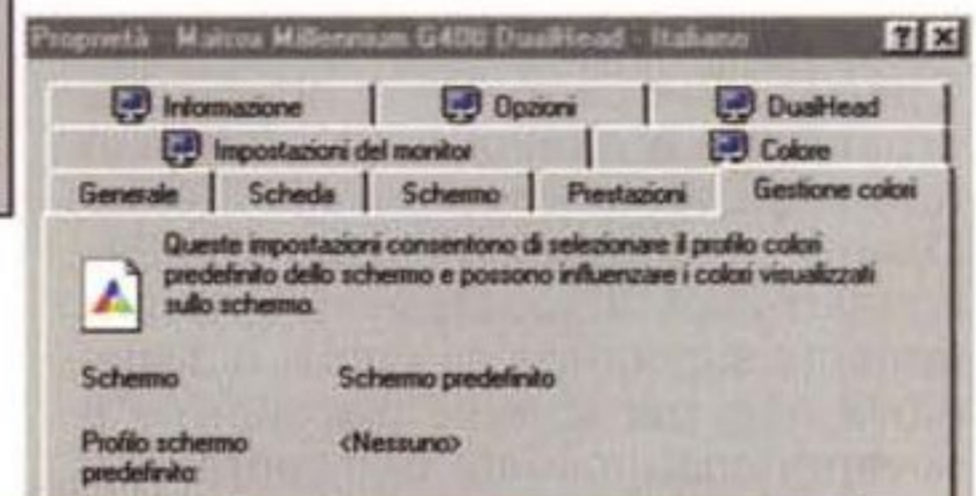
Nessuna paura, non vi chiederemo di svitare coperchi, di smontare parti o di muovere ponticelli; tutto quel che faremo in questa parte (come quasi tutto quello che trovate nello speciale)

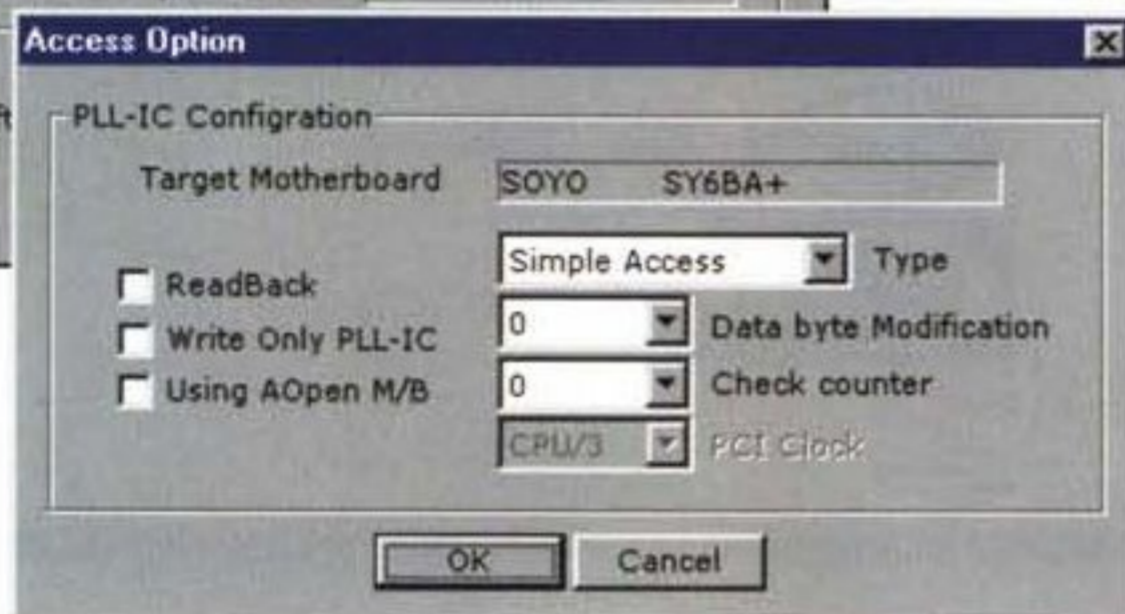
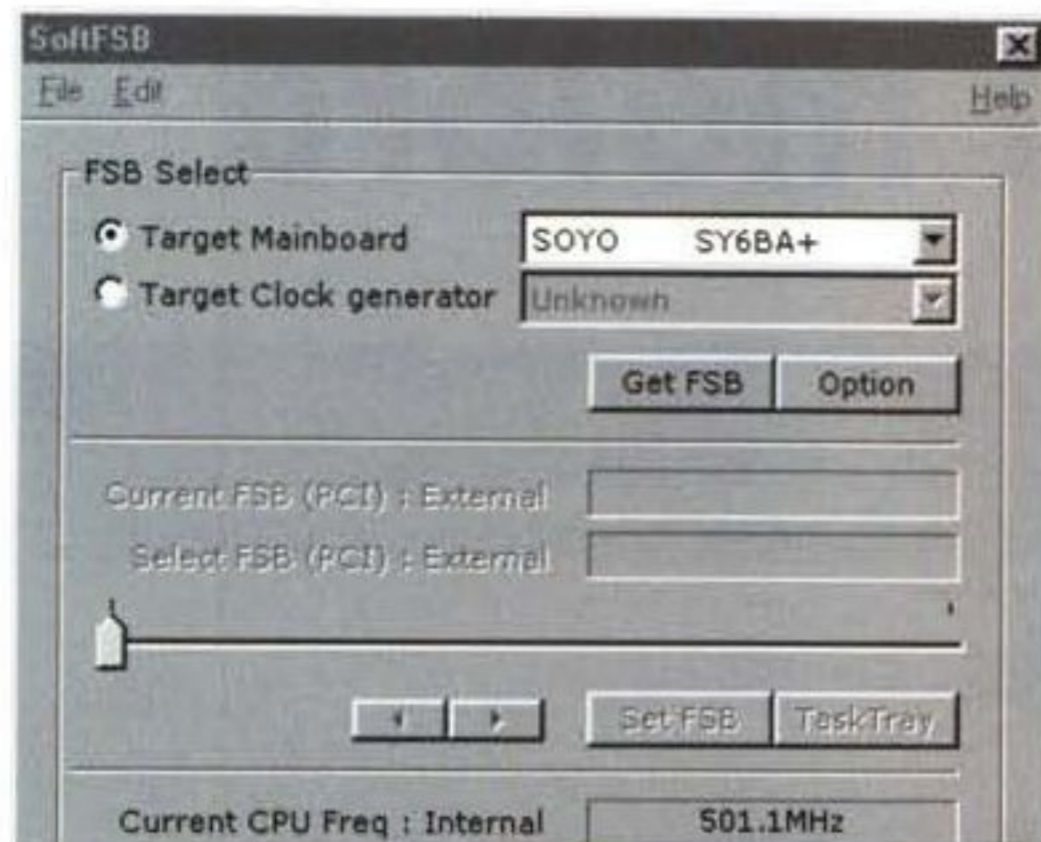


*Il software della scheda grafica offre numerose possibilità di regolazione, basta solo cercarle.*

anche nell'ambito della stessa marca più modelli possono disporre di motherboard, schede, processori differenti. Ma il sistema operativo montato su tutte è praticamente eguale.

Nessun produttore si sognerebbe mai di customizzare il sistema operativo montato sulle sue macchine in funzione della componentistica. Intuitivamente la cosa è abbastanza semplice; ad esempio,





si effettuerà via software o, al massimo, spostando qualche switch. Nessuno vi chiederà di insozzarvi le mani d'olio, a parte il fatto che i bit sono personaggi estremamente puliti.

## Belle figure

Gran peso sulle prestazioni complessive della macchina lo ha la gestione della scheda grafica. In nessun caso come in questo l'adozione dei driver il più aggiornati possibile può essere d'aiuto. Occorre anche tenere presente che diverse schede hanno oggi la possibilità di godere del supporto di OpenGL, che permette di ottimizzare prestazioni e qualità della grafica in funzione delle preferenze dell'utente. OpenGL, prodotto inizialmente da Silicon Graphics e successivamente fortemente supportato da Apple, è disponibile oggi per diverse piattaforme e sovente customizzato per periferiche particolari (nelle figure vedete la sua applicazione a una Matrox G400 DualHead).

Sempre a proposito di schede grafiche, occorre ricordare che, non si comprende bene per quale motivo, molti produttori permettono di arrivare alle finestre di gestione e regolazione del loro prodotto in maniera non proprio intuitiva. Per raggiungere aree di setup diverse da quelle percorribili attraverso il path Start→Impostazioni→

Pannello di controllo→Sistema→Gestione delle periferiche, andiamo sulla scrivania e clicchiamo il tasto destro→Proprietà→Avanzate; c'è tutto un mondo nascosto da scoprire. Ricordiamo comunque che, in linea di principio, le prestazioni sono inversamente proporzionali alla qualità della grafica, ma anche che, quando ci si avvicina al massimo della qualità, ben difficilmente l'occhio umano ha la capacità di apprezzare rapida-

*Soft SFB, prodotto di elevata qualità, capace di accelerare il nostro processore solo via software.*

mo il programma SoftFSB, grande programma che permette di aumentare la frequenza del nostro microprocessore via software, senza giocherellare con jumper e switcher, e senza neppure riavviare il PC. Occorre conoscere esattamente di quale scheda madre è dotata la nostra macchina e di quale chipset è dotata; dopo di che potremo spianare la testata e vedere cosa succede a montare un turbo al nostro processore, soprattutto senza rischiare più di tanto. Consigliabile, prima di lavorare con questo programma, rileggere l'articolo cui accenniamo, presente nel numero 202 di MC alle pagine 240 e successive.

Overclockare (che termine infame), diciamo accelerare, la frequenza del nostro processore non è però privo di rischi, soprattutto per quel che riguarda la temperatura, visto che i Pentium, fin dalla loro nascita, problemi di febbre alta ne hanno sempre avuti.

La soluzione più efficace è quella di dotarli di un ventilatore più potente o, se ci riconosciamo il pallino degli assemblatori, dotarlo di due ventilatori. Altra soluzione consigliabile è quella di togliere il coperchio esterno e portarlo da un lattoniere, facendovi ricavare degli intagli

che, se fatti con maestria, non sono neppure sgradevoli da vedere.

Ogni motherboard che si rispetti viene fornita di un CD che, oltre a contenere varie pièce di software possiede sicuramente un programma che monitora continuamente la temperatura del processore. Nessuna paura, comunque, visto che, al massimo, il processore interrompe la sua attività al raggiungimento di temperature di pericolo. Ma se proprio siamo dei perfezionisti, possiamo collegarci a [www.geocities.com/SiliconValley/Bit/2206](http://www.geocities.com/SiliconValley/Bit/2206) e scaricare l'applicazione CPU-Cool, un "radiatore software" che disinscrive o disabilita parti e funzioni del processore quando non usate (consigliabile, questo prodotto, anche per chi usa un portatile, visto che la maggior parte dell'energia sottratta alla batterie se ne va sotto forma di calore prodotto dal processore che va a pieno

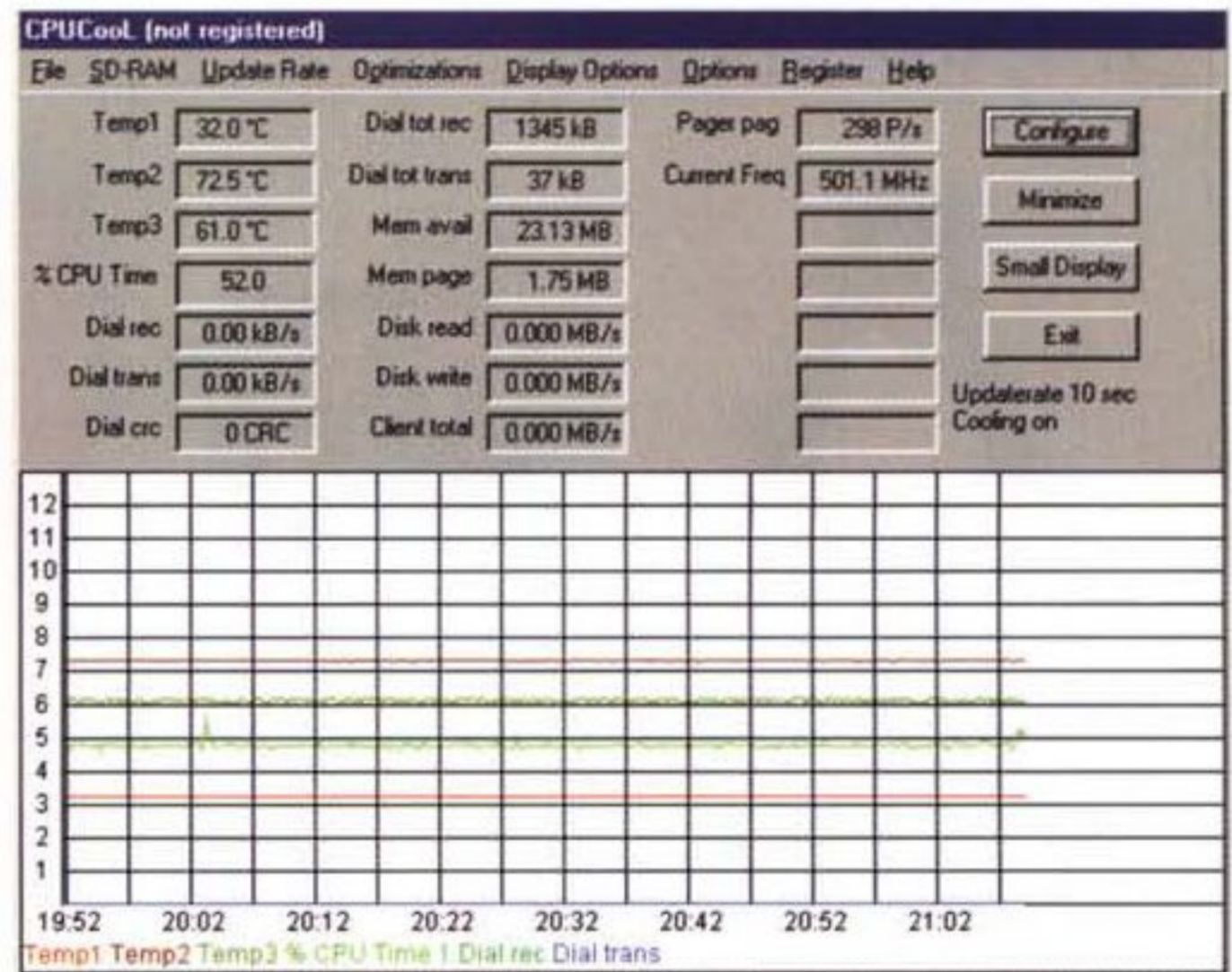
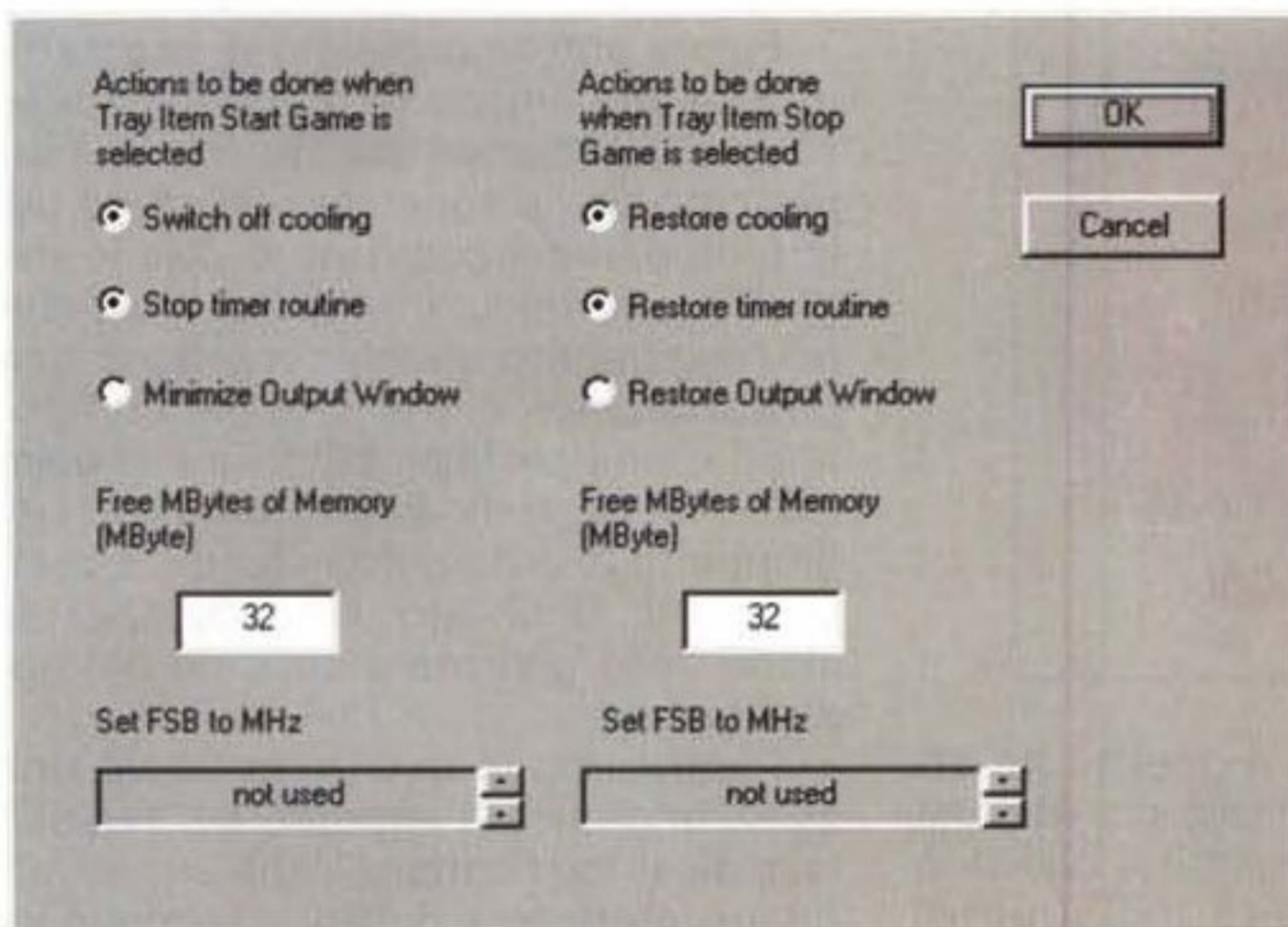
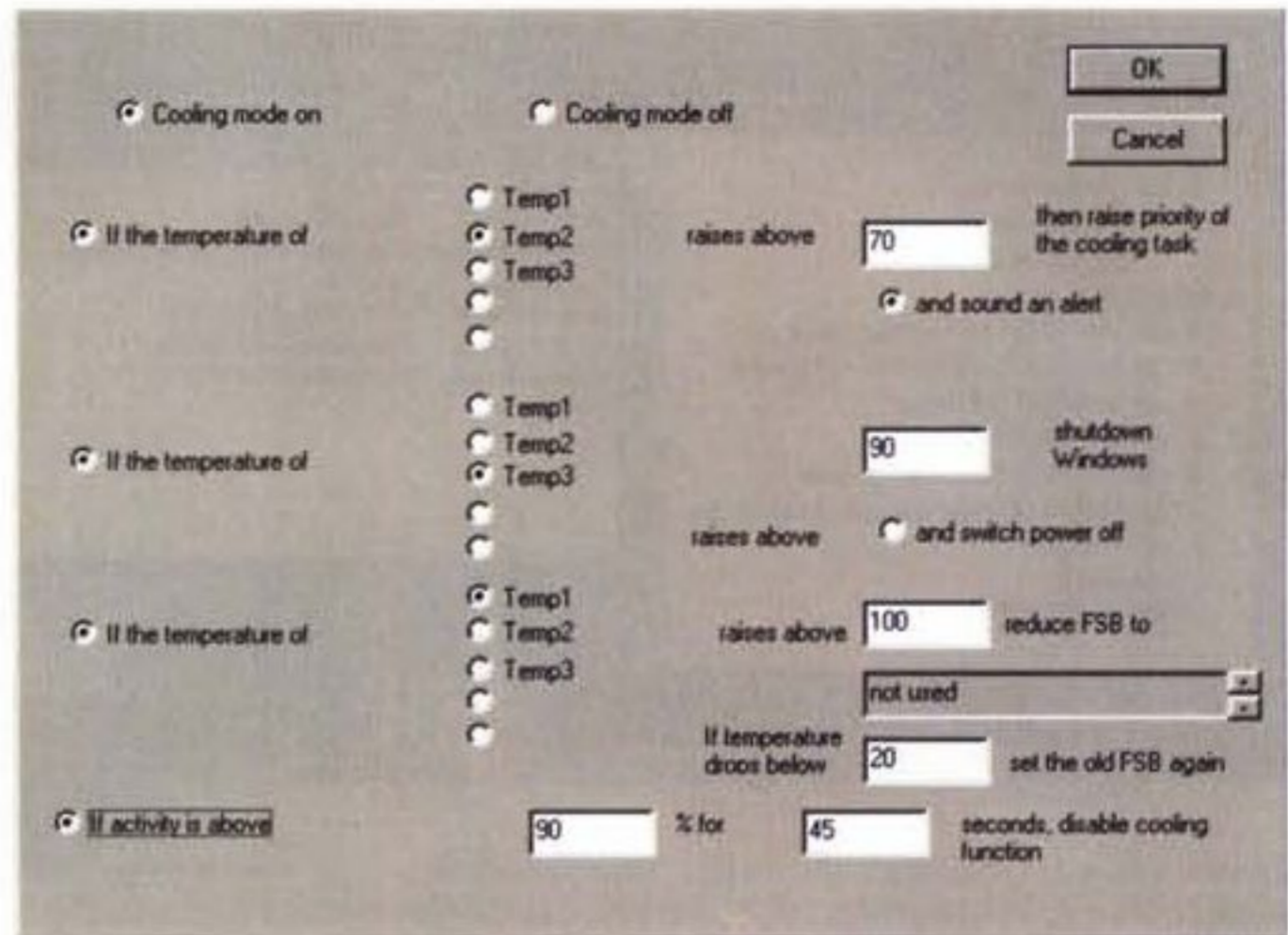
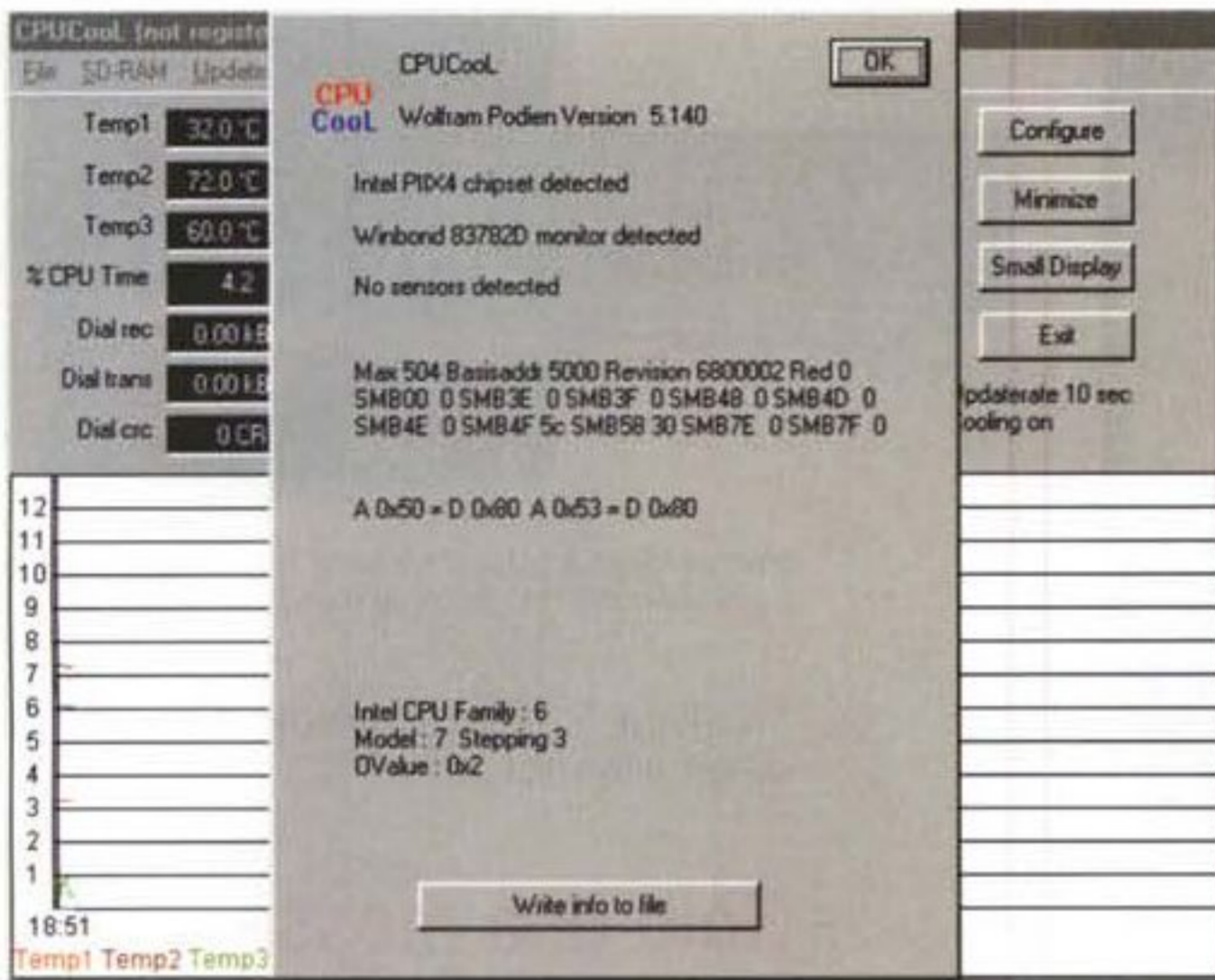


mente (e su uno schermo a 72dpi, per giunta) le variazioni di grado. Sovente già quello che riteniamo un giusto compromesso porta istintivamente a pregiudicare la velocità a favore della qualità, quindi, come al solito, cum grano salis.

## A caccia di utility

E apriamo la caccia alle utility, destinate a migliorare l'efficienza del nostro hardware, dotando il nostro corredo dell'utilità, forse più di tutte, diretta al cuore della nostra macchina. Chi segue fedelmente la rubrica ABC ricorderà come già ne abbiamo parlato qualche mese fa, ma ci pare giusto citarla di nuovo, visto che è la vera chiave software per l'overclocking della nostra CPU. Ci collegheremo quindi a <http://www.h-oda.com> e scarichere-





CPU Cool, un radiatore maggiorato per una macchina sempre al massimo dei giri, ma non solo!

regime; chiaro, no?).

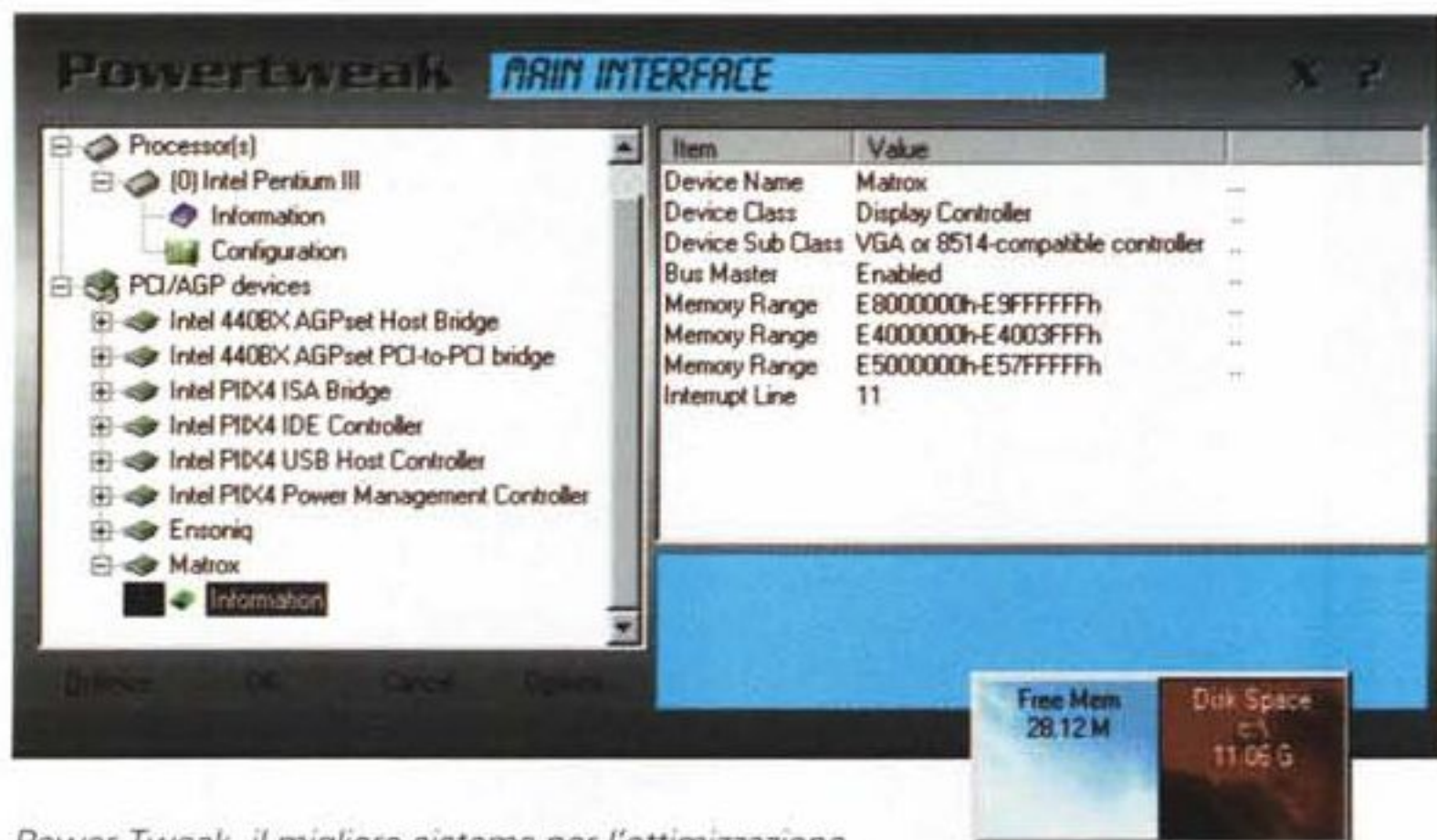
CPUCool, giunto alla versione 5.1.4, serve a molte altre cose; oltre a monitorare temperatura, velocità del ventilatore, valori caratteristici del voltaggio per molte schede madri, offre un adattatore per Dial-UP, un personalizzatore della barra degli strumenti, e un pratico shortcut che permette di spegnere la macchina con una semplice combinazione di tasti. Non manca un'area di ottimizzazione per CPU e per la memoria RAM e l'ultima versione è meno "ingombrante" delle precedenti, visto che può essere ridotta a una finestrina da sistemare da qualche parte sullo schermo.

Sempre in tema di schiacciata dell'acceleratore a tavoletta, diamo una spruzzata di metanolo anche alla scheda grafica; l'indirizzo è

<http://www.tweakfiles.com> e il file da scaricare è FastCard. Il pacchetto copre la maggior parte delle schede grafiche disponibili sul mercato, comprese le ultime 3dfx, ATI, Matrox, NVIDIA e S3, ricavandone tutte le migliori performance. Visto che ci siete, conviene, attraverso un link già compreso nella pagina, passare a <http://www.smartalec2000.com> e scaricarsi PCCAccelerator 4000 Extreme (è in preparazione il 5000), che è forse il miglior software per integrare e mettere a punto insieme le risorse della nostra macchina, agendo contemporaneamente sulla componente hardware e su quella software. Caratteristica del prodotto la capacità di testare la combinazione della componentistica, e di proporre le migliori configurazioni possibili.

Il sito merita una visita anche perché riserva molte interessanti sorprese. Vi si possono trovare, infatti, diverse utility, finalizzate ad altri scopi, come ICQ Backup 99, che permette di salvare e ripristinare i file ICQ in pochi secondi. GameVault è un curioso database che conserva i risultati e i punteggi dei giochi, mentre Voyager 4000 è un browser che protegge gli utenti da siti e materiale pornografico; e molto altro ancora, tra cui anche un lettore viva voce di documenti e un'utility di lancio di programmi attraverso una semplice combinazione di tasti. Insomma, vale bene una visita!

Nella sezione "Esercizi di ginnastica" abbiamo parlato della necessità di mantenere sgombra la RAM da "residui" di altri programmi; il miglior programma destinabile a questo scopo è

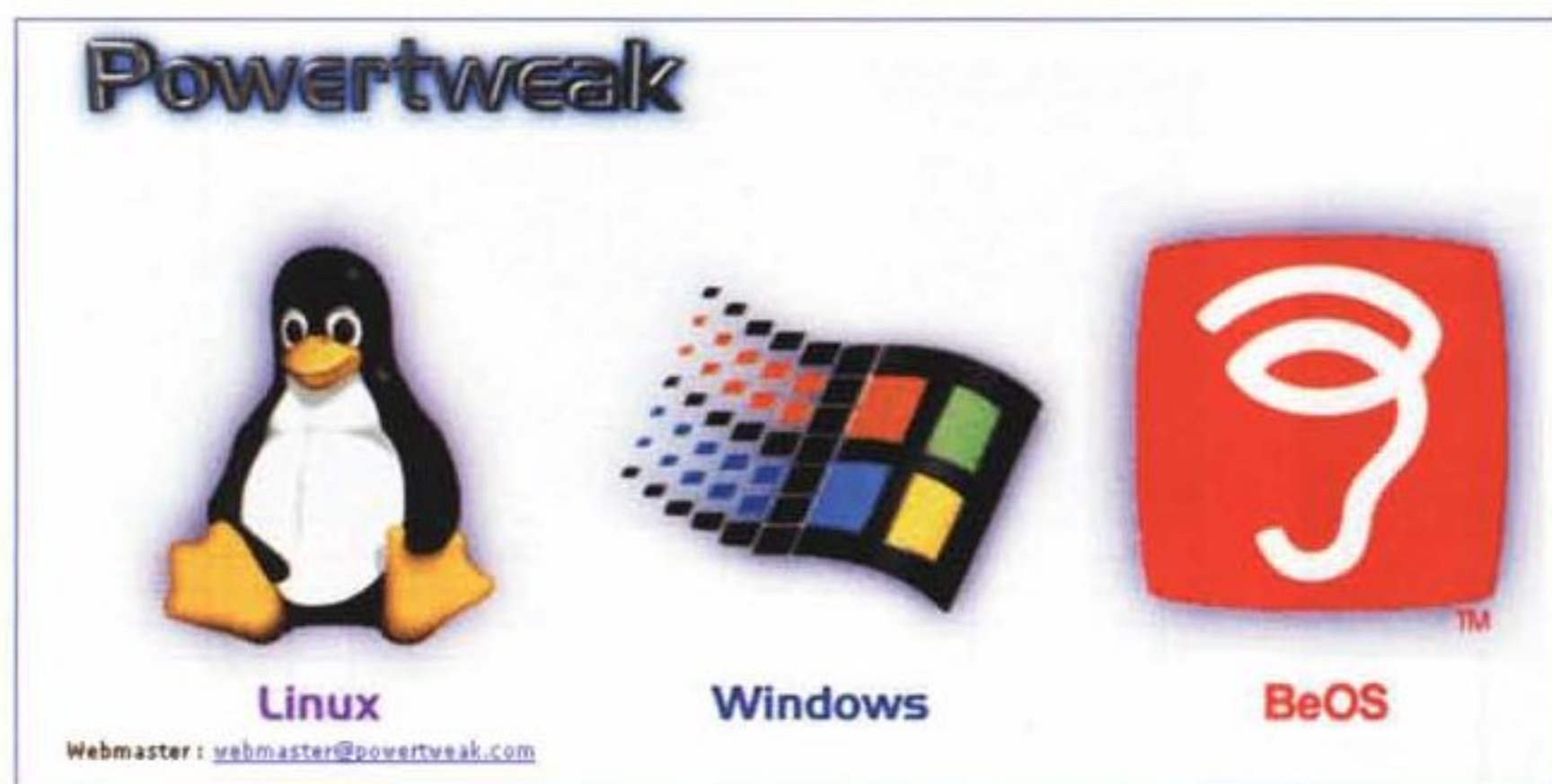


Power Tweak, il migliore sistema per l'ottimizzazione delle risorse della macchina, pur senza avere particolari conoscenze tecniche.



Memory Trax è forse il sistema migliore per tenere sotto controllo le condizioni d'uso del nostro PC.

"leakage", il tutto preavvisato anche da un allarme!



sicuramente MEM-Trax, prelevabile presso <http://www.treewarehome.com/software/mem-trax.html> che gira in background, e monitora continuamente la memoria occupata da sistema operativo, utility e programmi cor-

renti, paragonandola a quella che effettivamente appare occupata. Appena ci si approssima a un limite, che può essere anche stabilito dall'utente, MEM-Trax entra in funzione, liberando l'area impegnata dal fenomeno del

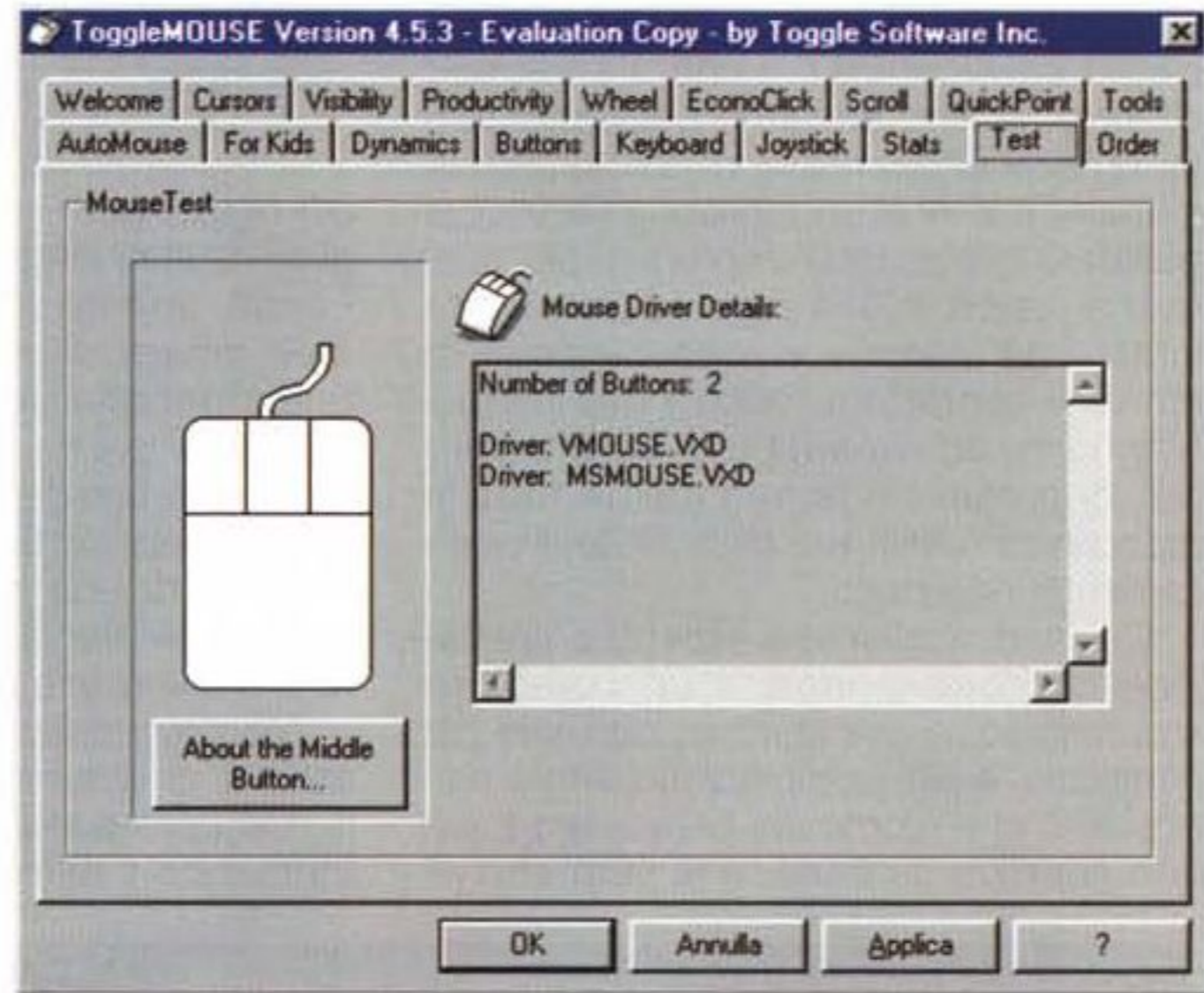
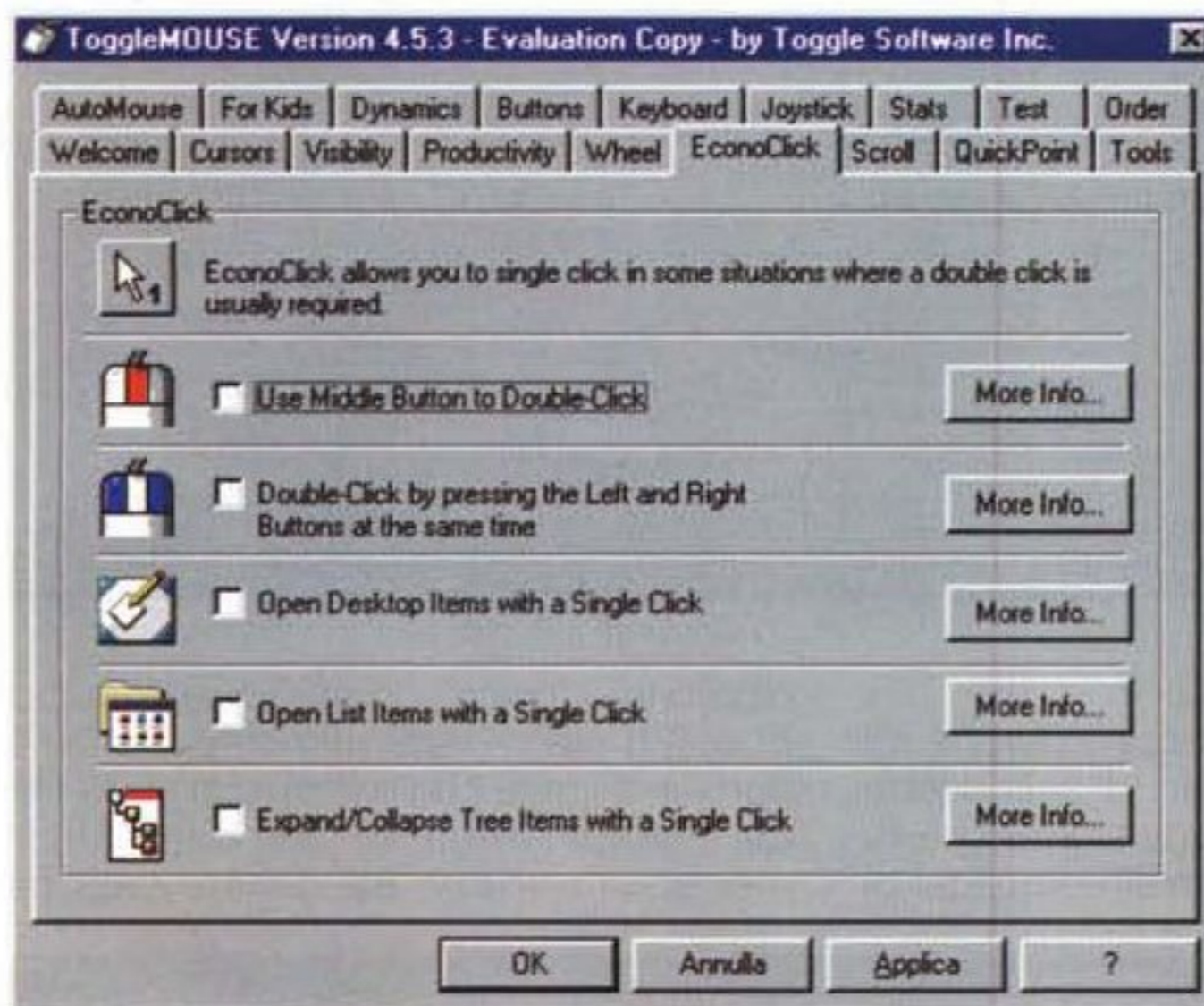
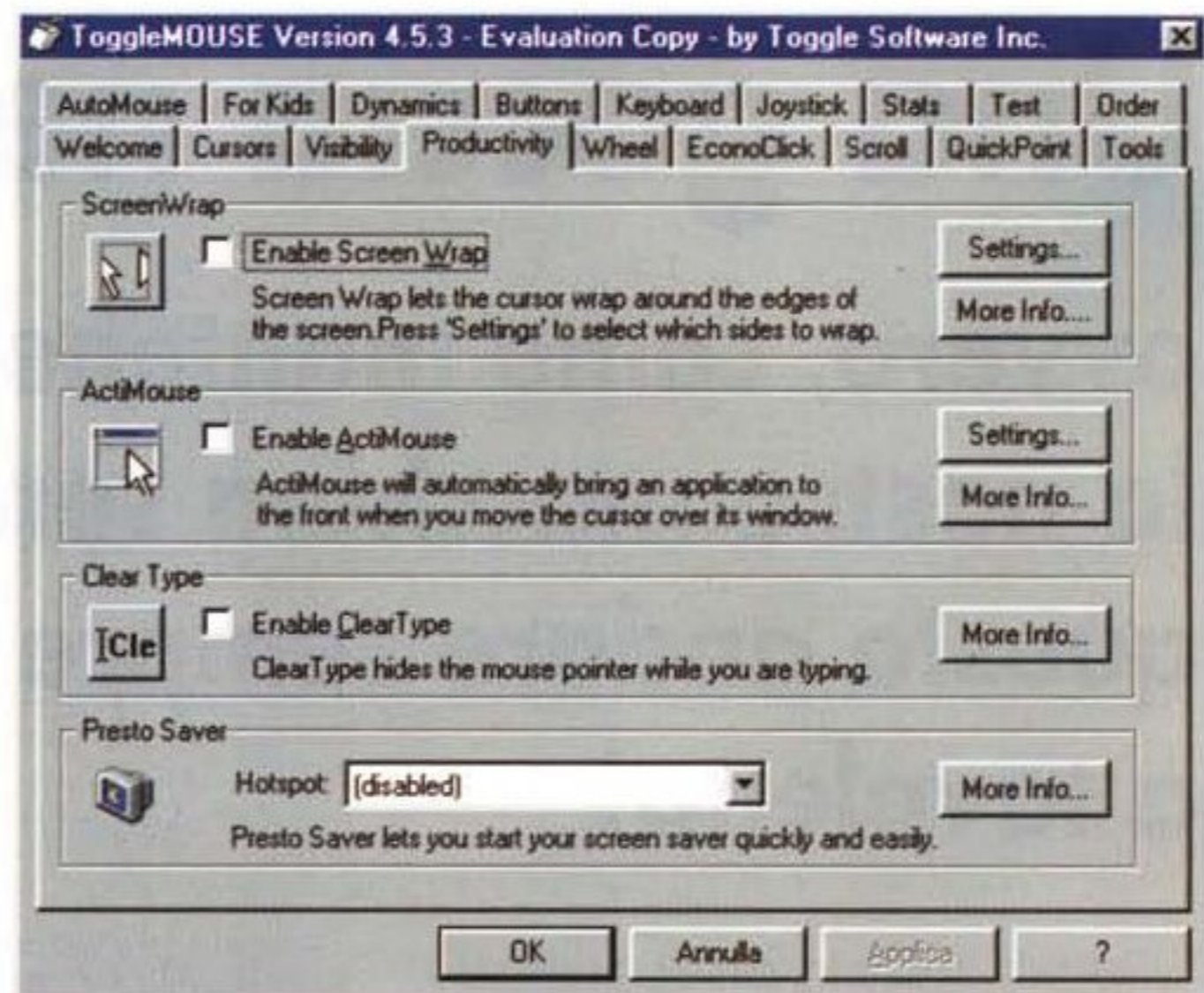
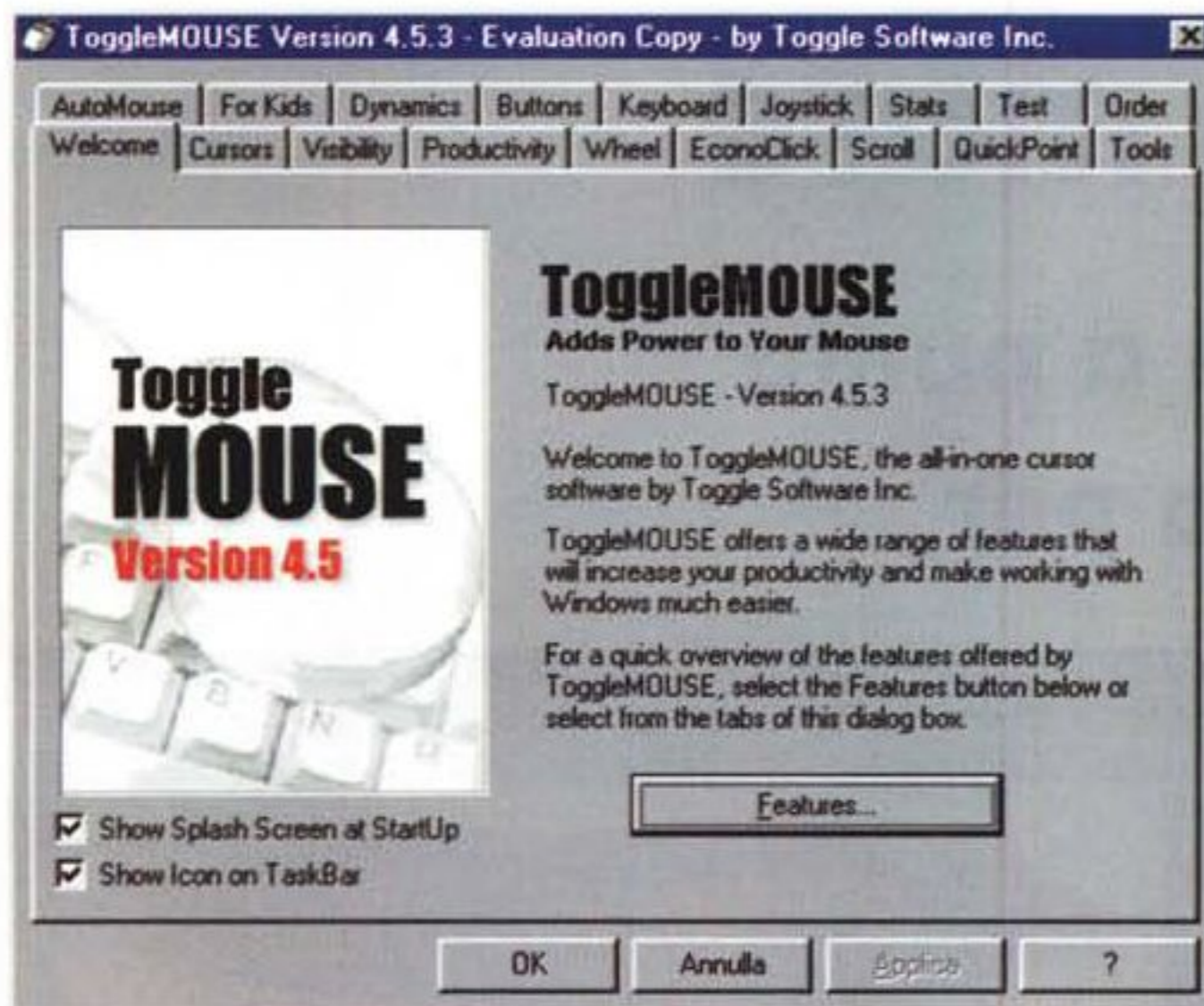
## Solo una messa a punto!

Finora abbiamo parlato di programmi che aumentano le prestazioni della nostra componentistica, forzandoli, per così dire a superare il numero dei giri imposti dal costruttore. Ma le migliori prestazioni, in un'auto, si possono raggiungere anche curandone una perfetta sincronizzazione dei componenti e una perfetta taratura e regolazione delle parti. Ecco quindi un bel gruppetto di programmi che ci permetteranno di verificare olio, acqua, pressione delle gomme e anticipo del nostro bolide.

Riserviamo in questo speciale una sezione dedicata apposta al "tweak" (significa "pizzicottare", ma anche raffinare, mettere a punto); fermiamoci qui a due prodotti, in particolare, che appaiono fare al caso nostro. Il primo è



Smart Alec PC Accelerator 4000, fatto apposta per chi non ha tempo da perdere e desidera un programma tuttofare, un vero coltellino svizzero.



Toggle Mouse, e il nostro misconosciuto topo passerà da oscura periferica a regina della festa!

PowerTweak, reperibile presso <http://www.powertweak.com> che è, né più né meno, che un'utility a basso livello che gestisce e regola i parametri di funzionamento del chipset e del processore. Le aree d'attacco sono due, il processore e le periferiche PCI/AGP; l'elenco della componentistica supportata è numerosa, e comprende praticamente tutti i processori più recenti di Cyrix, AMD e Intel. Interessante il fatto che le utility siano disponibili sotto Windows, Linux e BeOS.

Però, che ingiustizia; per la CPU tanti onori e tanta gloria e per i paria del computer niente! o no? Andiamo all'indirizzo [http://www.cdquickca-](http://www.cdquickca)

che.com e ci troveremo CD Quick Cache, utilità che migliora prestazioni di CD e DVD, ottimizzando un miglior metodo di caching. Interessante il fatto che il programma interviene anche sui rapporti tra il CD e l'hard disk, agendo anche sulle tecniche di trasmissione tra queste due periferiche per guadagnare ancora in prestazioni.

E, per finire, perché non fare un regalino anche alla cenerentola delle cenerentole, il nostro mouse? Lo sapevate che il mouse PS2 viene monitorato dal sistema 40 volte al secondo? Se non vi va di spendere qualche biglietto da diecimila per acquistare un mouse USB (provare per vedere cosa vi siete

finora perso) possiamo ritornare di nuovo a <http://www.tweakfiles.com> e scaricare PS2Rate, capace di campionare il nostro mouse PS2 fino a 200 volte al secondo.

Di qui un salto ad <http://www.toggle.com>, per recuperare (assieme a una diecina di altri interessantissimi prodotti) Toggle Mouse, suite davvero fantastica, con decine di opzioni tutte dedicate al mouse. Così anche il semplice sorcio da qualche migliaio di lire comprato sotto casa incontrerà la buona fata che lo farà diventare una principessa bellissima e incantata.

Senza paura che a mezzanotte sparisca tutto.

# Una goccia nel mare

## ovvero, come mantenere a punto la nostra macchina senza per questo andare sempre a tavoletta!

Quando avevo vent'anni o poco più praticavo, senza alcuna pretesa di campionatura, il tiro a segno. Ricordo di aver comprato, di seconda mano, da un compagno d'avventure (perché d'avventura occorre parlare, eravamo negli anni settanta, anni di piombo e di contestazione globale, e anche un tagliaunghie veniva guardato come arma impropria; per sparare si cercava una cava abbandonata lontana da orecchie e occhi curiosi, e si apriva il conflitto a fuoco!) una pistola Manhurin, un'arma da tiro russa calibro .22, di pregevole fattura (come tutta la meccanica russa) ma dalle finiture praticamente inesistenti.

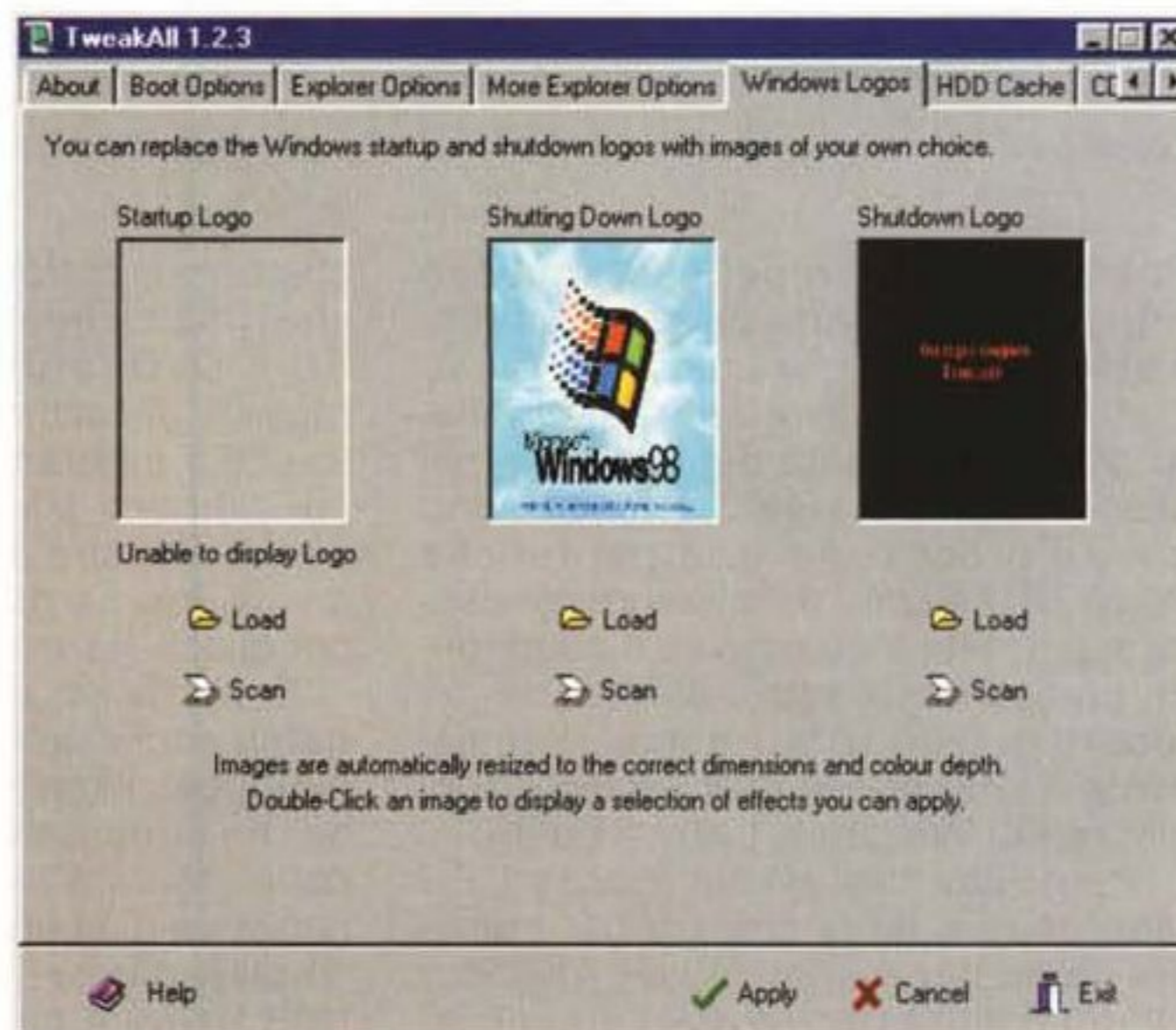
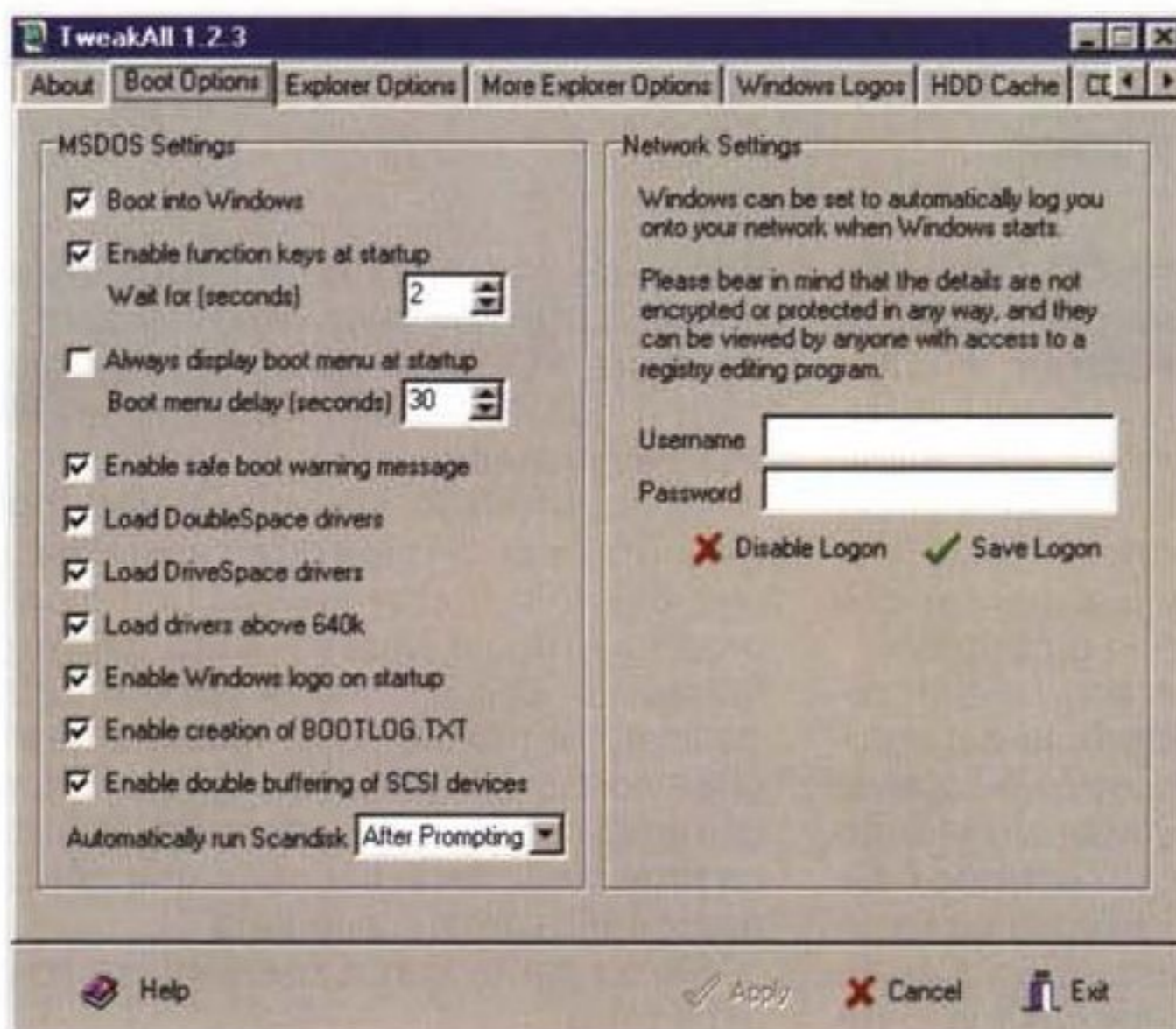
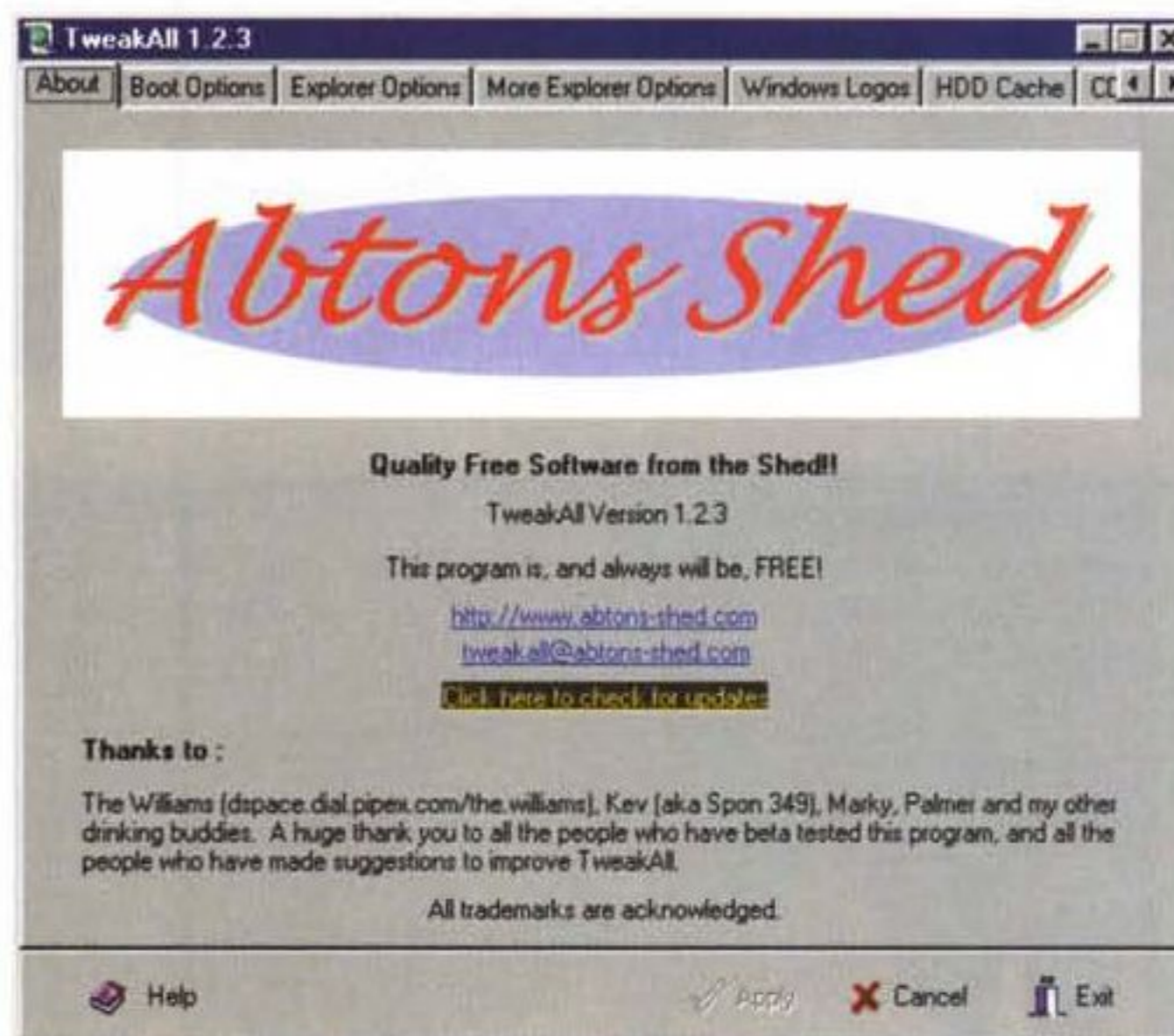
Decisi di migliorarne aspetto e prestazioni sottoponendola a un completo smontaggio, a una rifinitura manuale dei particolari, e alla completa lucidatura dello scatto che, come chi pratica tiro a segno sportivo sa bene, è la vera chiave

*TweakAll, la madre di tutte le utility per accedere alle impostazioni di Windows. Non c'è giorno che ne se ne scopra una nuova interessante caratteristica.*

per raggiungere i migliori risultati in gara. Perciò, armato (nomen omen) di olio, tela smeriglio doppio zero, pietra da barbiere e olio di gomito, passai tutta la mattina di una domenica a lisciare, raffinare, lucidare a specchio.

Ma doveti lisciare troppo perché mi accorsi, al riassetto, di aver dotato la mia bella pistola di una scatto che fu battezzato subito, dai miei compagni di

passione, "fonico". In pratica le superfici di scatto erano state talmente lisciate e portate al limite che bastava un grido per far sparare l'arma. Poiché ben difficilmente un brevetto del genere avrebbe



avuto fortuna commerciale, abbandonai la pistola in un cassetto fino a che, in maniera avventurosa, riuscii a venire in possesso di un ricambio, e la storia finì lì.

## Basta pazienza e olio di polso

A che scopo, mi chiederete, cari lettori, questo preambolo? Semplice; a parte

dei pezzi, una lisciatura dei contatti, un continuo controllo della compatibilità della nostra componentistica di base, senza per questo spingere continuamente al massimo, spremendo fino all'ultima goccia di sangue dalle vene del nostro amato processore. E ancora, non è mica detto che tutti desiderino viaggiare su una formula 1; probabilmente c'è tanta gente che sacrifica volentieri un po' di velocità (tanto, a che servono cento tigri nel motore quando c'è un asino al volante?) per

barattarla con facilità e confortevolezza d'uso. Dimostrando poi, in antitesi con quel che vuole dire il proverbio, che tante gocce nel mare non fanno altro che riempirlo.

Veniamo a noi. Al momento dell'acquisto di un Pc, tutti sono sicuri di possedere la macchina assolutamente ottimizzata, in fatto di prestazioni e velocità. Ma non è certo vero! I costruttori, come dicevamo anche nell'articolo precedente, usano una particolare configurazione del sistema operativo che è fatta

per accontentare la maggior parte degli utenti. Ma non è detto che la persona che abita al piano sotto di me sia un fanatico di Internet, un giocatore incallito o un cultore di musica MP3. Che cosa si può

l'aneddotistica sulle mie disavventure (mai che me ne venisse una buona!), volevo solo far capire che per migliorare le prestazioni del nostro PC è sufficiente anche soltanto un perfetto aggiustaggio

### Dite che vi mando io!

Una serie di utili indirizzi per chi ama l'hardware ed è interessato a conoscere di più e meglio l'interno del suo PC.

<http://www2.tomshardware.com/index.html>, la guida più completa e aggiornata

<http://www.anandtech.com/>,

<http://www.motherboards.org/> un buon punto informativo su chipset, motherboard e altro hardware

<http://www.ping.be/bios/> tutto quel che è necessario sapere sul BIOS

<http://www.venus.it/homes/spumador/ukindex.html>, miscellanea di tip, patch, e riferimenti ai produttori più quotati

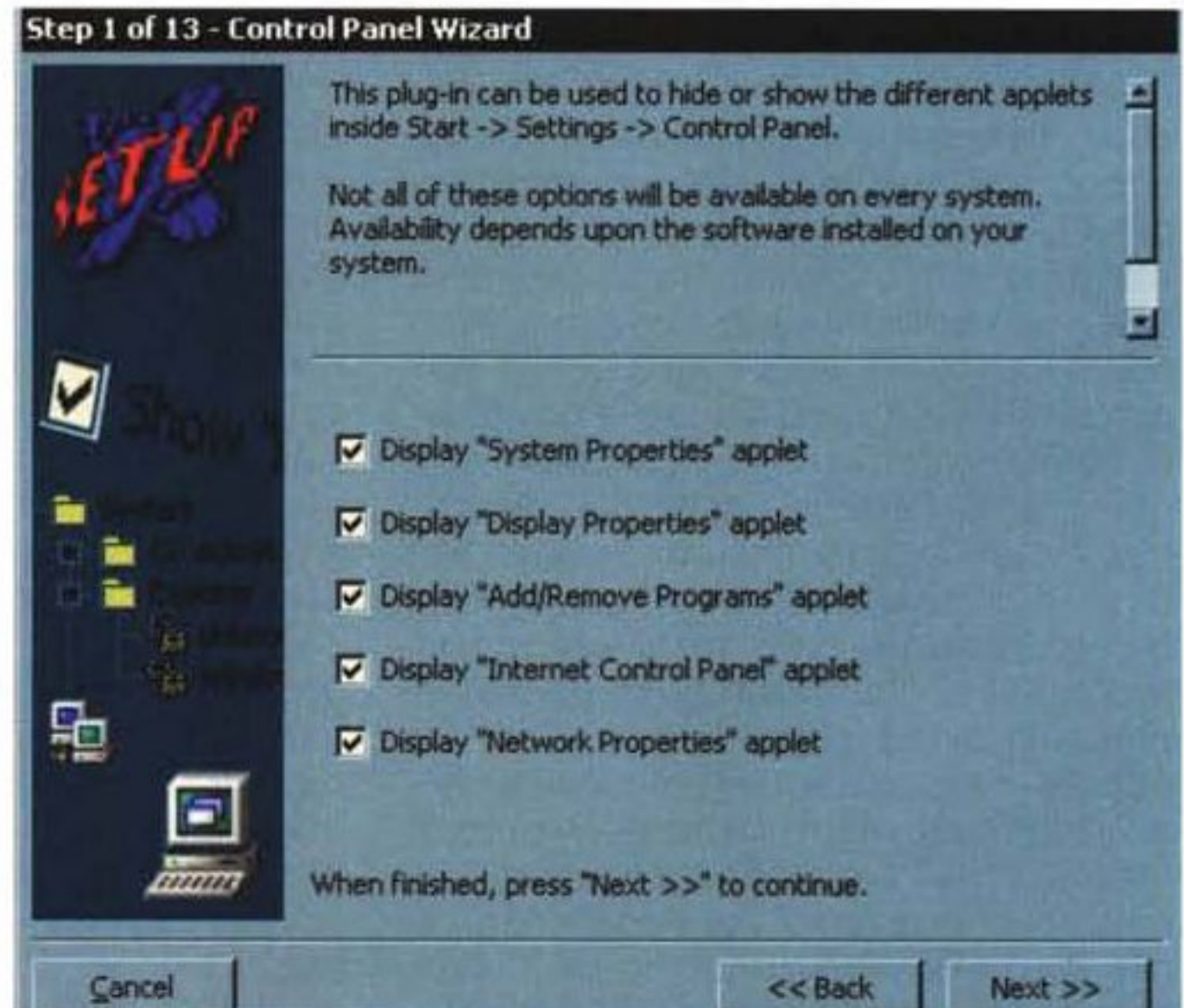
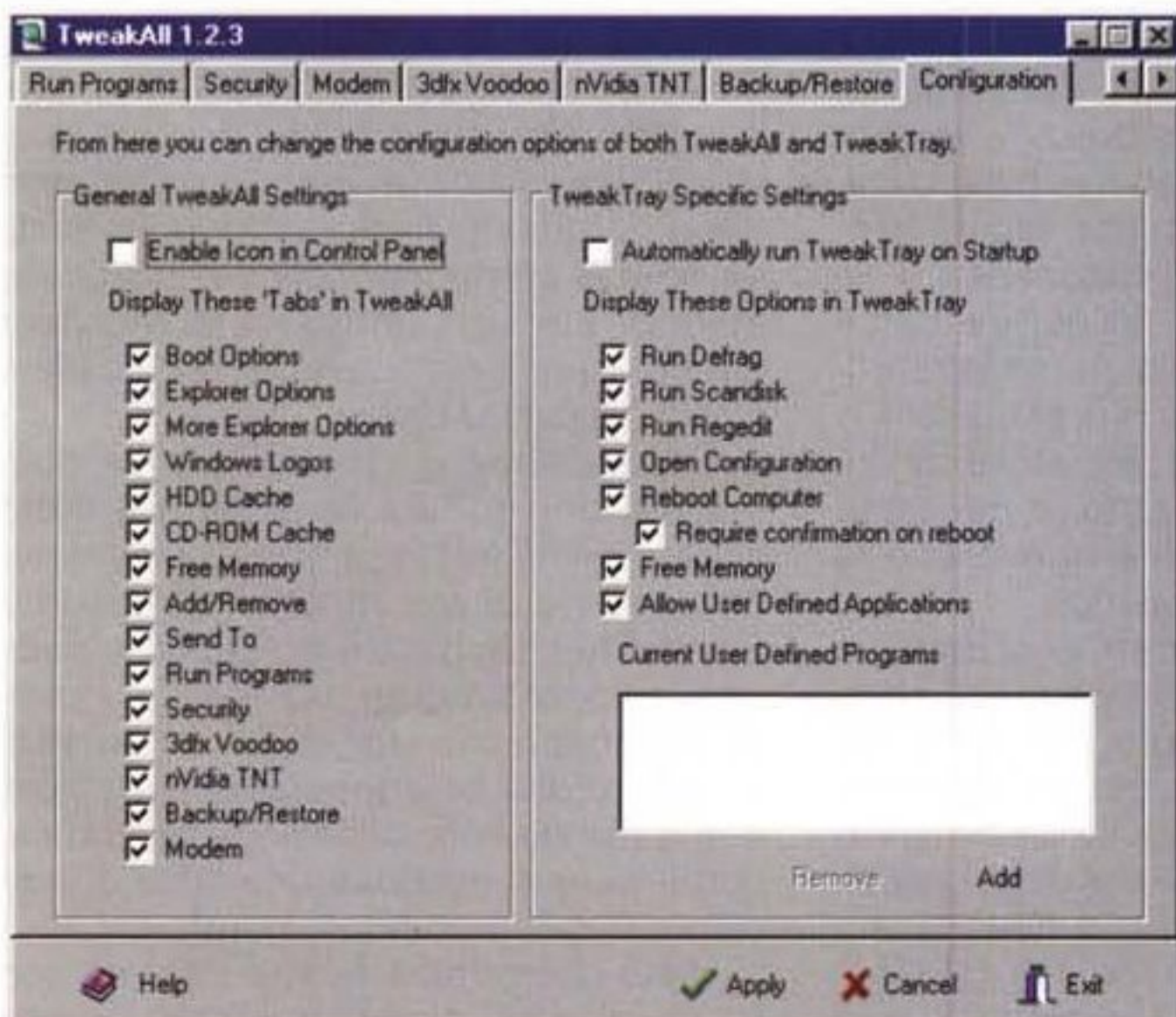
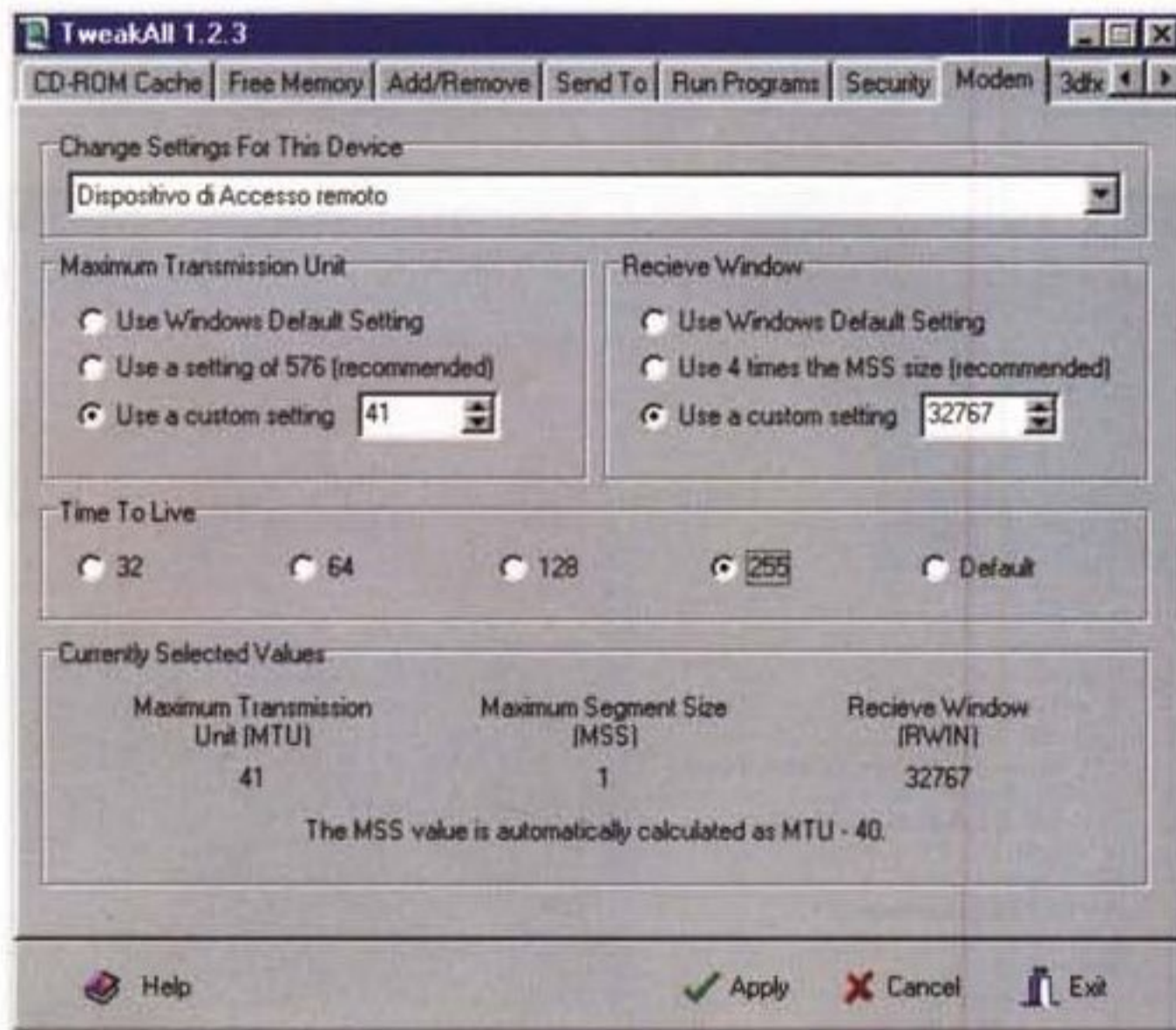
<http://toilet.ml.org/hlm/> gruppi di discussione, informazioni tecniche, FAQ di buon livello

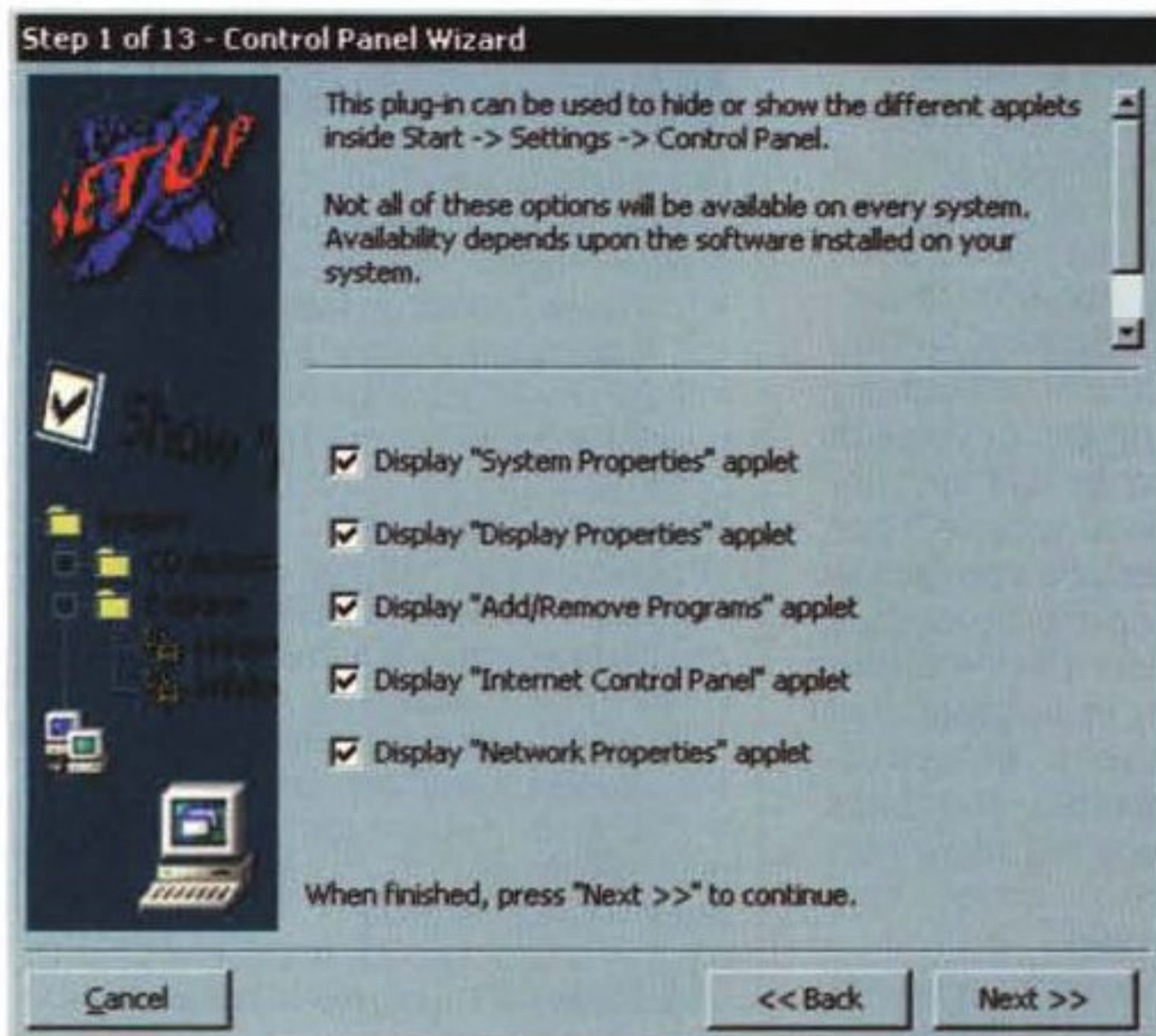
<http://www.crus.com>

<http://www.index-materiel.com/english/reviews> (un vero motore di ricerca per hardwaristi)

fare per modificare le impostazioni di base, lasciando lo scatto di Windows secondo i nostri gusti?

Appuntamento d'obbligo è, senza dubbio, <http://www.microsoft.com/networkstation/downloads/default.asp>, per scaricarci due prodotti, PowerToys e Resource Kit, che andranno a far parte della dotazione di base della nostra cassetta degli attrezzi. Occorre solo precisare che, sebbene presenti nel sito Microsoft, questi pacchetti non sono supportati dal servizio tecnico, e vanno usati tal quali, senza assistenza. Inoltre la versione PowerToys di TweakUI non funziona sotto W98, per cui occorre usare il TweakUI presente nel CD di W98.



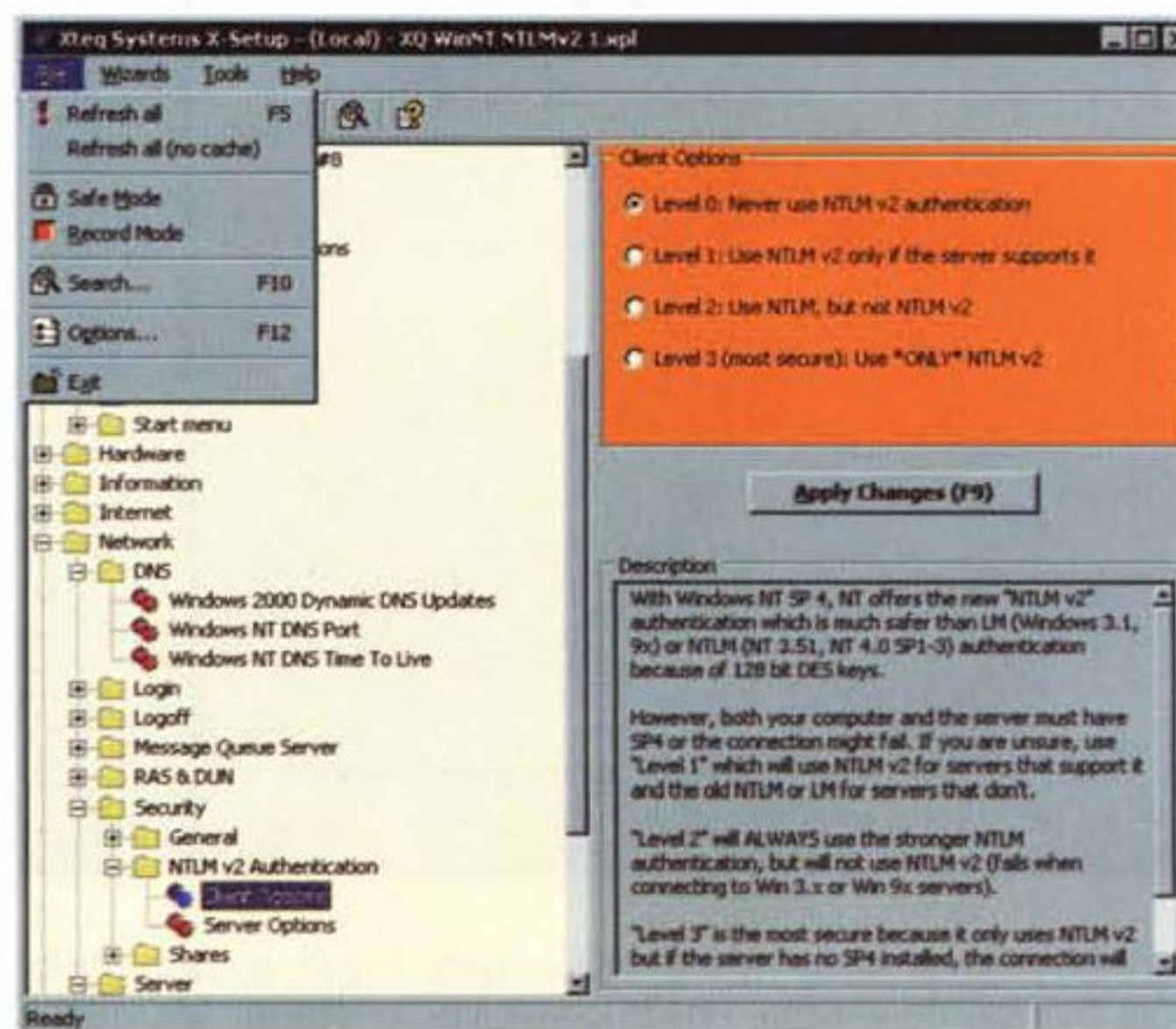
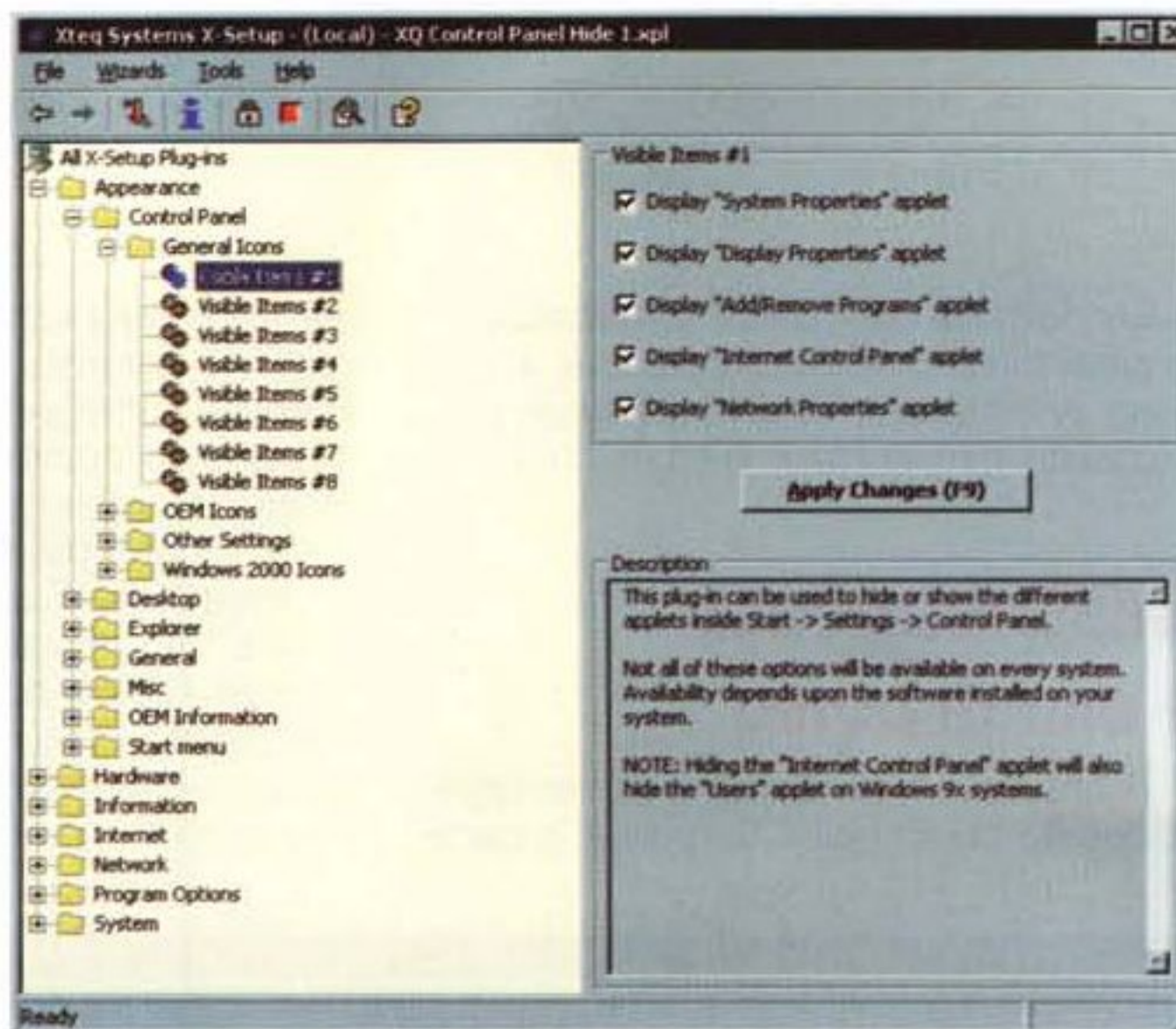


A cosa servono questi due prodotti? A tante cose, davvero tante. Andando a braccetto, racconteremo come, attraverso di essi, si possa definire il tempo morto tra il click e l'apparizione di un menu, i ritardi durante le fasi di caricamento, la stringa "collegamento a..." che compare sugli shortcut e infinite altre cose. Una precisazione; non usare insieme i due programmi, visto che potrebbero accedere allo stesso registro e creare un crash di sistema, non sempre immediatamente recuperabile. Continuando, innanzi tutto è sempre opportuno mantenere aggiornate le nostre applicazioni Microsoft, dal sistema operativo alla componentistica di Office. Gli indirizzi relativi sono <http://www.microsoft.com/windows95/downloads>, <http://www.microsoft.com/windows98/downloads/corporate.asp> e <http://officeupdate.microsoft.com>. Ovviamente molto si può fare sull'hardware a cominciare dalla gestione della memoria virtuale. Abbiamo già consigliato, nelle pagine di ABC, su come fare per togliere a Windows il controllo automatico di tale tipo di memoria; se però desideriamo affidare permanentemente tale compito a una utility, scaricheremo CacheMan dal sito <http://www.outertech.com>, magari abbinandolo a Mem-Trax (<http://www.freewarehome.com/software/mem-trax.html>) di cui abbiamo già parlato in precedenza. Se ci piace andare a smantellare o semplicemente curiosare nelle viscere del vostro sistema, niente di meglio che TweakAll, un programma cui abbiamo diverse volte accennato, e che ha molte altre opzioni in più rispetto all'omonimo prodotto Microsoft.

*X-Setup per giungere davvero al cuore della customizzazione di Windows.*

L'indirizzo dover cercarlo è <http://www.ab-tons-shed.com>, ha un'interfaccia più piacevole e una gestibilità migliore, e soprattutto permette di raggiungere praticamente tutti gli angoli più nascosti di Windows. Un esempio? desiderate ridurre il tempo di visualizzazione dei logo di apertura e chiusura, o magari sostituirli con la foto di Naomi? volete cambiare le icone del desktop, eliminare le animazioni di s.o., rivedere a piacimento tutti i parametri della cache, disabilitare dal lancio alcuni programmi o addirittura lo spegnimento via software? o, ancora, impedire certe funzioni specifiche di sistema operativo, come accesso a uno o più dischi, a funzioni come FindFile, a cartelle di Documenti? Per tutto questo, e per tanto altro ancora, TweakAll è quello che fa per noi. Non ce lo perdiamo.

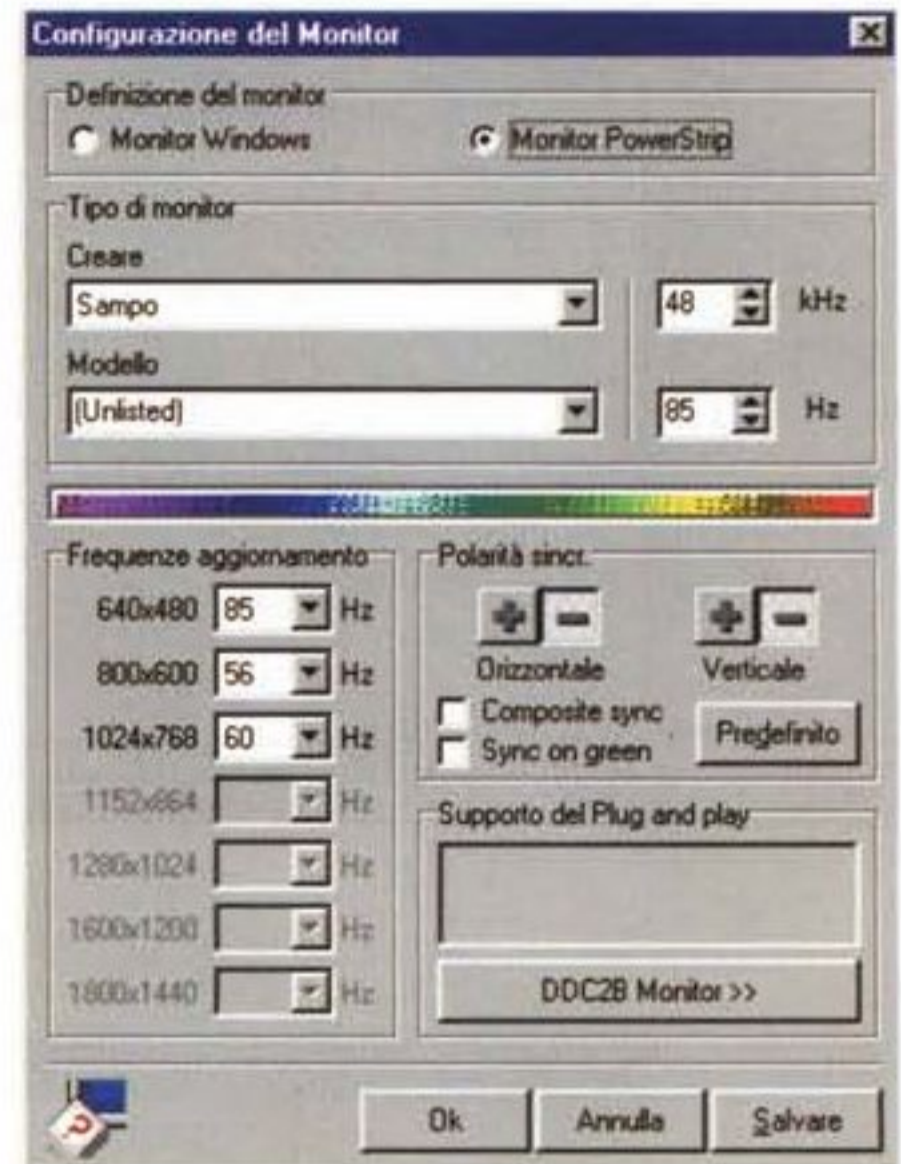
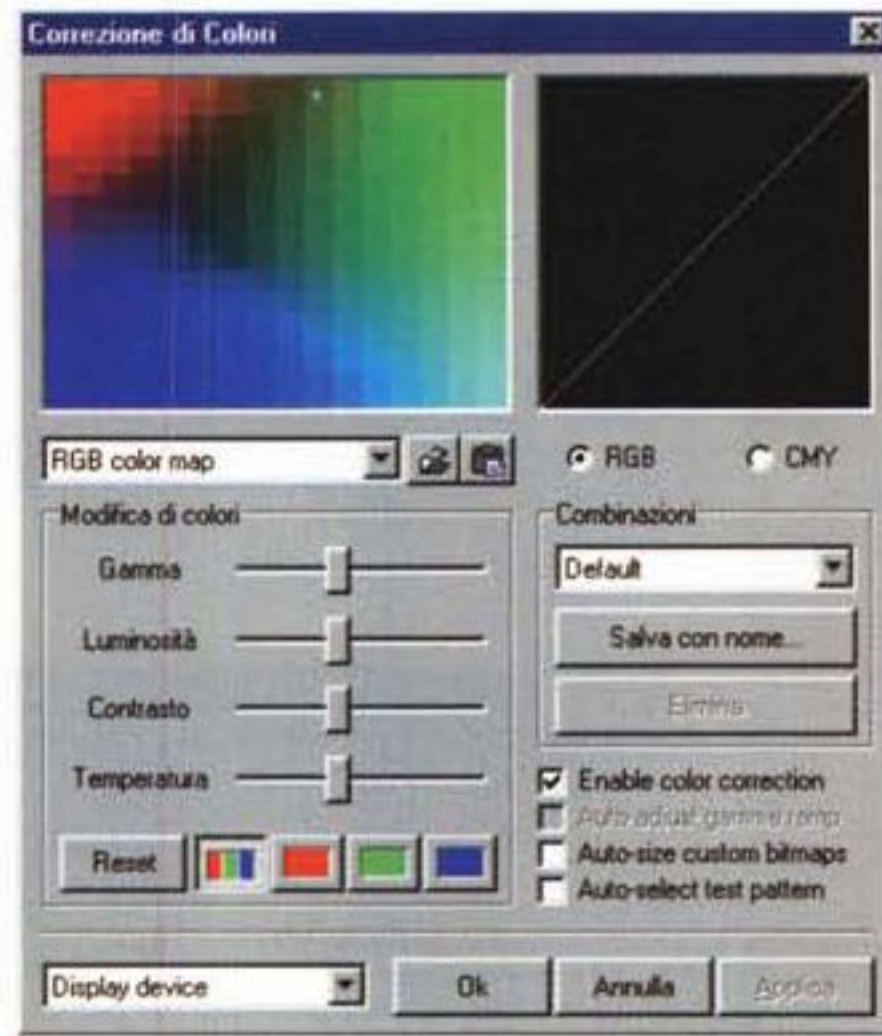
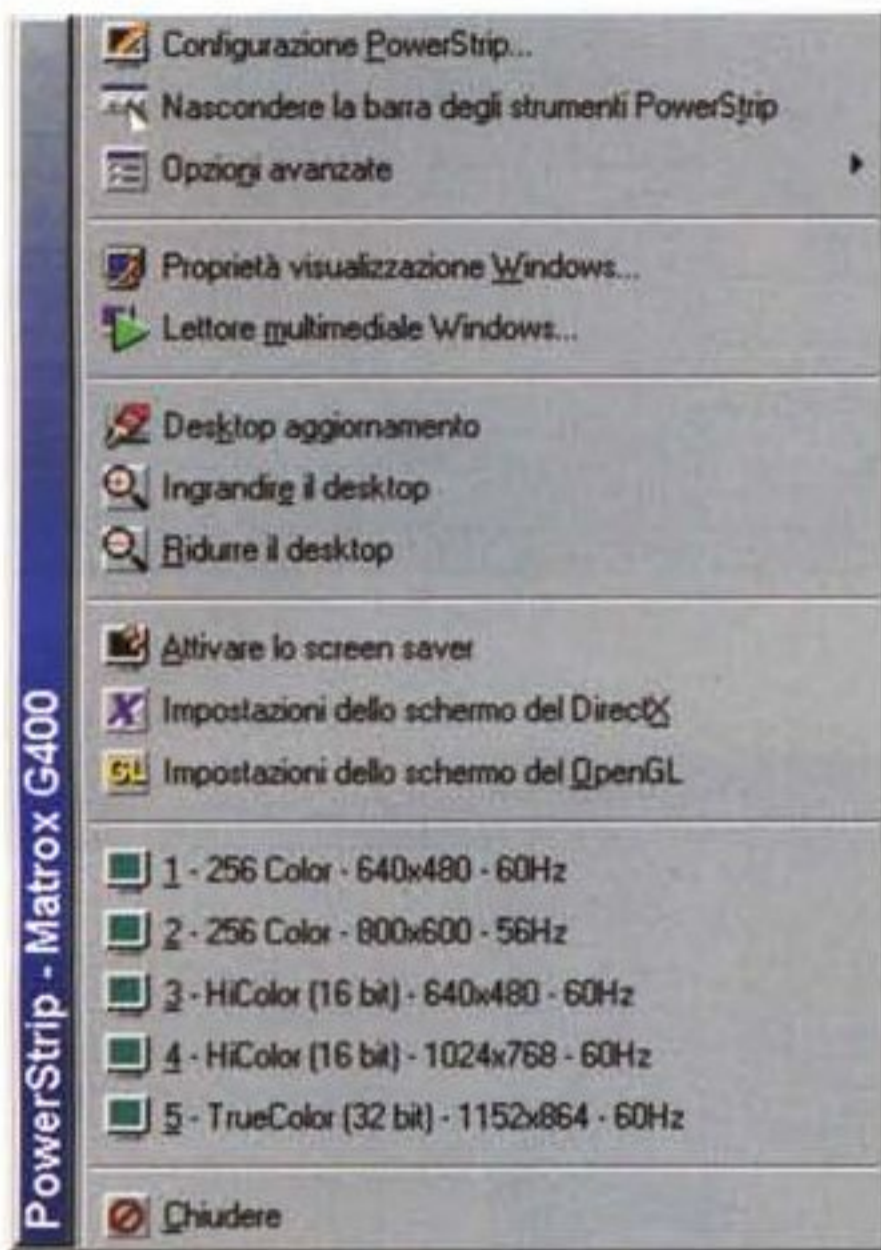
Se desiderate scendere ancora più in profondità nel sistema operativo, abbinate al precedente il programma X-Setup, che permette di cambiare le impostazioni e le tinte di BSOD, eliminare o modificare le icone del desktop, cancellare screensaver di cui si è dimenticata la password, disabilitare il RegEdit e abilitare il DMA del disco rigido. Il pro-



gramma è disponibile, con diverse caratteristiche, anche per NT e la visita al sito <http://www.xteq.com> è da raccomandare per le numerose altre utility presenti, tra cui un superbo X-Find, ben più efficiente e rapido del Trova File di Windows. Ancora, non immaginate neppure quanto possa intervenire sulla velocità la componentistica caricata allo startup. Startup Control Panel monitora questi ospiti e ne consente la parziale o totale disabilitazione.

Desideriamo un tool di grande qualità per controllare le proprietà dello schermo? All'indirizzo <http://www.entechtaiwan.com/ps.htm> troveremo PowerStrip, un pacchetto superbo dedicato esclusivamente alla messa a punto del nostro monitor, capace com'è di accedere alle caratteristiche del colore e alle prestazioni della scheda grafica, come pure di eseguire una serie di test diagnostici e di messa a punto.

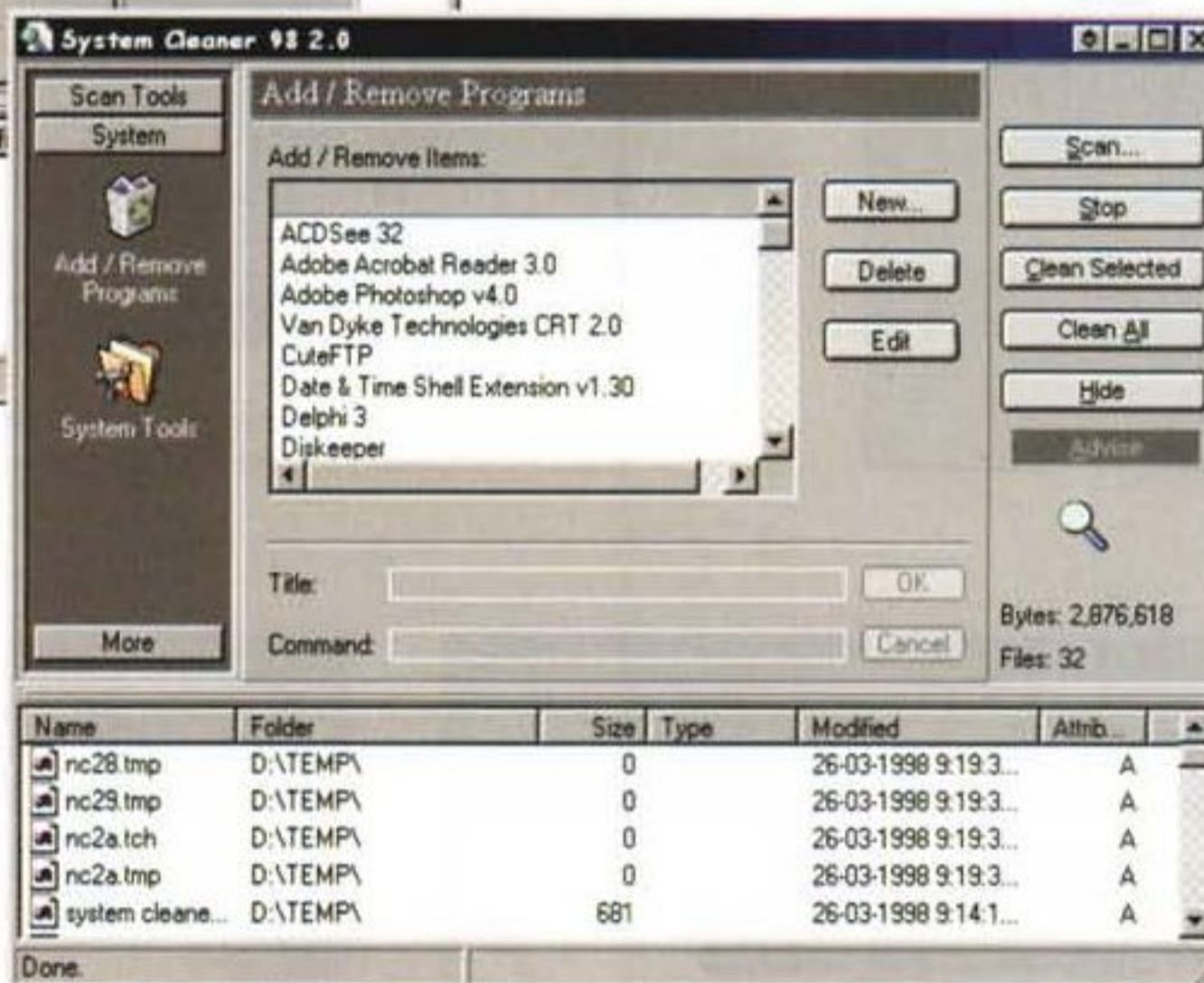
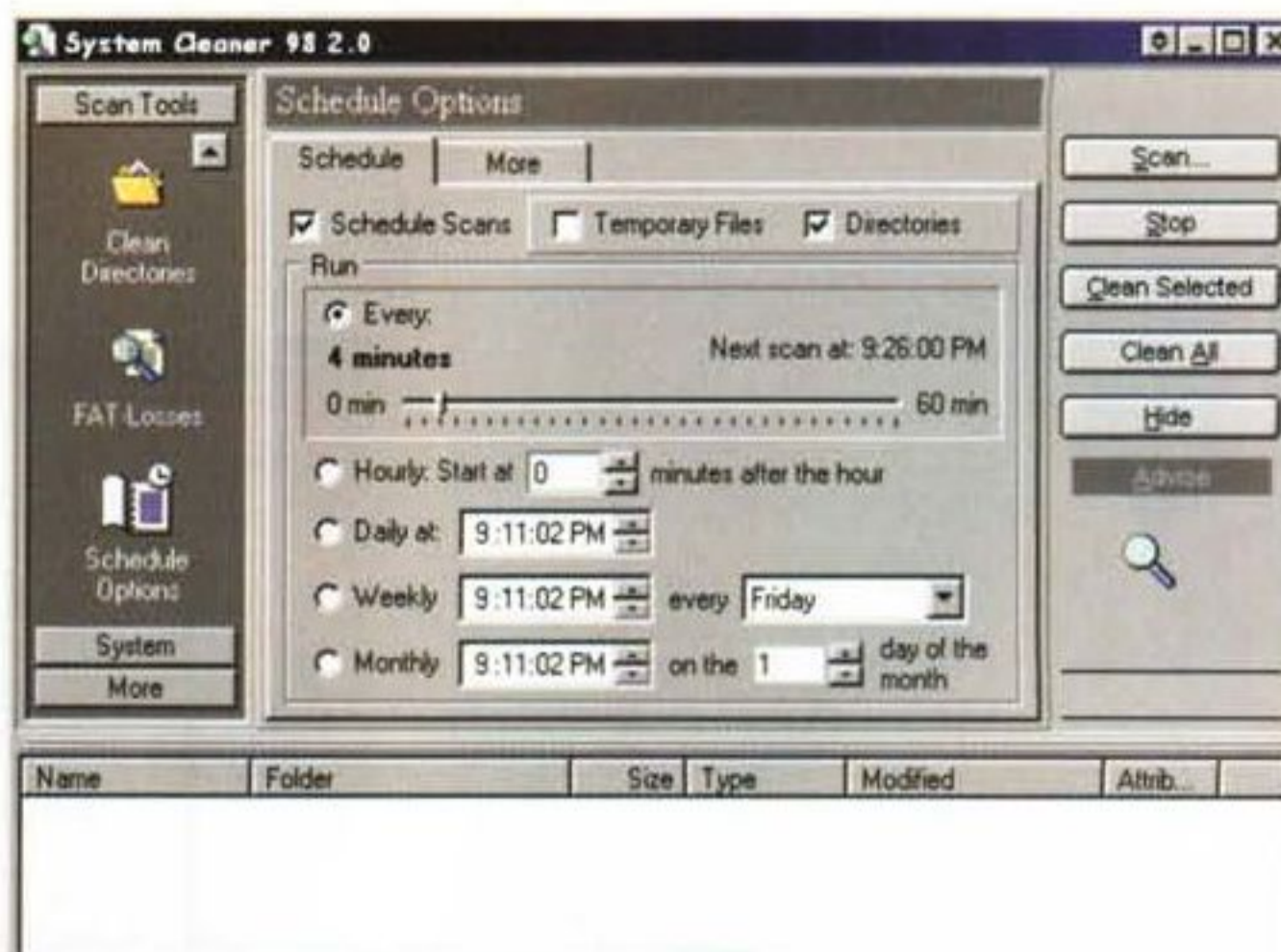
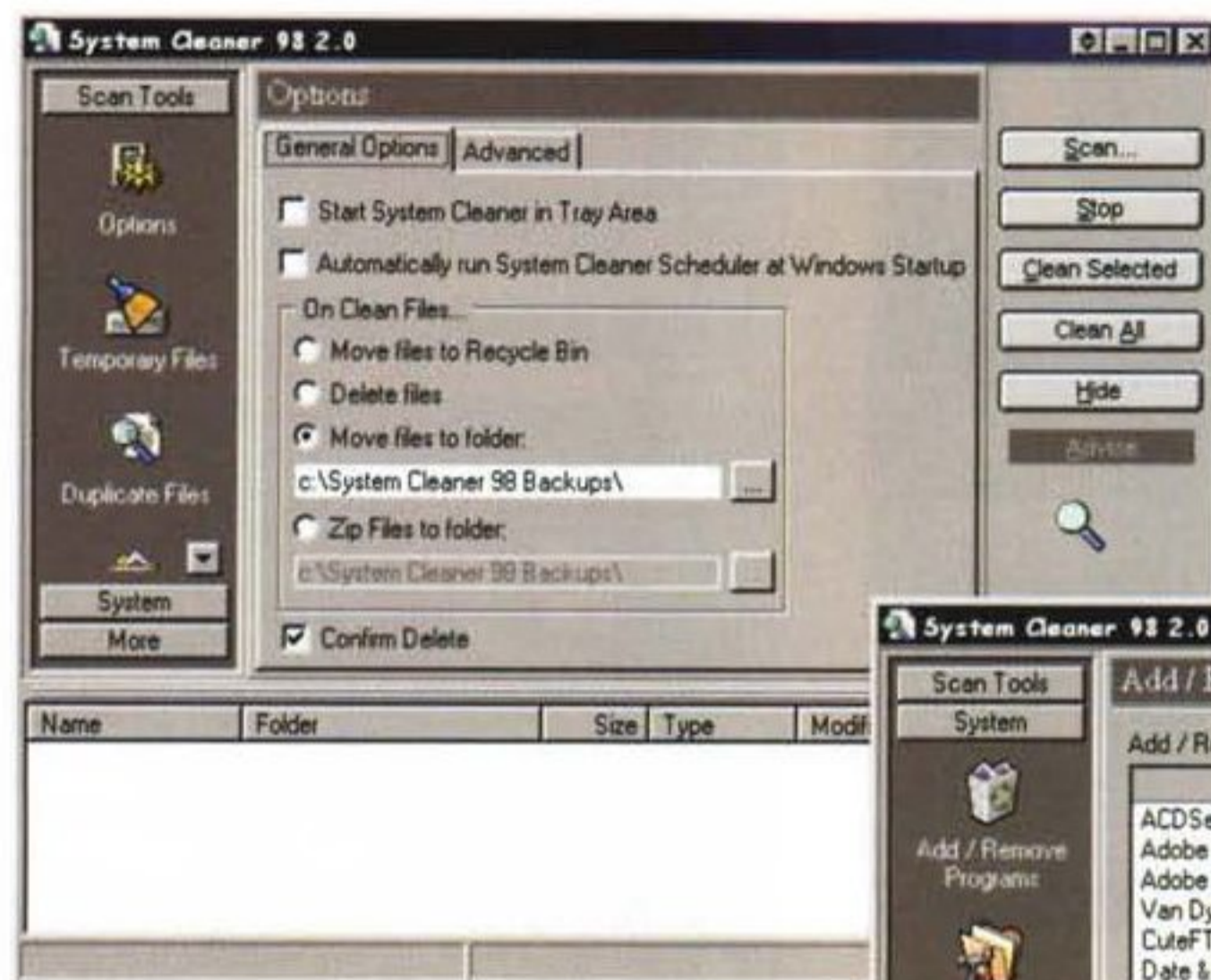
Visto che ormai il nostro sistema non ha più segreti, penetriamo senza paura



PowerStrip, una semplice striscia per controllare tutte le caratteristiche e funzioni del nostro schermo.



Una serie di ottimi siti, tutti dedicati all'hardware, con FAQ, discussion group, e i driver più aggiornati



*System Cleaner, uno dei più affascinanti "eradicatori" di materiale inutile; la cura dimagrante sarà drastica*

in quella che è la selva più intricata, e che più terrorizza neofiti e competenti; il registro di sistema. Paura di andare a modificare un setup? necessità di accedere a certi editing e non sicuri delle cose che si stanno facendo? nessuna preoccupazione! Mystery behind the Windows Registry, reperibile presso <http://srana.cjb.net> è quello che fa per noi. E se proprio vi sentite di polso fermo, niente di meglio che recuperare anche TweakBIOS (<http://www.miro.pair.com/tweakbios>), e scoprire quante messi di dati e di possibilità di regolazioni ci sono dietro la già intricata faccia accessibile al lancio con il tasto Canc. E ancora, se vogliamo essere sempre aggiornati sulle ultime versioni del BIOS della vostra macchina, basta una scappata a <http://www.ping.be/bios/main.html>. Ci troveremo sicuramente qualche novità.

su pancia, e si muove come un pachiderma? la cosa migliore è di spazzare via tutto quello che non serve, magari con System Cleaner (<http://infotech-solutions.com/products/systemcleaner/>), ottenibile sempre gratuitamente.

Diciamoci la verità, ma davvero non riusciamo a fare a meno di Explorer? Oppure sentiamo il rimpianto del buon vecchio Netscape che, peraltro, sta per

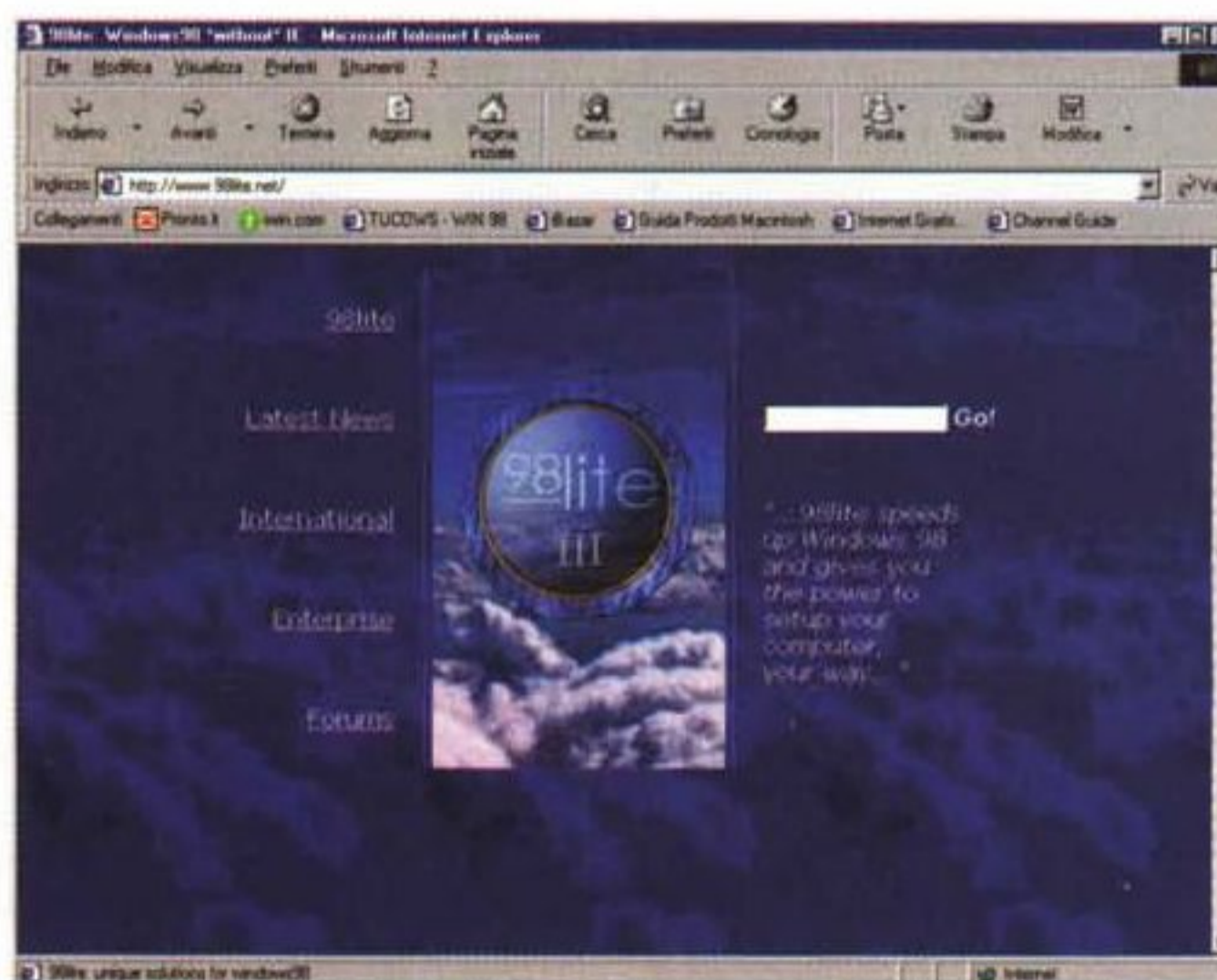
Se questo è il nostro pensiero, o magari, più prosaicamente, abbiamo un portatile con poca memoria e un HD non proprio gigantesco, beh il miglior consiglio è aprire il sito <http://www.89lite.net>. Ci troveremo il modo come ritornare alla vecchia confortevole interfaccia di W95 (beh, con le sciabolate che il governo americano ha dato al buon zio Bill, credo che tra poco ci ritorneremo!), pur senza perdere le prerogative del '98. In più potremo scaricare Eradicator, una vera e propria pinza da dentista. Provare per credere, rigorosamente solo sul picci.

ritornare con una versione di cui si sentono dire meraviglie? O magari siamo fanatici di quel gioiello che è Opera, e siamo costretti, nonostante tutto, a trascinarci appresso quel mattone di Explorer?

## Dopo tanti bagordi, un po' di dieta non fa male!

Che faticata, amici cari, a trovare tanto ben di Dio. Solo che, a furia di mangiare stragozzi al tartufo e fettuccine ai funghi porcini, raviolini al pepe nero e brasato al barolo, panna cotta alle fragole e cantuccini con vin santo, arriva il momento che tanta dovizia stufa, e si sente il rimpianto, come dice Luca Cupiello, di "due tubetti con il brodo vegetale" e una foglia di lattuga.

Vogliamo provare un po' di vita francescana? il nostro sistema operativo, a furia di rimpinzarlo di utility, ha messo



*98Lite, per adottare uno stile di vita francescano; il nostro PC diverrà un fulmine di rapidità e le sue arterie ci ringrazieranno.*



# Col vestito della festa

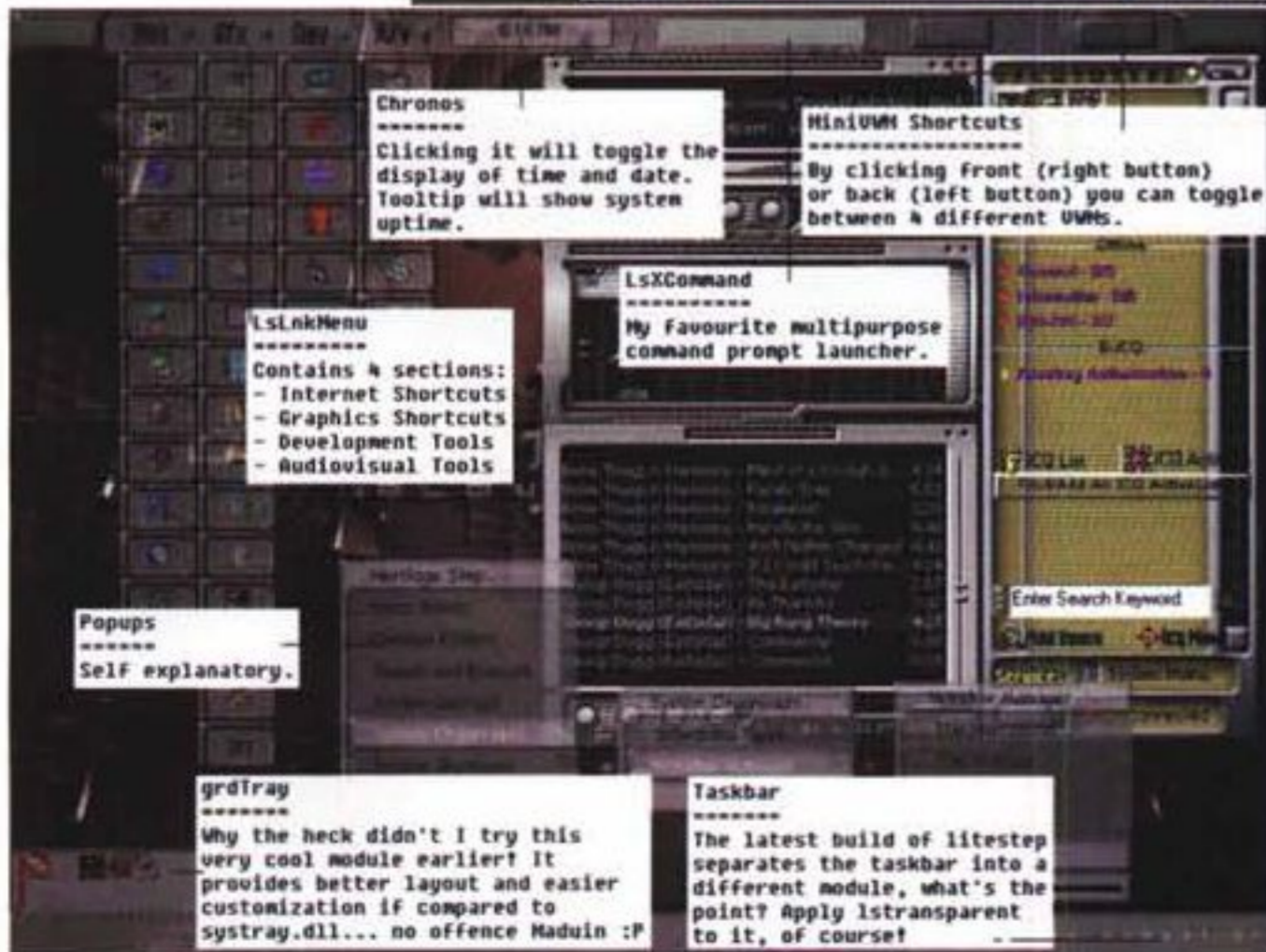
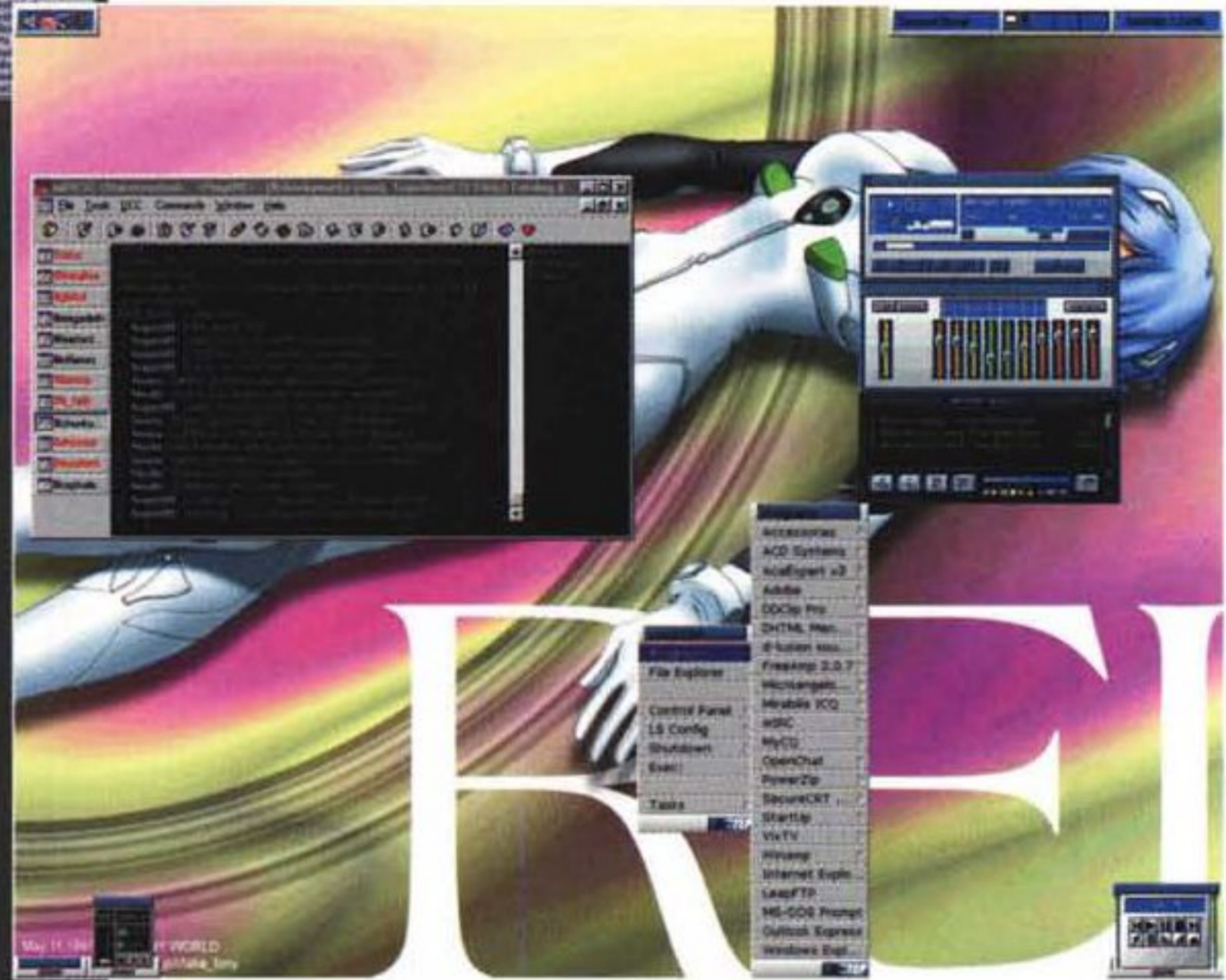
Beh, adesso basta parlare di prestazioni, di efficienza, di bootstrap fulminei, di desktop puliti e ordinati. Se abbiamo tutti la faccia a finestra, è anche perché non abbiamo mai provato a differenziarci dagli altri. E non perché ce ne manchino le possibilità!

Nessuno è perfetto, ovvero, detto in linguaggio transgalattico, "ogni scarrafone...". Ognuno di noi ha sognato, guardandosi allo specchio la mattina, di essersi trasformato per incanto in Antonio Banderas o in Brad Pitt o, se di sesso femminile, in Carrie Otis o Sharon Stone. Il miracolo non è mai avvenuto, ahimé, tanto più che il Padre Eterno ha ben altre cose cui pensare, ma ci speriamo, anche inconsciamente, ogni volta.

Ma se cambiare aspetto ci riesce un po' diffici-

le, questo non vale per la nostra macchina e, in particolare, per il nostro S.O., che ha, attraverso un opportuno maquillage, la possibilità di assumere un aspetto diverso, ben più accattivante; e questo sia intervenendo solo sul trucco sia arrivando a un vero e proprio intervento di lifting facciale, pur senza abbandonare il substrato

di Windows e senza passare ad altri sistemi operativi. Pietro Colombano, sulla rivista consorella WoW (che tra poco risarà di nuovo in Edicola, non mancate all'appuntamento!) curò una rubrica, intitolata appunto "Lifting avanzato", che aveva lo scopo di mostrare al lettore quali procedure adottare per ritrovarsi con Windows, nipote elettronico di Valentino, vestito completamente a nuovo! A quelle esperienze, e a tutto quanto ancora reperibile attraverso Web, si rifà il contenuto di questo pezzo.



Via dall'interfaccia Windows, cambiamo abito per la festa!

godrillan@yuboo.com

## Una doccia e subito il vestito nuovo!

Ben s'intenda, parleremo poco o nulla, solo alla fine, di "sfondi" del desktop. Sarebbe oltremodo banale, e si rischierebbe di ridurci a un pedissequo elenco di siti e di riferimenti facilmente rintracciabili attraverso il più semplice dei motori di ricerca. Già all'epoca di W95 esisteva il pacchetto Plus che metteva a disposizione una serie numerosa di alternative "pittoriche" del desktop e, da allora, c'è stata una proliferazione, nel campo, senza paragone. Lo stesso W98 ha poi ulteriormente mi-

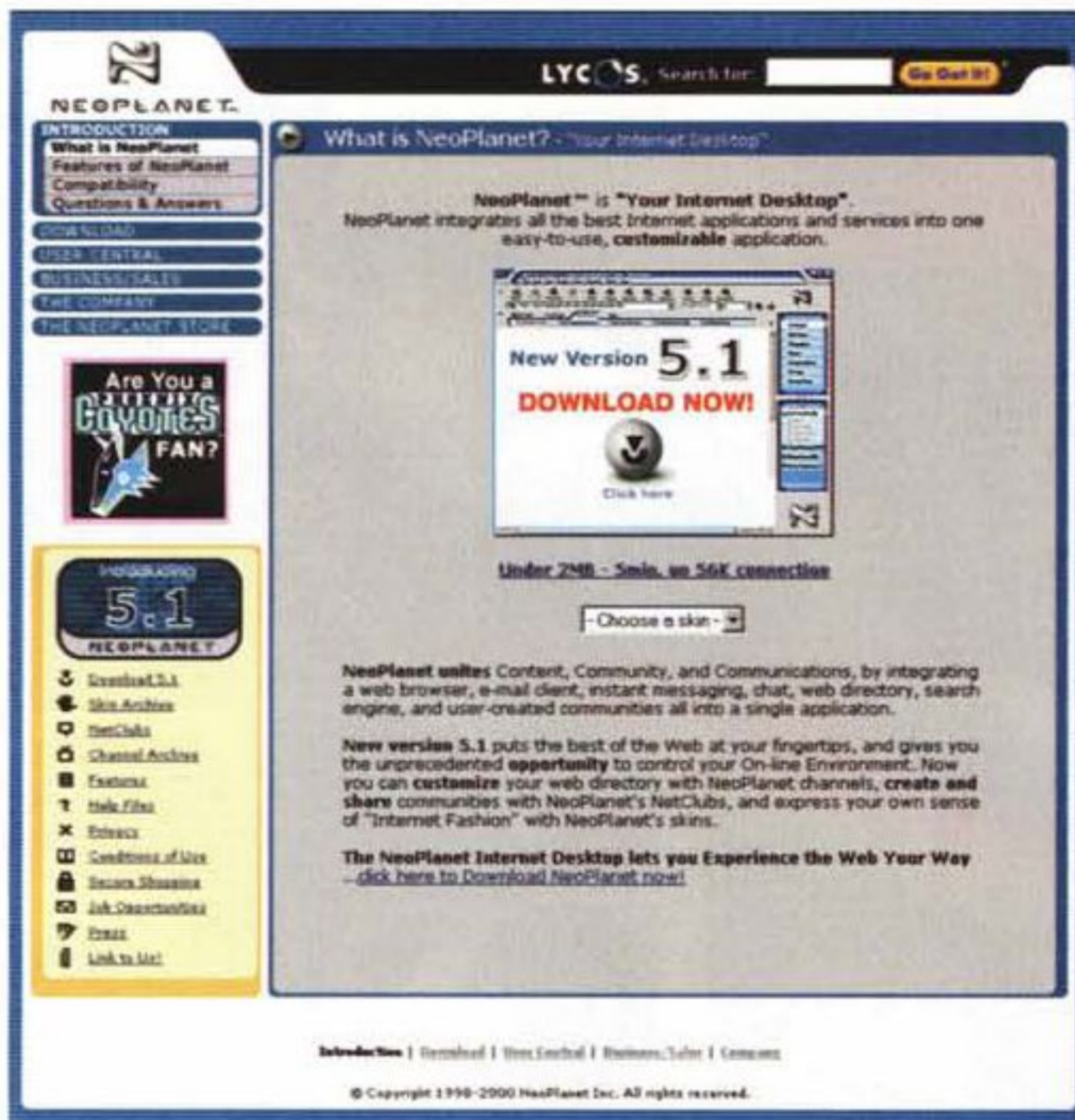
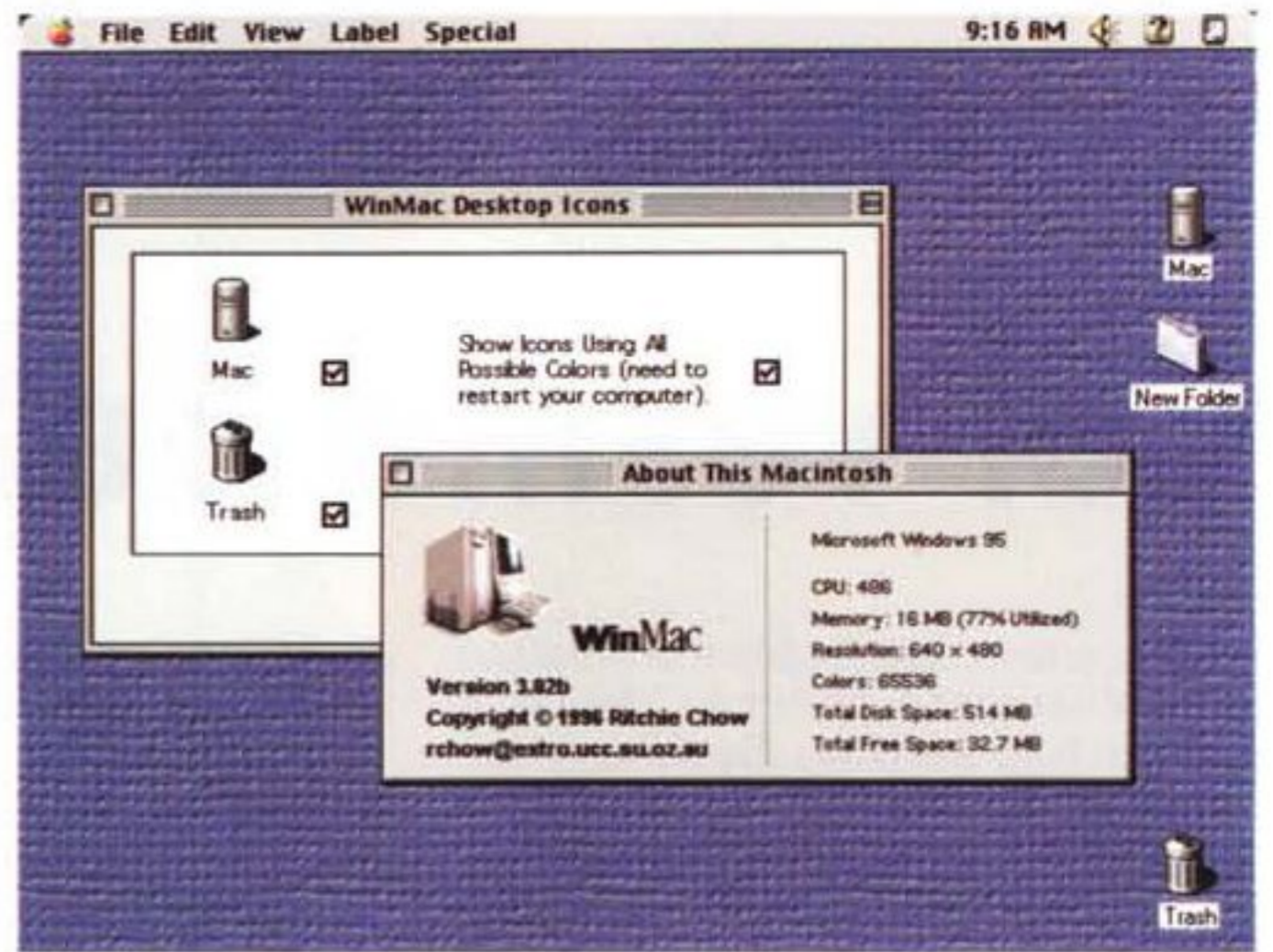
*Che bello, un Pc con la faccia del Mac! Ma si tratta solo di un abito! Sotto il vestito...*

gliorato tecniche e forme, permettendo tra l'altro di personalizzare anche la tessitura delle cartelle e degli oggetti distribuiti sul desktop.

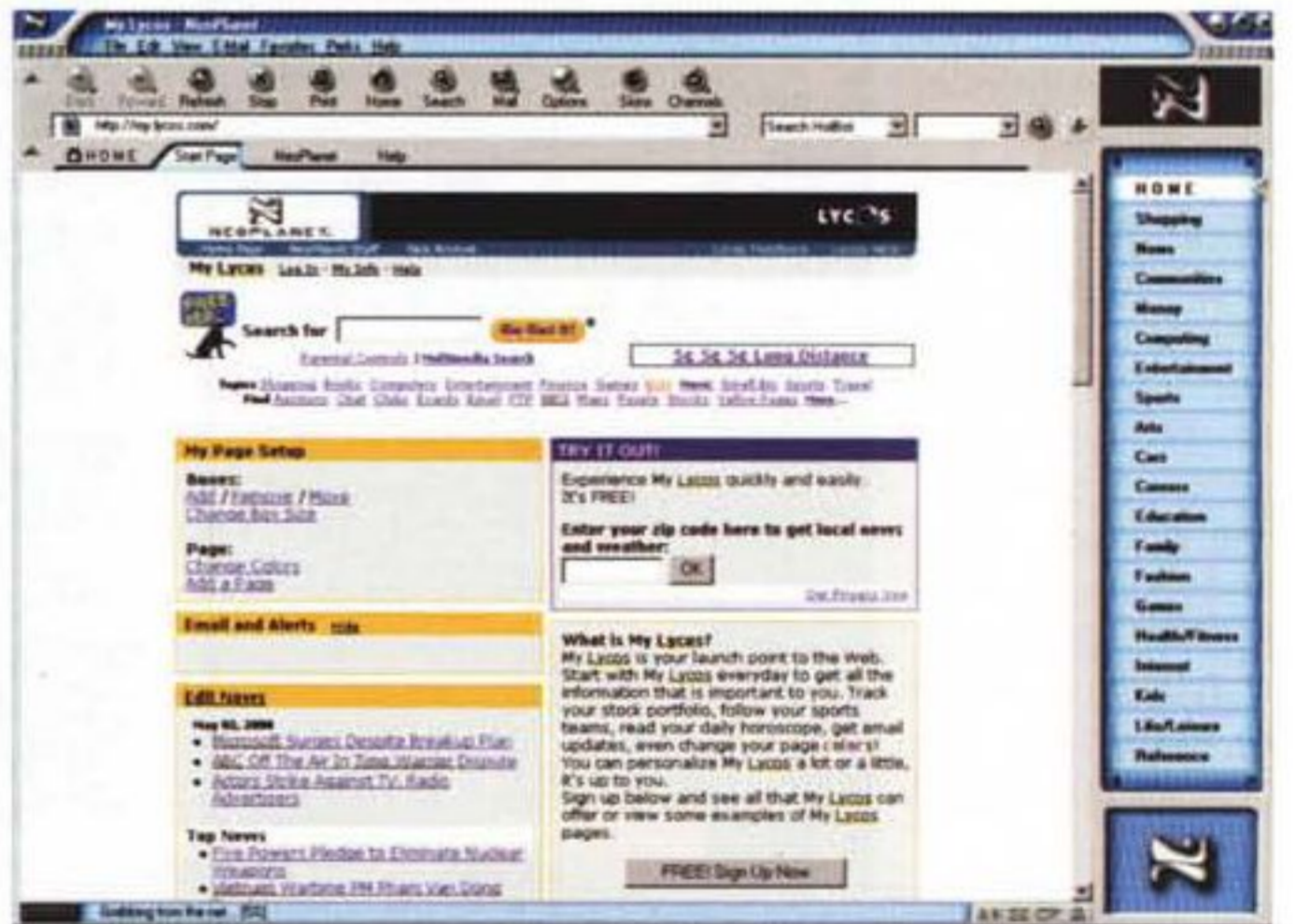
In questo articolo invece parleremo prima di tutto di qualcosa di più avanzato, anche se non mancheranno i riferimenti a siti di personalizzazione più "convenzionali" se così si può dire. A ciascuno, poi, la

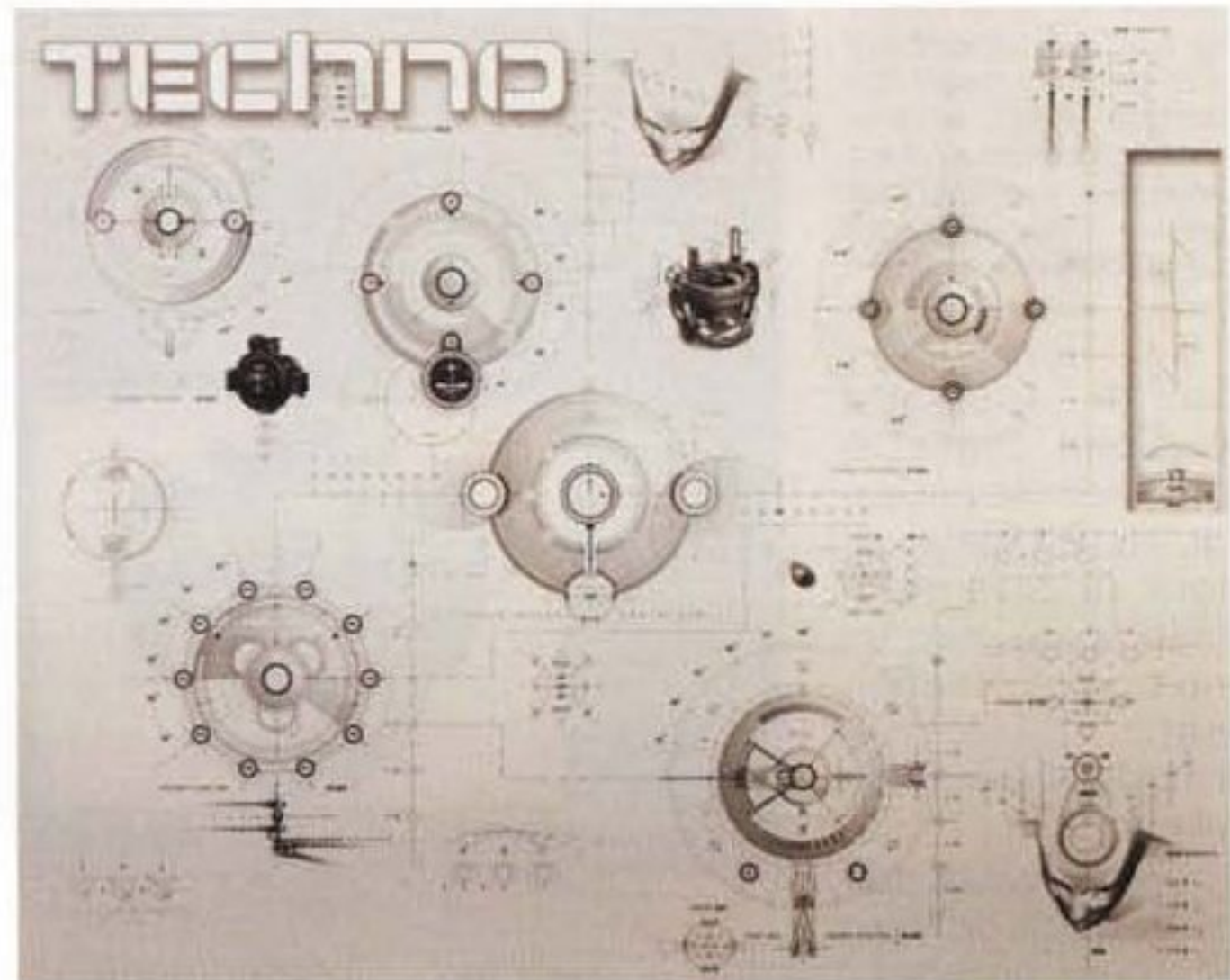
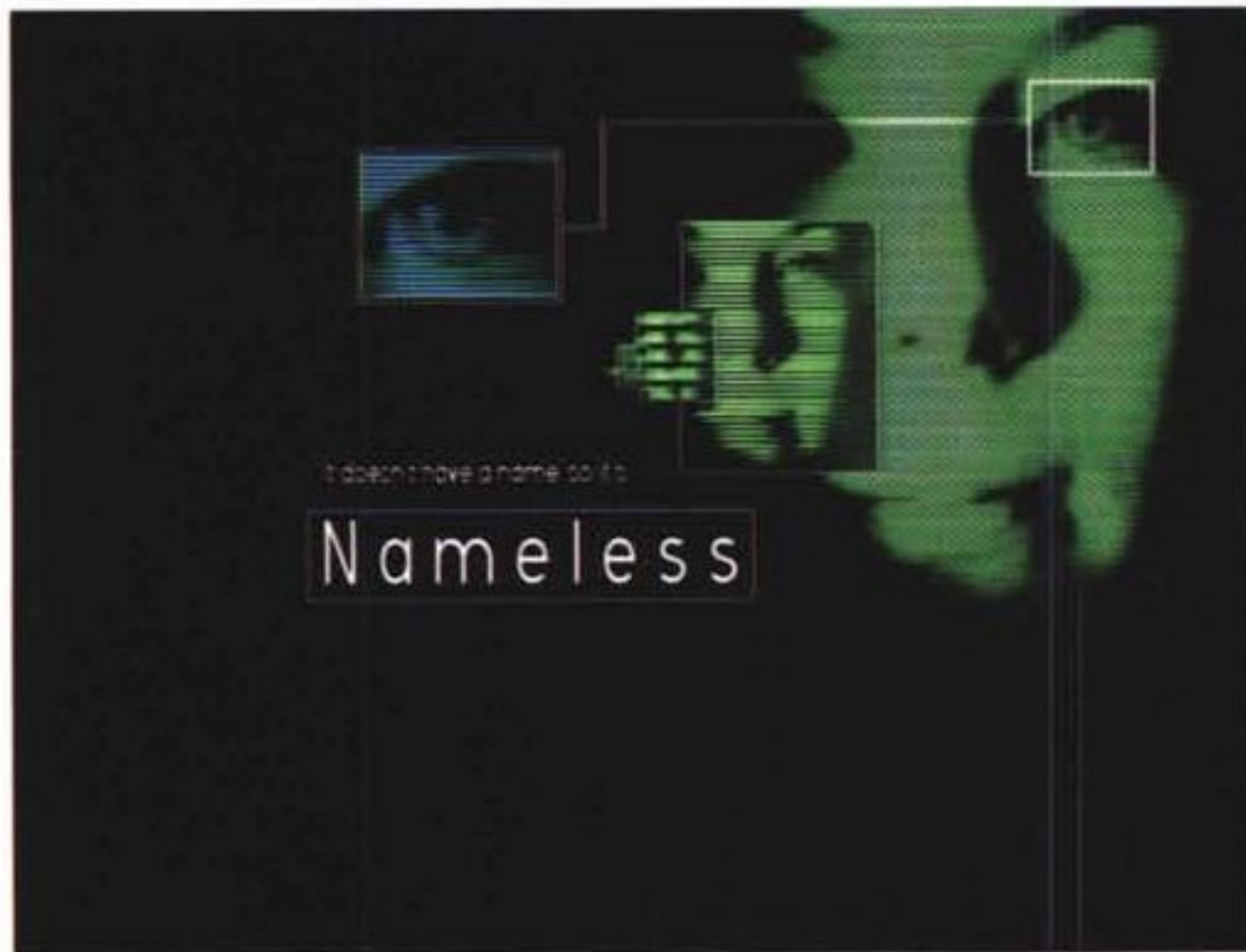
decisione di scegliere quello che gli interessa o gli piace maggiormente.

La visita d'obbligo iniziale va fatta al sito di LiteStep. Se non avete mai sentito parlare di questo prodotto, beh, avete perso una buona occasione per divertirvi. Rotta su <http://www.litestep.net> e scarichiamo il pacchetto. Ma cosa è questo LiteStep? Beh, immaginate il vestito di tutti i giorni e quello delle occasioni buone (con la differenza



*NeoPlanet, la migliore alternativa al browsing formato Explorer.*





che quest'ultimo, nella vita reale, è generalmente scomodo) e ci sarete molto vicino. LiteStep è uno dei sistemi più divertenti e raffinati per guardare il nostro desktop in un'ottica completamente diversa, visto che vi apporta cambiamenti radicali e, sotto certi punti di vista, sconvolgenti, pur senza turbare alcun equilibrio e consentendo, in qualunque momento, di tornare alle vecchie e care abitudini.

Una volta lanciato l'installer ci troveremo di fronte a un "paesaggio" del tutto alieno, per certi versi molto lontano da quello cui Windows ci ha abituati. Nessuna paura, teniamo conto che si tratta sempre e soltanto di Windows, che è sempre lui ma che ha indossato un nuovo abito ed ha assunto un nuovo modo di comportarsi. Chi ha familiarità con l'interfaccia X-Windows troverà l'ambiente più amichevole, e, in effetti, LiteStep è basato sull'aspetto di AfterStep, figlio, quest'ultimo, di NextStep, creatura dell'ottimo Steve Jobs. Ma niente paura, non c'è nulla da riconfigurare o collegamenti da ricucire. Tutto quello che c'era prima è ancora lì, intatto, occorre solo farci un poco la mano.

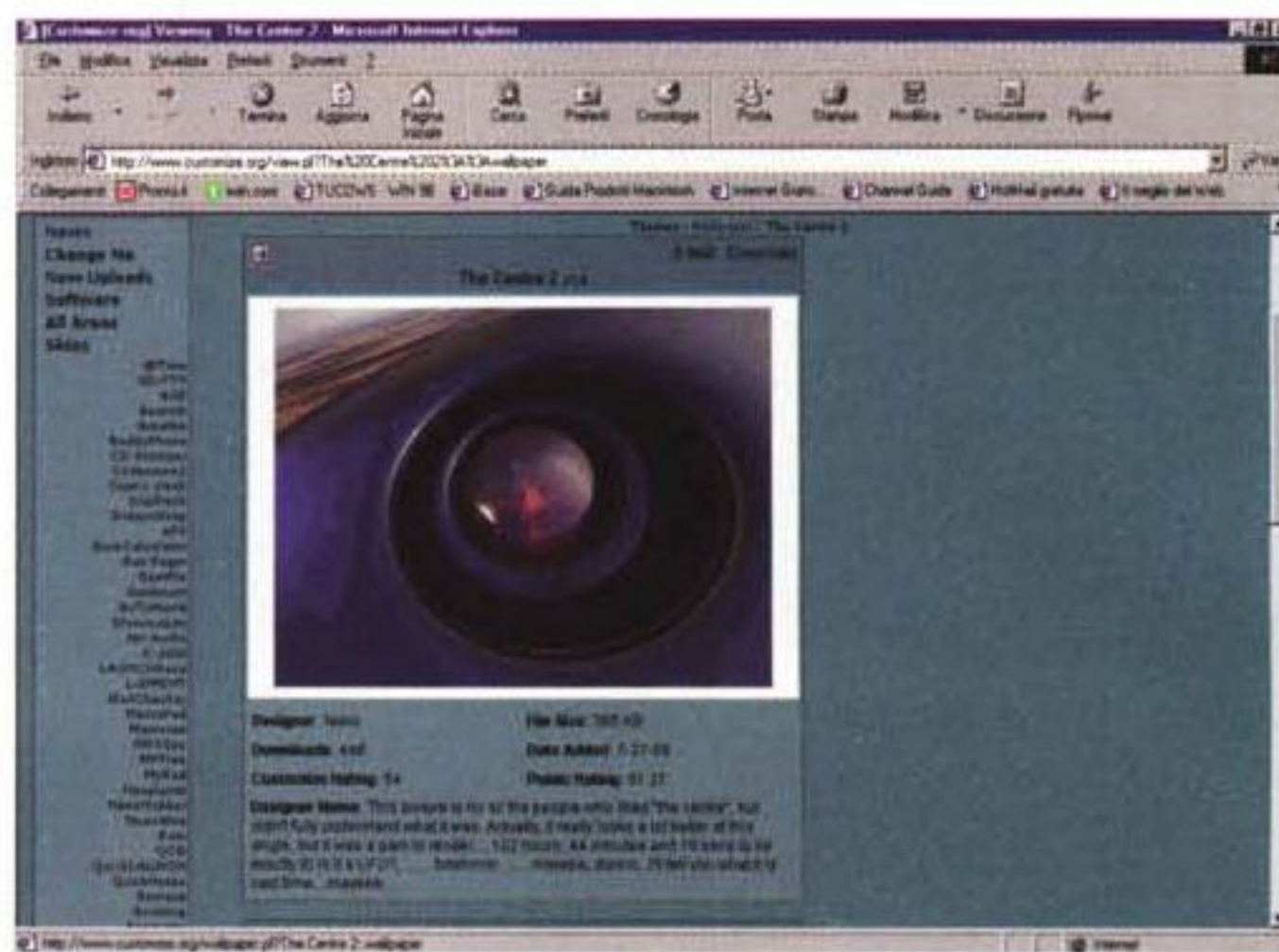
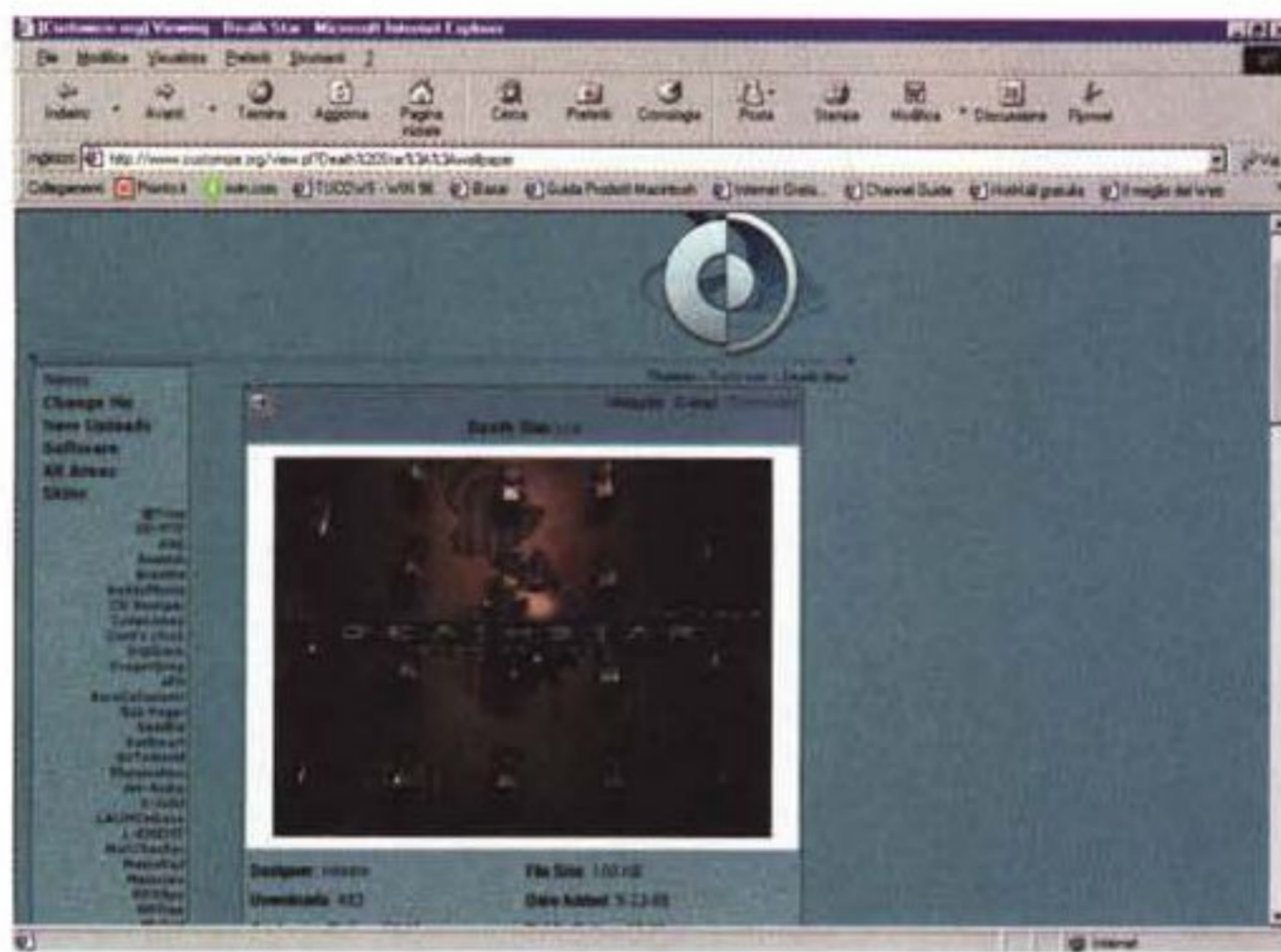
La gestione di LiteStep si basa

<http://www.skinz.org> è il posto migliore per recuperare "carta da parato" per il nostro desktop; e non solo per questa! Alcune sono vere opere d'arte.

sull'uso di una serie di icone, poste sulla destra dello schermo e chiamate, in gergo, "wharf" (banchina, molo); ma siamo solo agli inizi, visto che attraverso un tool esclusivo, l'LSVWM (LiteStep Virtual Window Manager) sono già immediatamente disponibili quattro ambienti differenti, ognuno dotato di caratteristiche dissimili. E non basta; una visita al sito, nella sezione "Temi", ci potrà fornire una serie innumerevoli di alternative, frutto del paziente lavoro dei progettisti e di una compatta schiera di utilizzatori; purtroppo l'installazione di tali temi non è né intuitiva né immediata, per cui è consigliabile seguire alla lettera le istruzioni che, insieme al "tema", vengono puntualmente fornite dal sito stesso. E, se avete polso fermo, potete anche scaricare il codice sorgente di LiteStep, e provare a dare voi stessi un contributo alla causa.

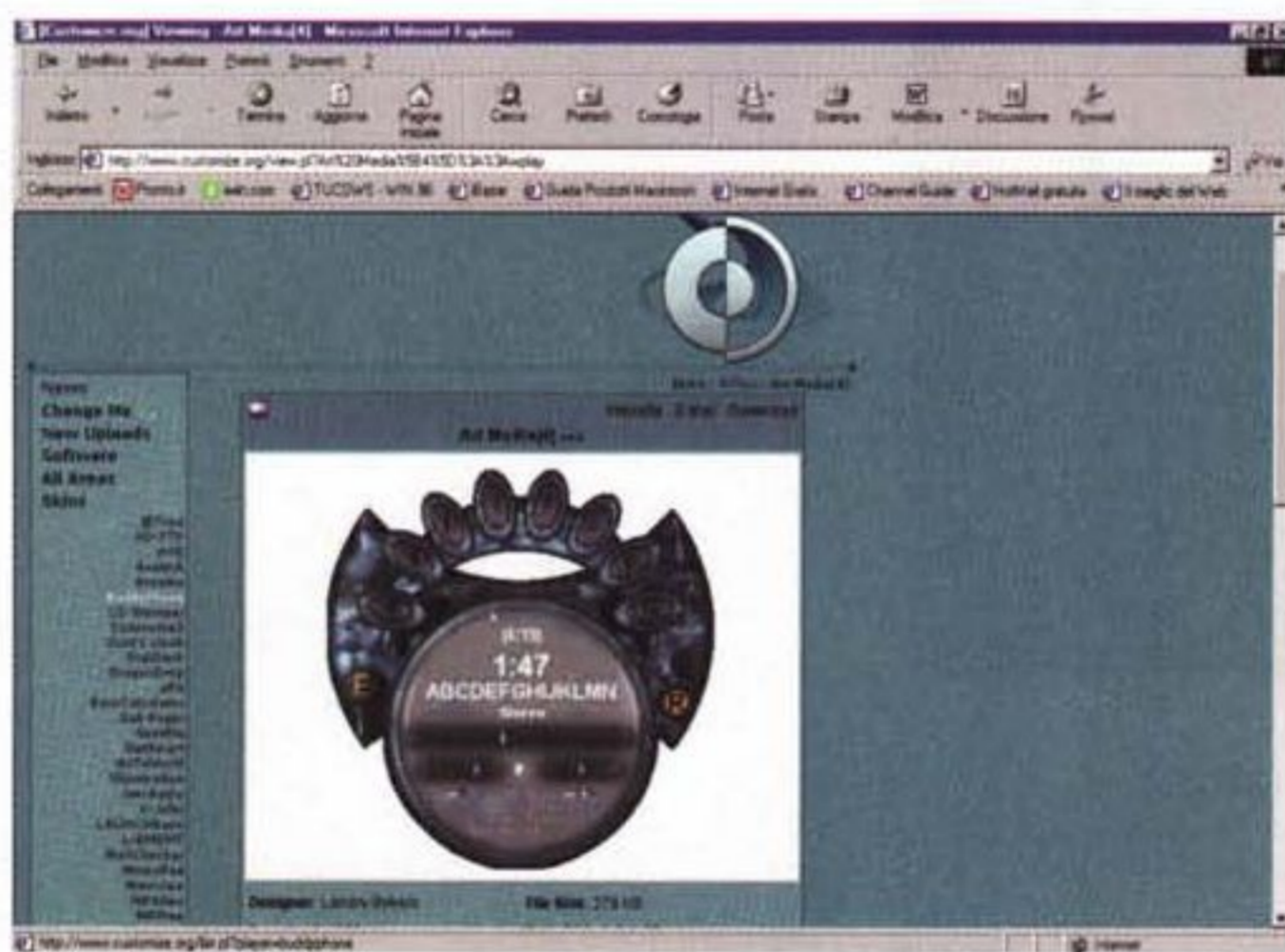
## Un browser per tutte le stagioni

Se distinguerci ci piace, se l'avventura di LiteStep ci ha divertito, se ci piace essere la pecora blu in mezzo a tante pecore bianche (a proposito, vogliamo davvero far impazzire i nostri amici e colleghi di lavoro dotando il nostro PC di una interfaccia Mac? una visitina ad <http://www.niklas.com/w.html> e vestiremo il nostro Pc della pelle del leone!), se pensate che in un mondo intero che recita la stessa filastrocca un pizzico di piacevole snobismo non guasti, niente di meglio che adottare un altro browser. In attesa della nuova versione di Netscape, che pare farà, dopo l'iniezione di danari di AOL, restare a bocca aperta per la meraviglia, in attesa che Mozilla sia davvero affidabile, se non vi



<http://www.customize.org> è un altro pregevole sito da dove poter importare "pelli"; la libreria comprende diverse migliaia di esemplari, relativi a circa duecento programmi e accessori.

va di spendere qualche biglietto da diecimila per acquistare Opera, allora la soluzione (che non è però un ripiego) è NeoPlanet <http://www.neoplanet.com>.



Per la verità non si tratta di un vero e proprio browser, ma solo di una interfaccia diversa e accattivante da applicare a Explorer e Netscape. Infatti, le funzioni presenti lasciano intravedere quelle originarie, su cui i progettisti di NeoPlanet (rigorosamente gratuito e liberamente distribuibile) hanno lavorato per aggiungere nuovo materiale, che va dall'affascinante voce femminile di benvenuto al buon client di posta alla gestione dei channel. Il fattore vincente su cui il programma gioca è la personalizzazione spinta, sia attraverso le risorse interne del browser stesso, sia grazie alla possibilità di recuperare, dal sito ufficiale, una lunga serie di skin, maschere aggiuntive all'interfaccia di base, che vanno dal disegno di fantasia all'aspetto tecnologico più avanzato.

Aspetto originale del prodotto, che merita attenzione non solo dal punto di vista estetico, è la possibilità di accedere a un set di utility avanzate per la navigazione (enhanced browsing) che facilitano grandemente la compilazione e

il reperimento degli URL. Le opzioni di questa sezione lavorano in cascata, entrando in azione in maniera sequenziale; se, ad esempio, si batte, nella riga dell'indirizzo, la parola "portal", il browser esegue una prima ricerca abbinan-

do i più comuni suffissi (com, org, net). Se la ricerca non ha buon esito, NeoPlanet impiegherà il "Real Name Searching", servizio messo a disposizione dalla Central Corporation, <http://www.realnames.com>, che offre la possibilità ad aziende, organizzazione o privati possessori di siti Web di associare una singola parola all'indirizzo del loro sito, così da facilitarne il ritrovamento. Ad esempio, se De Masi decidesse di associare la sua pagina Web alla parola "Naomi", basterebbe indicare la combinazione al sito di Realnames e, quando un altro utente battesse, per la ricerca, il nome della divina, troverebbe tra gli URL frutto della indagine anche il mio.

## E come se non bastasse...

A voler parlare di personalizzazione del desktop o del sistema operativo si

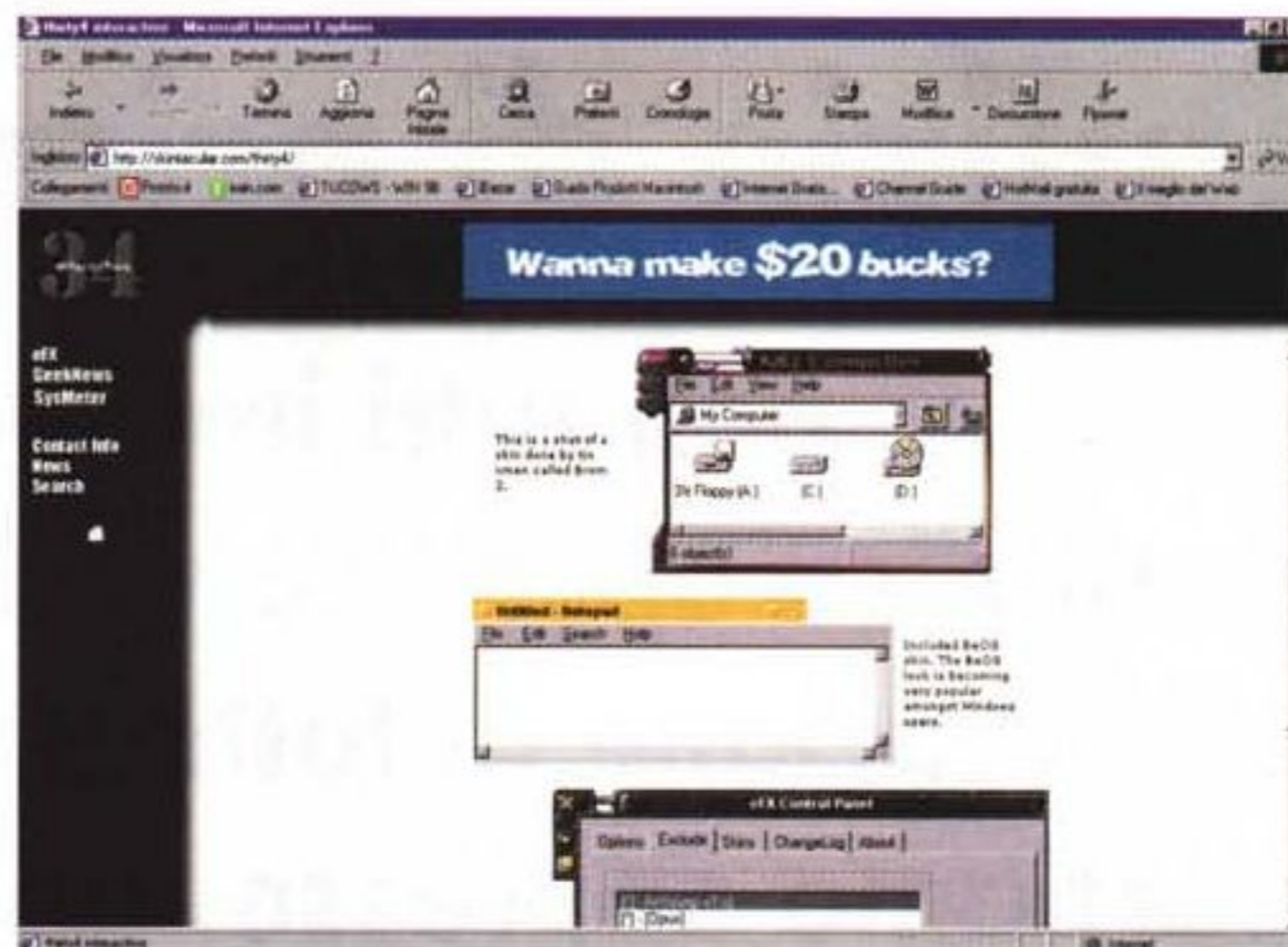
## LiteStep, la strada del ritorno

E se ci ripensiamo? E se desideriamo ritornare nella casalinga interfaccia di Windows? Nessun problema, solo che cancellare LiteStep non è così semplice come accedere alla routine "installazione applicazioni".

Se, malauguratamente, abbiamo proceduto troppo in fretta cancellando l'applicazione nella maniera tradizionale ci ritroveremo, al lancio, con un messaggio di errore e con l'invito a reinstallare Windows. Nessun disastro, state tranquilli. Per evitarlo basta una piccola precauzione! Se non abbiamo ancora disinstallato LiteStep, click-destro sul desktop, scegliamo Sysedit.exe e apriamo System.ini. Scorriamolo fino a trovare la linea Shell=c:\vitestep\litestep.exe nella sezione Boot, e sostituiamo tutta la linea con Shell=explorer.exe. Chiudiamo, salviamo e rilanciamo il sistema. E se il guaio l'abbiamo già fatto, disinstallando LiteStep e ritrovandoci di fronte al terribile messaggio? Niente è ancora perduto. Reboot, tenendo premuto F8 prima che il DOS tenti di agganciare Windows. Scegliamo Prompt dei Comandi in modalità provvisoria, andiamo alla directory di Windows (CD Windows) e battiamo Edit system.ini. Ecco il comando Shell=colpevole. Cambiamo in Shell=explorer.exe, salviamo e rilanciamo; e siamo di nuovo a casa!



Miscellanea di siti, tutti riferibili a personalizzazione di Windows e di programmi. Nel testo una disamina di questi e altri. Talisman è, sicuramente, uno dei più interessanti.



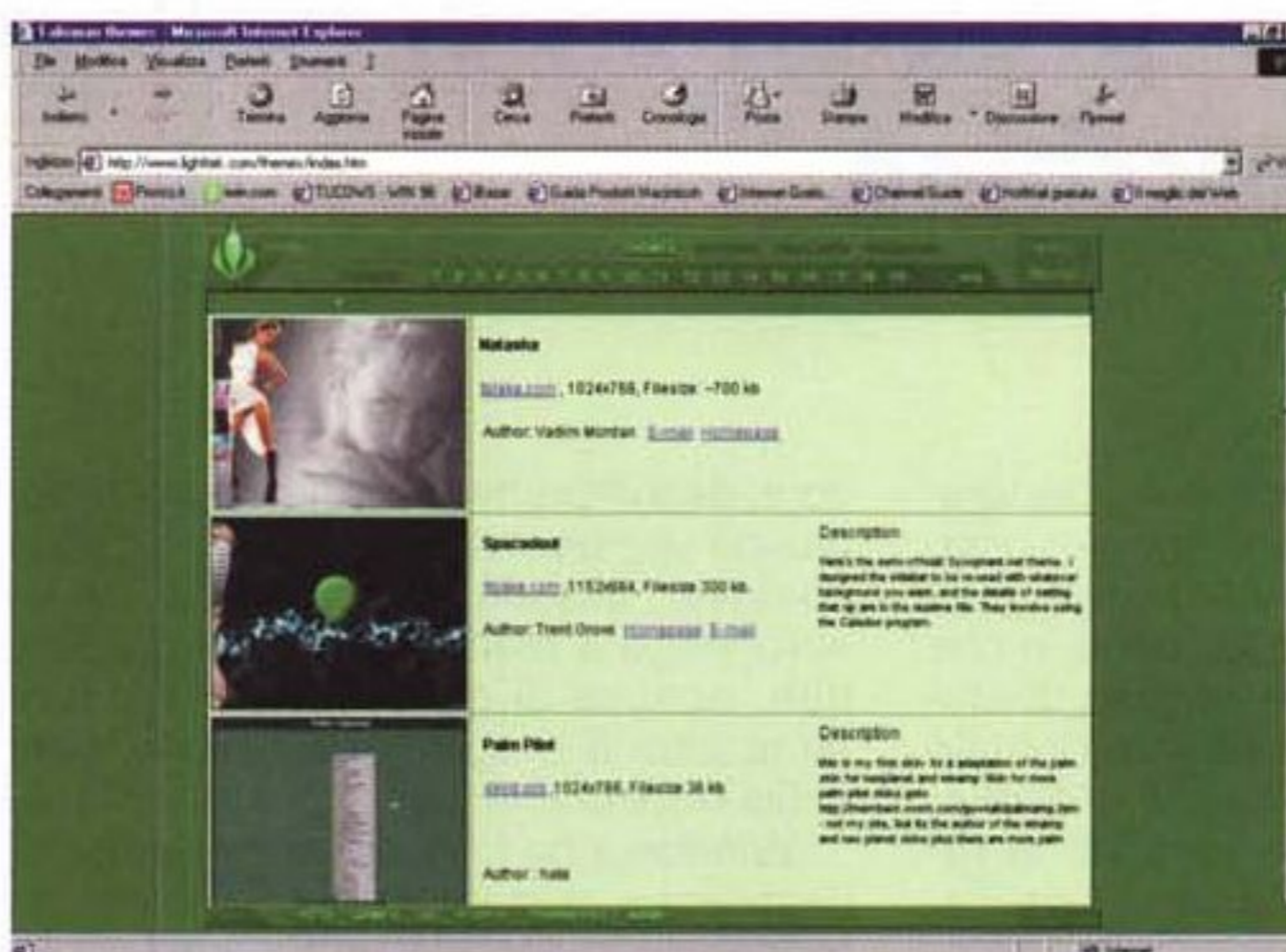
rischia di far divenire questo articolo una geremiade senza né capo né coda.

E in fondo non c'è niente di più divertente, una volta avviatici su questa divertente strada, che metterci alla ricerca da soli, e scoprire le infinite strade che innumerevoli volenterosi o produttori shareware e commerciali hanno aperto, dando sovente dimostrazione di originalità e fantasia.

La cosa migliore ci è sembrata, quindi, di citare solo alcuni punti di riferimento, che possono agevolmente servire, come stazione di partenza, per chi ama questo argomento e si diverte a cambiare d'abito ogni giorno.

Premesso che già Active Desktop è uno dei più efficaci mezzi per personalizzare l'aspetto di Windows, probabilmente la prima visita va fatta a Skinz (<http://www.skinz.org>) che contiene la bellezza di quasi diecimila "pelli", ripartite tra quelle dedicate a Windows (la maggioranza) e altre, destinate a diversi pacchetti (in primis, WinAmp, decano dell'adozione delle skin, ma anche ICQ, BeatNik e lo stesso LiteStep). Sebbene io non sia un fanatico della "carta da parato", devo confessare che alcuni "quadri", contributo dei visitatori, sono fortemente suggestivi. Skinz, se lo ricordate, è stata famosa, qualche mese fa, per la controversia con Apple sull'interfaccia Aqua. Se l'argomento vi interessa, una visita non va prorogata più!

Una altra grande miniera di skin è, senza dubbio, <http://www.customize.org>, forse meno ricca della precedente, ma organizzata alla perfezione e capace di recuperare in maniera rapida ed efficiente quel che si cerca. A girellare per il sito ci si perde in una galleria di immagini, nella maggior parte fantastiche, che incuriosiscono e affascinano per la maestria e la fantasia con cui sono sta-



te realizzate.

Sovente viene indicato anche il pacchetto con cui le "wallpaper" sono state prodotte. Se vi interessa un pacchetto simile a LiteStep, capace di intervenire in parte anche su Explorer, può essere il caso di fare una scappata a <http://www.chunkymunky.com/> e magari a <http://www.shelltoys.com/cdesk99.shtml>, per scaricare CoolDesk 99 e ZVolume Pro, due raffinati programmi per la gestione di interfacce alternative di Windows.

Vi piacerebbe avere un desktop virtuale in 3D? Se avete a disposizione una quantità di memoria non proprio ridotta, andate a [www.3dtop.com](http://www.3dtop.com) e guardatevi attorno. E visto che ci siamo, diamo anche un'occhiata a NextStart, prelevabile da <http://www.winstep.net/wsmain.html>.

Talisman, giunto alla versione 1.51, di <http://www.lighttek.com> è un prodotto ben testato, anch'esso indicato per offrire a Windows una interfaccia di

nuovo modello. La libreria dei temi non è estesissima, ma la grafica è pregevole e la cura dei particolari attenta.

Altrettanto degna di visita è la pagina di Skintacular (derivazione di Skinz), <http://skintacular.com/thirty4/>, dove potremo scaricare eFX Enabler, che dota le nostre finestre e le nostre cartelle di un look più accattivante.

Specialistico è ancora HotBar,

<http://www.hotbar.com> che inserisce una immagine nella barra di Internet Explorer (è distribuita attualmente una beta version, un po' di pazienza per qualche inconveniente); poco ingombrante e per nulla invadente, questa utility è piacevole da usare e ci permette di scegliere tra circa ventimila sfondi diversi (se non ve ne piace nessuno (!)) potete sempre crearvene uno vostro, con una utility reperibile in linea). Inoltre la barra aggiunta offre una serie vasta e ordinata di link, molti di tipo commerciale, ma altrettanto altrettanto utili e interessanti. Da non perdere!

## Conclusioni

Se ci piace essere originali a tutti i costi, fosse pure a costo di rallentamento del sistema e ingombro di memoria, quel che abbiamo letto finora fa per noi. Ma attenzione! Lettore avvisato...

# Pulizie di primavera

**ovvero, non tutti immaginano come una periodica operazione di controllo, e di eliminazione di tutto il materiale inutile che ci portiamo appresso, possa risolvere in maniera brillante il problema del rallentamento della nostra macchina**

Molti utenti dimenticano o trascurano di fare pulizia nella loro macchina, senza immaginare che una spolveratina ogni tanto non può che far bene, e che una periodica pulizia al cambio di stagione, come si faceva una volta nelle nostre case a primavera e in autunno, ha come contropartita velocità di re-boot, lancio più agevole delle applicazioni e maggiore affidabilità del sistema.

Beh, così non va; immaginiamo di ignorare completamente la manutenzione e la pulizia della nostra macchina! Accadrà un giorno, magari nel momento in cui più ne abbiamo bisogno, che li lascerà senza preavviso e senza rimpianto. Grazie a Dio esistono una serie di tool che permettono a Windows di guardare in se stesso e di autocurarsi, eliminando quanto c'è di superfluo e ridondante. E questo senza ricorrere a tool costosi, ma basandosi su quello che già Windows mette a disposizione e che Internet ci distribuisce, praticamente gratuitamente, a piene mani.

## La futilità del temporaneo!

Windows ha un grande difetto, misconosciuto da tante persone. Vive dell'effimero, anzi del temporaneo. Quando si installa un programma, quan-

do si decompone un file, quando si aggiunge una periferica e si carica il relativo driver, quando nel bel mezzo del lavoro viene a mancare l'alimentazione, beh, ognuna di queste occasioni e di tante altre è progenitrice a piene mani di file temporanei.

Windows ha una directory dedicata, destinata a custodire questi file che, in teoria (ma proprio in teoria, ché quella delle stelle a neutroni è più o meno come la poesia di Rio Bo), dovrebbe essere svuotata appena le operazioni d'installazione vengono concluse. Invece dateci un'occhiata (C:\windows\temp) per rendervi conto che sono sufficiente uno o due mesi d'uso della macchina perché si accumulano tanto di quel ciarpane da "mangiarsi" mega e mega di spazio.

In praticamente tutti i casi non esiste alcun pericolo a svuotare senza preoccupazioni questa directory; l'unica eccezione sono i file temporanei generati da qualche applicazione corrente, come Excel o Word, che lavora su un documento aperto. Ma si tratta di file facilmente riconoscibili, visto che sono preceduti quasi sempre da un segno di tilde (~), ad esempio ~articolo.doc e che non possono essere cancellati. Più spesso di quanto però si pensi (specie nel caso di file .ZIP sottoposti a compressione) i file temporanei possono essere distribuiti anche in altri posti. La cosa migliore è quella di eseguire una

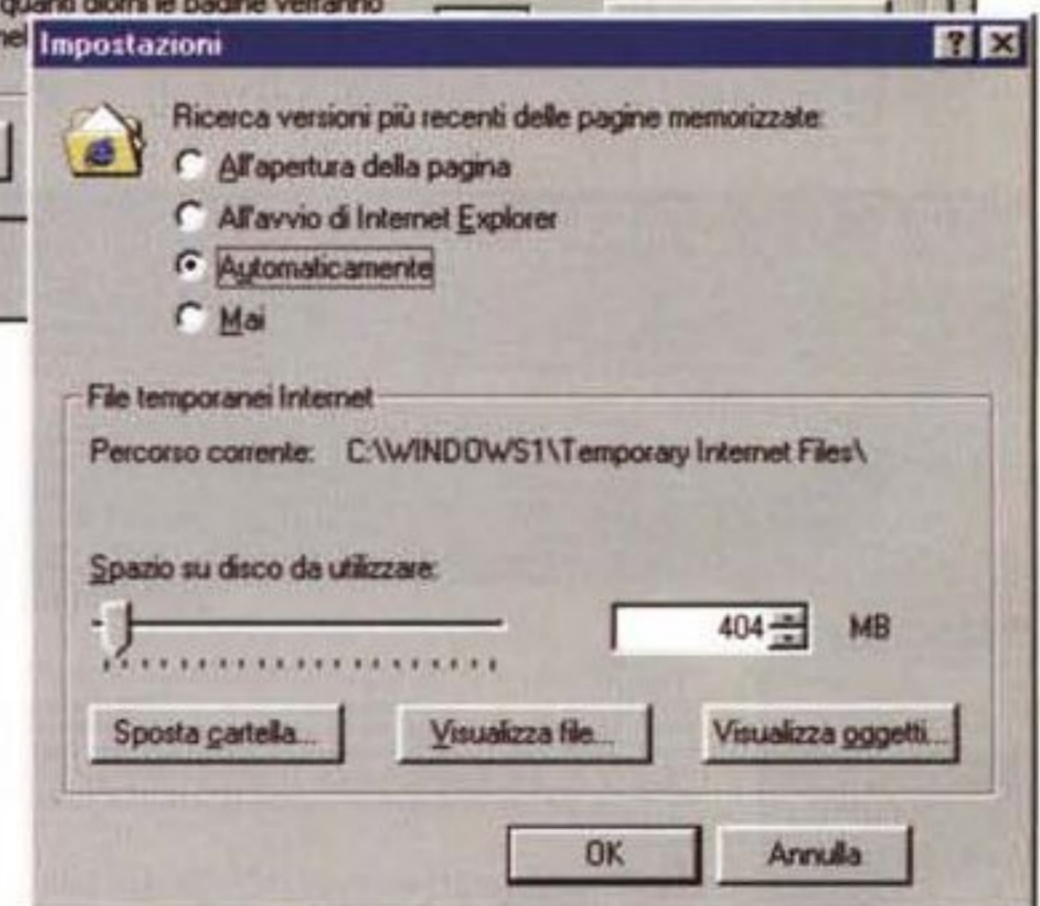
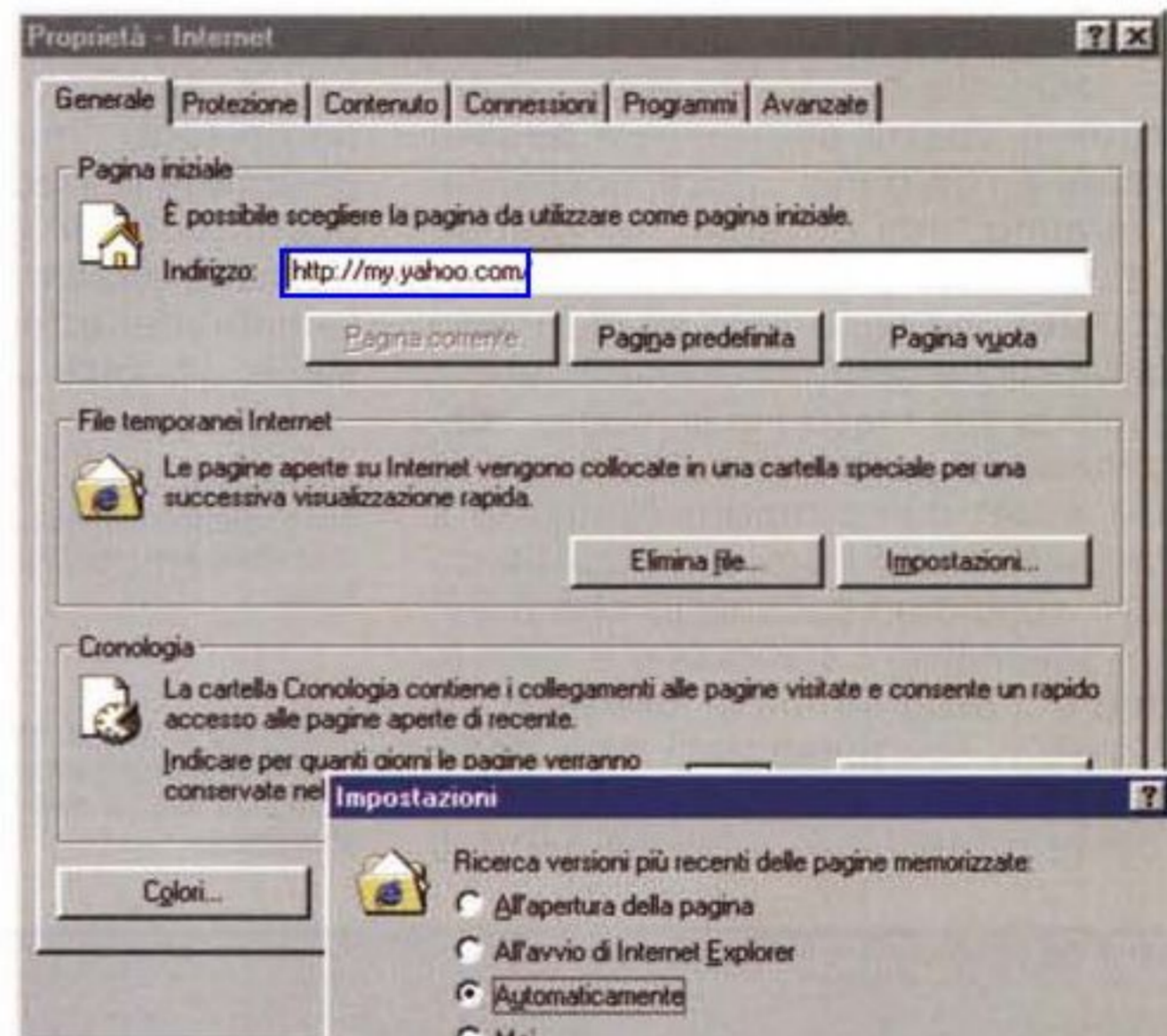
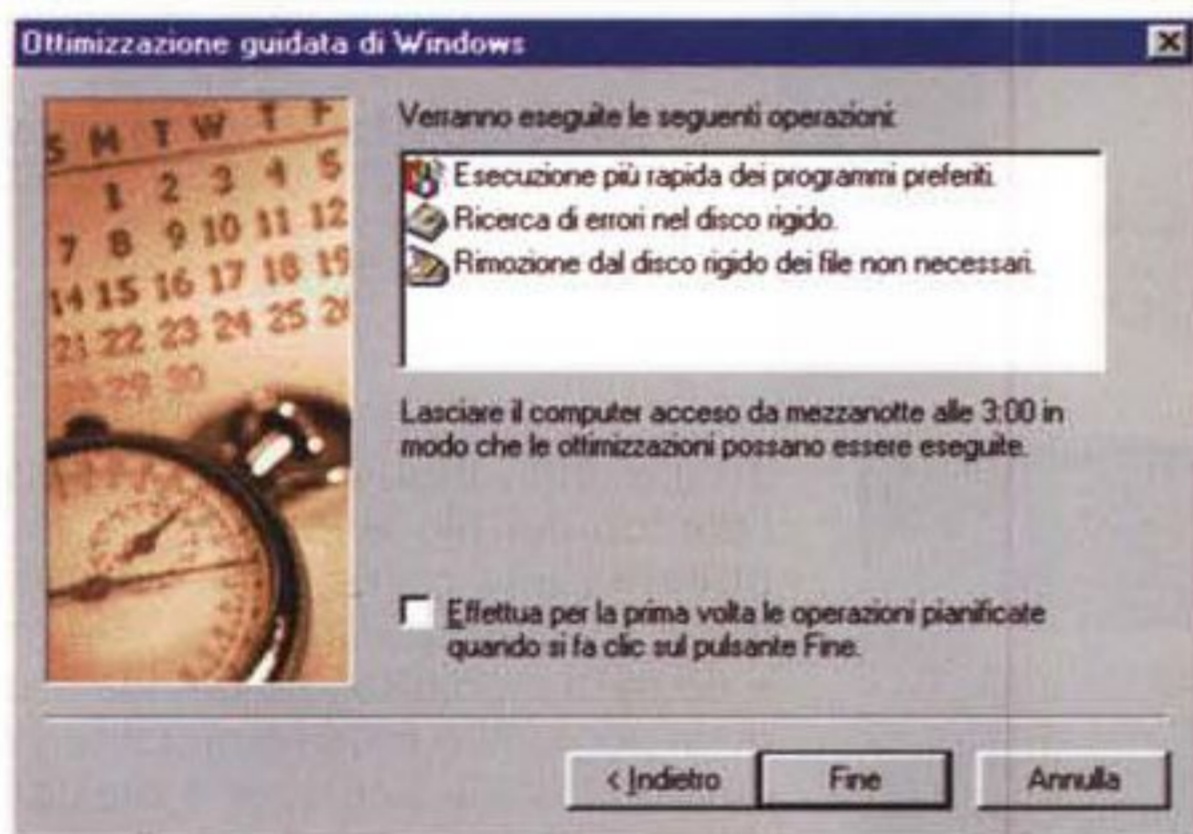
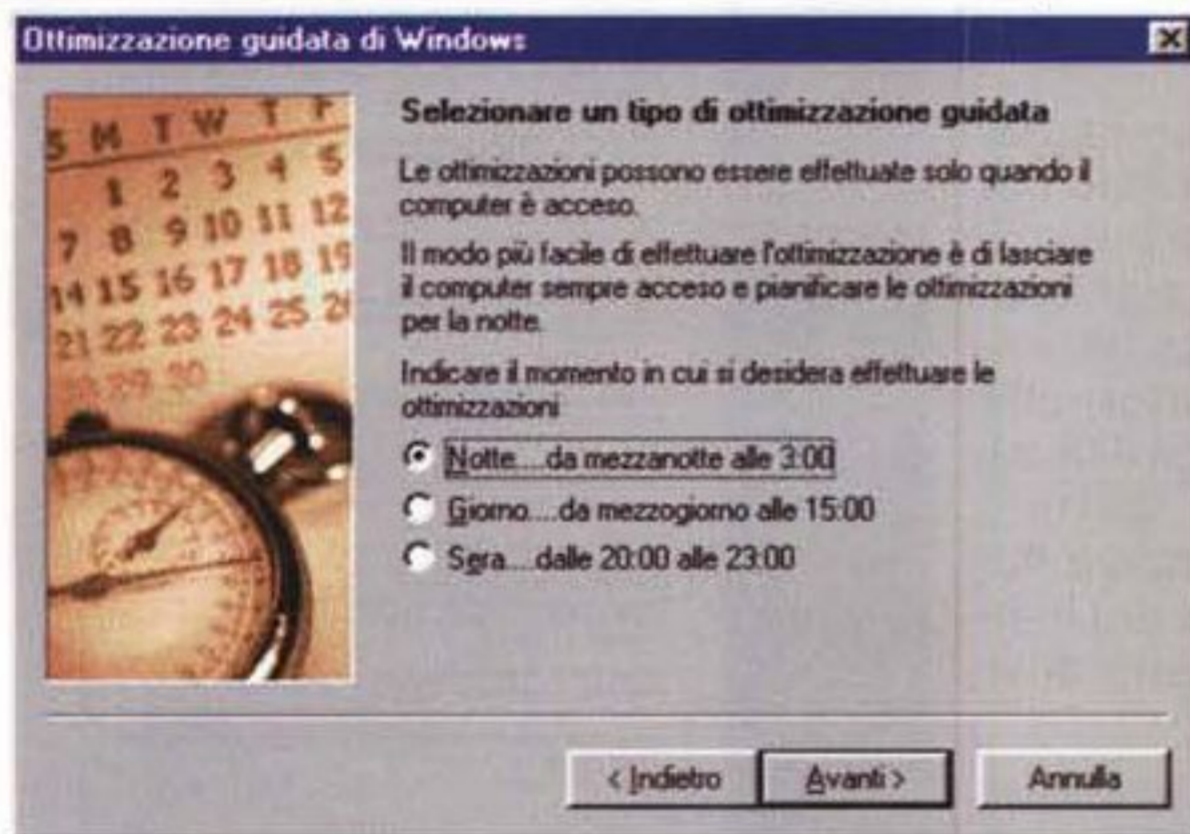
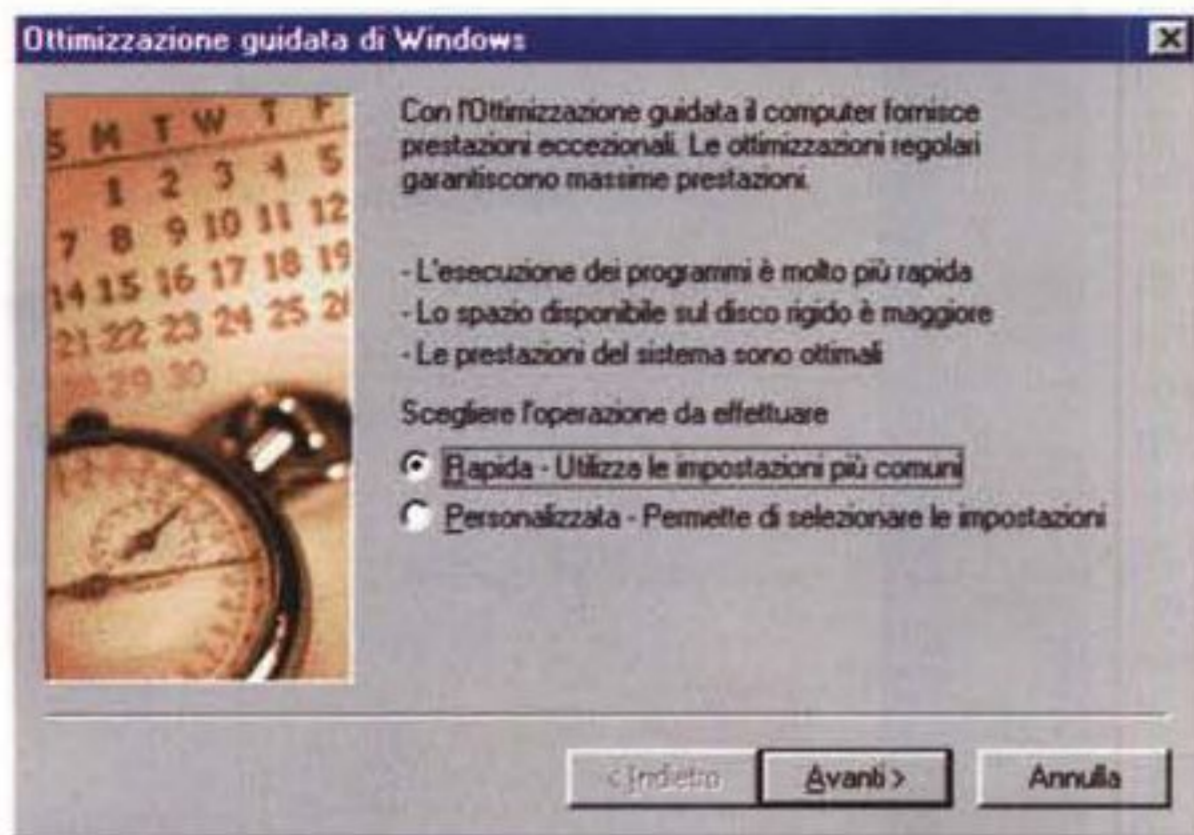
ricerca col Trova File, usando come seme \*.tmp e cancellare tutto quello che viene a galla.

Ovviamente occorre ricordare che cancellare i file con il tasto Canc o con la funzione del tasto destro non li cancella veramente, ma solo cambia loro casa, da quella di nascita al cestino (questo perché è bene ricordarlo, il cestino non è altro che un'altra cartella, né più né meno). Sempre a proposito di cestino, anche qui verifichiamo la sua effettiva capienza ed evitiamo di essere troppo generosi.

La strada successiva da seguire per mantenere un adeguato controllo sulla pulizia di casa e di approfittare di un tool forse misconosciuto o tenuto in scarsa considerazione; l'Utilità di Pianificazione di Windows.

Se non è già installato nella nostra barra degli strumenti (in genere è in basso a destra e somiglia a una agenda con un orologio, andare in Start> Programmi> Accessori> Utilità di sistema> Ottimizzazione guidata e seguire le istruzioni per creare un piano di ottimizzazione.

Altra area di grande accumulo di spazzatura è la cache di Internet. Anche qui le opzioni di default sono improntate all'abbondanza, e se si ha l'abitudine di navigare molto è facile accumulare decine o centinaia di MB di spazzatura che aspetta solo di essere gettata via. Selezionare, ancora una volta, Start>



Impostazioni> Pannello di Controllo > Impostazioni Internet> Generale> Impostazioni, e qui stabilire lo spazio su disco da utilizzare. Una volta eseguita quest'operazione, passare a Start> Programmi>Accessori> Utilità di Sistema>Pulitura del disco e scegliere tutto quello che non ci può più servire (niente paura, è tutta roba quasi inutile, quindi non abbiate timore di esagerare). E, per ben finire, andiamo al nostro programma di posta e svuotiamo il cestino. E a questo punto, una bella deframmentazione e respireremo aria pulita e salubre.

*Per ottimizzare Windows non ci vuole poi molto; bastano anche le utility dello stesso sistema operativo.*

## Registro, maledetto registro!

Lo odiavamo quando eravamo alunni del liceo, pensavamo di essercene liberati, e ce lo siamo ritrovato tra i piedi, onnipresente e fastidioso più che mai. Questo oscuro oggetto di paura e desiderio ci terrorizza e affascina, ma a

metterci le mani dentro ben pochi si azzardano.

Generalmente, se si hanno le idee chiare, manipolare il registro di Windows non è più pericoloso che giocare con qualsiasi altro setup di sistema. Se si è eliminato un programma e si ha il sospetto (sospetto quasi sempre fondato) che l'uninstaller abbia lasciato residui indesiderati nel registro, aprire

questo, e controllare gli ospiti inutili, dando un'occhiata essenzialmente alle due cartelle HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software e HKEY\_CURRENT\_USER\Software, dove si dovrebbe trovare una cartellina con il nome del produttore del software. Ricordarsi, ovviamente di fare prima di tutto un backup del registro.

Ma la cosa migliore è, senza dubbio, quella di adottare un Uninstaller commerciale. Se proprio vogliamo il meglio, Norton CleanSweep fa al caso nostro, ma Spring Cleaning, pacchetto una volta dedicato a Mac ma oggi approdato al PC, mostra di avere numeri eccellenti. Se siete di quelli che desiderano prima provare, scaricate, da <http://www.infortechsolutions.com>, System Cleaner, che vi permetterà di provare il pacchetto 98 gratuitamente, per eventualmente passare poi al 2000.

E, visto che ho sfiorato abbondantemente lo spazio destinato a questo speciale e che ormai, più di quello che mi faranno, non possono, mi prendo un'altra mezza pagina e vi parlo di un pacchetto che riunisce in sé le migliori caratteristiche, per chi desidera tenere a punto la sua macchina al meglio, ottimizzando la gestione della memoria RAM e del disco rigido. Andiamo a <http://www.iolo.com> e recuperiamo quello splendido pacchetto che è System Mechanic. La versione è time limited e il programma è fornito in tre "formati", con prestazioni e caratteristiche diverse.

System Mechanic è buona parte di

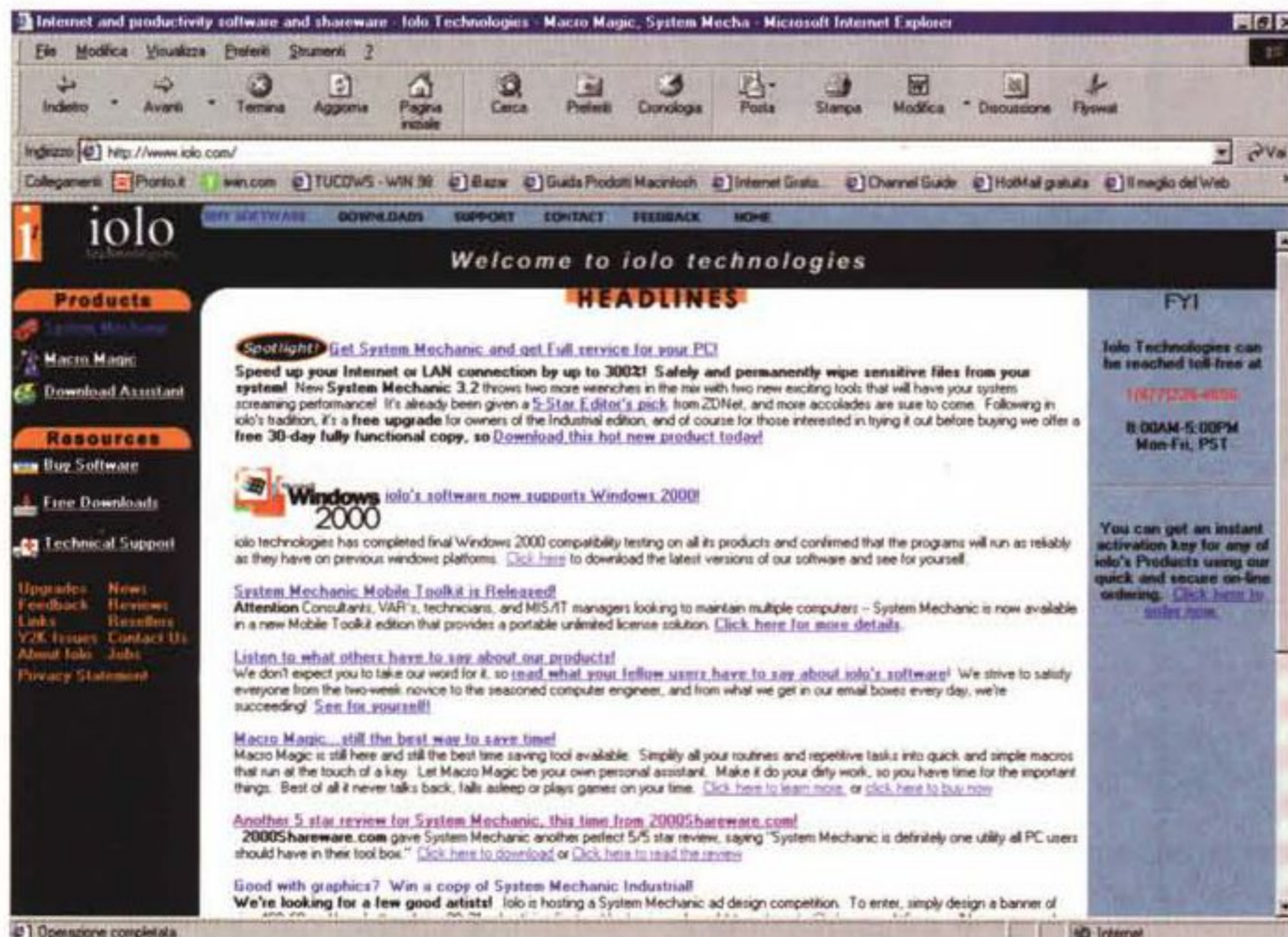
tutto quello che abbiamo detto finora nello speciale e molto di più. A vederlo, dotato com'è di una finestrina rossa poco più grande di una carta da gioco, non lo si apprezzerrebbe più di tanto. Invece è un programma polifunzionale di grande potenza, collaudato, affidabile, facile da usare. Ha dieci funzioni principali, ognuna delle quali gode di un suo ambiente di gestione, ulteriormente e sovente potentemente gerarchizzato.

System Mechanic lavora ottimizzando tre aree principali: file, sistema operativo e connessione con Internet.

La prima si dedica alla gestione dei file, eliminando documenti orfani e di help inutili, shortcut senza alcun significato, file duplicati, inoltre fornendo un tool, l'Incinerator, che garantisce la irreversibilità dei documenti in esso gettati. L'area di sistema rimuove file temporanei e residui di Uninstaller, ripulisce il registro di si-

*Se abbiamo deciso di fare le cose per bene, niente di meglio che adottare un disinstallatore, meglio ancora se è gratuito!*

*Una visita al sito di iolo e ci troveremo quello che effettivamente ci serve per dotare la nostra macchina dei migliori accessori.*



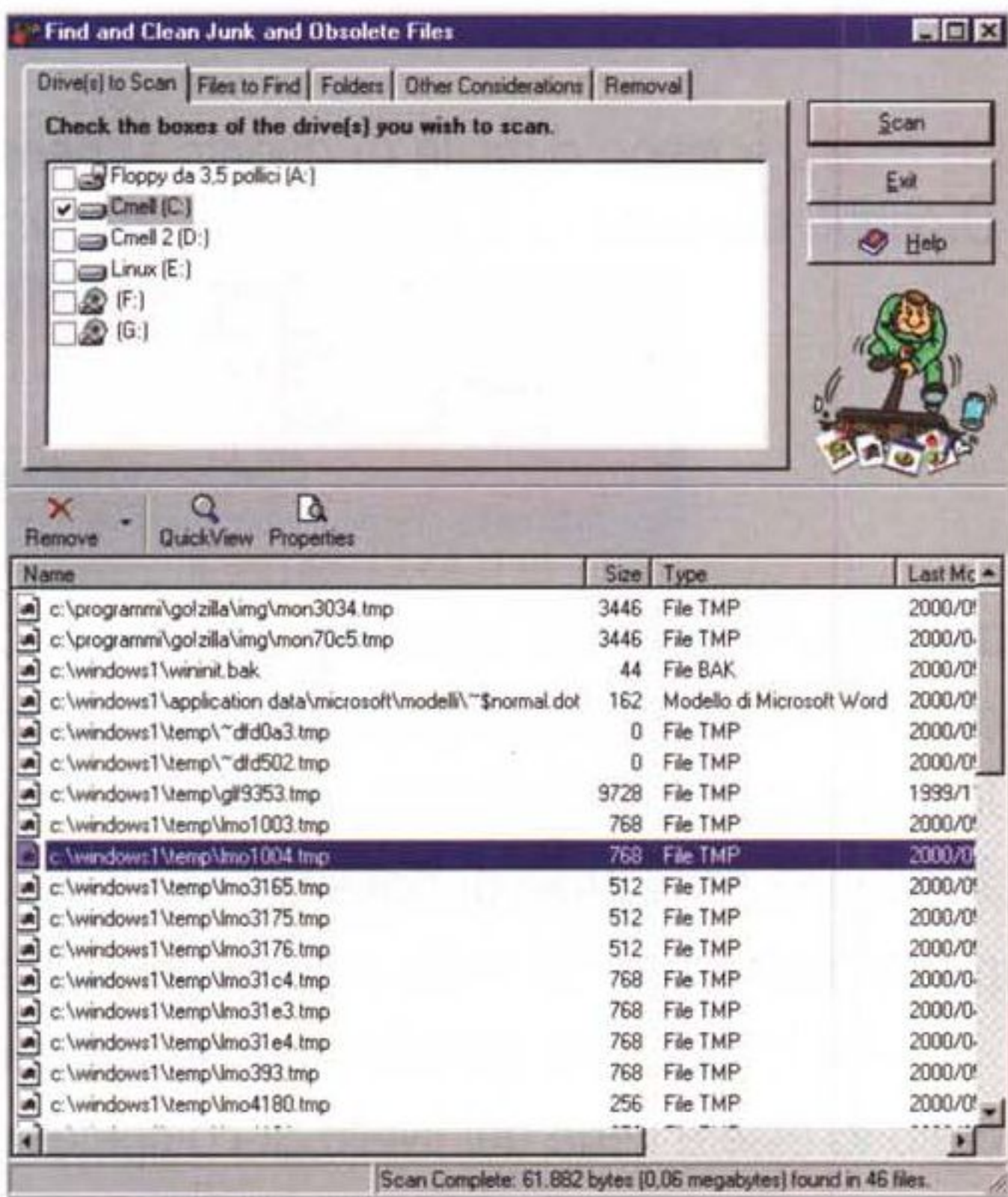
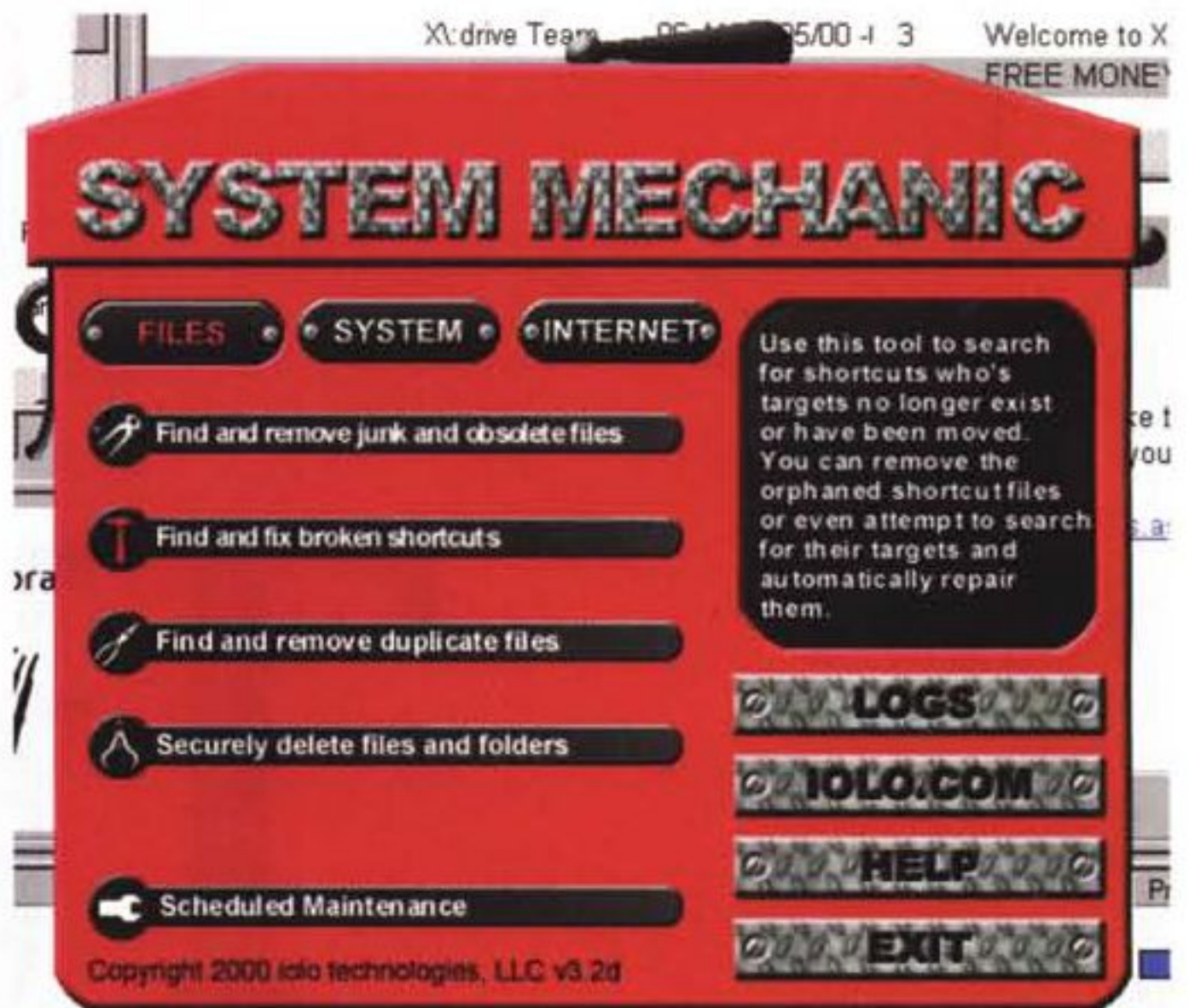
stema, individua, evidenzia e gestisce l'elenco dei file lanciati al bootstrap e governa una corretta installazione di nuovi programmi, attraverso un attento e oculato monitoraggio dei file e dei registri aggiunti o modificati. La terza area è destinata alla sicurezza e alla gestione di Internet, con possibilità di cancellare "storie", liste di siti visitati e/o preferiti, cronologie varie, log delle operazioni di numerose funzioni del computer, come "Trova...", utilizzazioni, apertura di documenti.

System Mechanic è davvero la ciliegia sulla torta di questo speciale, assieme a TweaAll e a Neoplanet, con Skinz, come quarto moschettiere. E adesso, all'opera!

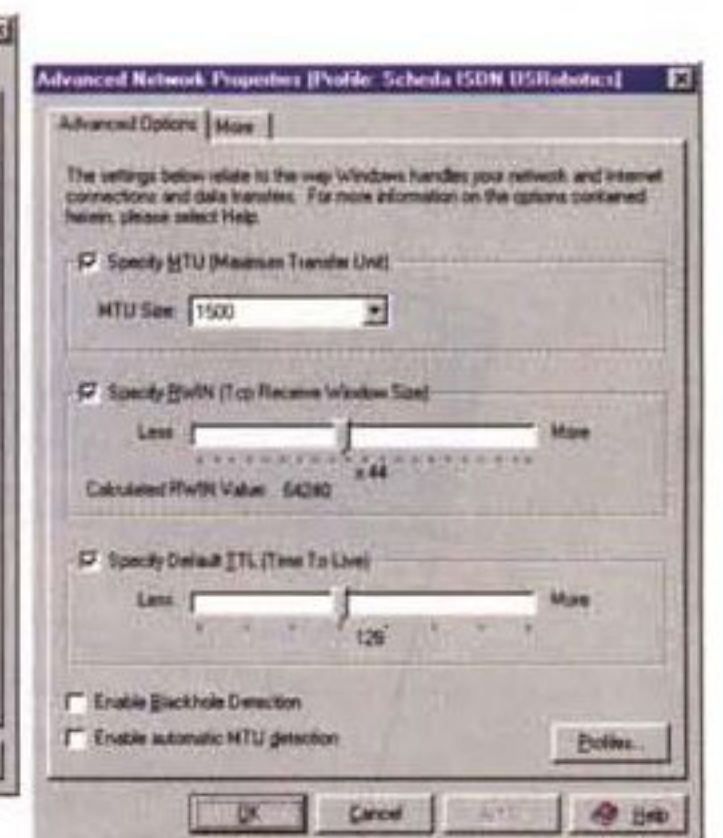
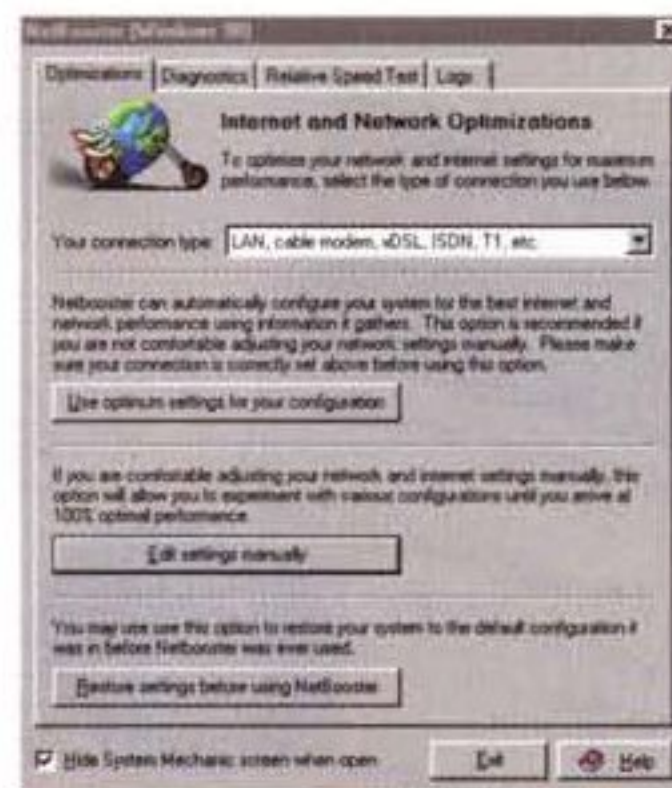
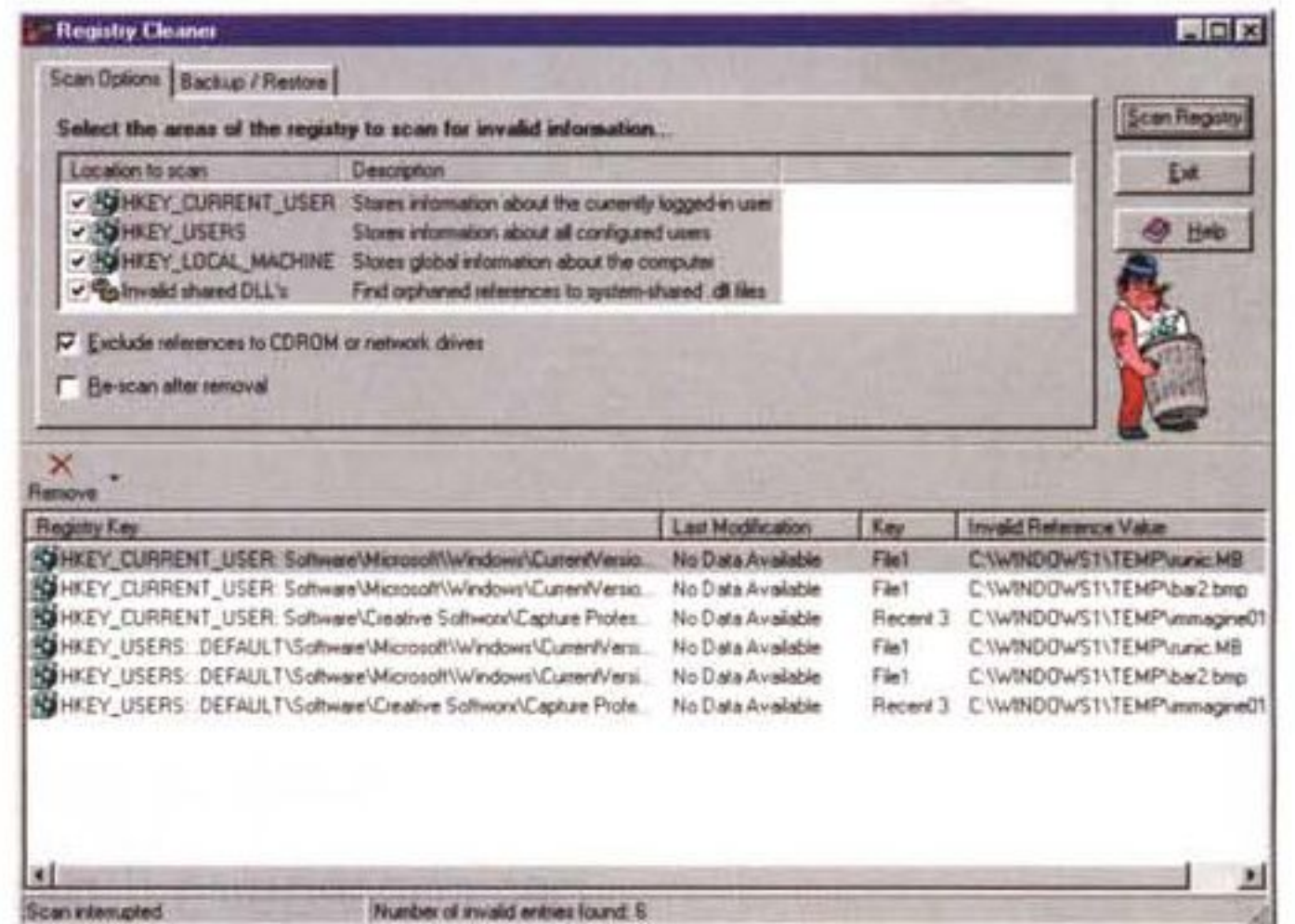
## Conclusioni

Che faticaccia, questo speciale, concordato davanti a un buon piatto e concluso, giorni dopo, a tarda notte, qual-





System Mechanic, forse una delle migliori utility esistenti in commercio per la manutenzione e l'ottimizzazione di ambiente e sistema operativo.



che ora prima di andare in composizione! Me ne vado a dormire un po', a raggiungere mia moglie che fa la nanna come un angioletto (solo quando sogna!), dopo un crollo rovinoso di tutto il mate-

riale che ho sulla scrivania.

Dovrò metterci rimedio, a questa situazione, ma la caduta mi ha fatto ritrovare la stecca di cioccolato che avevo così ben nascosto qualche mese fa.

Beh, forse posso rimandare il sonno di una decina di minuti, giusto per un assaggio! Buona notte a tutti!

**Gli esami per la patente europea del computer sono  
facili.**

# Tutto è

**Superare gli esami ECDL** è meno difficile di quanto si pensi.  
Dipende da come ci si prepara. Rivolgetevi a



*(Test Center ECDL accreditato dall'AICA)*

avrete la garanzia di seguire dei corsi appositamente strutturati  
per conseguire il diploma ECDL - European Computer Driving Licence.

Un documento che finalmente certifica a livello  
internazionale le conoscenze di base nell'uso del PC,  
un passaporto per chi vuole entrare nel mondo  
del lavoro, uno standard per le aziende,  
che vogliono essere certe del livello di competenza  
dei propri collaboratori.

## **Gli ESAMI da superare per conseguire il diploma ECDL**

- 1) Concetti teorici di base dell'Information Technology  
(Basic concepts)
- 2) Gestione dei documenti (File management and O.S.)
- 3) Elaborazione dei testi (Word processing)
- 4) Fogli elettronici (Spreadsheet)
- 5) Basi di dati (Database)
- 6) Strumenti di presentazione (Presentation)
- 7) Reti informatiche (Information networks, Internet)

**Esami  
in  
sede**

**Corsi con orario  
mattutino o pomeridiano  
Frequenza bisettimanale  
Corsi ad hoc per aziende**

Gli esami per la patente europea del computer sono  
**difficili.**

# relativo.

MCmicrocomputer School vi offre:

- la massima qualità nel rapporto alunno docente con classi composte da non più di otto partecipanti e un PC a persona
- docenti attentamente selezionati secondo criteri di competenza, capacità di comunicazione e attitudine all'insegnamento
- la verifica del livello di conoscenza raggiunto, tramite la simulazione di esame alla fine di ogni corso.

Esami in lingua italiana o in lingua inglese.

**AGEVOLAZIONI**  
Sono previste fasce di sconto per chi si iscrive contemporaneamente a più corsi ECDL (validità dell'iscrizione: un anno)

2  
3/4  
5/6  
7

corsi sconto  
corsi sconto  
corsi sconto  
corsi sconto

5%  
10%  
15%  
30%

Particolari convenzioni per CRAL aziendali e scuole



European Computer Driving License



Garanti Internazionali



**Facile quello che oggi vi sembra difficile.**



**Pluricom**  
INFORMAZIONE e FORMAZIONE

Informazioni: Pluricom S.r.l. Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma  
Tel. 06. 43219.312 - fax 06 43219.301 - e-mail: [corsi@pluricom.it](mailto:corsi@pluricom.it)  
Sede corsi Roma - Milano.

**Segreteria Corsi**  
dal lunedì al venerdì  
dalle ore 10.00  
alle ore 13.00  
Tel. 06 43219312  
fax 0643219301  
e-mail [corsi@pluricom.it](mailto:corsi@pluricom.it)



# Frael Leonhard AT 850

## Mix base esplosivo per un PC senza compromessi

Il personal computer in prova è il Leonhard AT 850, costruito da Frael e basato sulla nuovissima scheda madre Asus K7V e il processore AMD Athlon, clockato a ben 850 MHz.

Punto di forza della configurazione proposta dal costruttore toscano, la presenza della scheda acceleratrice Asus V6600 Pro, dotata di GPU nVidia GeForce 256 e addirittura 64 Mbyte di SDRAM.

La configurazione di questa macchina è particolarmente interessante e promette faville; perciò, bando agli indugi e apriamo l'imballo.

### Come si presenta la macchina

Il computer è molto pesante, segno di "sostanza" per quanto riguarda la struttura del cabinet e del contenuto.

Lo chassis, infatti, è costruito con lamiera di buon spessore, ben rifilata e senza bordi taglienti con il frontale ed i particolari di plastica.

Certo, non si può affermare che esteticamente sia "bello", ma il case Middletower di Frael è abbastanza funzionale e sicuramente svolge bene il

suo compito.

Il case mette a disposizione parecchio spazio per eventuali upgrade: internamente è possibile aggiungere un altro disco rigido, mentre due vani da 5,25 e uno da 3,5 accessibili dal frontale sono ancora liberi, per dispositivi come masterizzatori, periferiche di Input (come il Live! Drive di Creative), drive rimovibili Zip o LS120, eccetera.

La macchina è stata configurata con pochi componenti, semplici come funzione, ma al vertice per quanto riguarda le prestazioni: di fatto, la macchina può essere considerata come una solidissi-

## Frael Leonhard AT 850

### Produttore e distributore:

Frael S.r.l.  
Via del Roseto 50  
Località Vallina  
50012 Bagno a Ripoli (FI)  
Tel. 055/696476  
Fax 055/696289  
www.frael.it

### Prezzi (IVA esclusa):

Frael Leonhard AT 850, CPU Athlon 850 MHz,  
DVD-Rom, Asus AGP 6600 Pro,  
128 Mbyte SDRAM  
Lire 3.284.000

Monitor Philips 107S da 17" e dot Pitch  
0.27mm, 1280 x 1024, refresh: 50 - 160 Hz  
Lire 531.000

ma base di partenza, le fondamenta del PC super personalizzato.

Di spazio per crescere ce n'è: viste le caratteristiche tecniche dichiarate, potenza e capacità sono tali da consentire le personalizzazioni più varie.

Stabilità del sistema permettendo,



pensate ad una macchina con implementato un controller SCSI, scheda Firewire e scheda di acquisizione video professionale; oppure, dotandola di adeguata sezione audio (una Terratec EWS 88D per esempio), trasformarla in una workstation per l'editing audio da brivido.

La tastiera e il mouse a corredo sono di qualità superiore alla media; si tratta di prodotti di fabbricazione Logitech.

La dotazione software è abbastanza ampia: oltre al sistema operativo Windows 98 seconda edizione preinstallato sul disco rigido, sono forniti i programmi Gensoft mercury Mobile, Web Translation, la Guida Internet e un CD-Rom per l'abbonamento gratuito ad Internet Clubnet.



Classica foto del frontale del PC; l'estetica del cabinet è abbastanza tradizionale, anche un poco anonima, se vogliamo; la qualità della struttura e l'ergonomia sono però fuori questione.

Lato sinistro privo del pannello laterale: l'accessibilità è eccellente, anche grazie alla buona qualità dell'assemblaggio.

Lo spazio a disposizione è moltissimo e consente di aggiornare la macchina con estrema facilità: la quantità di slot PCI, di memoria e di vani liberi, sia da 5,25, sia da 3,5, è tale da permettere qualsiasi configurazione immaginabile.



Retro del computer: tutti i connettori sono colorati come da standard PC99; in basso si notano le due porte USB in più.



Particolare della nuova scheda madre di produzione Asus, la K7V dotata di chipset Via KX133, con l'acceleratore grafico rimosso: si notano lo slot AGP 4X, gli slot DIMM liberi e il massiccio dissipatore corredato dei ventolina del processore Athlon a 850 MHz.

I diffusori audio forniti, di produzione Primax, sono molto potenti dal punto di vista della pressione acustica, ma decenti dal punto di vista della qualità sonora.

Il monitor proposto in abbinamento al PC è un bel 17 pollici Philips, dal costo contenuto e dalle oneste prestazioni.

Quest'ultimo non riesce però ad

esprimere tutta la qualità e potenza dell'acceleratore grafico implementato, per il quale consigliamo almeno un buon 19 pollici.

Peccato che manchi nella configurazione proposta una scheda di rete; ormai, anche in ambito casalingo, collegare più macchine tra loro offre innegabili vantaggi.

Frael, comunque, per sole 46.000+IVA propone in aggiunta su questa macchina un'interfaccia di rete Digicom 10/100.

## Come va

Il Leonhard all'accensione si comporta molto bene, effettuando il bootstrap in un tempo sorprendentemente ridotto e in un silenzio inusitato per una macchina così veloce.

Windows 98 SE si avvia senza problemi e in un attimo abbiamo davanti il desktop.

Installando le suite di benchmark e i software applicativi abbiamo modo di apprezzare la velocità e silenziosità dell'ottimo drive DVD.

Il benchmark sintetico 3Dmark99 Max riporta un eccellente valore di 13251 CPUmark per il processore, accompagnato da 6768 per la grafica, valori molto elevati che confermano il buon livello della macchina, per cui si può affermare che qui c'è il fumo e anche l'arrosto...

Abbiamo provato la macchina con Office 2000 più per testarne la compatibilità che la velocità, in quanto una CPU di 850 MHz ci sembra per lo meno adeguata per scrivere con un word processor, per quanto pesante e complesso!

Il PC di Frael non si fa intimidire neanche con i programmi di M/CAD, come thinkdesign; la visualizzazione, anche di modelli complessi, è fluida e senza scatti.

Il DVD di Matrix è godibilissimo, la decompressione è abbastanza buona, con una eccellente sincronizzazione tra audio e video, senza artefatti visivi e rallentamenti; certo, non è al livello di un lettore home, ma è più che sufficiente.

Un plauso, quindi, alla scheda acceleratrice grafica, tra le più veloci in assoluto provate finora, oltre ad essere l'interfaccia grafica dotata della maggior quantità di memoria mai passata in redazione (con la sola esclusione della workstation Silicon Graphics 320, e scusate se è poco!).

La stabilità della macchina è molto elevata, confermando ancora una volta (se mai ce ne fosse bisogno) la fama di

### Asus AGP V6600 Pro64

Diamo un'occhiata un poco più da vicino alla scheda acceleratrice video Asus AGP V6600 Pro64 utilizzata da questo PC di alto livello.

Asus considera questo acceleratore tra i più potenti di cui dispone e a ragion veduta: il bus implementato dalla scheda è l'AGP 4X Pro, che consente un transfer rate di 1 Gbyte al secondo (teorico...); il suffisso "pro" sta solo ad indicare che il bus è in grado di soddisfare un maggior assorbimento di corrente da parte della scheda.

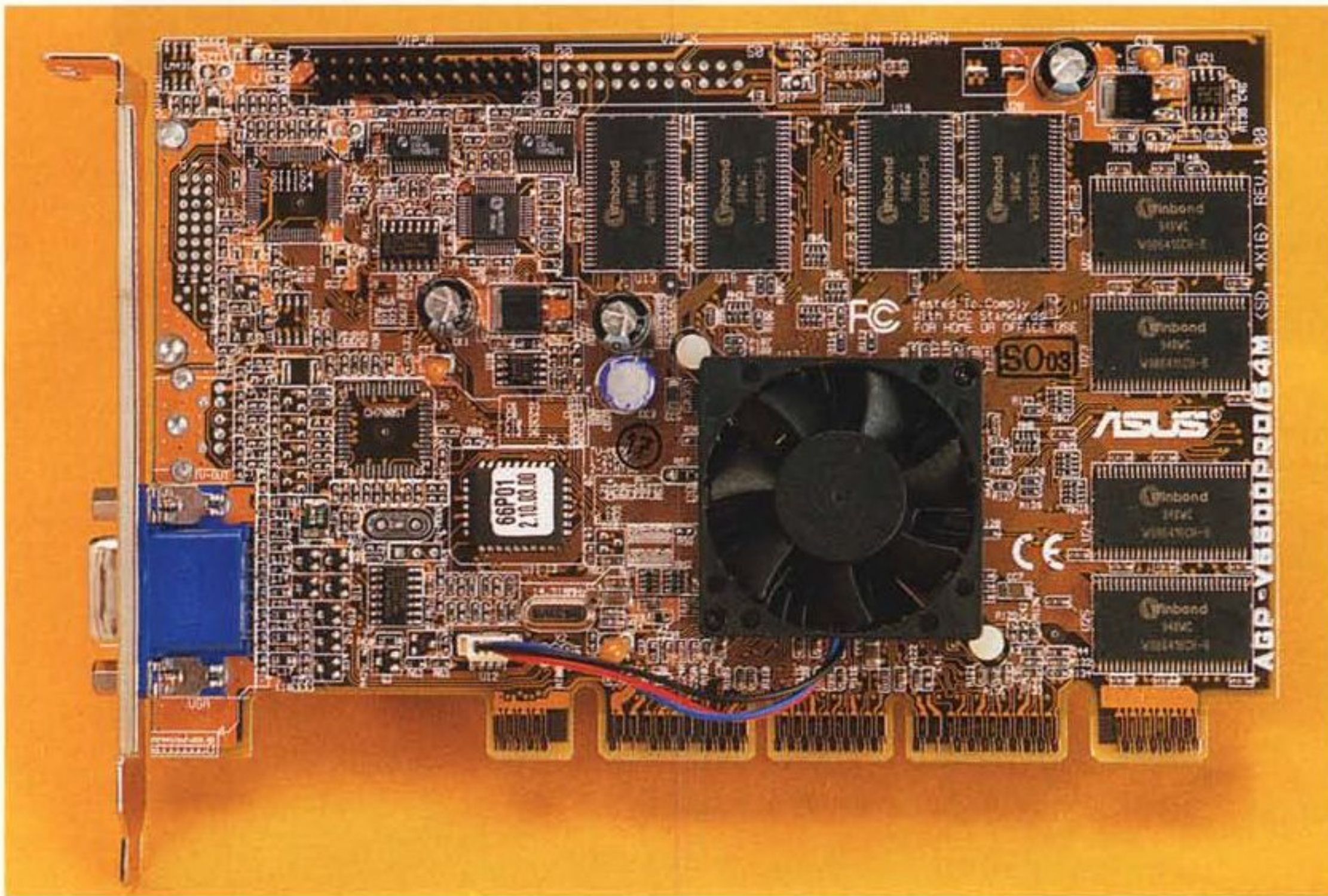
L'unico vero utilizzo attuale del bus AGP 4X Pro è proprio questo: quando si comincia a mettere 64 Mbyte di RAM su una scheda, magari già dotata di chip grafici avanzati affamati di energia, i 6 A disponibili sul bus AGP (2X o 4X normale) cominciano ad essere pochi.

Inutile ricordare che si tratta di una scheda basata sul chip GeForce 256 di nVidia; parliamo invece della caratteristica più evidente di questa interfaccia grafica, cioè del fatto che ha a bordo ben 64 Mbyte di SDRAM per il Frame Buffer: più memoria l'acceleratore grafico ha a bordo, meno necessità si ha di trasferire le texture dal sistema all'acceleratore, ergo, più veloce sarà il tutto.

Questa quantità di memoria paradossalmente rende meno indispensabile l'implementazione del bus AGP 4X; oltretutto, essendo la larghezza di banda del bus AGP 4X di 1 Gbyte/s, non esiste oggi un processore o un acceleratore grafico desktop tanto potente da anche lontanamente cominciare a sfruttare il bus, figuriamoci saturarlo!...

Grazie ai 64 Mbyte di RAM e al RAMDAC a 350 MHz, la Asus AGP V6600 Pro64 è in grado di raggiungere la stratosferica risoluzione di 2048 x 1536 a 75 Hz di refresh!

Ovviamente, una risoluzione di 1600 x 1200 a 100 Hz e 16 milioni di colori con full 3D Acceleration è ancora alla portata delle nostre tasche, in termini di monitor acquistabile... Abbiamo ottenuto 6578 3Dmark alla risoluzione di 1024 x 768 con 16 bpp; in parole povere, è possibile giocare a questa risoluzione con frame rate ancora "umani", senza rischiare mal di testa e occhi arrossati dopo mezz'ora di gioco.



L'acceleratore grafico Asus AGP V6600 Pro, dotato di ben 64 Mbyte di SDRAM. La scheda grafica è anche opzionalmente disponibile con ingressi ed uscite video, come testimoniato dalle varie piazzole vuote sul circuito stampato.

qualità e stabilità della piattaforma Athlon di AMD, oltre alla eccellente qualità della M/B dotata del chipset VIA KX133.

Questo chipset in particolare è molto interessante, in un prossimo futuro sarà disponibile con il supporto per la memoria RAM DDR a 133/266 MHz.

## Conclusioni

Il personal computer ideale per chi vuole il massimo in termini di prestazioni.

Il target del prodotto è ovviamente l'utente evoluto, esperto, che necessita di una macchina "all-round" con la quale sperimentare e lavorare;

il computer con tutta la potenza necessaria per navigare, disegnare, ri-

## La scheda madre

La scheda madre Asus K7V implementa il chipset Via KX133 e supporta il bus AGP 4X, il Front Side Bus a 133 MHz e il bus UltraATA/66.

Si tratta della più recente proposta di Asus per quanto riguarda il processore AMD Athlon; il processore montato funziona alla ragguardevole frequenza operativa di 850 MHz (a soli 150 MHz dal GHz e a 50 MHz dal nostro cellulare...).

Sulla scheda madre troviamo una DIMM singola da 128 Mbyte (PC100), la scheda acceleratrice Asus V6600 Pro dotata di 64 Mbyte di SDRAM (da 6 nanosecondi) su bus AGP 4X con GPU nVidia GeForce 256 e Ramdac a 350 MHz, un modem Digicom PCI da 56K, V90 con funzione Voice.

La M/B dispone di quattro slot PCI liberi per eventuali espansioni; è anche presente uno slot AMR (Audio Modem Riser) libero; non sono presenti slot ISA, per cui se si possiedono schede di espansione con questo bus è necessario aggiornarsi, utilizzando esclusivamente schede dotate di supporto PCI.

La sezione Audio è integrata nella M/B.

Il disco rigido è un Quantum LM da ben 15 Gbyte, funzionante a 7.200 giri e dotato addirittura di due Mbyte di cache con interfaccia UltraATA/66, velocissimo e, inaspettatamente, anche molto silenzioso.

Anche il bel lettore DVD Slot-In Pioneer si è rivelato abbastanza silenzioso, comunque al di sopra della media: si tratta del modello 104 S, 10X in lettura DVD e 40X CD-Rom, con 512 Kbyte di cache, sempre con interfaccia UltraATA/66.

La dotazione di connettori e porte è standard, con in più due porte USB montate su una schedina Asus "MIR" in aggiunta a quelle già presenti sulla scheda madre, per un totale di quattro porte USB.

Il posizionamento sulla scheda madre del connettore Pin Array USB è tale da permettere un agevole cablaggio nel caso in cui il cabinet preveda sul frontale l'accessibilità alle porte USB aggiuntive (per una configurazione di 2 porte sul retro della macchina e 2 sul frontale).

L'assemblaggio della macchina è di prima qualità; come si può notare anche dalle fotografie, la filatura è molto curata con i cavi flat ordinatamente fissati con fascette autoserranti, consentendo la massima accessibilità all'interno dello chassis.



Il test 3Dmark99 Max riporta gli eccellenti valori di 6578 3Dmark e 13251 CPUmark.

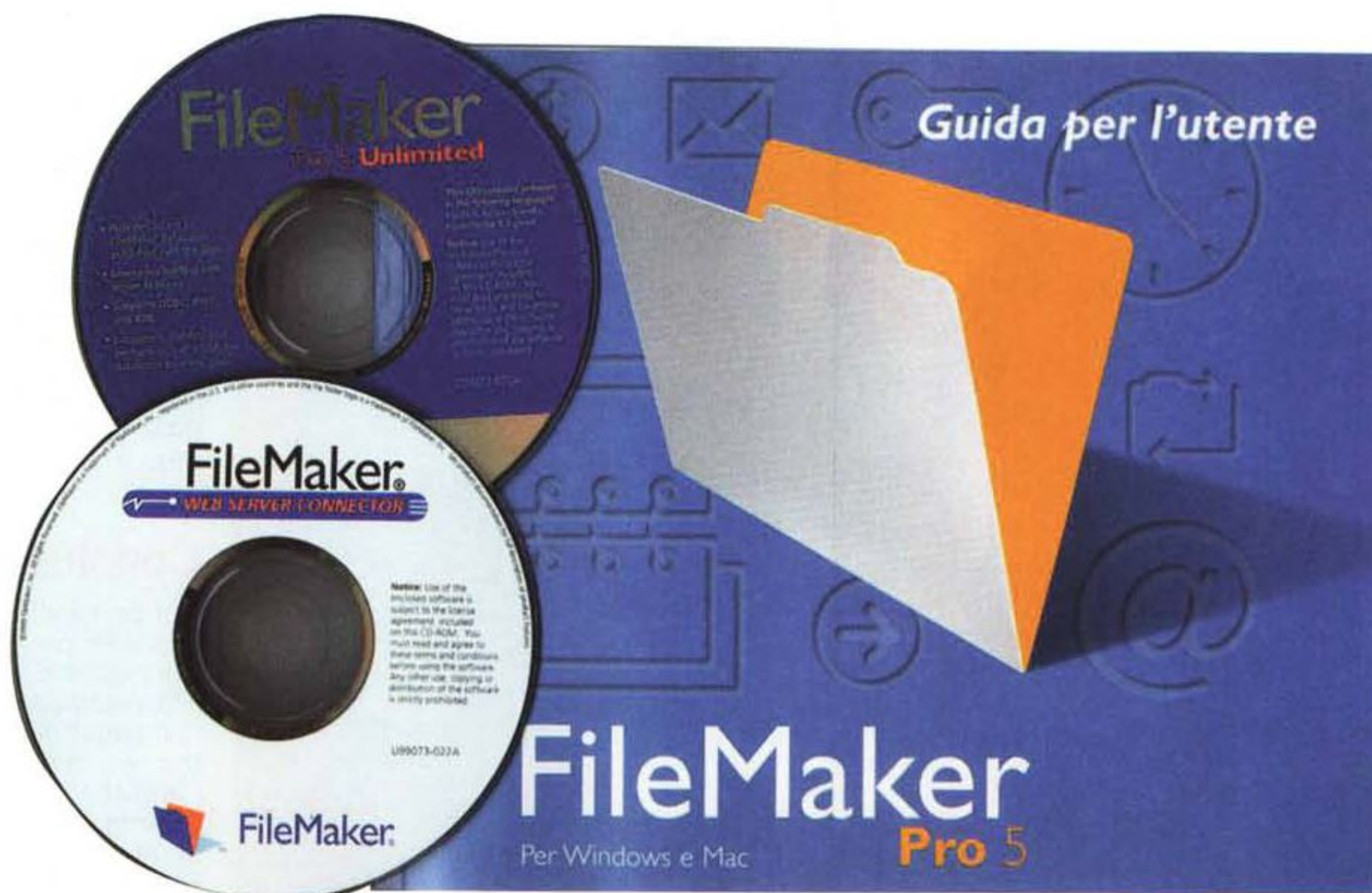
Si tratta di punteggi ben sopra la media, ottenuti tra l'altro senza neanche ottimizzare la configurazione software della macchina.

toccare le foto, montare i film casalinghi, scrivere... chi più ne ha più ne metta: la macchina (quasi) universale!

Anche perché è possibile arricchire la dotazione della macchina personalizzandola in base alle proprie esigenze.

Il prezzo potrebbe sembrare un po' troppo salato ma è comunque giustificato dalla qualità della configurazione, tra le più potenti attualmente disponibili nel segmento di mercato di appartenenza.

MB



# FileMaker Pro 5.0 Unlimited

Ci sono programmi che hanno attraversato tutta la storia della microinformatica mantenendo sempre costante la loro reputazione di leader in particolari campi; nomi a caso? MSWord, Excel, MiniCad, CorelDraw, sono solo alcuni degli innumerevoli esempi che possono venire in mente. Ma forse l'esempio di prodotto che più di tutti ha vissuto con dignità pari a un nobile inglese gli ultimi tre lustri e che, probabilmente, non avrà difficoltà alcuna a viverne ancora altrettanti, è questo grande database che, da semplice prodotto entry level, ha saputo crescere sempre più, scalzando e riducendo talora in polvere avversari d'alto lignaggio e di sangue blu, capaci di vantare applicazioni di grande respiro.

FileMaker non ha vinto la tenzone affrontando una battaglia campale. Nato in sordina solo per l'area Mac, e distri-

buito da Claris assieme ad altri pacchetti allora ben più noti e diffusi (chi non ricorda MacWrite e MacDraw?), è poi cresciuto attraverso un'innumerabile serie di versioni successive (a braccio

ne ricordo una diecina, più o meno) fino a far decidere alla stessa Claris di abbandonare il software fratello per abbracciare a tutto campo il supporto di questo prodotto. E, come risultato finale, raggiungere addirittura il traguardo di mutare nome, e passare da Claris Inc. a FileMaker Inc.

## Largo ai vecchi!

Chi ricorda più nomi come FoxPro? Era un database di incredibile potenza della Microsoft (anche se di progettazione non originale), che adottava un modus operandi via di mezzo tra Windows e DOS. Ne conservo una copia giusto per quando, in pensione, aprirò un museo degli orrori! Ricordate MSFile, il database su codice proprietario di Microsoft? ricordate quando occorreva che tutti imparassero ad usare dBase se volevano classificare e gestire i loro dati? e, diciamoci sinceramente la verità, chi affronta a cuor leggero l'intricata interfaccia di MSAccess?

Oggi realizzare un'applicazione, piccola o grande, in FileMaker, è solo questione del tempo che anche l'utente più digiuno di gestione dati ha a disposizione. FileMaker è facile, amichevole, perdona gli errori, non ci complica la vita con finestre di post e query, ci si posso-

**FileMaker Pro 5 Unlimited**

---

Filemaker inc.  
5201 Patrick Henry Drive  
Santa Clara, CA 95054  
USA

Distribuito in Italia da:  
CDC Point - tel. 05872882  
Ingram Micro - tel. 0255351  
Open Gate - tel. 0522504111

**Prezzo (IVA esclusa):** L. 2.330.000



no mettere le mani senza per questo temere che chi verrà dopo di noi abbia difficoltà nell'interpretare quello da noi fatto. Insomma, un amico di quelli fidati, perfino divertente, a volte, e per giunta dotato di librerie di oggetti e di applicazioni già pronte che non possono che far piacere.

Non ci dilungheremo più di tanto nel descrivere il programma in sé, visto che su queste pagine è stato in diverse occasioni illustrato nelle sue peculiarità. C'è da dire, però, che rispetto alla versione 4 è stata apportata una consistente modifica all'interfaccia, ancora più stilizzata della precedente, e più vicina allo standard di Microsoft Office, perfino con diverse integrazioni dei comandi di menu. Sono state introdotte due nuove modalità di accesso ai comandi dei menu, con selezione di un pulsante sulla barra degli strumenti, e visualizzazione di un menu sensibile al contesto. Basterà schiacciare il tasto destro del mouse mentre il puntatore si trova su un oggetto o una voce e saranno immediatamente disponibili i comandi relativi all'utilizzazione dell'oggetto o del comando stesso.

Le finestre di dialogo sono oggi ridimensionabili, ed è stata migliorata la stampabilità delle finestre degli script. Nuova è la caratteristica dell'assistente, un tool fresco di zecca, e il supporto ODBC è stato oggetto di importanti miglioramenti, con possibilità di accedere a dati FileMaker da applicazioni di tal genere, per la creazione di grafici, la formulazione di richieste personalizzate o la creazione di un front-end con altre applicazioni, come MS Visual Basic.

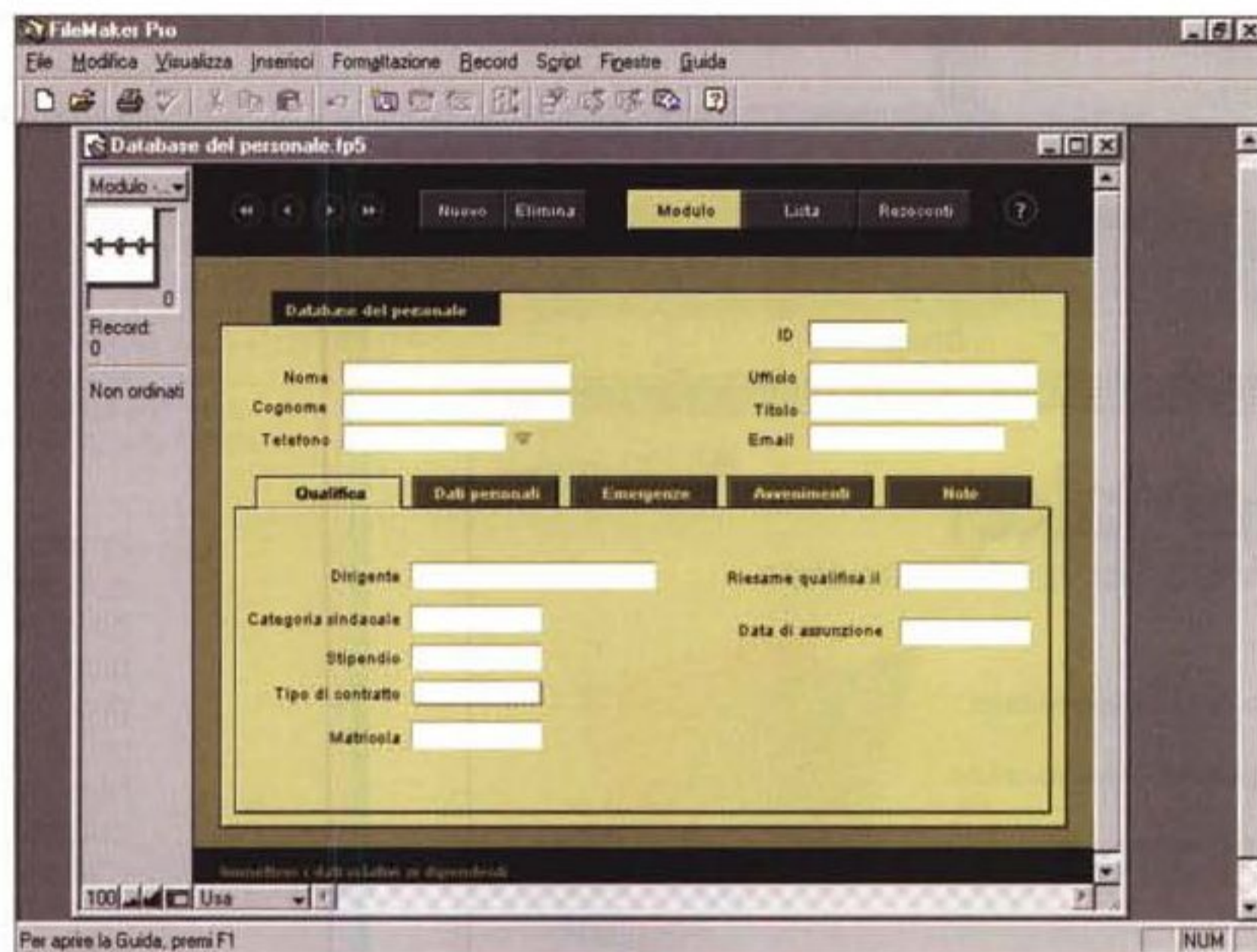
È possibile comporre richieste SQL per importare dati da altre origini dati ODBC, come database di MSAccess e Oracle. La conversione dei fogli di lavoro di MSExcel è oggi ancora più semplice, essendo FMPro in grado di interpretare i nomi di colonna come nomi di campo e di assegnare a questi un tipo di dati appropriato, in base a un'analisi dei dati presenti nella colonna stessa.

Oggi FM supporta ActiveX Automation, attraverso cui è possibile automatizzare un'attività da eseguire su più applicazioni, analogamente a quello che già accadeva in Ma-

*ScriptMaker, il linguaggio macro di FMPro. Peccato non sia ancora accessibile anche attraverso un vero e proprio codice sorgente.*



*Lo splashscreen di FM5 Unlimited.*



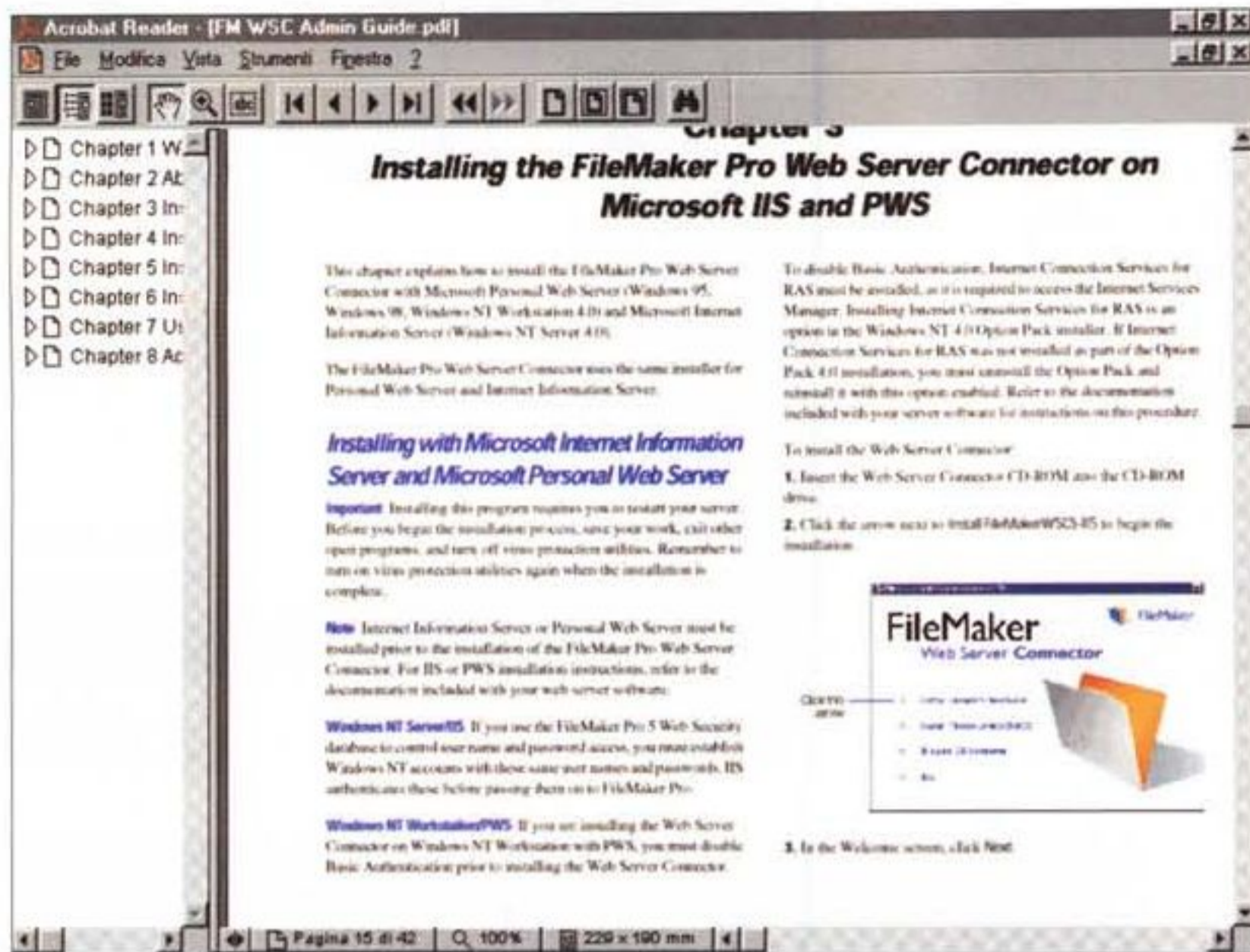
*L'interfaccia del programma è quella ben nota, ma le prestazioni sono ancora di più migliorate, in termini di velocità e di gestione dello spazio.*



cOS, in cui gli Apple Event permettono a un'applicazione di eseguire un'operazione su un'altra applicazione in caso si verificano certe circostanze.

## La versione Unlimited.

FileMaker Pro 5 Unlimited (le versioni a disposizione sono quattro, FMPro Standard, FMPro Server, l'Unlimited, appunto, e la FM Developer kit, in ordine



gliorate, con la possibilità di basare una lista su una relazione, o specificare una lista di valori basata su dati presenti addirittura su un altro database. L'opzione Multiutente (Nascosto) consente di celare in modo semplice database o parte di essi condivisibili in rete; questa funzione è particolarmente utile quando si desidera mantenere celata e inaccessibile parte del database stesso (immaginiamo un modulo di gestione ordini, accessibile, e un giacenzario di magazzino, ovviamente invisibile all'utente)



L'eccellente documentazione, in formato elettronico, fornita sul CD FMPro Web server Connector, e relativa alle tecniche di installazione e gestione delle diverse tipologie di gestione dell'ambiente server.

## Conclusioni.

Realizzare un'applicazione di database aperta a Web era stata, finora, opera di specialisti e, soprattutto, impresa capace di spaventare non pochi. Oggi la versione 5 Unlimited di questo raffinato prodotto rende il lavoro molto più semplice. Certo, non è ancora lavoro per neofita, ma le mostruosità di codice di appena un anno fa oggi non hanno più motivo di esistere.

FileMaker Pro 5 Unlimited è accompagnato da un buon manuale di circa quattrocento pagine, abbastanza chiaro, ma che conserva ancora i non agevoli riquadri "Per ... eseguire questa operazione", che dovrebbero aiutare l'utente a raggiungere rapidamente un particolare risultato, ma che risultano sovente fastidiosi e di dubbia utilità quando si debba usare il manuale stesso come tutorial; meglio sarebbe stato raccogliergli tutti in fondo al volume stesso, ovviamente distribuiti per argomento e categorie logiche.

A parte questo FM Pro 5 Unlimited è senza dubbio la scelta d'elezione per chi desidera affrontare la gestione dei database su Web in maniera sicura, agevole e completa.

Il tutto è certamente facilitato da un ambiente di lavoro di rapida intuibilità e di facile modifica, considerando anche quali siano state finora le difficoltà legate all'operatività in questo settore. Insomma, una nuova versione e nuove applicazioni in perfetto stile FileMaker Pro.

di prestazioni crescenti) fornisce potenti funzionalità per pubblicare database verso un numero illimitato di utenti tramite Intranet e Internet. Il pacchetto contiene, oltre al database 5, FileMaker Web Server connector, destinato a integrare le applicazioni FM con server robusti sul web, e fornire migliori prestazioni, protezione, e supporto SSL alle soluzioni Web.

È possibile aggiungere altre copie di FMPro 5 per realizzare una struttura ridondante RAIC (Redundant Array of Inexpensive Computers), in grado di aumentare le funzioni evolutive delle soluzioni FileMaker Pro, e assicurare la funzionalità del sistema in situazioni critiche. È possibile pubblicare i database immediatamente sul Web, utilizzando

direttamente i formati creati su FMPro; il database esportato potrà permettere accessi diversi in base alle gerarchie dei privilegi assegnate a singoli utenti, sempre garantendo, in ogni caso, una potente protezione dei dati da attacchi esterni o errori.

FM Unlimited supporta i principali dispositivi standard come XML, JDBC, e ODBC per distribuire i dati FileMaker a tutte le corrette destinazioni. È possibile amministrare un database anche in funzione remota, attraverso un qualsiasi accesso Internet.

Sono state migliorate, ancora, le potenzialità interne del database, con aggiunta di relazioni che oggi coprono le aree di uno a uno, uno a molti, molti a molti. Le liste dei valori sono state mi-

# EUROPRIX 2000

## MultiMedia Art

### Il concorso europeo per i migliori prodotti ed applicazioni

I contenuti multimedia di alta qualità che aggiungono un valore supplementario per gli utilizzatori sono la chiave per la società d'informazione – per i produttori e per i consumatori.

Seguendo il successo straordinario di EuroPrix 98 e 99, il concorso di quest'anno è stato esteso e offre ancora più vantaggi ai partecipanti!

Per partecipare, informateVi sul concorso e le sue categorie, il premio speciale per studenti e su altri dettagli presso

[www.europrix.org](http://www.europrix.org)

L'EuroPrix MultiMediaArt invita partecipanti dei paesi dell'Unione Europea, dell'Associazione Europea di Libero Scambio, dei paesi applicanti dell'Europa centrale e dell'Est e anche di Cipro, Malta e della Turchia.

Termine ultimo di submissioni è il 30 giugno 2000.

Organised by

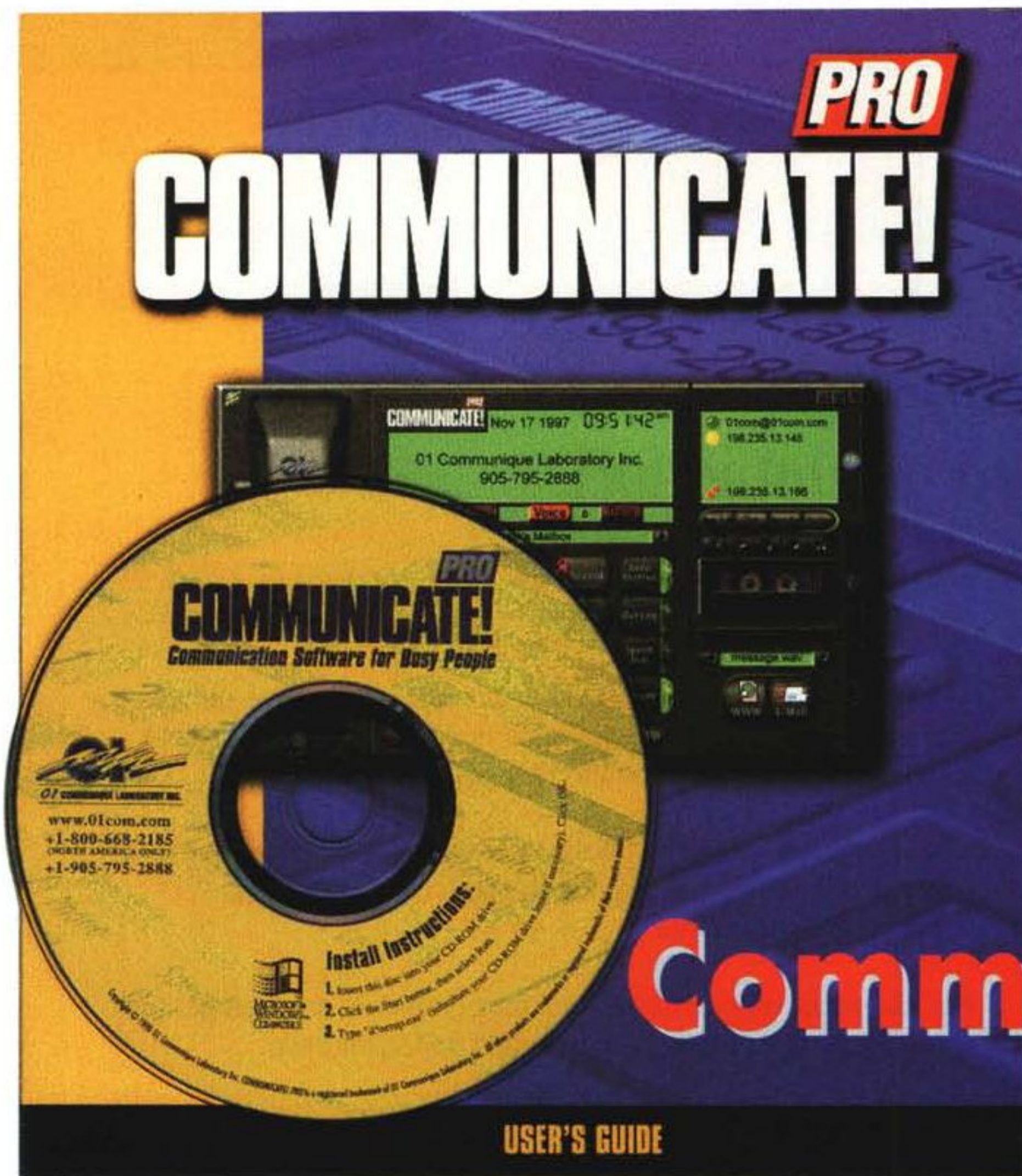


Info: EuroPrix Secretariat c/o Techno-Z F&E  
Jakob-Haringer-Str.5/III  
A-5020 Salzburg

T +43.662.2288-500  
F +43.662.2288-505

<secretariat@europrix.org>





### Communicate! Pro 2.0

Communicate Laboratory Inc.  
1450 Meyerside Drive  
Mississauga, Ontario  
L5T 2N5 Canada

<http://www.01com.com>

**Distribuito in Italia da:**

Italsel srl  
Via Lugo 1 - 40128 Bologna - Italy  
tel. +39-051-320409

**Prezzo (IVA inclusa):**

L. 249.000

# Communicate! Pro 2.0

Fine anni sessanta, fui chiamato, come ho già diverse volte raccontato, a servire immeritatamente la patria! Come tutti, cercai ignobilmente di scansare la naja distribuendo presenti a destra e a manca, ma l'unica promessa che riuscii a strappare fu da un vecchio amico di mio padre che mi prospettò bruscamente: "Senti, ad Avellino non posso farti rimanere, ma aspettati di essere assegnato a Caserta o Napoli, giusto qualche diecina di chilometri da casa".

Fui assegnato al battaglione trasmissioni di Novara e lì rimasi per tutto il servizio, neppure male, se devo essere sincero. Come alcuni di voi sanno mi ridussi, alla fine, a dar lezione d'aritmetica alle due bimbetto del maggiore, ma, prima di essere assegnato a quest'impegnativo servizio, fui chiamato a seguire un corso per addetto alle comunicazioni in cui il sergente maggiore, docen-

te comprimario, tenne a precisare che mai e poi mai sarei riuscito neppure a enunciare la legge di Omm (come ebbe una volta a scrivere testualmente alla lavagna!).

Forte di questa mia ambita ignoranza mi ritrovai a giocherellare con vetuste radio da campo, centralini decrepiti delle ultime guerre napoleoniche, e sbandieramenti vari che parevano fatti apposta per assicurarsi un colpo da un cecchino. Manco a dirlo, si trattava, secondo i miei docenti, di attrezzature avanzatissime; di lì fui passato al reparto maggiorità come dattilografo, e scoprii come una delle più recenti scoperte della tecnica fosse un ciclostile a manovella che, quando girava, sputazzava inchiostro come un polipo incazzato di brutto. Insomma, ero nel Gotha della comunicazione; una notte viene dato l'allarme e io avrei dovuto caricare il centralino da

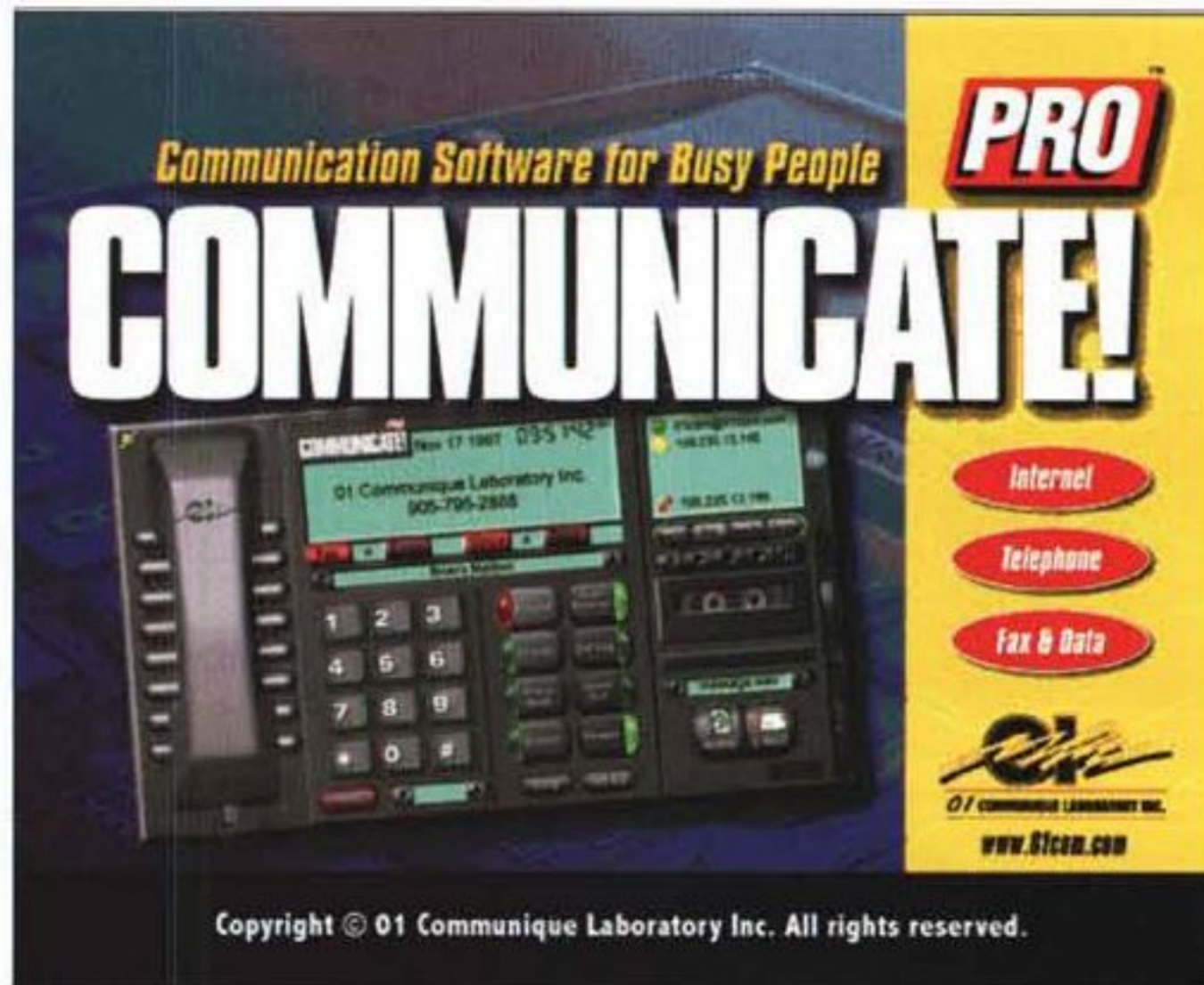
campo in una specie di grosso zaino e trascinarlo così in piazza d'armi. Solo che, per risparmiarmi la fatica riempi la sacca di cartoni; la cosa dovette dettare qualche sospetto, visto che dovevo aver dato l'impressione di poter alzare lo zaino meglio dell'Incredibile Hulk. Per farla breve, mi beccai sei giorni di rigore per aver "attentato alla sicurezza della Patria"; ma fu la mia fortuna, visto che passai, da allora, a fare doposcuola alle pargolette in attesa di tornare a casetta mia, da mamma.

Non ho idea, oggi, di quali attrezzature disponga il nostro esercito; immagino che quelle terribili telescriventi, che, in corsa, sembravano MG o motozappe inferocite, siano sparite. Ma la cosa che più fa impressione è che dieci volte le cose che allora si facevano con attrezzature che potevano riempire uno stanzone, oggi stanno in un PC e in un CD.

## Communicate Pro, cento servizi in una suite.

Pensiamo un po', amici lettori, all'evoluzione delle comunicazioni nella storia dell'uomo; dai messaggeri a dorso di cavallo e in appendice a vaporiere fumanti, si è passati, in poco più di un secolo, ai GSM, transitando per innumerevoli fasi successive di cui posta, telegrafo, telefono, fax sono state solo le punte di un iceberg costellato di invenzioni sempre più geniali e sofisticate. La meteora oggi sta calando, ma non per riduzione delle prestazioni o mancanza di innovazione nella tecnologia; solo perché la parola e il concetto "integrazione" stanno concentrando in pochi capisaldi quelle tecnologie che prima erano patrimonio di campi diversi (una volta telegrafo e telefono erano considerate cose del tutto diverse). E uno di questi cardini, forse il più significativo e importante, è divenuto, di fatto, il

*Le finestre di gestione dei fax, dei messaggi vocali e della trasmissione dati!*



Lo splashscreen di Communicate! Pro

Ebbene, eccolo, il terzo incomodo, d'obbligo nelle fiabe e nella vita. Si chiama Communicate! (con tanto di punto esclamativo), si fregia, manco a dirlo, della suffisso Pro, e promette facilità d'uso e un ventaglio di prestazioni da far impallidire la concorrenza. D'obbligo scoprire se è vero!

Tanto per precisare, Communicate! Pro è uno dei pacchetti di bocca più buona, accontentandosi di Win 95, un 486 di qualunque tipo, un CD-ROM a doppia velocità (non è prevista la fornitura della versione su dischetto, ma chi non ha un CD?) una scheda audio Creative Labs o compatibile, con altoparlanti e microfono, almeno 25 MB di spazio su disco e un mo-



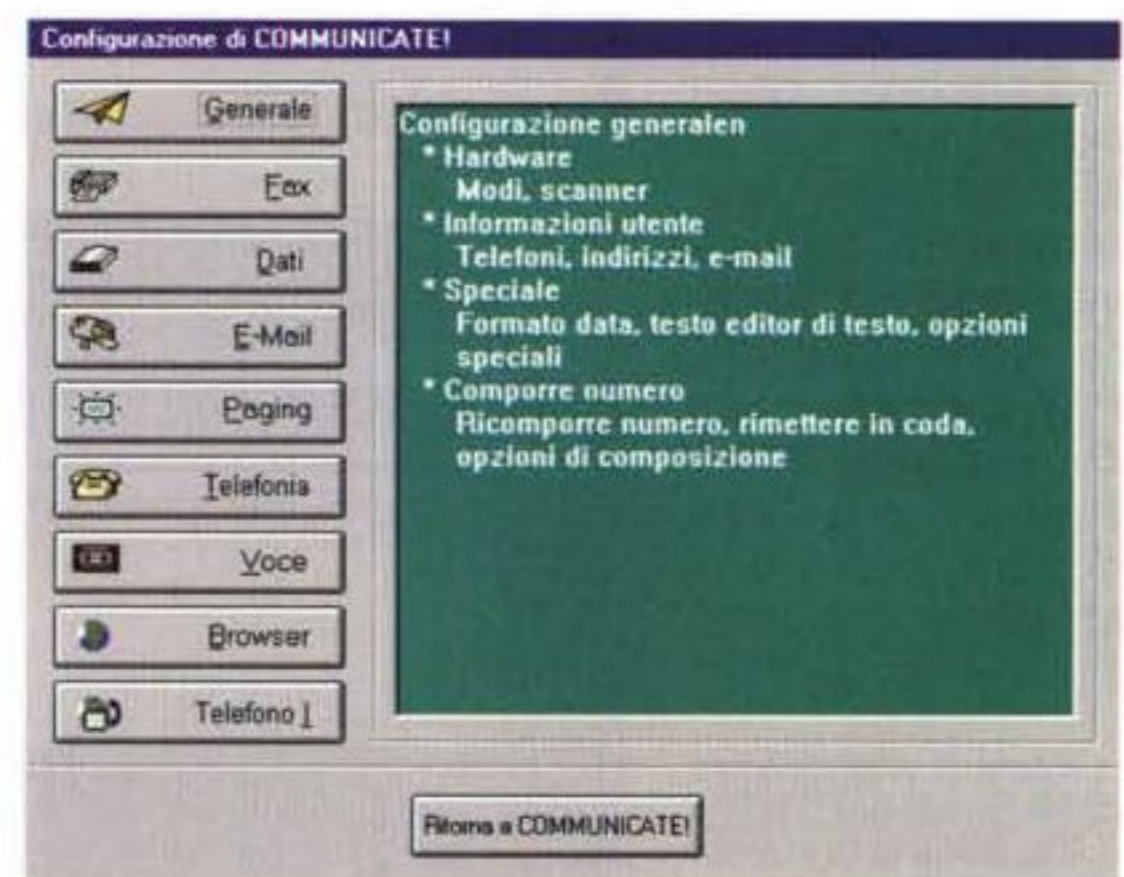
computer, che riesce a offrirsi come punto di riferimento per tutte o quasi tutte le tecnologie riguardanti appunto lo scambio di informazioni.

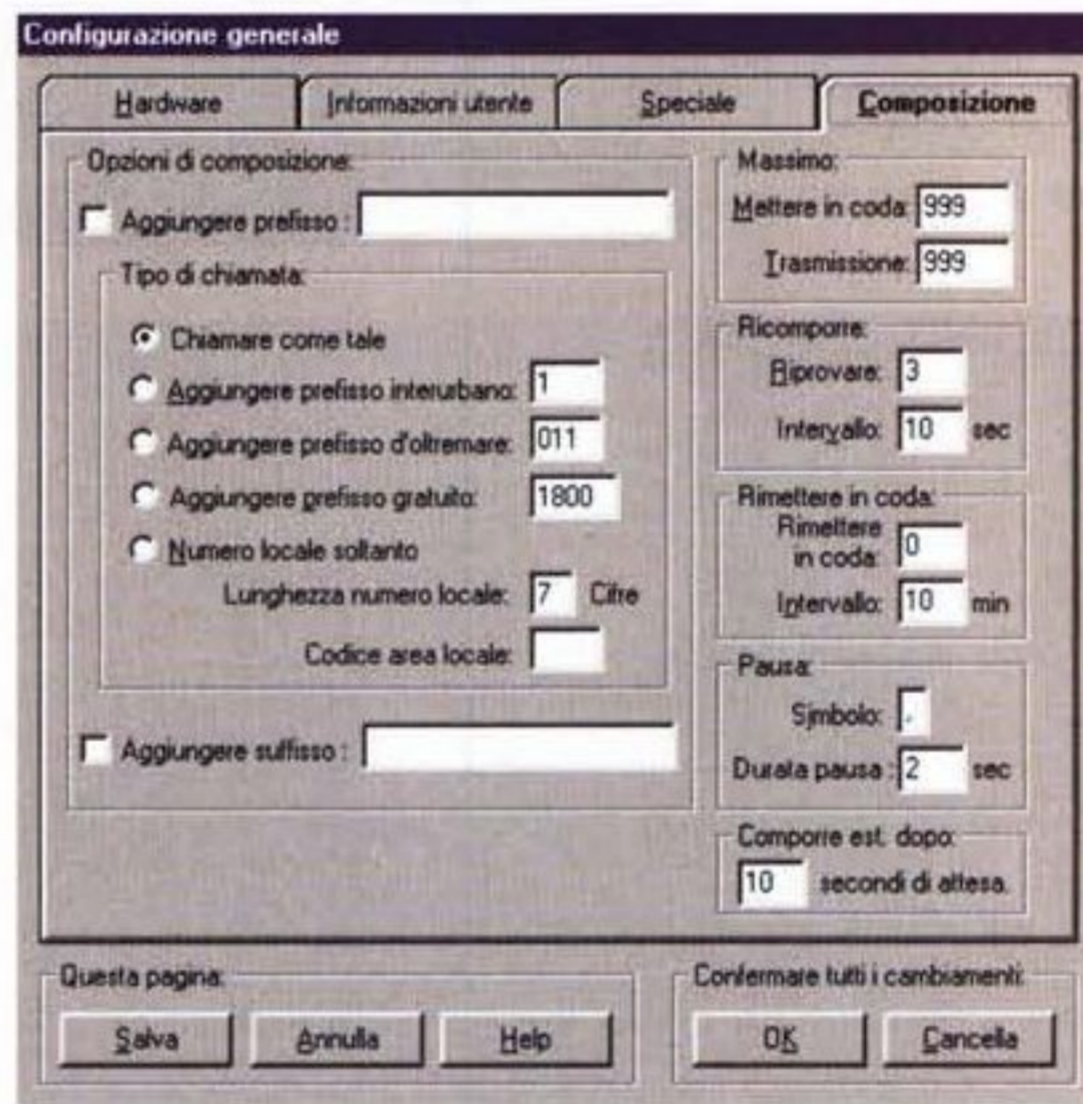
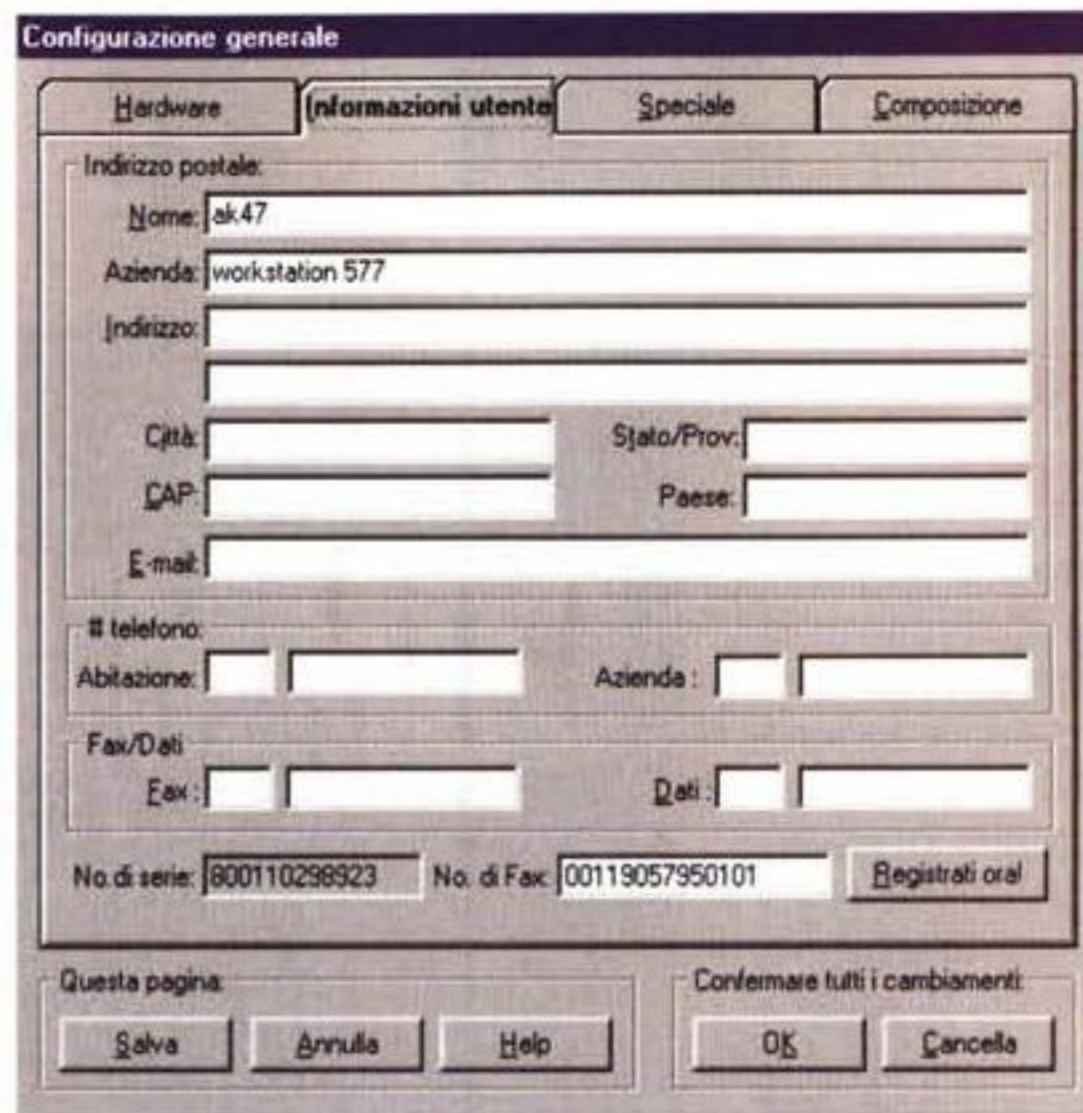
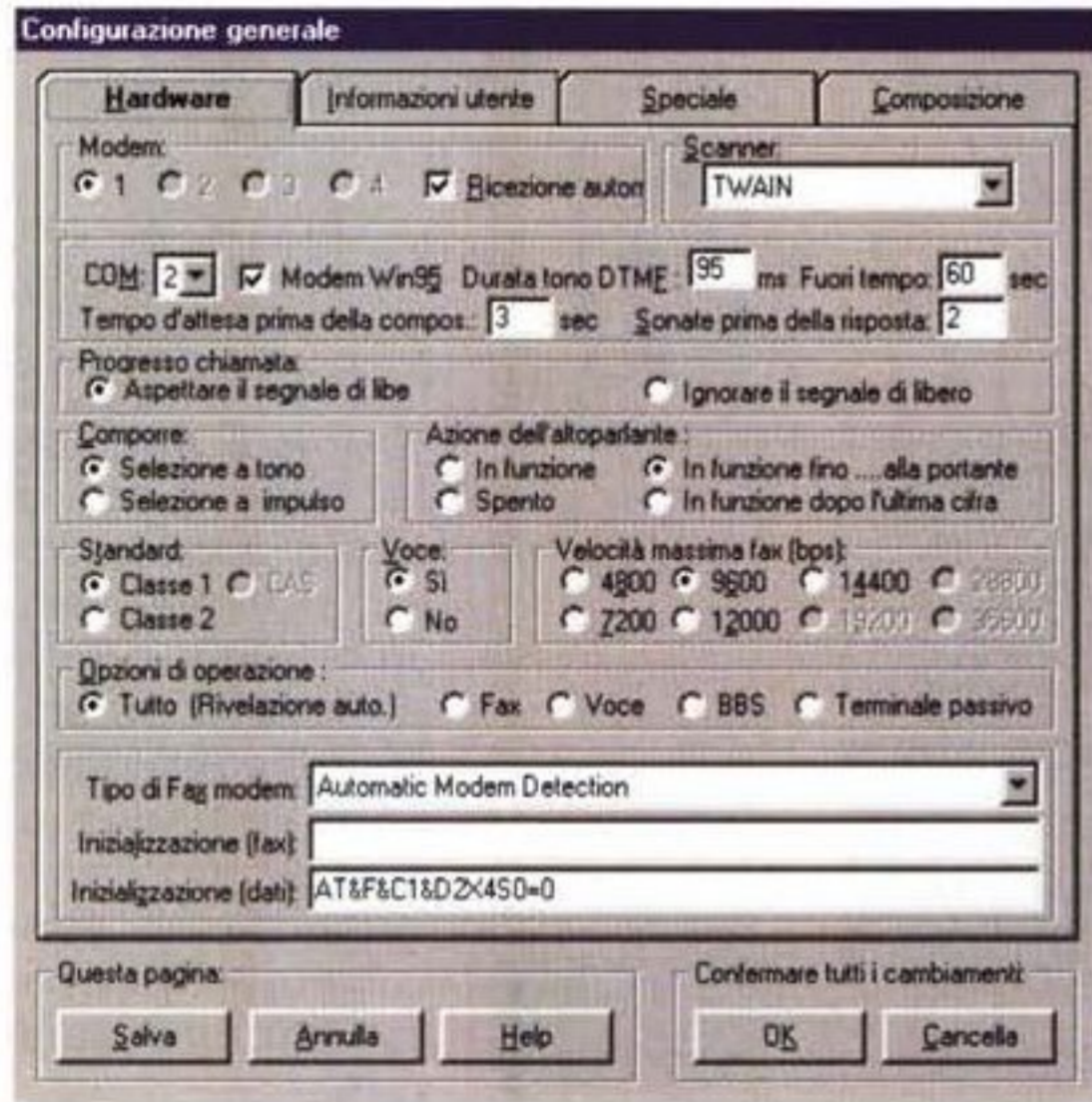
Dieci anni fa poteva sembrare utopistico pensare di riunire in una sola via di comunicazione forme e tecnologie tanto differenti come la posta, il telegrafo, il telefono, i messaggi registrati. Oggi il software di serie del nostro faxmodem, che avrebbe fatto gridare al miracolo cinque anni fa, ci fa sorridere, e la sola parola Lite ci fa storcere il naso. Voglia-

mo di più, chiediamo di più, e pacchetti

come il mastodontico WinFax e l'elegante BVRP ci sembrano, dopo alcune settimane o mesi d'uso, già vecchi, tanto da spingerci a scrutare l'orizzonte di WWW, alla ricerca di upgrade primari e secondari.

*Il quadro generale di gestione della componentistica di Communicate! Pro. Come si vede, le sezioni disponibili sono numerose e articolate, a coprire ogni aspetto possibile della comunicazione dia telefono.*



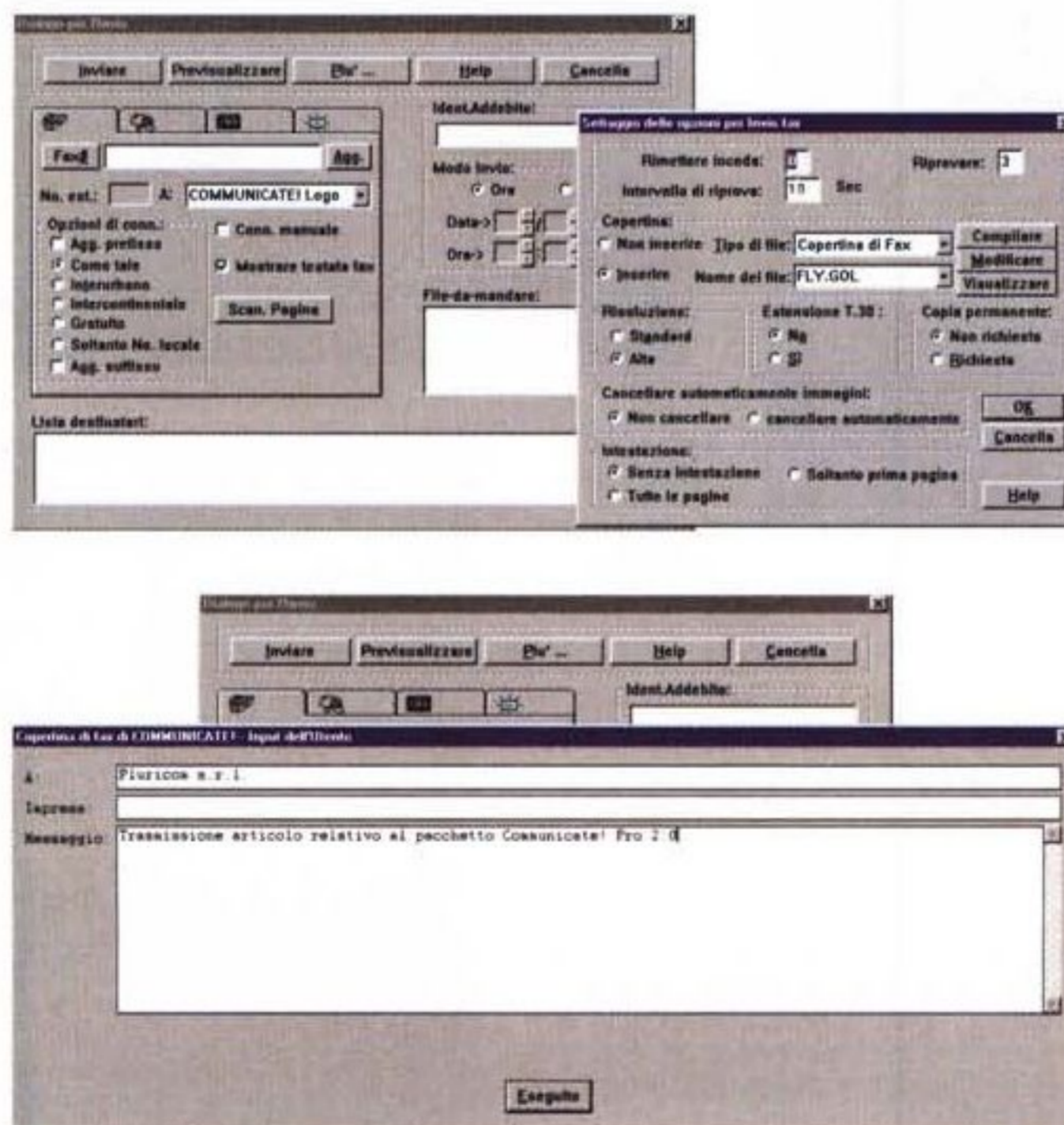


dem Rockwell, USRobotics o Lucent compatibile, dotato di potenzialità voce (Class 1 o 2). Per alcuni servizi aggiuntivi occorre disporre di una connessione Internet e di un account di posta POP3.

Una volta installato il software (che occupa una ventina di MB, destinati a crescere durante l'uso delle sezioni diverse), siamo pronti ad aprire quello che viene chiamato il nostro centro comunicazioni. La cosa non spaventi, comunque, il lettore poco addentro a queste cose, visto che etichetta all'occhietto di Communicate! Pro è la frase "Communication Software for Busy People". E le persone in gran daffare non hanno certo tempo per imparare procedure complesse, o leggere manuali complicati.

Ebbene, cosa non frequente in un mondo dove promettere è cosa diversa dal mantenere, Communicate! Pro è davvero un completo centro di smistamento dati e notizie, visto che affronta i diversi

*Alcuni dei possibili setup relativi alle diverse sezioni. Sebbene sembri il contrario, gestire questi innumerevoli dati è più semplice del previsto.*

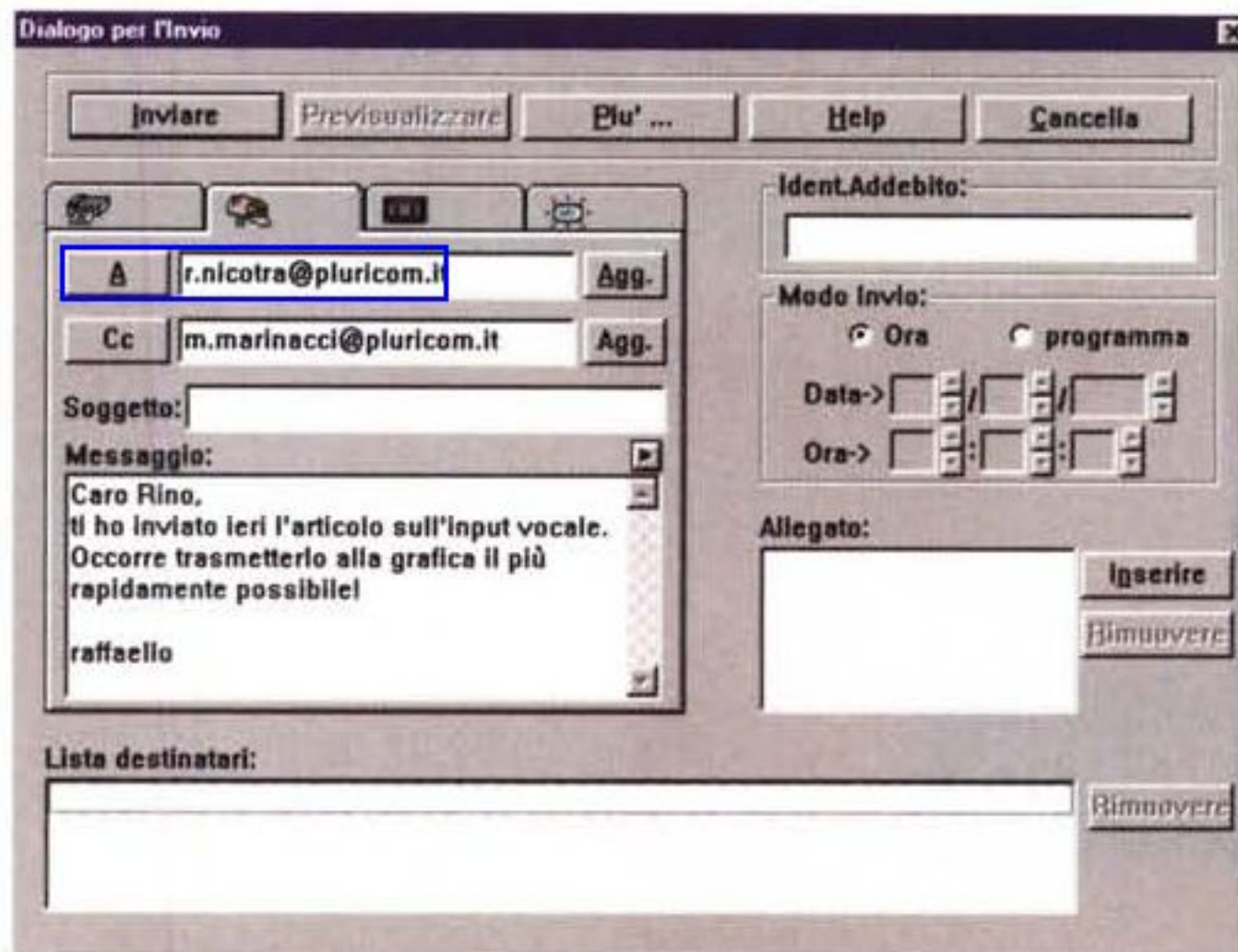
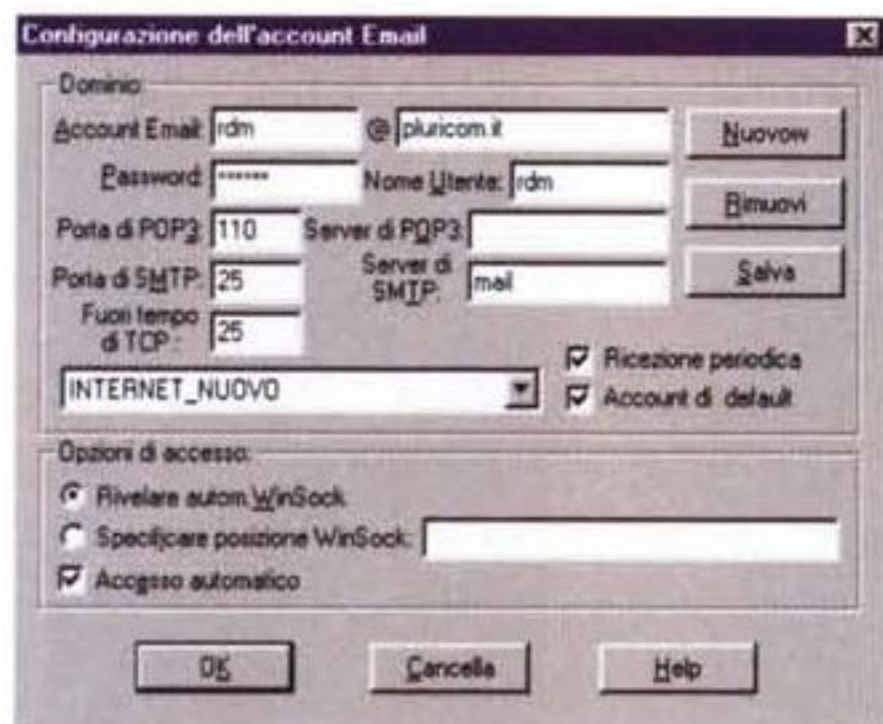


*La fase di preparazione di un fax. Si noti l'editor e la possibilità di inserire dei "timbrini"*

aspetti della comunicazione in maniera separata, ma strettamente integrata in un superambiente efficiente e rapido da usare. Segreteria telefonica, telefono viva voce, fax, e-mail, sono solo alcuni degli aspetti dei servizi assolti da questo prodotto; così, nel campo della telefonia, Communicate! Pro dispone di un numero illimitato di caselle vocali protette da password, supporta servizi di call screening, registrazione di conversazione, telefono viva voce. Esso comprende funzioni di identificazione del chiamante, di riconoscimento dello squillo, e consente risposte diverse in funzione di condizioni imposte dall'utente, come orario della giornata, giorno della settimana o del mese, caller ID ecc, in forma singola o combinata. Non manca, poi, in quest'area, la possibilità di gestire messaggi in broadcasting, di creare una rubrica con una quarantina di memorie, e la messa in attesa musicale.

Altrettanto ben realizzata è l'area Fax, con la possibilità di inviare facsimile da qualunque applicazione Windows, schedare modificare o cancellare messaggi singoli o in gruppo, usare un Contact Manager per distribuire messaggi a gruppi d'utenza; e poi, possibilità di rinvio e riaccodamento, servizio di fax-on-demand e fax-back, visualizzazione di fax in forma grafica con editor proprietario, editor che può essere usato anche per la realizzazione di fogli di copertina. I fax possono poi essere scansionati da ogni scanner compatibile HP e TWAIN.

A queste funzioni di base, peraltro presenti in quasi tutte le applicazioni concorrenti, Communicate! Pro aggiunge aree di ulteriore interesse, come servizio di Internet Phone, non solo limitato alla conversazione, ma anche alla registrazione e al replay. Sono supportate schede funzionanti in half e full duplex, e il pacchetto può essere usato in modo chat basato su testo, o per ricevere e



Una fase di utilizzo della posta elettronica; molto rapido il setup e l'uso!

trasmettere posta elettronica (con possibilità di lancio del browser, all'occorrenza). Un'area ben realizzata è riservata al Contact Management, attraverso una rubrica ad hoc che gestisce un numero illimitato di rubriche telefoniche e di contatti per rubrica, con oltre 100 campi predefiniti e 100 personalizzabili. Si possono importare, senza problemi, file .DBF o rubriche generate da WinFax Pro e ACT for Windows, una lista sempre in linea ricorda gli eventi che si approssimano a conclusione, tutti i tipi di comunicazione (chiamata vocale, fax, trasmissione dati, chiamate via Internet ed e-mail) sono a portata di un click, e si può eseguire anche da quest'ambiente una distribuzione di messaggi, comunicazioni audio o chiamate a un numero illimitato di riceventi. Per non guastare, non manca un'articolata area di gestione della comunicazione dati, con supporto della maggior parte dei protocolli di trasferimento, ed emulazione di terminali ANSI e TTY. Ovviamente tutte le comunicazioni in arrivo, siano esse fax o vocali, possono essere invocate da postazione remota, e ritrasmesse dopo

il riconoscimento e l'autenticazione del chiamante.

## Usando Communicate! Pro.

La cosa migliore per capire le funzionalità di questo programma è usarlo; al lancio si apre una finestrina che raffigura un piccolo centralino telefonico, con tanto di cornetta, tastiera, bottoni di scelta e piccola segreteria telefonica incorporata.

Non facciamoci ingannare da quest'aspetto dimesso, le prestazioni nascoste dietro questo pacchetto sono, a dir poco, superlative; si tratta solo di un modo per mantenere una metafora con la realtà, in modo da rendere l'approccio più intuitivo e facile. Questa console virtuale si può suddividere in due parti; la sinistra, la Main Interface, che gestisce essenzialmente le comunicazioni telefoniche e i relativi accessori, e la destra che è visualizzabile in forma di shelf, scaffali, mensole, dedicati all'organizzazione e al controllo di Internet, dei dati e dei fax, e della telefonia. Sono a portata di mano bottoni per la composizione rapida, un display che mostra una lunga serie di dati come ora, lunghezza e tipo dei messaggi, un piccolo registratore che, oltre a regi-



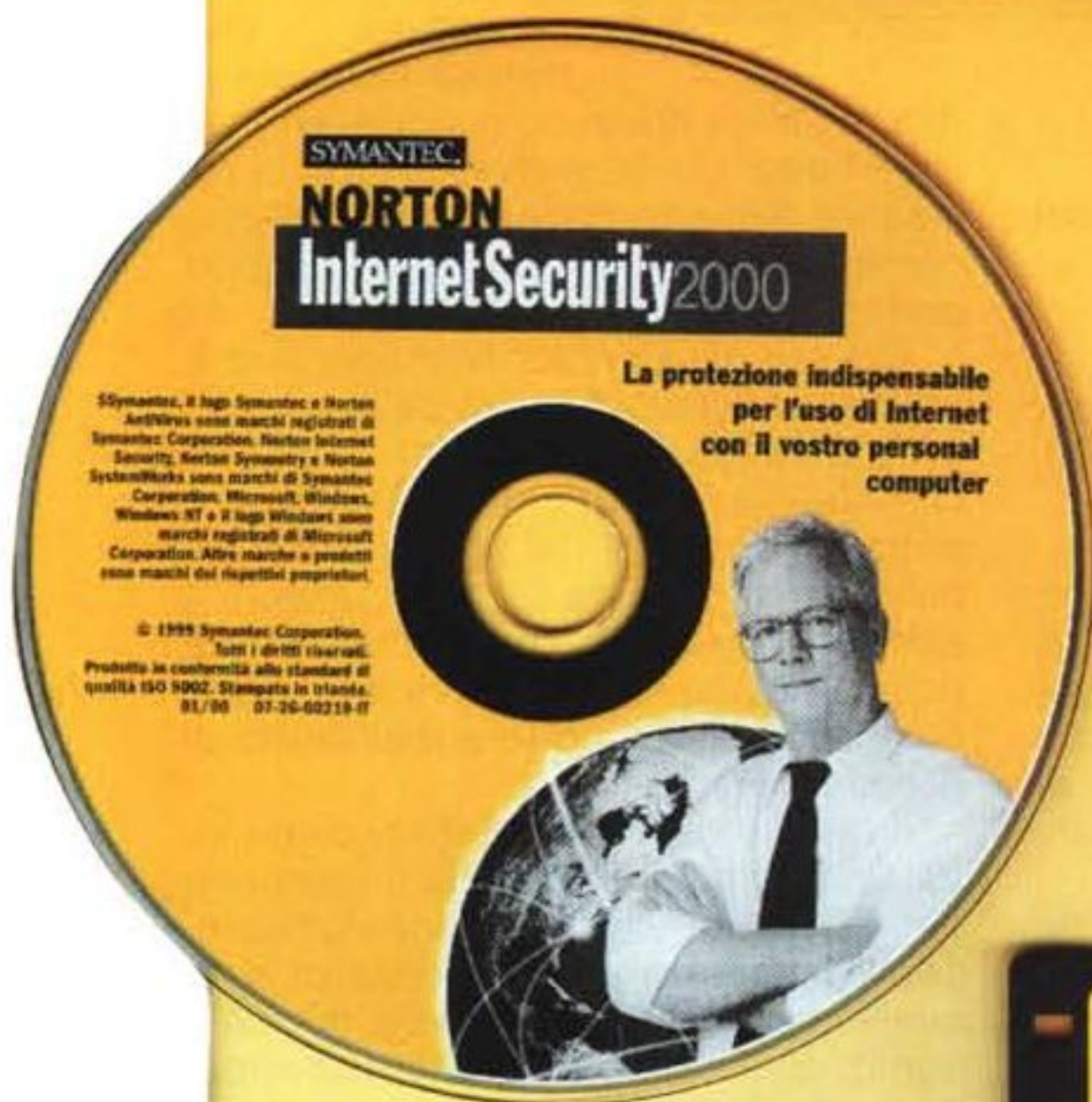
Il sito di Communicate! Pro. Del pacchetto esistono anche due versioni minori!

## Conclusioni.

Se BPRV, WinFax e Act (anche se in tono minore, quest'ultimo) avevano, finora, rappresentato il vero punto di riferimento delle tecniche di trasmissione attraverso il modem, beh, adesso è finito il tempo di dormire sugli allori. Communicate! Pro è un prodotto di qualità eccezionale, potente, intuitivo, articolato in modo incredibilmente vasto, per offrire quanto di meglio si possa immaginare quando si ha necessità di avere a disposizione i più diversificati e potenti mezzi di comunicazione. Se ritenete che le idiosincrasie e gli incomprensibili comportamenti di altri ben più famosi pacchetti abbiano superato i limiti della vostra pazienza, è giunto il momento, forse, di guardare altrove; magari proprio in direzione di questo superbo prodotto.

SYMANTEC.

# NORTON Internet Security



User's Guide  
Benutzerhandbuch  
Guide de l'utilisateur  
Manuale dell'utente  
Gebruikershandleiding  
Guia do Usuário  
Guia del usuario  
Användarhandbok  
Brugerhåndbog  
Brukerhåndbok  
Podręcznik użytkownika  
Felhasználói kézikönyv  
Uživatelská příručka  
Руководство пользователя  
ユーザースガイド  
安裝操作指南  
安裝使用指南  
사용자 설명서



# Norton Security 2000

"Una volta si dormiva con la chiave davanti alla porta!" Questa frase l'ho sentita mille volte da mio nonno che, pace all'anima sua, sosteneva anche che "Latte e vino, fanno il sangue fino!", e che "Manicomio sta scritto dalla parte di fuori!", sottintendendo il muro del fabbricato, a significare che i matti non sono sicu-

ramente quelli che stanno nell'interno.

Certo, ad Atripalda si può ancora dormire con la chiave nella toppa, ma un'isola felice non fa certo testo; e poi non crediate, lettori cari, che siano tutte rose e fiori! Ogni sera, quando torno a casa e metto la macchina in garage, temo sempre che dall'ombra possa sbucare una

## Norton System Security 2000

Symantec Corp.  
10201 Torre Avenue  
Cupertino, CA 95014

Distribuito in Italia da:  
Symantec s.r.l.  
Via Abbadese, 40  
20124 Milano  
tel 02695521

Prezzo, IVA esclusa:

L. 139.000

turba di lettrici assatanate, pronte a fare di me quello che vogliono. Insomma, non si sta mai sicuri! E certe volte, facendo tesoro del vecchio proverbio "Nun vuttate, dicette a cacciottella mmiez'e cani!", bisogna cercare di salvarsi al meglio, adottando tutte le precauzioni possibili.

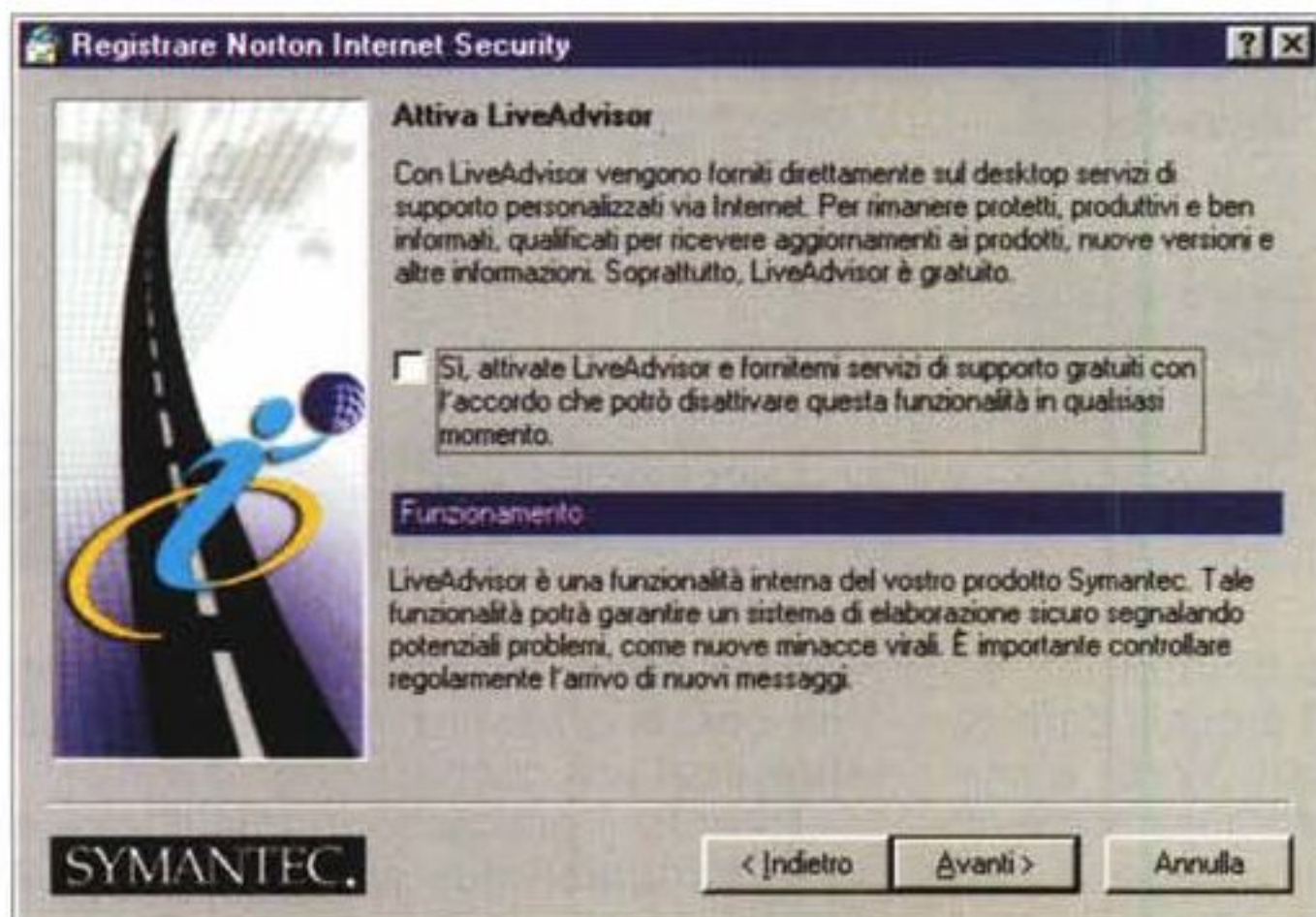
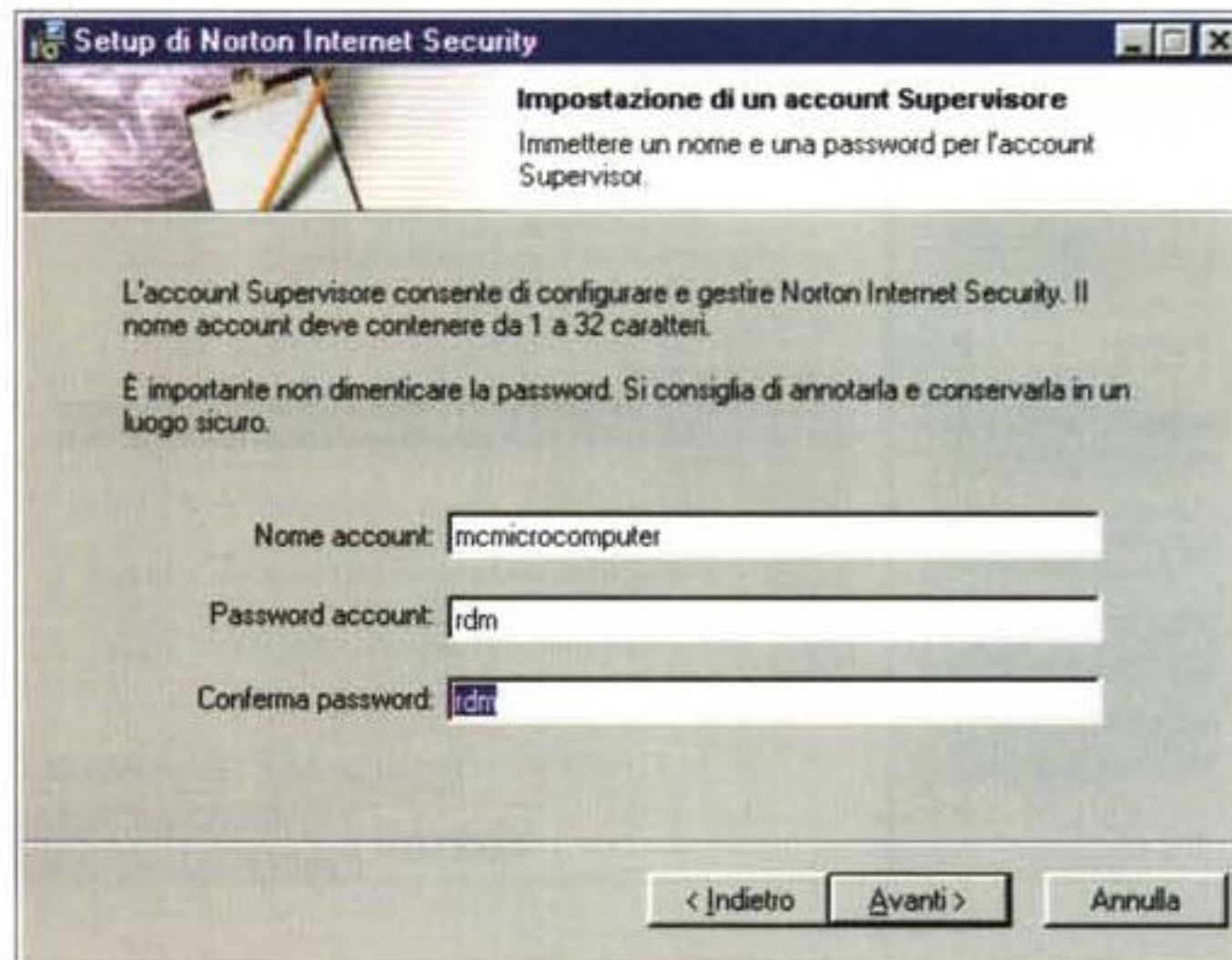
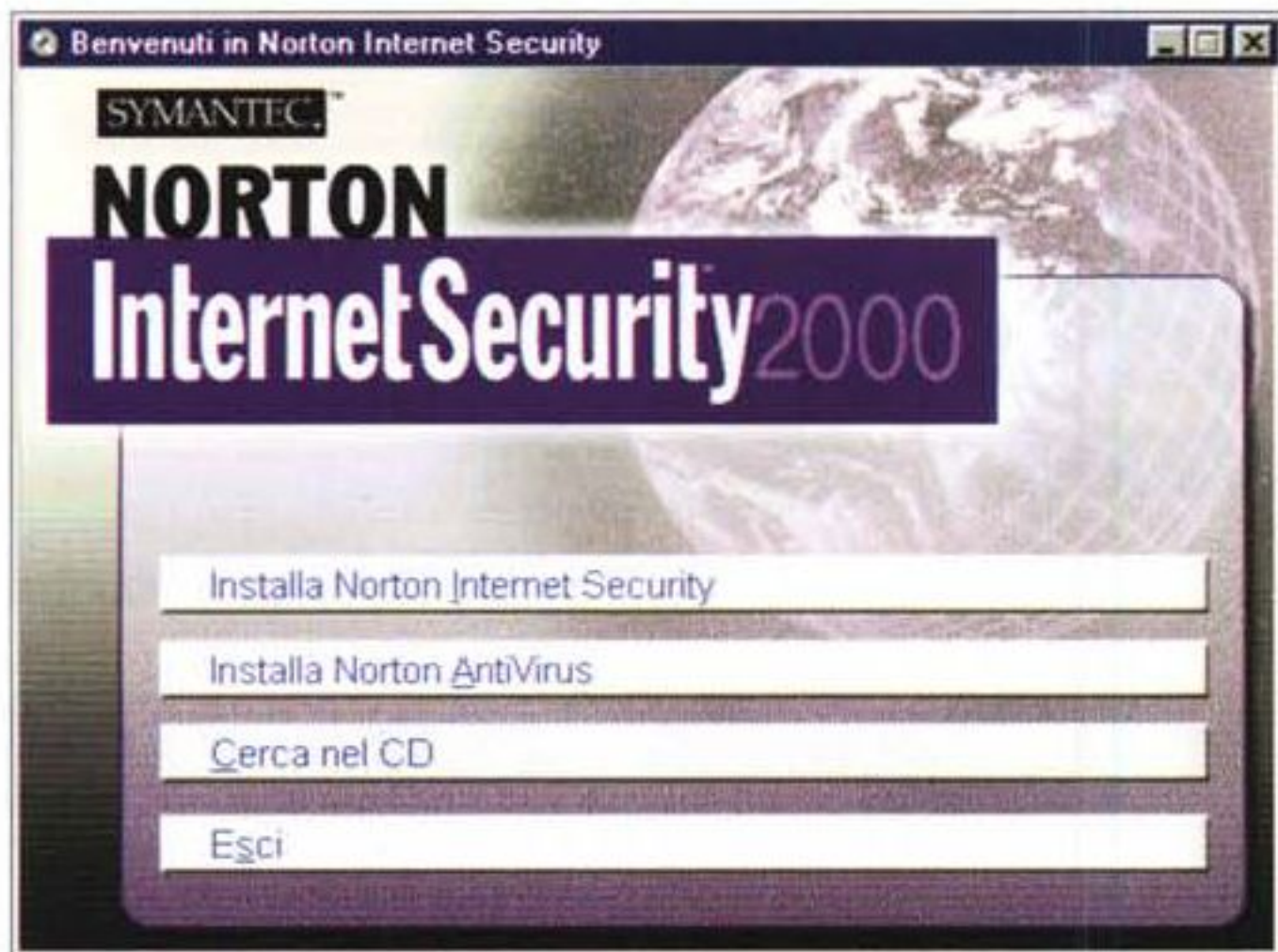
Con l'avvento di Internet la sicurezza è divenuta sempre più a rischio; a fronte delle infinite profferte di massima salvaguardia dei dati personali che ogni giorno, più o meno inconsciamente, distribuiamo, a mani aperte, su Internet, si apre ogni tanto una falla nel sistema, pur definito sicurissimo. Pensiamo a quanto è successo ad Amazon e c'è da gelare; diverse migliaia (il numero non è stato mai reso noto, ma pare non sia inferiore a 30.000) di dati relativi a carte di credito sono fuoriusciti da una falla nel sistema della più grande libreria in linea del mondo, falla creata da un hacker particolarmente agguerrito. E il massimo che Amazon è riuscito a fare è stato quello di avvisare i clienti di studiare sempre con grande attenzione gli estratti conto delle carte; se qualche tentativo di uso illegale, andato magari a buon fine, sia stato fatto, non ci è stato mai dato di sapere.

Insomma, difesa; a oltranza. Già in altra parte della rivista raccontiamo di come difendere i nostri figli da disavventure durante la navigazione, qui analizziamo da vicino un bel prodotto che riunisce in sé una multiforme serie di tool, capace di eliminare alla radice alcune fonti di problemi di tipo diverso, ma tutti legati all'uso della rete. Insomma, non è certo una porta blindata, ma una certa maggiore sicurezza ce la dà sicuramente.

## Biscotti da uno sconosciuto.

Internet connette tra loro innumerevoli computer, il cui numero cresce incalcolabilmente ogni giorno. Nel mo-





Alcune fasi dell'installazione del pacchetto; si noti il setup del supervisore.

nella e intorno alla macchina, e di controllare le connessioni garantendone in ogni momento la sicurezza. NIS permette di proteggere la propria macchina e i propri dati, e costituisce inoltre un efficace strumento di

nell'una e nell'altra direzione. Il firewall adotta regole per decidere se consentire o bloccare automaticamente connessioni, presenti o future. Queste regole possono essere modificate dagli utenti con account di tipo Supervisore, con capacità di autorizzare o bloccare l'accesso a Internet per i programmi. Nel caso ci si ritrovi in una situazione per cui non sono state ancora previste regole, NIS ne crea in modo automatico, consentendo o meno la comunicazione, o permettendo di creare nuove regole per gestire, successivamente, questa connessione in modo permanente.

Norton Internet Security utilizza il firewall personale presente per proteggere dati e mantenere riservatezza in una serie di circostanze e attraverso l'adozione di alcune regole di base:

- impedire che i programmi Active-X e le routine Java vengano eseguiti a insaputa dell'utente e consentire di spe-

mento in cui ci colleghiamo, noi abbiamo accesso a milioni di macchine che, a loro volta, sono a diretto contatto con la nostra. Certo, siamo introvabili come aghi in un pagliaio, ben nascosti dalla moltitudine immensa che ci accompagna, ma siamo sicuri davvero che Polifemo fosse così cretino da tastare solo il dorso delle sue pecore? Pensiamoci per un momento e ci accorgeremo come la nostra macchina è trapassata come burro, dai cookie! Beh, finché si tratta di biscotti, ne potrà soffrire la linea, ma una connessione non ben protetta può rendere più che vulnerabile la nostra macchina, esponendola agli attacchi di hacker, virus, cavalli di Troia, e le persone agli assalti di siti offensivi, subdoli e ingannevoli (immaginate un bambino che approda a un sito porno!). E questa è solo la punta di un iceberg di potenziale pericolo, che pare crescere ogni giorno di più.

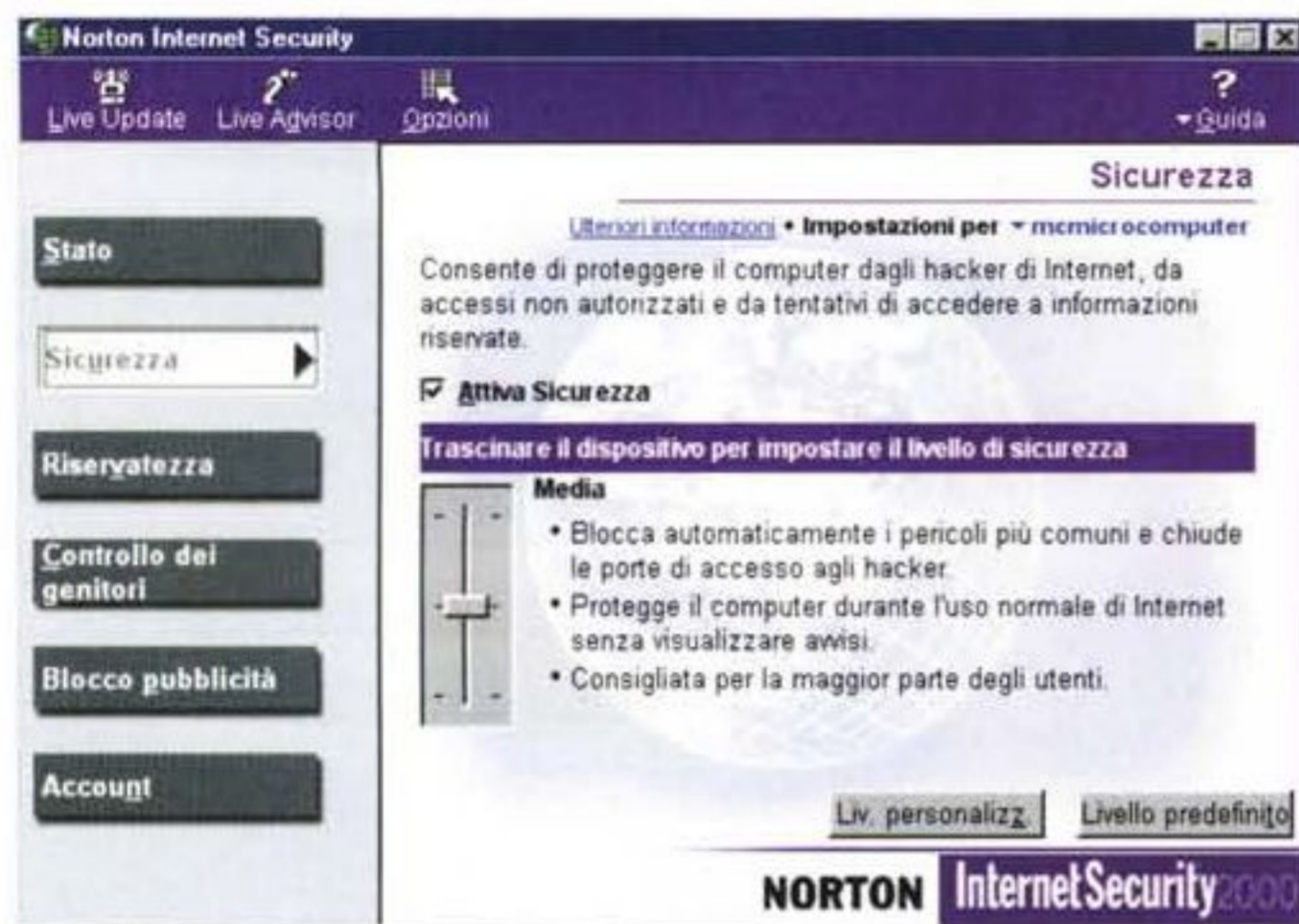
Norton Internet Security consente di tenere traccia di tutto ciò che avviene

controllo del tipo di informazioni ricevute tramite Internet.

Volendo generalizzare al massimo le funzioni di NIS, potremo dire che questo pacchetto (che poi è una suite di utility) crea una barriera, quello che in gergo tecnico si chiama "firewall", tra il nostro computer e Internet. I programmi di questo tipo sono, in altri termini, filtri che bloccano o consentono le connessioni e le trasmissioni di dati

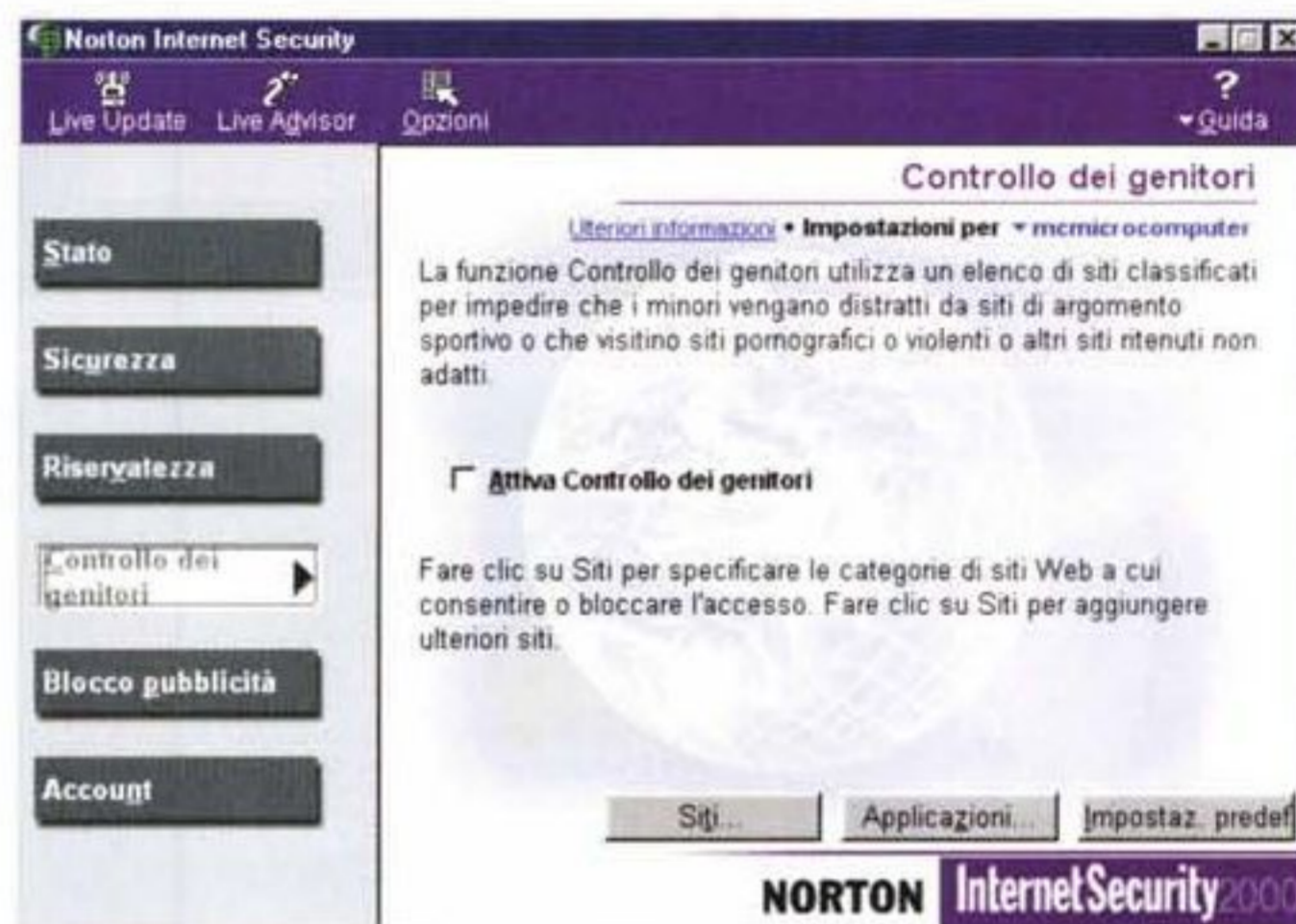
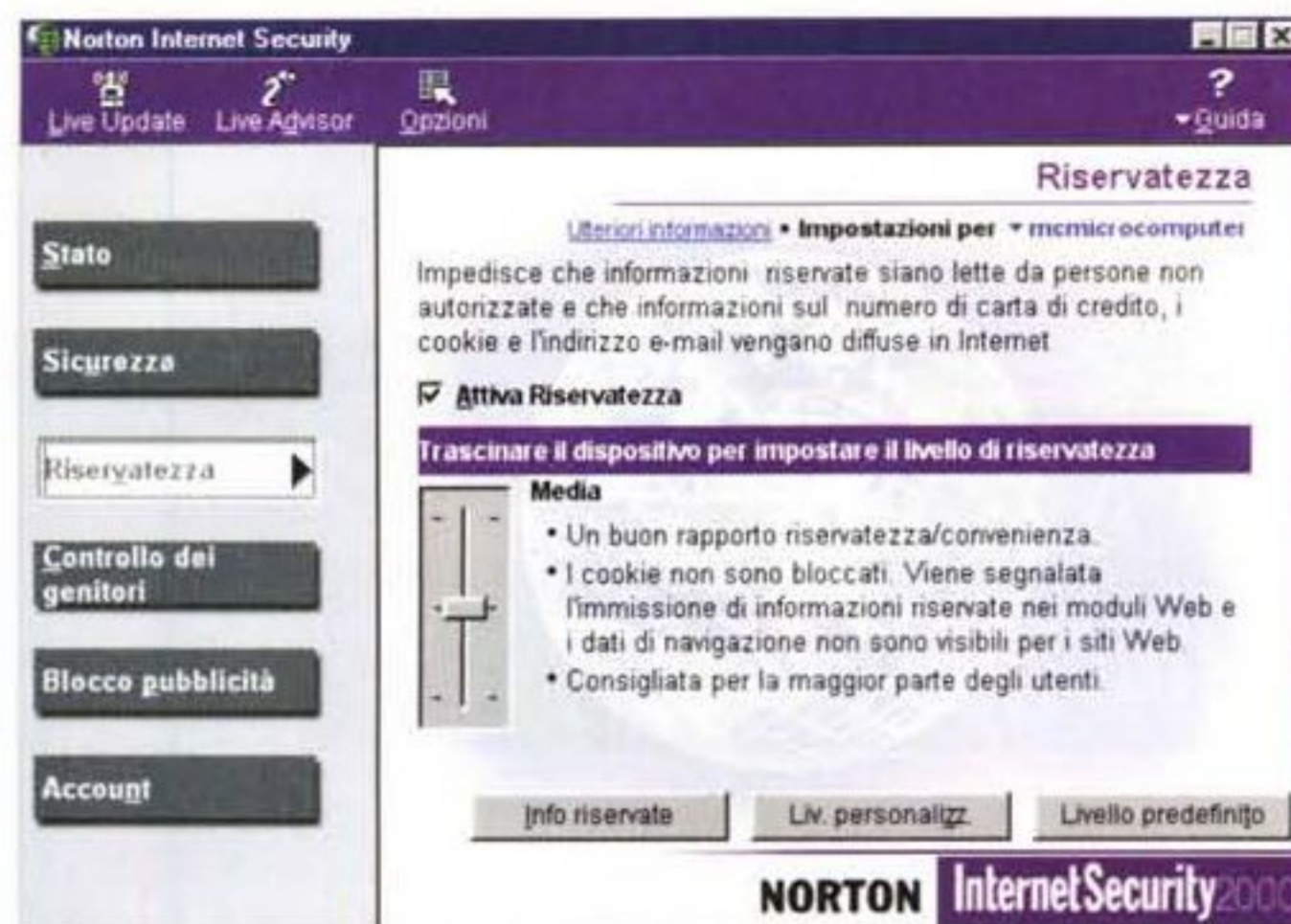
La finestra principale di Norton Internet Security, con le diverse opzioni di configurazione possibili.





cificare i siti per i quali autorizzare l'esecuzione dei programmi  
 \_ impedire l'inserimento di informazioni riservate in siti Web non protetti  
 \_ possibilità di impedire a un utente di accedere a siti protetti che possono richiedere l'immissione di informazioni personali  
 \_ impedire al browser di rivelare, ai siti Web, cookie (o proibire l'accettazione) e di rilasciare altre informazioni, come l'indirizzo di e-mail o la cronologia dei siti visitati dall'utente.  
 \_ consentire, infine, ai genitori di controllare i siti Web visitati dai componenti della loro famiglia; i genitori potranno scegliere i programmi utilizzati dai figli per accedere a Internet, bloccando, dall'inizio, l'utilizzo di software di conversazione o di altro tipo potenzialmente pericoloso.

*Le diverse opzioni riguardanti livelli e tipi di protezione e riservatezza; eccellente la possibilità di bloccare la pubblicità.*



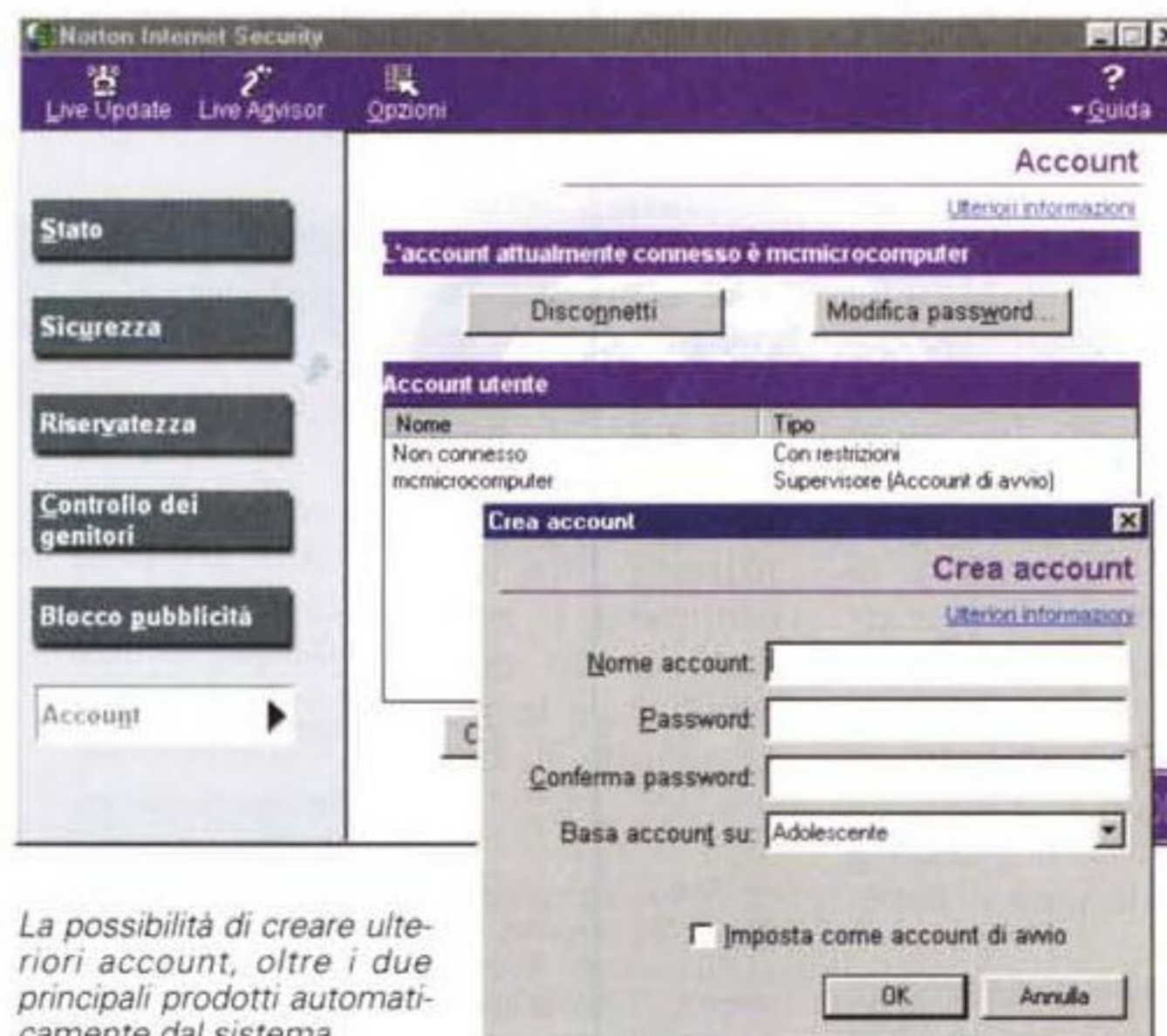
delle regole per l'uso di Internet, aggiungendo ulteriori siti a quelli da bloccare, classificando i siti Web, e scegliendo gli account per i quali consentire l'accesso a ciascuna categoria; definendo, ad esempio, per gli adolescenti autorizzazioni diverse da quelle per i bambini più piccoli. E' possibile, inoltre

limitare tipo e quantità di dati personali che possono essere inviati ai siti Web attraverso una connessione.

Tramite il processo di installazione vengono creati due account iniziali: il Supervisore, che può gestire tutte le successive configurazioni, e un primo account con restrizioni, che servirà inoltre

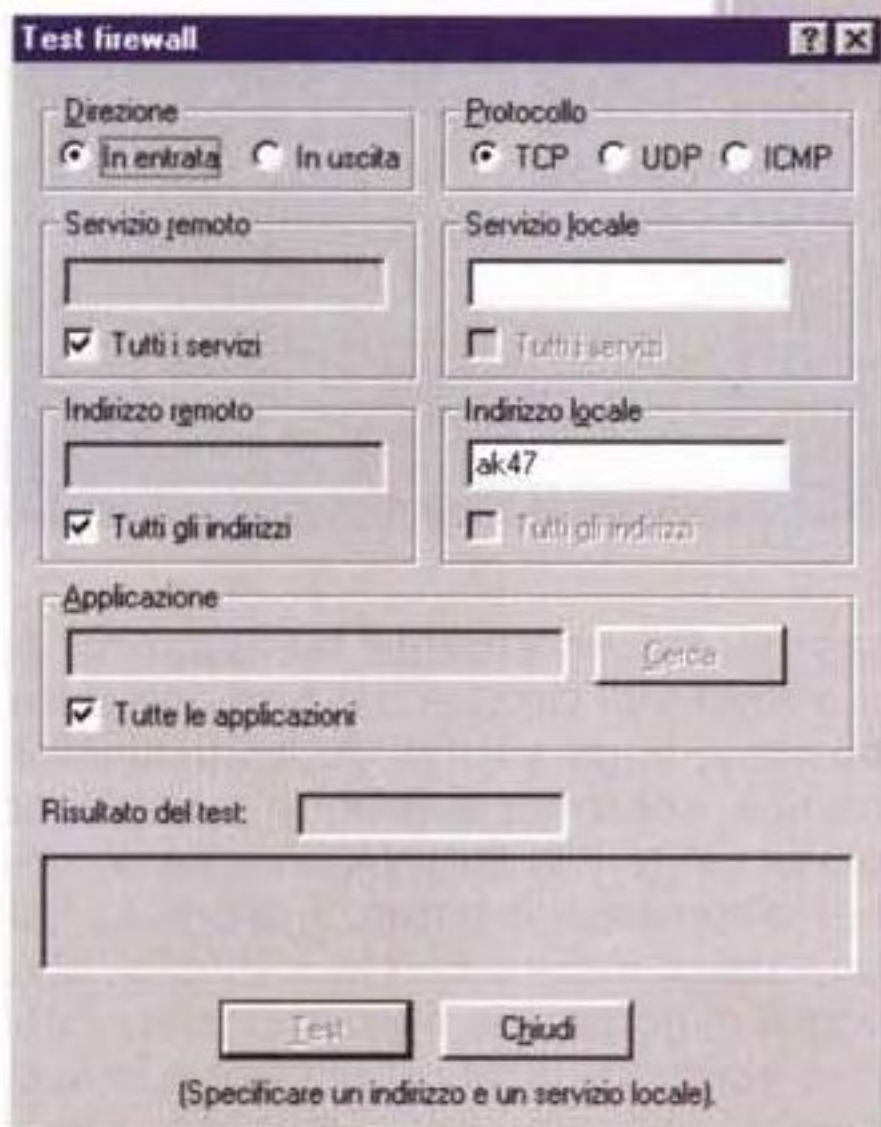
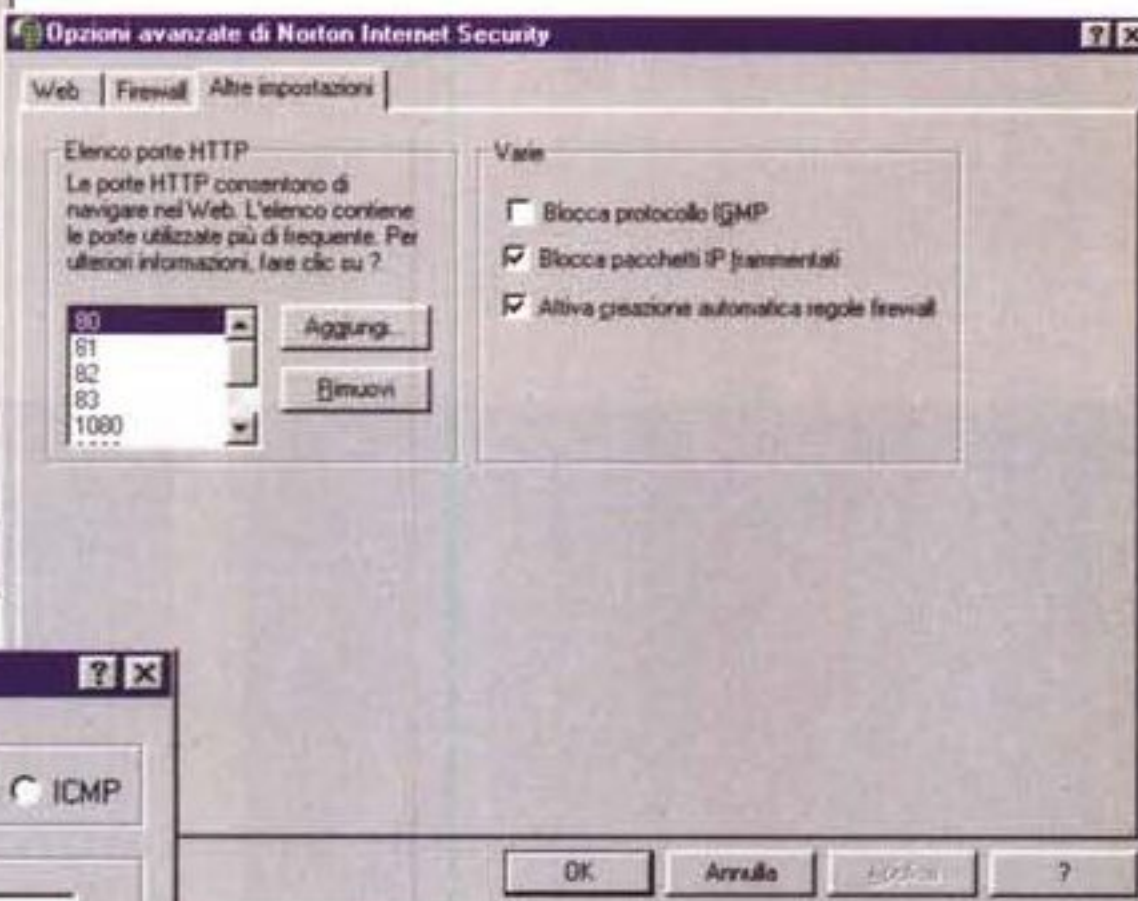
## Un cane da guardia vigile e impassibile.

Il primo passaggio da eseguire dopo l'installazione di NIS consiste nel pianificare l'utilizzo del programma. Sebbene Internet offra un'opportunità senza precedenti di diffusione delle informazioni, è ovvio che non tutte le informazioni accessibili sono adatte a tutti i membri del nostro nucleo familiare (immaginiamo, ad esempio i bambini!). Il modo più efficace per difendere la propria famiglia da informazioni inopportune e offensive diffuse nel Web consiste nel delineare alcune linee guida, comuni o non, per la navigazione in Internet. Ovviamente questa fase passa attraverso un accordo con i componenti della comunità riguardo alle modalità d'utilizzo di Internet. NIS consente di impostare

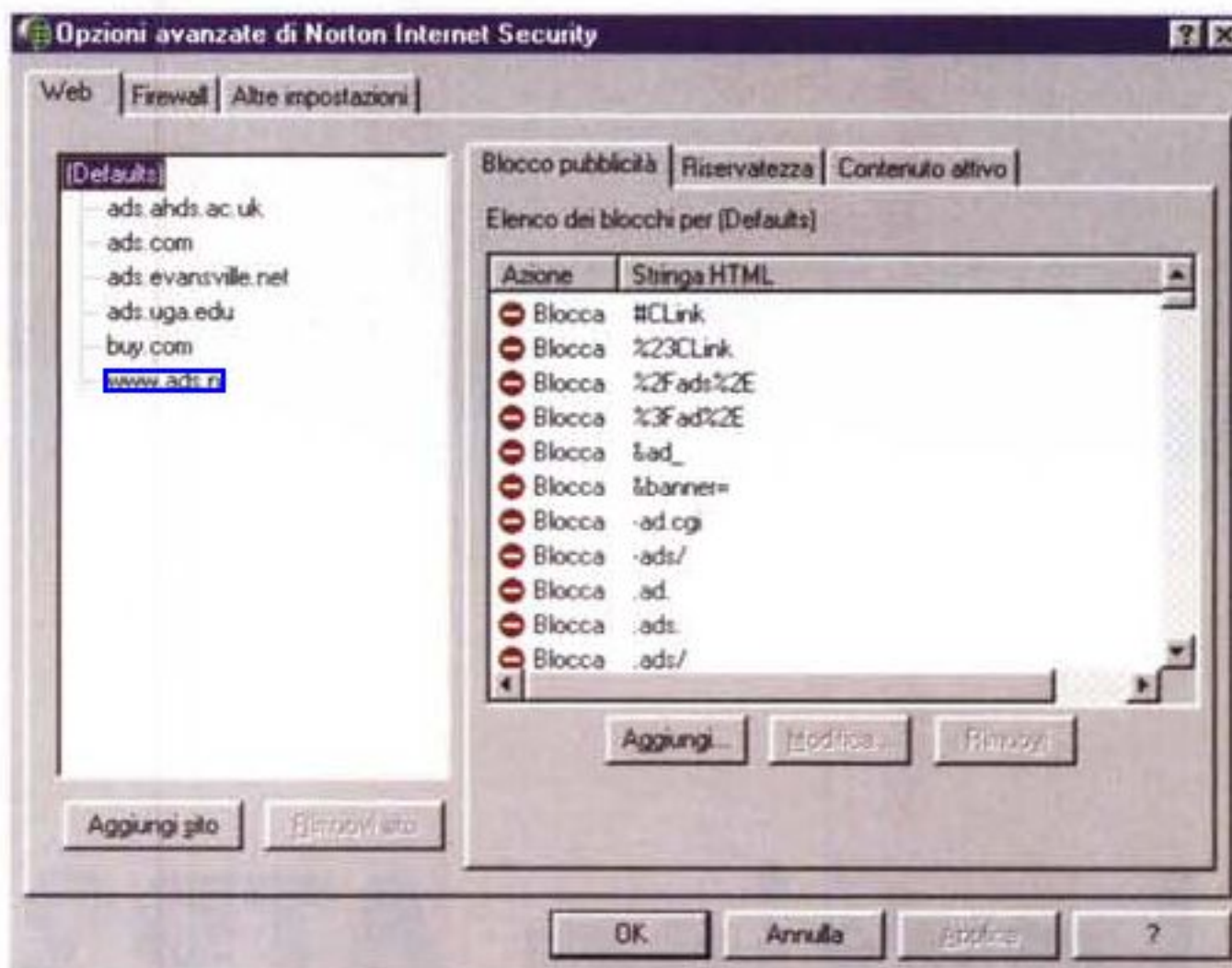


*La possibilità di creare ulteriori account, oltre i due principali prodotti automaticamente dal sistema.*

come modello per tutti gli account successivi. A questo punto è addirittura possibile creare configurazioni personalizzate per tutta la famiglia (o l'ufficio), e lo stesso account può essere condiviso da diversi utenti (ad esempio bambini di età omogenea). In pratica, comunque, esistono tre account diversi (anche se personalizzabili): Supervisore, che praticamente amministra l'ambiente e ne stabilisce le



Le diverse opzioni di NIS; occorre studiarle a fondo per ricavare la massima protezione possibile.



prerogative, Normale, senza restrizioni, ma senza la possibilità di creare regole permanenti, e account con restrizioni, soggetti a vincoli e limitazioni.

## Ancora personalizzazioni!

Grazie a Norton Internet Security è possibile rendere il proprio computer molto meno attaccabile da agenti esterni. La funzione Firewall personale blocca le comunicazioni tra computer e Internet in base a determinate regole; ma non è tutto. La funzione Sicurezza ap-

plet Java consente o impedisce l'esecuzione delle Applet sulla nostra macchina, impedendo che esse vengano scaricate ed eseguite automaticamente dal browser, quando si visitano siti Web che le contengono.

Lo stesso vale per i controlli Active-X che, come è noto, possono essere più pericolosi, visto che possono avere accesso completo ai dati del computer. Tutto questo avviene ancora una volta personalizzando il firewall personale; la cosa è molto semplice se si utilizza il Firewall Rule Assistant, che guida passo passo nella

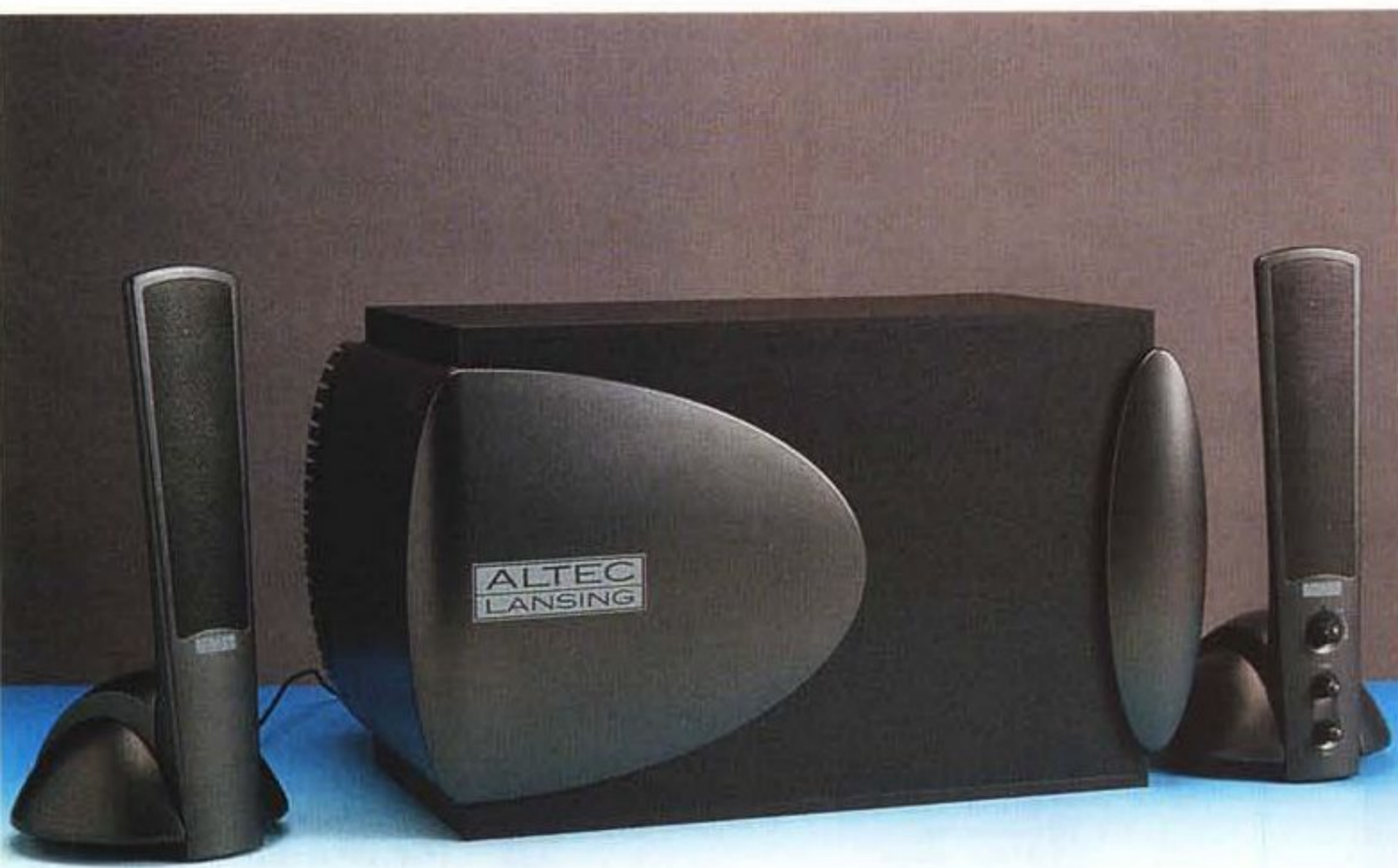
alla precedente versione.

## Conclusioni.

Norton Internet Security è un pacchetto polivalente, capace di creare un'efficace barriera contro i pericoli legati all'uso di Internet. Le sue funzioni, molteplici e fortemente differenziate, vanno dalla protezione antivirus alla difesa dei nostri figli da siti contrari a morale e religione, al blocco della possibilità che, per ingenuità o errore, possano essere trasmessi o visualizzati dati riservati. Eccellente la possibilità di personalizzazione, in modo da creare account per fasce di utilizzatori diversi, dipendenti dalla gestione riunita nelle mani di un amministratore che concede o taglia privilegi d'uso e di accesso. Il programma, inoltre, offre un servizio di Live Update per un anno, attraverso cui è possibile scaricare database di siti bloccabili e, ovviamente, librerie di virus. Il tutto, ovviamente, a un prezzo irrisorio, se si considera quello che si può perdere durante un uso sconsiderato di un collegamento.

*Live Update, la ben nota utility di Symantec, che qui si aggiunge a Live Advisor, servizio di aggiornamento del database dei siti "protetti", gestito direttamente da Symantec.*





# Altec Lansing ATP3

## Design hi-tech e suono Hi-Fi

Normalmente, nel momento in cui si effettua l'acquisto di un PC, l'ultima periferica a cui prestiamo la nostra attenzione è rappresentata dalle cosiddette "casse".

Spesso accettiamo senza neanche farci caso ciò che ci viene offerto "chiavi in mano" a corredo del computer, con la convinzione che tanto dai suoni di sistema e dalla parte audio dei CD-ROM multimediali non ci possiamo aspettare granché.

In realtà la capacità di riproduzione di suoni in alta qualità da parte del nostro PC non è trascurabile. Le schede audio, anche le meno costose, presentano ormai delle caratteristiche tecniche di tutto rispetto e, se collegate ad una buona coppia di diffusori, possono suonare in modo sorprendente.

Attenzione, non intendo dire che con questo possiamo trasformare il nostro

PC in un impianto Hi-Fi di elevata classe, ma che certamente utilizzando un sistema di diffusori di qualità, magari con subwoofer, il risultato finale può incontrare il favore di molti, soprattutto di coloro che per ascoltare musica non sono alla ricerca di soluzioni sofisticate e si ritengono più che soddisfatti, per esempio, dalla resa dei cosiddetti sistemi compatti.

Non dimentichiamoci poi del discorso giochi: un sistema in grado di riprodurre con una certa "presenza" le esplosioni dei combattimenti in Quake o il rombo dei motori impegnati in un gran premio di formula uno, certamente rende molto più coinvolgente e godibile l'azione di gioco.

In questa ottica sono già diversi i produttori che in catalogo hanno previsto soluzioni degne di nota.

Ce n'è per tutti i gusti e per tutte le

### Altec Lansing ATP3

**Produttore:**

Altec Lansing USA

**Distributore:**

Albatros Multimedia

Via Giulio Pastore, 14/C

40056 Crespellano (BO)

Tel. 051 969679

<http://www.albatrosmultimedia.it>

**Prezzo (IVA inclusa):** L. 299.000

tasche. Recentemente ho avuto modo di vedere nel circuito della grande distribuzione, sugli scaffali dedicati all'informatica, soluzioni satelliti + sub a poco più di centomila lire IVA compresa, che per dimensioni e potenza espressa (valore da prendere con le molle) veniva voglia di portarsele a casa. Così ha fatto mio cognato, offrendomi l'occasione di provare questi oggetti. Devo dire che le 70/80 mila lire di differenza che bisogna spendere rispetto alle trentamila circa dei sistemi base sono un ottimo investimento. Se non altro per il gusto di sentire vibrare i vetri delle finestre di casa ad ogni colpo di lanciarazzi in Quake 3.

### Le Altec Lansing

La Altec Lansing, storica casa americana produttrice di diffusori acustici per l'alta fedeltà, da tempo presta attenzione al mondo dei computer, realizzando prodotti specifici che possiamo citare come ottimo esempio di equilibrio tra qualità sonora e prezzo. Attualmente la loro offerta prevede 5 soluzioni: dalla semplice coppia di diffusori ai più sofisticati sistemi a 4 canali più subwoofer.

Oggetto di quest'articolo è il sistema ATP3, che si pone ai livelli top della gamma ed è composto da una coppia di satelliti a due vie più subwoofer.

La prima cosa che colpisce dell'ATP3 è il design, la soluzione adottata dal produttore sortisce un effetto estetico assai gradevole, tale da attirare immediatamente l'attenzione e da destare una certa curiosità sulla resa sonora. In effetti l'esile struttura, per quanto molto bella, lascia spazio a qualche dubbio in quanto alla reale capacità di esprimersi sufficientemente bene dal punto di vista acustico. Al contrario il subwoofer, di dimensioni ragguardevoli, si identifica all'istante come un oggetto dal quale ci si può aspettare molto.

## L'ascolto

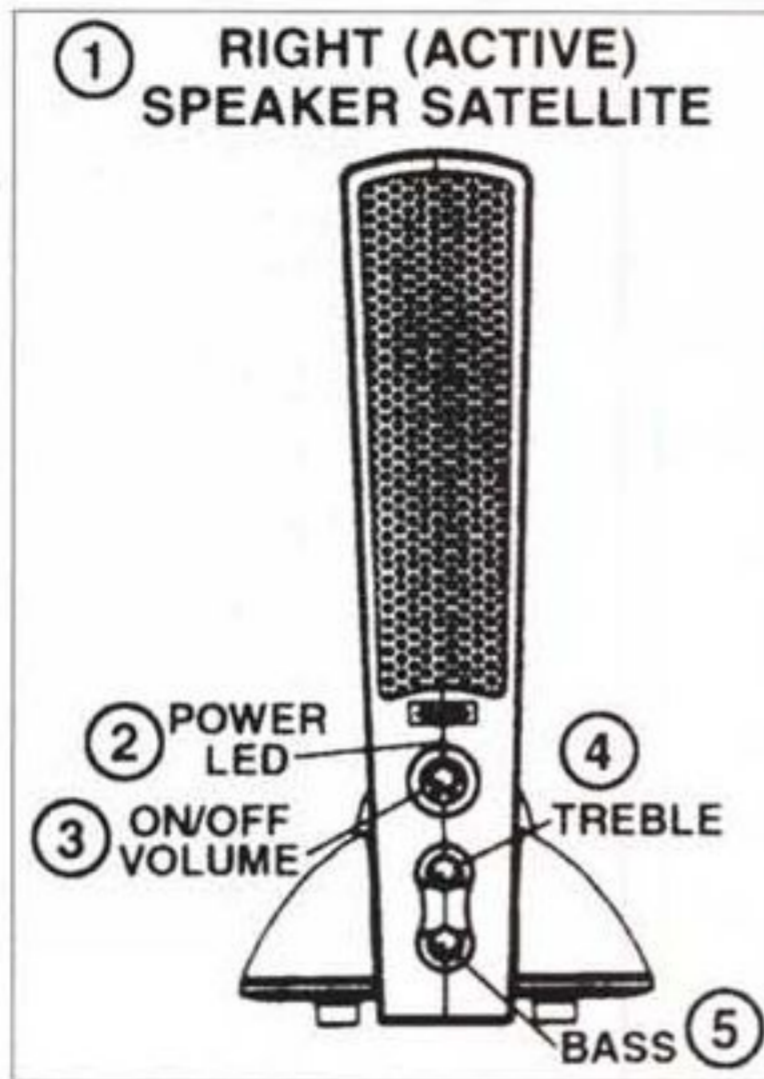
Una volta effettuato il collegamento al PC e scelto per l'occasione uno dei miei CD audio preferiti (un Jazz Sampler della OMR), non resta altro che infilare il disco nel lettore e attendere che l'auto-play faccia il resto. Ammetto di non aver resistito, ma con un prodotto marchiato Altec Lansing come si fa a non pensare subito di ascoltare musica?

Alle prime note del sax resto meravigliato, non mi sarei mai aspettato che due diffusori dalla linea e dalle dimensioni così essenziali potessero riproporre i suoni in maniera così presente e nel contempo gradevole. Anche contrabbasso e pianoforte vengono riprodotti in modo accettabile. Altrettanto non si può dire per la voce, che a tratti soffre un po' di "nasalità" dovuta ad una certa invadenza dei tweeter rispetto al medio-basso. Nel complesso, però, un risultato sorprendente, soprattutto se consideriamo che l'obiettivo del prodotto è quello di convivere con un computer e non quello di proporsi come soluzione Hi-Fi.

## Il tipo di soluzione

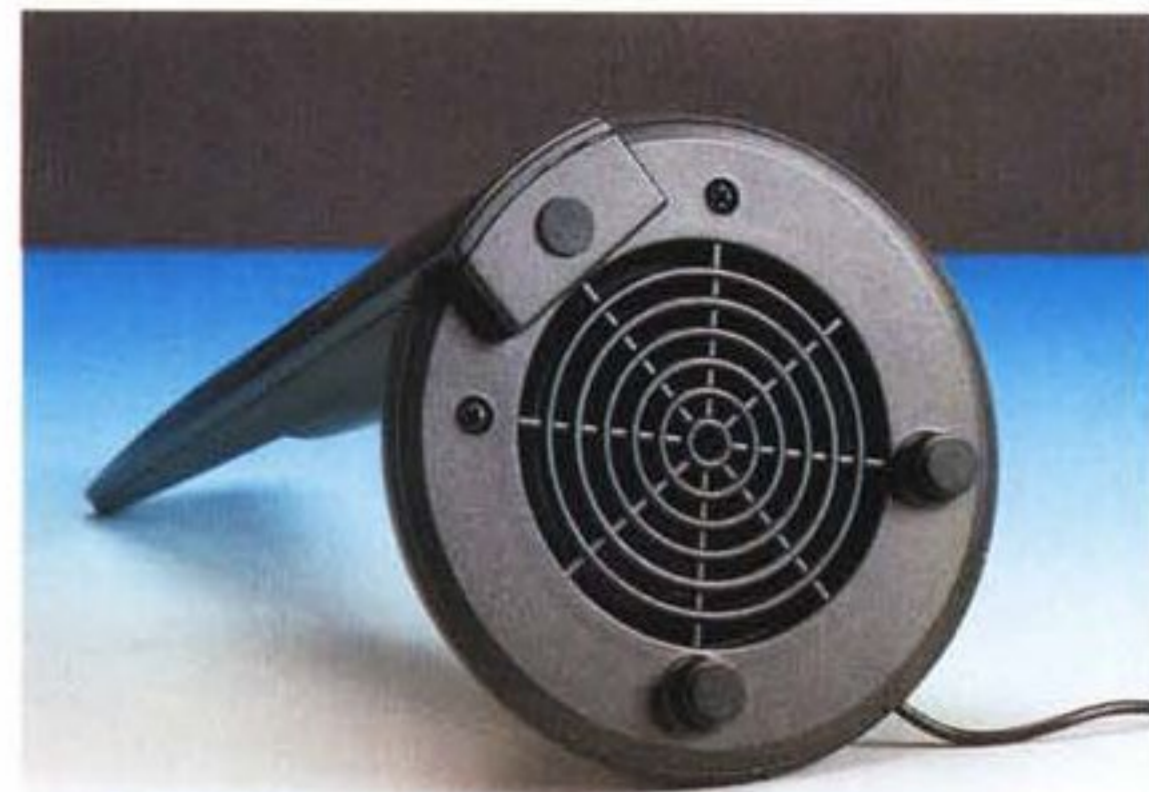
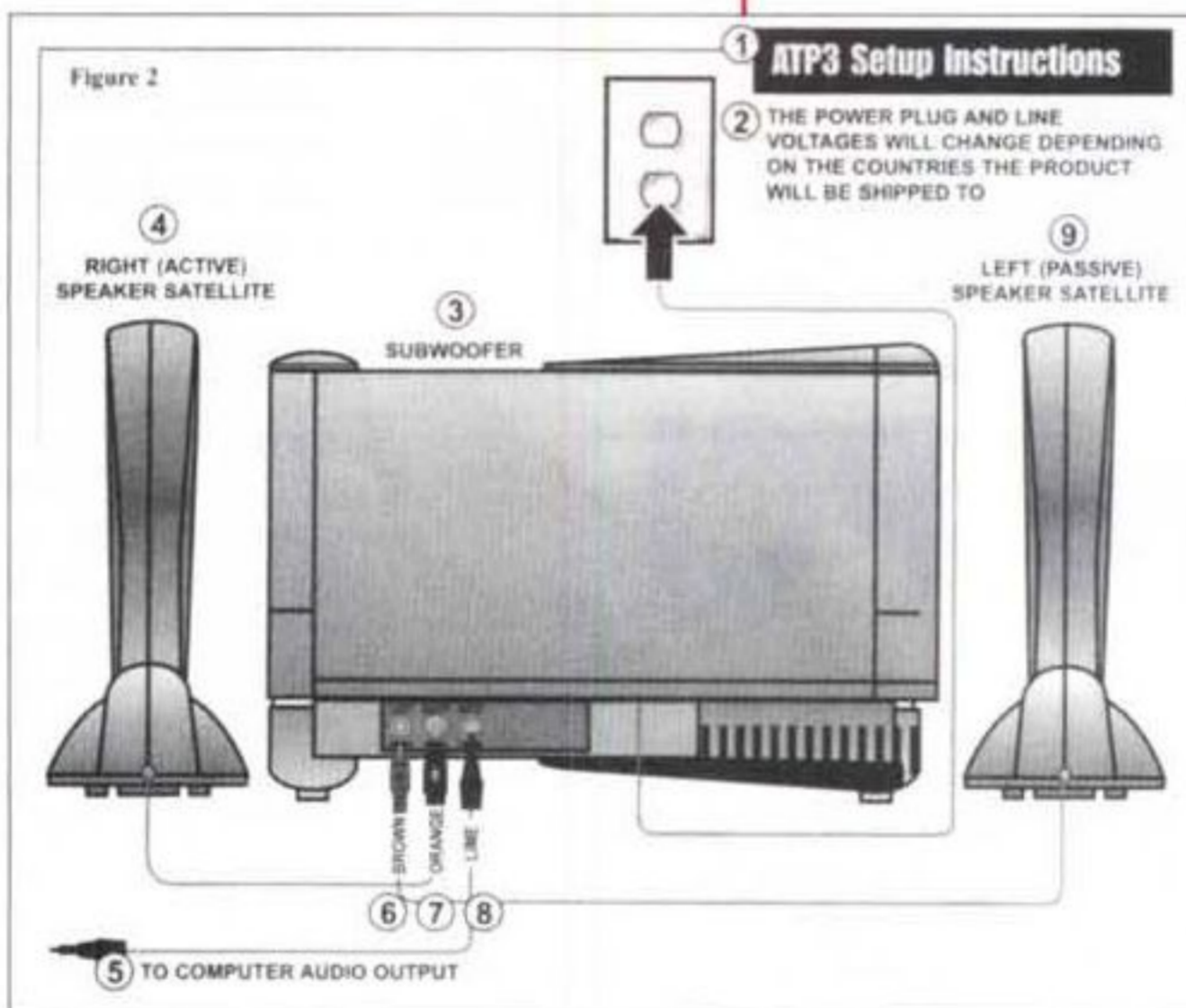
Gran parte del merito della buona resa va certamente al subwoofer, calibrato ad hoc per convivere con satelliti tanto particolari. In realtà anche i satelliti

hanno la loro buona parte di merito; in effetti l'esile struttura che racchiude i tweeter (2 da 28 mm per diffusore), studiata appositamente per consentire l'accostamento estetico con i monitor piatti dell'ultima generazione, cattura l'attenzione dell'osservatore, lasciando in secondo piano la base dell'oggetto. Ed è proprio la base a racchiudere la soluzione: vi è posizionato l'altoparlante principale, un medio-basso da 75 mm rivolto verso la superficie d'appoggio,



Sul satellite collegato al canale destro sono posti il controllo del volume (con funzione anche di interruttore) e quelli dei toni alti e toni bassi.

Cuore del sistema è il subwoofer. Ad esso fanno capo i satelliti, la connessione al PC e il cavo di alimentazione. Ogni connettore è di forma e di colore diverso, ed è praticamente impossibile sbagliare nel fare i collegamenti.



L'altoparlante destinato alla riproduzione della gamma medio-bassa trova posto nella base del satellite. Montato rivolto verso la superficie di appoggio, ne sfrutta le capacità riflettenti per l'emissione in ambiente.

che sfrutta quest'ultima come area riflettente per l'emissione della gamma media e medio-bassa.

Ho provato ad appoggiare i satelliti su superfici diverse, per verificare se queste influissero in qualche modo sulla resa. In effetti piccole differenze si riscontrano, ma si possono considerare trascurabili. Importante, invece, è risultata l'altezza della superficie d'appoggio rispetto al punto d'ascolto: il suono riprodotto con i satelliti appoggiati sulla scrivania ai lati del monitor risulta sensibilmente diverso da quello che proviene da un eventuale posizionamento su uno scaffale posto al di sopra della postazione di lavoro. E' chiaro che un sistema che sfrutta la superficie di appoggio per riflettere parte del messaggio riprodotto risente di più del posizionamento rispetto a sistemi dove gli altoparlanti emettono in direzione di chi ascolta.

## Conclusioni

Estetica accattivante, resa sonora al di sopra della media, prezzo (299.000 lire IVA inclusa) non particolarmente basso ma allineato con le caratteristiche del prodotto ed alla qualità di costruzione. Sicuramente non è un sistema per tutti, ma se volete dal vostro PC qualcosa di più dal punto di vista acustico o siete alla ricerca di soluzioni che "arredino" gradevolmente la vostra postazione di lavoro, oppure vi sentite nella condizione di volervi fare un regalo come pura gratificazione personale, nelle Altec Lansing ATP3 troverete senza dubbio la giusta soluzione. *MG*

### Caratteristiche dichiarate

**Sistema:** 2 satelliti + subwoofer. **Potenza totale:** 30 watt RMS (6 watt RMS per satellite - 18 watt RMS subwoofer). **Sensibilità d'ingresso:** 300 mV. **Risposta in frequenza:** 45 Hz - 18 kHz (incrocio sub 150 Hz). **Altoparlanti:** 2 tweeter da 28 mm e 1 medio-basso da 75 mm per satellite; 1 woofer da 165 mm per il subwoofer.

**COMMUNICAZIONE IN LIBERTÀ!**

**Fritz!**  
**CARD PCI**

- ◆ ISDN
- ◆ Internet
- ◆ E-Mail
- ◆ Dati
- ◆ Voice
- ◆ Fax

AVM ISDN CONTROLLER FRITZICARD PCI High-Performance ISDN by... **AVM**

## Fritz! Card

AVM ISDN Controller  
AVM Audiovisuelles Marketing und Computersysteme GMBH  
Alt-Moabit 95  
D-10559 Berlino  
<http://www.avm.de>  
e-mail: [fritzsupport@avm.de](mailto:fritzsupport@avm.de)

## Distributore:

Cofax  
Via dei Colli Portuensi 12/A Roma  
Tel. 06 58201362

Prezzo (IVA esclusa):

L. 199.000

# Fritz! Card PCI

Il mondo ISDN è sempre più a portata di mano. Questo significa funzionalità e rapidità di connessione, efficienza dello scambio di informazioni, se vogliamo maggiore "logicità" del rapporto, tra la nostra macchina e il server. Ma ciò richiede periferiche di collegamento affidabili, software efficiente e ben ottimizzato nei riguardi della funzione e delle unità di I/O impiegate.

Forse, una volta, affidare notizie o racconti di vicende personali a un foglio di carta, a una boccetta di nero di seppia, e a un pennino Cavallotti era più romantico, e niente impedisce oggi di recarsi in un negozio di oggettistica o di frugare nei cassette di nostro padre per recuperare la prestigiosa Aurora 88, regalo per la prima comunione. Ma nella maggior parte dei casi sarà un effimero fuoco di ricordi, fino a quando la stessa semplice operazione di ricaricare il serbatoio nella boccetta del Kores blu inchiostro (appunto!) diverrà troppo lunga per non essere considerata tempo sprecato.

Oggi un messaggio di e-mail, un fax o

una frase lasciata in segreteria telefonica bastano, e devono bastare! In meno di un lustro si è passati dai favolosi modem 14.400 ai V90 dell'ultima generazione, attraverso una scala di multipli difficili da seguire. Eppure non basta e, nell'attesa che l'ADSL divenga più a portata di tasca, il miglior compromesso tra costo e velocità è senz'altro l'ISDN. Certo, c'è il canone che è un po' costoso, ma ci auguriamo che la data del 5 luglio faccia contenti anche noi che comunichiamo in digitale. Nel frattempo, occorre dotarsi di un buon adattatore in questo standard, affidabile e, soprattutto, dotato di un software di supporto ben realizzato e di sicuro affidamento.

## Una stretta di mano diretta

Ricordo il primo modem ISDN (lo so, lo so che non si tratta di un modem, visto che non c'è niente da modulare e

demodulare; che si tratta di una scheda, una vera e propria scheda di rete! Ma consentitemi di usare questo termine per così dire antonomastico, e ormai divenuto di dominio comune) visto in vita mia e fornito direttamente dalla Telecom all'AIAS di Salerno, dove all'epoca lavoravo.

L'aggeggio aveva le dimensioni di un mattone e costava la bellezza di più di un milioncino. Configurarlo era più o meno come azzeccare un terno al lotto e l'oggetto recalcitrava, prima e durante la connessione, come un mulo; pensare poi a usarlo per più delle funzioni di base era come immaginare Naomi che si trasferisce ad Atripalda. La scheda che ho oggi tra le mani pesa qualche diecina di grammi, tiene ferma e sicura la connessione come una tenaglia e, anche se non riesce ancora a raggiungere la bellissima, trasforma il nostro PC in un vero centralino multimediale, dotato com'è di un software originale di buona qualità e soprattutto, non recuperato e adattato da prodotti plurifunzionali di ampio spettro (che, come tali, quando si tratta di funzionalità spinte, non riescono ad accontentare nessuno). E, per il Cigno, sta attrezzandosi!

Di Fritz!Card esistono due versioni; una scheda PnP-PCI e una periferica esterna USB. Le sue funzioni principali, ISDN, Internet, E-mail, Data, Voice e Fax sono parimenti supportate dalle due periferiche per cui la scelta è legata solo a preferenze personali (e a un piccolo esborso in più per la seconda). Quella oggetto della nostra prova è la scheda interna, tecnicamente inquadrabile come un controller ISDN con interfaccia PCI/slot ISA 16 bit (giusto per non scontentare nessuno), con driver CAPI 2.0 per workstation i386 (Windows 95/98/NT), CAPI SoftFax G3 (14.400

bit/s), CAPI SoftModem V32 e CAPI SoftCompression X75/V42bis, su sistema di comunicazione 32-bit ISDN. Alle specifiche si aggiunge l'AVM ISDN CAPI Port Driver per W95/98/NT e l'AVM NDIS WAN CAPI driver, sempre per gli stessi s.o.

Le specifiche di utilizzo del sistema possono essere così riassunte:

- invio di fax (fax del Gruppo 3 / analogico) direttamente dalle applicazioni Windows e ricezione diretta sul proprio PC.
- simulazione di telefonia software che consente di usare un PC come terminale telefonico, utilizzando un dispositivo di input/output vocale e una scheda audio.
- segreteria telefonica, fortemente personalizzabile, con telefonate entranti che possono essere ascoltate attraverso una scheda audio o un telefono.
- funzioni di rubrica on line, dove vengono memorizzati i numeri telefonici e i parametri di connessione degli utenti con cui si desidera comunicare. Il database degli indirizzi incorporato e facilmente consultabile mette a disposizione dei singoli moduli i dati di selezione corretti.
- gestione delle evenienze. Gli eventi di FRITZ!32 (ricezione di un fax, arrivo di una telefonata, instaurazione della connessione, ecc.) possono essere associati ad un segnale audio, in modo da richiamare l'attenzione dell'utente, ad esempio in caso di ricezione di un fax, mentre si sta lavorando con un'altra applicazione.

● gestione di collegamento Internet in modalità digitale, con possibilità di trasmissione su banda da 128k (con utilizzo di ambedue le linee); uso del collegamento per tutte le funzioni gestibili attraverso una connessione a rete locale o remota.

FRITZ!32 è completamente integrato nell'ambiente Windows. Numerose funzioni utili, quali le barre degli strumenti, con le finestre di informazione rapida, i menu di contesto attivabili con un clic del pulsante destro del mouse, e naturalmente una vasta guida in linea sensibile al contesto, aiutano l'utente ad orientarsi direttamente nel mondo della comunicazione. ISDN.FRITZ!32 è sviluppato come soluzione monoutente, ed è previsto esclusivamente per la connessione di un singolo PC alla rete ISDN.

I requisiti necessari per l'installazione di FRITZ!32 sono:

- Un computer IBM o IBM compatibile al 100%, dotato di disco rigido e di lettore CD-ROM. Nel caso in cui il PC per il quale è stata acquistata la licenza FRITZ!32 non disponga di un lettore CD-ROM il software è "spezzettato" in car-

telle copiabili su floppy (3 o 4, a seconda del sistema operativo adottato)

- Microsoft Windows 95, Windows 98 o Windows NT 4.0 (Workstation i386).
- per la ricezione fax con FRITZ!32 e per l'utilizzo di SoftCompression X75/V42 CAPI è necessario un computer che disponga almeno di un processore Pentium e di 16 MB di memoria



lavoro.

- Una scheda ISDN con CAPI 2.0 come base per il collegamento del computer alla rete ISDN. Sono consigliate tutte le schede ISDN AVM della famiglia FRITZ!Card, le schede A1 ISDN AVM, A1 PCMCIA e le schede della famiglia B1 (in teoria è possibile quindi utilizzare il software anche con schede non prodotte da AVM). Il software

dei driver per la scheda ISDN deve disporre di un'interfaccia CAPI di Windows (VxD/WDM) e supportare i protocolli X.25, V.110 e fax del Gruppo 3.

- Per utilizzare FRITZ!fon è necessaria una scheda audio dotata di driver con funzionalità full-duplex e possibilità di in-



put/output vocale attraverso scheda audio (ad es. cuffia).

- Per poter utilizzare la funzione di query remota di FRITZ!vox, il software dei driver della scheda ISDN deve lavorare con una versione CAPI che supporti la procedura multifrequenza (DIMF).

## Conclusioni

Senza tema di smentite, Fritz!Card è oggi tra le schede controller ISDN più moderne e raffinate esistenti sul mercato, grazie anche a un hardware collaudato da diversi anni di esperienza nel settore, e a un software originale che ne valorizza perfettamente le qualità, in base anche

alle perfetta ottimizzazione di tutte le risorse.

Ci è spiaciuto di non trovare un manuale su carta del software (l'opuscolo presente è solo un tutorial relativo alla installazione; scritto in forma accessibile ma strettamente tecnica, è una vera miniera di informazioni per il tecnico), ma quello in formato .PDF, tradotto in italiano im-

peccabile, si può stampare e rilegare, procedura consigliabile questa per avere a portata di mano un riferimento durante l'uso del software. Certamente un bel salto in avanti, rispetto al mattone sbrecciato da un milione di cinque anni fa!

MS

# FORCE COMMANDER

Tanto tempo fa in una galassia lontana... la scritta corre verso un orizzonte immaginario, che si staglia in lontananza al centro di un cielo stellato, la musica cresce progressivamente fino al suo tema centrale che, riconoscibile quasi dall'umanità intera, provoca la stessa emozione di quando arrivava il settimo cavalleggeri a salvare la diligenza dall'assalto degli indiani.

Mentre scrivo la fischiotta senza soluzione di continuità. La prima volta che l'ho ascoltata volevo essere grande, il traguardo dei 10 anni imminente mi riempiva di gioia, finalmente avrei steso tutte le dita al cielo per indicare la mia età, e forse implicitamente pensavo che un giorno la passione per le astro-



poi. Evoluzione naturale fu quel tipo di gioco in cui ci trovavamo armi alla mano sul pianeta nemico, insomma un "Doom" vestiti come il buon Skywalker. Venne poi il più complesso "Rebellion", gioco strategico globale nel quale, nella galassia lontana di cui sopra, ci occupavamo di tutti gli aspetti tattici e gestionali della liberazione e della susseguente



dio, l'ultimo cronologicamente, già si è detto tutto. Le parole che si snodano tra le immagini di questa pagina vi racconteranno l'ennesimo videogioco della serie, della prima, quella che tutti conosciamo a memoria: ecco a voi Force Commander.

I primi videogiochi della saga ci misero tutti alla guida dei velocissimi mezzi di combattimento dell'alleanza ribelle prima, dell'impero

colonizzazione.

Mentre accadeva ciò, nel mondo del videogame si imponeva un nuovo genere denominato strategia/tattica in tempo reale, ovvero tante unità di combattimento da muovere senza pensarci troppo per attaccare o per difendersi.

La differenza tra tattici e strategici risiede solo nella vastità del campo di azione; i primi sono limitati a poche unità in uno spazio circoscritto, i secondi ci impegnano in una guerra nel complesso, dove non guidiamo il singolo omino ma impartiamo ordini a gruppi di unità.

Warcraft e Command & Conquer furono l'esempio per gli altri; oggi la Lucas Arts (indovinate di chi?) con quei dinamismi sforna il suo ultimo capolavoro, buttandoci dentro una innovazione non trascurabile: il 3D reale!

Tutti i prodotti sino ad ora usciti avevano una visuale dall'alto o al più un'isometria, logicamente valide per vedere tutto il campo di battaglia; oggi i Lucasiani hanno infilato anche la profondità. Come è andata?

navi e i robot sarebbe passata. Invece oggi tutti noi, eterni bambini, siamo ancora qui, in attesa di un nuovo episodio, trepidanti come prima, ma con un po' di nostalgia per il passato.

Potendo contare su tutti i bambini di oggi e di ieri, George Lucas continua a confezionare film ed altro con un unico soggetto: le guerre stellari!

Del Primo Episo-



## FORCE COMMANDER

Prodotto da Lucas Arts/ Ronin  
Distribuito da CTO Spa  
Prezzo al pubblico L. 109.900  
RICHIESTE DI SISTEMA: P2 266 - 64 Mb  
RAM - Scheda Video 8 Mb 3D  
Su Internet: [www.lucasarts.com](http://www.lucasarts.com)





Il posizionamento della telecamera, ovvero del punto di vista, è completamente a nostra scelta durante tutto lo svolgersi del gioco, il che permette di prendersi più da vicino cura dell'aspetto che in ogni istante ci interessa maggiormente per l'evolversi della missione. Infatti possiamo posizionare la camera addirittura su uno dei nostri mezzi di combattimento (come in Formula 1!).

Grazie all'ottimo lavoro di progettazione svolto sull'engine, la missione è sempre sotto controllo; inutile dire che spostare il punto di vista più lontano ci permette di vedere tutto. La maggior parte delle missioni, infatti, vengono svolte così, al fine di evitare la sgradevole sorpresa di subire i colpi alle spalle di qualcuno che nemmeno avevamo visto arrivare.

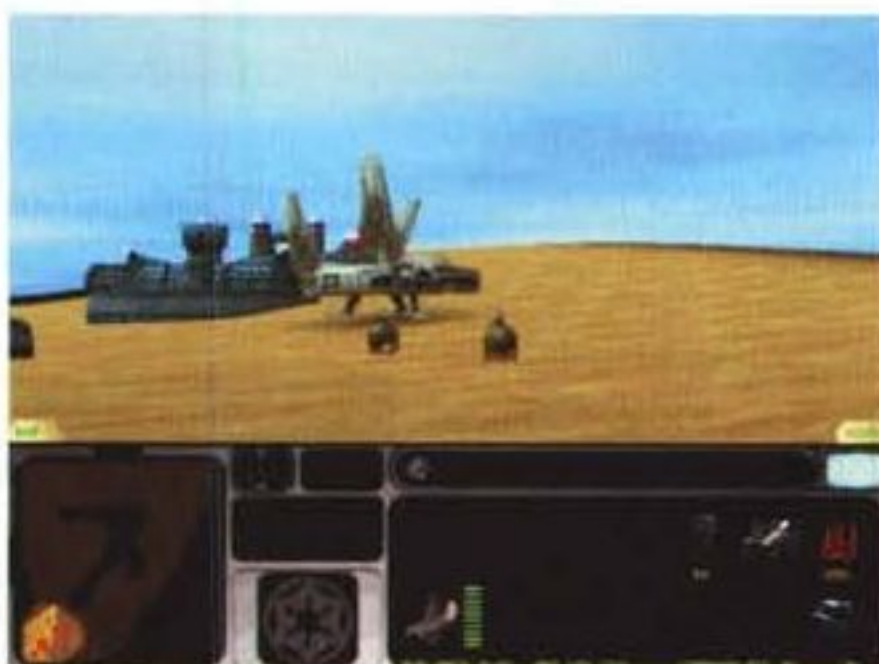
Le missioni sono 24+24, ovvero metà da soli e metà in compagnia, con gli scatti del telefono che ritmano implacabili.

I mezzi a disposizione sono tutti quelli resi famosi dalla prima trilogia, più alcuni speciali inventati per l'occasione. E' chiaro che quelli a noi cari ci daranno un'emozione diversa: chi non ricorda il bestione AT-AT che, grazie al sapiente ricamo di un caccia tra le sue gambe, si accascia con il muso tra la neve?

Nonostante ciò vi consiglio vivamente di usare anche gli altri, grazie ai quali alcune missioni trovano una via di scampo (altrimenti perché inventare mezzi nuovi?).

I personaggi del film non sono i protagonisti del gioco, ma ci aiutano grazie a particolari abilità speciali: ad esempio Leila ha forti capacità di convincere gli Ewoks a combattere con noi o R2D2 è ottimo per scoprire codici di accesso.

Il ruolo principale del gioco lo hanno due fratelli che militano nell'Impero, e che possono scalare tutti i gradi dell'esercito grazie al compimento delle missioni. Nei panni di uno di loro ci troveremo di fronte alla consolle di comando delle operazioni denominata BHCI, che grazie al mouse o a shortcut (com-



binazioni di tasti) di tastiera ci permette di effettuare qualsiasi operazione e di impartire tutti gli ordini.

Anche chi non sa nulla della saga (mi chiedo chi!) può giocare agevolmente. Il manuale, infatti, è esaustivo nella spiegazione di ogni mezzo o personaggio grazie ad una tabella statistica in cui sono evidenziati pregi e difetti.

E' ovvio che l'appassionato avrà tutta una serie di benefit automatici che renderanno il gioco più bello, basterà la musica di cui parlavamo prima, tra l'altro in dolby surround, o il rivedere le locazioni classiche dei film per provare già piacere. Poi, quando si riuscirà anche a sovvertire l'esito di alcuni combattimenti, i segni di giubilo saranno evidenti.

Il gioco non è per tutti per le richieste hardware, infatti vuole almeno una scheda video 3D con 8 Mb onboard, che non tutti hanno; per il resto si accontenta di 64 Mb di RAM e un Pentium 2 266; il sistema consigliato (sedetevi che è meglio) è un Pentium 2 450 con 128 Mb RAM e scheda video 32 Mb onboard!

Completate le prime missioni, vi dico che vale la pena. George ha fatto centro ancora, il gioco è vario e molto longevo, anche grazie alla consistente parte online. Essendo completamente in italiano, il manuale e le tre missioni tutorial non lasciano lati oscuri (al contrario della Forza).

Quindi che la forza sia con voi, se Episodio 1 vi ha deluso ecco la possibilità di tornare indietro e non tradire gli eroi di sempre. Acquistatelo per rivedere i vecchi amici, Luke, Leila, Han e perché no, anche Darth Vader, un cattivo vero, di quelli ai quali alla fine ti affezioni pure!

# MAJESTY

Nel bel mezzo di un paesaggio popolato di castelli, draghi ed altre diavolerie che su questa terra non si sono mai viste, si aggira un personaggio dal fare un po' idiota, un contadinello dall'aria assorta che vaga senza meta. Lo guardo con determinazione, gli punto il mouse in testa e clicco senza pietà: "voglio che tu vada lì a fare questo" è

all'incirca il senso della mia operazione... il coltivatore nonostante la sua "nulla facenza" contingente e lo sguardo suddito, continua il suo cammino, ignorandomi senza pietà alcuna.

"Questo gioco non funziona", sembrerebbe il responso dell'accaduto. In realtà

è diverso da tutti gli altri, ed è proprio per questo che in breve il contadinazzo con i suoi colleghi mi rende schiavo dell'ultima invenzione dell'Officina Microprose: Majesty.

Nella terra di Ardania, dove l'anarchia regna sovrana (la rima mi ha tentato...), veniamo investiti dell'arduo compito di regnante e di conseguenza ci vengono rifilate 19 missioni.

I luoghi sopraccitati sono il classico posto fantastico (nell'accezione del termine che non indica il molto bello, ma il pieno di fantasie), dove le magie sono all'ordine del giorno, il fiore più innocuo strangola, i topi non si chiamano Mickey e sono giganti.

Il centro del nostro campo di azione è sempre il castello, ogni missione parte da lì, ed infatti le zone circostanti sono in ombra; ci troviamo a dover gestire



il nostro regno usando le risorse economiche che abbiamo in dotazione volta per volta; la quantità di oro a nostra disposizione può essere investita per produrre altro denaro, per la costruzione di

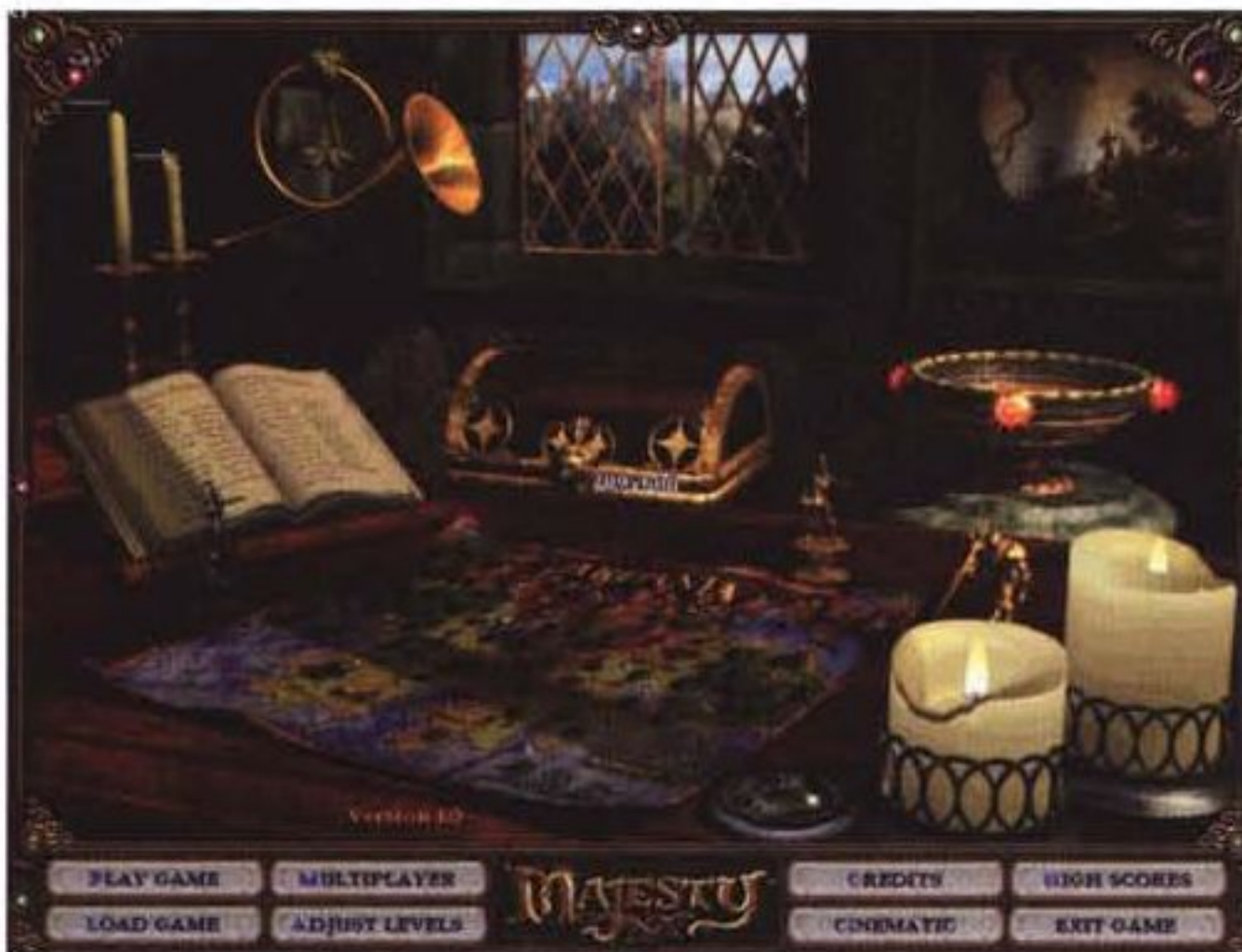
compensa, e avremo delle Attack Flag e delle Explore Flag... l'inglese lo sapete e quindi non dico altro.

Ciò che invece potremo fare direttamente è costruire edifici o migliorare

quelli esistenti. Il meccanismo è il solito: si acquistano dal pannello risorse e si posizionano sulla mappa, da lì inizierà la costruzione che potrà necessitare di risorse umane, da assoldare sul territorio.

Il nostro denaro potrà anche essere speso per l'addestramento di unità militari, che vengono sfornate da edifici appositi (che dovremo aver costruito). Ogni missione è indipendente, quindi ogni volta cominceremo da capo in un panorama diverso.

Non accumulate denaro inutile, perché al raggiungimento dello scopo andrà



strutture o per il reclutamento di forze militari.

Per chiarire al più presto il dubbio amletico che mi ha invaso all'apertura della confezione e che ho sottolineato in avvio, vi spiego l'intrigante modo di impartire ordini ai sudditi o meglio di suggerirglieli. Infatti, come esseri pensanti ed indipendenti (oddio, sto parlando di omini virtuali!), i personaggi che popolano il gioco fanno quello che vogliono, e il modo di indurli a fare qualcosa'altro è il denaro o la magia.



**MAJESTY**

Prodotto da Microprose  
 Distribuito da Leader Spa  
 Prezzo al pubblico L. 109.900  
 RICHIESTE DI SISTEMA: Pentium 166 MMX -  
 32 Mb RAM - 300 Mb hard disk -  
 Scheda Video 2 Mb

perduto (sigh!).

La ricchezza delle possibilità è garantita dalla facoltà di compiere le missioni come vogliamo, dall'incredibile varietà di nemici, di edifici, di artefici (stavolta ho ceduto alla rima).

Ogni missione ha inizio con una esaustiva descrizione del da farsi, all'incirca il senso è sempre "vai a prende-



stra i giorni che passano).

Gli eroi, subito dopo gli esattori, saranno i vostri pupilli, personaggi dalle doti leggendarie, che si distingueranno in combattimenti all'ultimo sangue con draghi, zombie o vampiri (nel caso di



re", "conquista", "scopri", "uccidi", e simili.

I personaggi del gioco sono di tre categorie: i servitori, gli eroi ed i mostri. I primi sono coloro che svolgono dei lavori di non belligeranza, i secondi fanno solo questi ultimi, i terzi danno un senso ai secondi ed ogni tanto ne mandano qualcuno a miglior vita.

Per la prima volta nella vostra vita avrete a cuore il destino degli esattori delle tasse, e l'assassinio di anche solo uno di loro per mano del cattivo di turno vi causerà un'arrabbiatura notevole. Infatti, questi simpatici omini cicciottelli vanno a bussare di casa in casa, facendo salire l'ammontare delle vostre ricchezze (in alto a sinistra sul monitor, a de-



mento: corpo a corpo, a distanza, parata, schivata, resistenza. Nell'insieme, il personaggio sarà più o meno forte e più o meno adatto alle situazioni.

Per essere imparziale tesserò le lodi dei mostri, che schierano in formazione delle star della portata della Medusa, del Golem di roccia o dello Sputaruggine, uno sconsigliabile

personaggino che dissolve il cibo con dei proiettili acidi prima di ingerirlo.

Questi sono solo alcuni dei nomi che i nostri eroi incontreranno!

Il gioco mescola con grande sapienza gli ingredienti di generi diversi: prende l'ambientazio-

ne dal gioco di ruolo fantasy, gli elementi gestionali propri delle simulazioni manageriali, e gli aspetti di combattimento pianificato dei giochi strategici.

Un'altra caratteristica in controtendenza che voglio sottolineare sono le richieste di sistema molto modeste (vedi dettaglio): giustamente, se il gioco non ha necessità di velocità e 3D, un po' di debug e snellimento del codice può allargare il pubblico anche a chi con il computer non gioca solo.

Forse il prodotto non è molto longevo, 19 missioni slegate tra loro non garantiscono una vita lunghissima, ma dalla metà in poi divengono veramente complesse, quindi passarle non è una passeggiata di salute, ed in fondo possono anche essere rigiocate (non più

di un paio di volte, però).

Il prodotto è in inglese con il manuale in italiano. La mia pausa dal gioco è finita, devo andare a finirlo per ricominciare finalmente a dormire un po' di più, e ritornare ad occuparmi delle faccende quotidiane, prima che la mia casa si popoli di ragni e topi giganti, contro i quali il mouse è impotente...



# Snowboard

Con dei requisiti davvero minimi sia per Mac che per Windows, potete rendervi conto di quanto sia facile vedere utilizzare la tavola da snowboard da professionisti del settore, stando comodamente seduti al calduccio davanti al vostro fido PC.

Unico requisito QuickTime in versione 3 o successiva per entrambe le piattaforme, e potrete gustarvi una carrellata (abbiamo motivo di ritenere unica nel suo genere) sul mondo dei simpatici folli con due piedi su una tavola e la neve a cent'all'ora sotto.

Non soddisfatti per l'umiliazione cui vi sentirete sottoposti nel ricordo dell'unica volta che avete inforcato gli sci (io sperimentai la configurazione a spazzaneve a tre punti: sci e mento) che vi assalirà durante la navigazione di Snowboard, potreste provare lo sconforto dell'insegnamento dei movimenti fondamentali da parte di persone che vi spiegano (e poi eseguono) usando termini come "semplicemente".

Capito che probabilmente la pratica non è per voi, la teoria del prodotto prosegue con la nomenclatura delle specialità, mostrando come una genesi probabilmente sciistica riscontrabile nello slalom e nelle sue specialità, lasci spazio anche a sfide tipicamente skatiste.

Segue l'enumerazione degli attrezzi che, se vi aspettereste di contarli con l'uso delle sole dita vi dovrete ricredere alla schermata relativa, trovandoli incredibilmente numerosi e specifici.

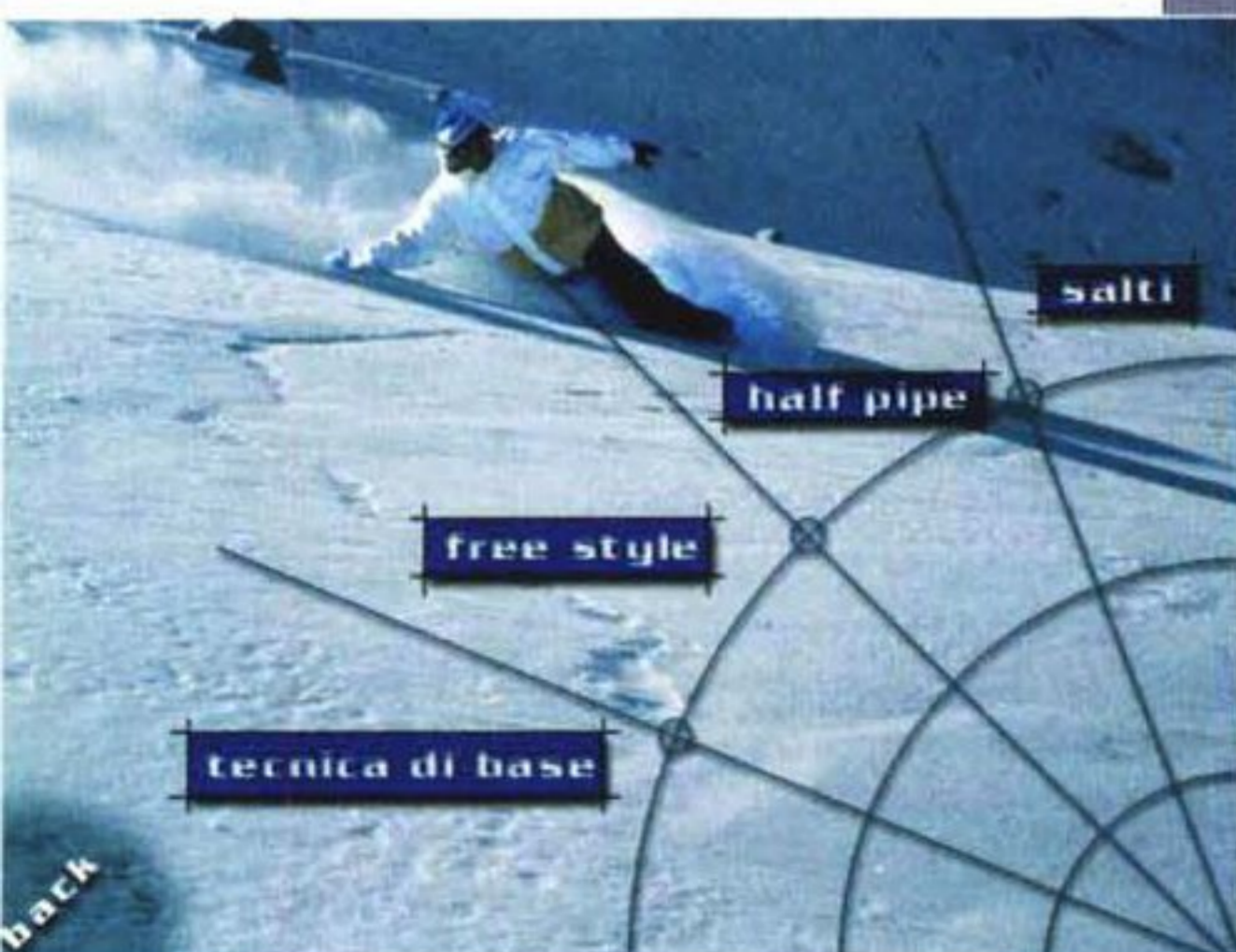
Completano la rassegna il glossario, la possibilità di approfondire sui siti rela-



tivi e la sezione di itinerari e negozi.

Materiale abbondante e presentato in sezioni in numero necessario e sufficiente, di questo prodotto è possibile evidenziare le seguenti caratteristiche.

Ricco di immagini e con una grafica accattivante anche se caratterizzata da una interfaccia non intuitiva ma coerente una volta iniziata la fruizione; molto contenuto in video, alcuni indispensabili



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

D

derepata  
downhill  
drop in



downhill: discesa libera

back



stampa

copia

**Terminillo**

Località famosa come 'la montagna di Roma', il Terminillo si trova in provincia di Rieti, nella conca reatina dove svetta il Monte Terminillo con i suoi 2216 mt. di quota.

La località offre sicuro divertimento sia ai principianti sia agli sciatori più esperti, grazie a 40 km di piste e a 13 impianti di risalita che, in breve, portano sino a 2100 mt. di altezza. Varie le possibilità: dai funi pasta, al canyon, dai tracciati con gobbe all'helipee.

Per ulteriori informazioni ci si potrà rivolgere all'APT, tel. 0746-2611210.

back



**Snowboard**

CD-Rom per Windows e Mac  
 Novembre 1999  
 Prezzo L. 39.000 (Euro 20,2)  
 ISBN 88-481-08296

Editore Tecniche Nuove SpA  
 Via Ciro Menotti 14 - 20129 Milano  
 cdrom.tecnet.it/snowboard

altri sinceramente superflui, la cui qualità è mediamente discreta con rari decedimenti.

La narrazione è sufficientemente vivace e la voce narrante pur non essendo un nome noto si fa apprezzare; la fluidità del prodotto, uniforme ed analoga nelle due piattaforme è ottima e l'autorun di Windows (purché abilitato) si accorge della presenza del software richiesto non procedendo (dopo aver chiesto conferma) ad una ennesima installazione inutile come prodotti provati e stigmatizzati in passato.

I requisiti minimi sono sufficienti all'uso utile dell'opera.

Ciò premesso non possiamo fare una considerazione sul prezzo non proprio contenuto del prodotto.

Infatti in questa fascia di mercato (40.000 Lire circa) i titoli non sono affatto abbondanti, ed un prezzo di questo livello deve essere giustificato da un costo particolarmente alto di produzione, da contenuti particolari, particolarmente difficili da raccogliere o dal pagamento di royalty.

Senza voler entrare nel merito del processo produttivo che ha generato questo simpatico CD-Rom, dobbiamo purtroppo considerare il suo prezzo eccessivo, anche in considerazione della pubblicità neanche tanto occulta a certi fabbricanti ed alla presenza di indirizzi e recapiti di un cospicuo numero di rivenditori abbinati in maniera forzosa agli itinerari (come se ci si inciampasse passando di lì), un servizio utile ma ottenibile in altro modo a prezzo assai minore.

Buffe ed approssimative le descrizioni delle località come si evince da questa:

"Terminillo, località famosa come 'la montagna di Roma', si trova in provincia di Rieti, nella conca reatina dove svetta il Monte Terminillo con i suoi 2216mt. di quota (...)"

Sopportabile ma degno di nota un bug della versione Mac che setta il volume al massimo ogni volta che si cambia schermata o si chiede la ripetizione di un passaggio, riproducibile su macchine con il Mac OS 9.

Un buona reference per gli appassionati ed una esauriente panoramica un po' cara per i non addetti.

**La salute vien mangiando**

CD-Rom per Windows e Mac  
 Novembre 1999  
 Prezzo L. 24.000 (Euro 12,4)  
 ISBN 88-481-09438

Editore Tecniche Nuove SpA  
 Via Ciro Menotti 14 - 20129 Milano  
 www.tecnet.it

Presentazione **Ricette e menu** **Saperi e sapori** Collegamenti **salute vien mangiando**

**Ma lo sai come mangi?**

- Dovendo definire le proteine, diresti che si tratta di:
  - A. alimenti
  - B. le **proteine** sono **principi nutritivi**
  - C. sostanze ricche in minerali
- Sempre a proposito delle proteine, dove sono reperibili?
  - A. nel mondo animale
  - B. nel mondo vegetale
  - C. le **proteine** si trovano sia nel regno vegetale che animale
- Zuccheri, glucidi e idrati di carbonio:
  - A. **zuccheri, glucidi e idrati di carbonio** sono la stessa cosa
  - B. sono sostanze diverse
- Grassi e lipidi
  - A. sono sostanze diverse
  - B. **grassi e lipidi**, appartengono allo stesso gruppo di alimenti
- Parlando di calorie:
  - A. **zuccheri e proteine** forniscono le stesse **calorie**
  - B. gli zuccheri ne forniscono più delle proteine
  - C. le proteine ne forniscono più degli **zuccheri**
- Sempre a proposito di calorie:
  - A. le proteine forniscono più calorie dei grassi
  - B. i **grassi** ne forniscono il 10% in più delle proteine
  - C. i grassi ne forniscono più del doppio delle **proteine**
- Il fabbisogno giornaliero di calorie
  - A. è uguale per tutti a prescindere da età, sesso, attività ecc.
  - B. è calcolato sulla base dei fabbisogni medi rapportati a età, sesso, attività ecc.
  - C. varia da persona a persona e si può calcolare almeno in modo approssimativo
- L'obesità è:
  - A. **l'obesità** è una malattia

Perché 5 porzioni al giorno?  
 Per saperne di più  
 Dizionario  
 Scuola di cucina

AUTO SALVA STAMPA INDIETRO ESCI

# La salute vien mangiando

Presentazione **Ricette e menu** **Saperi e sapori** Collegamenti **salute vien mangiando**

**Ricette e menu**

Quando si parla di alimentazione e salute, il pregiudizio più diffuso è che in questo modo il cibo diventi una medicina, e il piacere legato al mangiare finisca sotto la tavola. Ma si tratta appunto di un pregiudizio: più un modello alimentare soddisfa il gusto e la golosità, più è probabile che abbia successo e sia seguito a lungo. Quello che proponiamo nasce dalle evidenze scientifiche che valorizzano sempre più il significato preventivo di un modello alimentare che preveda quote elevate di vegetali. Un modello alimentare che non si fonda dunque (come s'è fatto in passato) sulla criminalizzazione di determinati cibi. Il passaggio dall'enfasi su fattori negativi all'enfasi su fattori positivi oltre ad avere forti motivazioni scientifiche ha il vantaggio straordinario di consentire di associare prevenzione e gusto. Come pensiamo di dimostrarvi con le ricette e i menu che trovate in questo CD.

5 porzioni di frutta e verdura  
 Ricettario completo

10 SEMPLICI REGOLE

AUTO SALVA STAMPA INDIETRO

Mia nonna avrebbe anche detto: "L'appetito vien mangiando" e forse anche la nonna di uno dei tre autori di questo prodotto, visto che l'assonanza con questo estratto di pura saggezza popolare sembra sin troppo evidente.

Se dunque condividete questo clima di genuinità, ed al contempo condividete un approccio naturale alla nutrizione (laddove valga quasi completamente l'uguaglianza tre niente carne e tutta salute), lasciatevi guidare da questo sinte-

Mia nonna era una fonte inesauribile di saggezza popolare.

Berri Seniore, ricordava quello che la mamma avrebbe detto in quella specifica occasione od emergenza, e ne aveva per ogni occasione ed emergenza.

La saggezza popolare, per intenderci, è quella scienza i cui teoremi si basano sui luoghi comuni e per la sola durata della contingenza; un esempio?

- Chi fa da sé fa per tre!
- L'unione fa la forza!

Presentazione **Ricette e menu** **Saperi e sapori** Collegamenti **salute vien mangiando**

**Ricettario completo**

Autunno

<b>PRANZO/CENA</b>	<b>FRUTTA DI STAGIONE</b>
Antipasti NESSUNO	Seleziona un frutto o una ricetta dagli elenchi sottostanti, comparirà nel menù a sinistra. Da qui, basta cliccare per visualizzare la ricetta scelta. Per procedere nella composizione, clicca sulla portata seguente.
Primi ARANCINI DI RISO ALLA	NESSUNO
Secondi BOCCONCINI DI PATATE	ALCHECHENGI
Contorni INSALATA DI FAGIOLI, P	ARANCE
Dessert SORBETTO ALLAMELA	ARANCE SUCCO
Frutta di stagione BANANE	BANANE
	CACHI
	CLEMENTINE
	COTOGNE
	FICHI
	KIWI
	LIMONI
	MANDARINI
	MELAGRANE
	MELE
	MELONE
	PERE
	POMPELMI
	POMPELMI SUCCO
	UYA

STAGIONE  
 Autunno  Primavera  
 Inverno  Estate  
 Tutte

STILE ALIMENTARE  
 Vegetariano  Tutti

SENZA  
 Carne  Latticini  
 Pesce  Nessuna esclusione  
 Uova

Mostrami il mio menu

SCUOLA DI CUCINA DIZIONARIO

AUTO SALVA STAMPA INDIETRO ESCI

tico ed artificiale disco nella scoperta di:  
 - come nutrirsi restringendo lo spettro dei possibili cibi purtuttavia variegando la vostra dieta;

- come cucinare i cibi compresi in questo new deal della nostra nutrizione scegliendo tra una grande quantità di gustosissime e stuzzicanti ricette ed imparando che le fasi della preparazione delle pietanze contano, ai fini della salubrità, tanto quanto i componenti della dieta;

- come organizzare e gestire la giornata nutrizionale assecondando la filosofia dell'opera secondo 48 giornate esempio.

Come sposare insomma il piacere della tavola al piacere di raccontarlo negli anni a venire.

Se tutto questo suonasse per voi di precetto o di religiosa dedizione, sappiate che in questo titolo di Tecniche Nuove Multimedia per Windows e Mac, e su entrambi parimenti fruibile, verrà stuzzicata senz'altro la curiosità (oltre che l'appetito) prima che il risentimento che accompagna ogni rinuncia e verrà motivata ogni affermazione che così suonerà molto più come consiglio che non come insegnamento.

Il manifesto di un nuovo modo di intendere la dieta mediterranea della quale andiamo tanto fieri e che, con metodo e scientificità, viene costantemente

**Ricettario completo**

Autunno

**IL MIO MENU**

1. Lessate la zucca per 20 minuti in acqua salata, quindi tagliatela a pezzettini e finite di cuocerla in padella con il burro per altri 10 minuti mescolando per cercare di spappolare il più possibile la polpa.
2. Cuocete intanto il riso e scolatelo al dente.
3. Togliete la zucca dal fuoco, aggiungete il riso, una grattata di noce moscata, l'uovo, la fontina, un cucchiaio di pane grattato e salate.
4. Mescolate bene gli ingredienti e formate delle palline e passatele nel pane grattato.
5. Scaldate l'olio e friggete gli arancini giusto il tempo necessario per farli dorare.

Tempo di preparazione 20'  
 Tempo di cottura 35'  
 Difficoltà bassa  
 Costo medio

**BOCCONCINI DI PATATE DORATI ALLE MANDORLE**

Ingredienti per 6 persone  
 1,5 kg di patate, 2 uova, 60 g di parmigiano, sale, pepe, olio extravergine di oliva, prezzemolo tritato, 120 g di fontina, 160 g di mandorle sguosciate, carta da forno.

1. Lavare bene le patate, disporle in una pentola, coprite d'acqua e lessate a fuoco medio-basso per circa 30-40 minuti evitando di cuocerle troppo.
2. Passarle allo schiacciapatate e mescolarle con le uova, il parmigiano grattugiato, sale, pepe, prezzemolo e olio d'oliva sufficiente a ottenere un composto di media consistenza.
3. Con le mani leggermente oliate formare delle palline a forma di noce e disporre all'interno di ognuna di esse un piccolo dadino di fontina.
4. Far scorrere i bocconcini in un piatto coperto d'olio e successivamente sulle mandorle tritate.

SCUOLA DI CUCINA      DIZIONARIO

AUTO   SALVA   STAMPA   INDIETRO   ESCI

attaccata dai paesi divoratori di salse insulse e carni tritate, dunque?

No, giammai.

Mai vorremmo promuovere l'eliminazione di uno solo dei suoi componenti dalla nostra tradizione e cultura del mangiare, noi che accettiamo l'euro co-

me valuta ma non la segatura come cioccolata.

Solo una piacevolissima lettura, ben fatta e ben fruibile che ci convince (questo sì) nel restituire dignità ed importanza alla frutta e la verdura come componenti essenziali di un quadro vasto e complesso come quello dei cibi del Bel Paese.

Un monito a ricordarne le virtù scientificamente dimostrabili ed a farne un buon consumo, qualitativo e quantitativo insieme agli altri prodotti della nostra terra.

In questo il prodotto è senz'altro riuscito.

Non mi convincerebbe mai ad allontanarmi dalle proteine animali e, sinceramente, non crediamo voglia davvero farlo, per quel minimo di savoir-faire che un prodotto vendibile deve avere verso un compratore italico e per spendere una cifra esigua e giustificatissima per un CD-Rom ben fatto e non per una paternale.

Terrificante il monito dell'esperto, il dottor Giacosa, sul fatto che l'impiego di sozzeria nei e sui campi potrebbe invalidare l'efficacia di queste diete nel contrastare tumori e disturbi cardiovascolari.

Del resto il prodotto non titola certo "La salute vien coltivando".

**Presentazione**

- Il piacere delle salute
- Una proposta positiva
- Almeno 5 porzioni al giorno
- Prevenire innanzitutto
- Individuo e società
- Gusto, agricoltura, salute
- Le regole alimentari
- Il ricettario
- L'informazione

**LA SALUTE VIEN MANGIANDO. ALMENO 5 PORZIONI AL GIORNO DI FRUTTA E VERDURA**

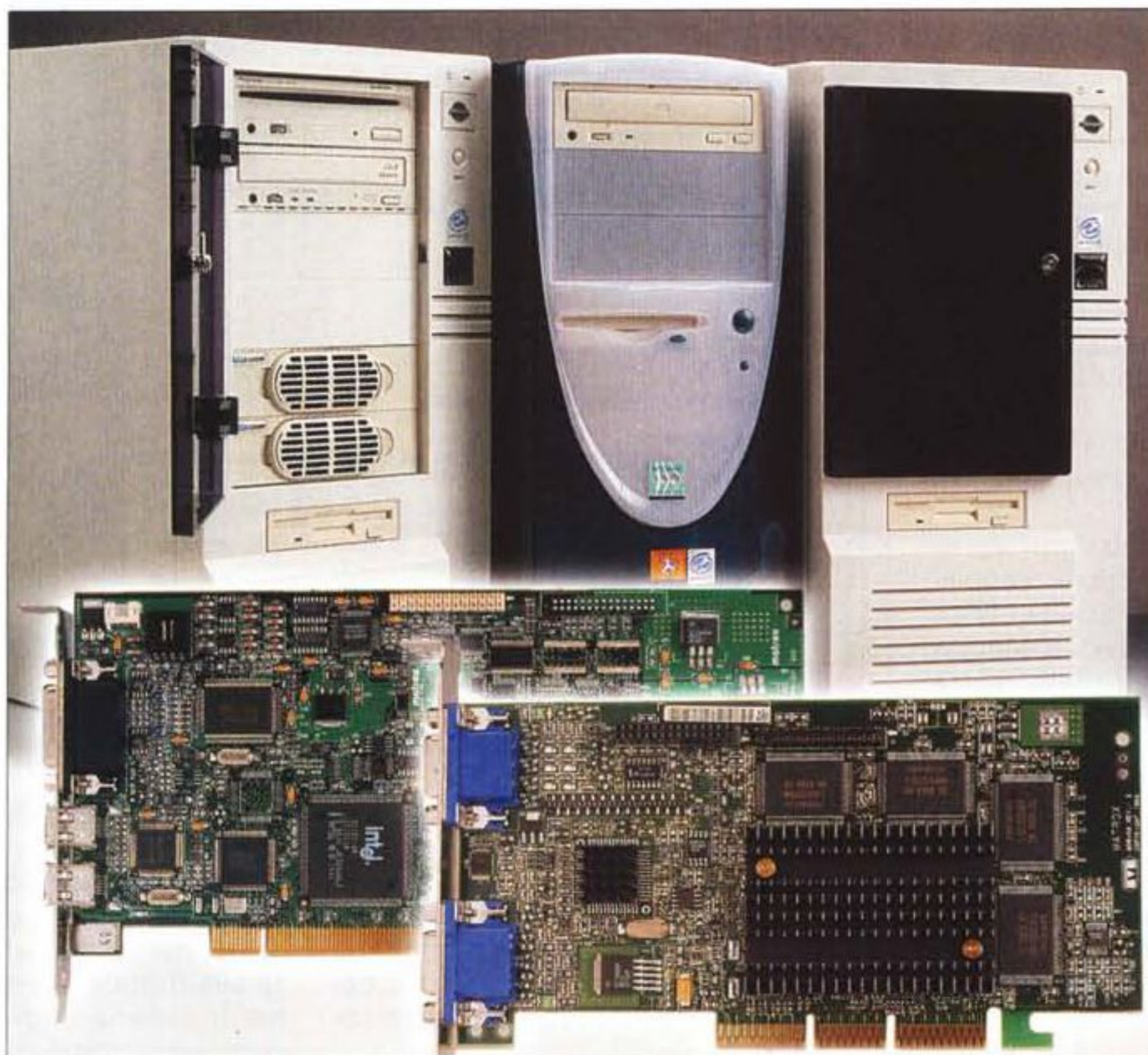
Il consumo di frutta e verdura costituisce un fattore protettivo per molte patologie tipiche del nostro tempo, e in particolare per disturbi cardiovascolari e tumori. Una corretta alimentazione, abbinata al controllo del peso e a un'adeguata attività fisica, può ridurre il rischio di cancro del 30-40%. Un semplice cambiamento, come introdurre il consumo di almeno cinque porzioni al giorno di frutta e verdura può, da solo, ridurre il rischio di cancro del 20%. Sono le più recenti conclusioni delle ricerche epidemiologiche sul rapporto tra alimentazione, stile di vita e cancro, che, più in generale, confermano in modo decisivo che a tavola si può fare molto per la propria salute. La proposta "almeno cinque porzioni al giorno di frutta e verdura" raccoglie questa acquisizione scientifica e la traduce in un'indicazione semplice e praticabile da chiunque.

AUTO   SALVA   STAMPA   INDIETRO   ESCI

MS

# Matrox RT 2000

Da semplice macchina di calcolo numerico, utilizzata per scopi militari per il calcolo delle traiettorie dei proiettili e poi dei missili, oppure usata dagli studenti per le loro simulazioni matematiche, il computer, diventato poi macchina multimediale, si è guadagnato spazi più ampi



fino a diventare strumento ormai indispensabile in moltissimi ambiti. In realtà è molto più facile progettare qualsiasi macchina basandosi sull'architettura aperta di un computer piuttosto che realizzare un dispositivo chiuso in se stesso, difficile da aggiornare e quindi destinato ad invecchiare rapidamente.

di Pierfrancesco Fravolini

Nel campo dell'editing già da tempo le soluzioni basate sul computer la fanno da padrone. Già solo qualche anno fa uno dei migliori sistemi di videoediting professionale con qualità broadcast era l'Avid.

La macchina di allora era basata su un computer Apple (neanche PowerPC) con hard disk ad alta velocità SCSI specifico per videoediting e una serie di schede di acquisizione e di compressione dedicate. Tutto il sistema costava una cosa come una trentina di milioni ed era utilizzato dalla Rai.

Le prestazioni dei sistemi odierni superano di gran lunga quella del vetusto Avid di 5 anni fa. Tra l'altro non c'è più una netta distinzione tra utente professionale e utente consumer, tant'è vero che ormai si parla di mercato "prosumer" costituito cioè di prodotti consumer ma con prestazioni paragonabili a quelle professionali. Proprio nel merca-

to prosumer si colloca la Matrox RT 2000, una scheda di acquisizione e editing video di recente uscita e che si propone, come altri prodotti della casa canadese, come riferimento assoluto, sia come prestazioni che come prezzo.

## Costruzione

La Matrox RT 2000 si basa sulla collaudata architettura della Matrox G 400. Infatti il sistema è costituito da due schede separate, collegate tra loro tramite uno speciale flat cable dotato di ferrite per l'abbattimento delle interferenze tra i vari segnali: una è una vera e propria G 400, nella speciale edizione Flex 3D, e l'altra è la scheda di acquisizione vera e propria. Su quest'ultima si trovano le connessioni audio-video di acquisizione realizzate tramite un grosso connettore multipolare (quelle analogiche) e due connettori per periferiche DV digitali; la scheda è in grado infatti di acquisire segnale video sia da sorgenti analogiche (in questo caso abbiamo sia l'ingresso videocomposito che l'S-Video) che digitali, utilizzando in questo caso il bus seriale IEEE 1395 Firewire. Anche l'audio passa per la scheda e non viene quindi

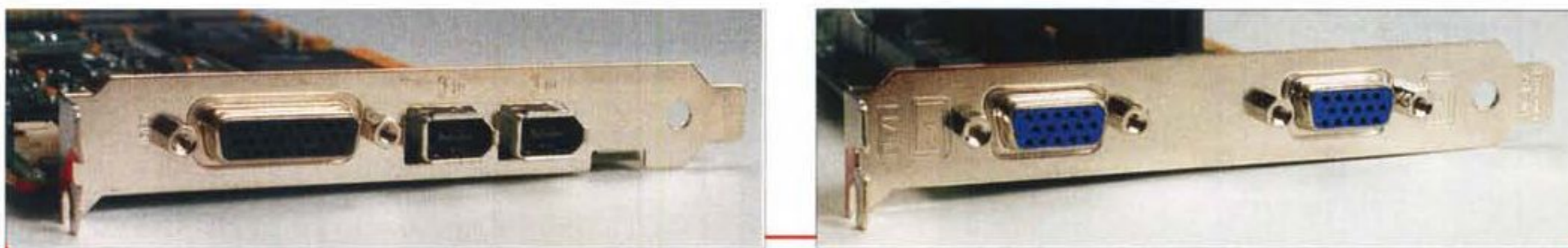
### Matrox RT 2000

**Produttore:**  
Matrox Graphics Inc. -  
<http://www.matrox.com>

**Distributore:**  
3G Electronics S.r.l. - Via Boncompagni, 3/B -  
20139 Milano. Tel. 02.55212483 - Fax  
02.57301343

**Prezzo:**  
L. 3.299.000 IVA inclusa,  
versione con DVDit! SE L. 4.149.000;  
DVDit! SE L. 1.349.000





Direttamente sulla scheda sono poste le prese Firewire per l'io in standard DV. Accanto è visibile il grosso connettore multipolare per il collegamento con il box di connessione esterno.

acquisito dalla eventuale scheda sonora presente sul computer. Questo permette di avere una perfetta sincronizzazione tra i due stream, il video e l'audio, appunto, senza perdita di sincronismo, come può accadere nelle schede che non acquisiscono direttamente anche l'audio. La scheda G 400 è una edizione speciale della G 400 dual head. In pratica il firmware interno e le prestazioni generali sono "tarate" per l'uso in unione con la RT 2000. La scheda quindi non è comparabile con quella in vendita singolarmente, anche se è comunque in tutto e per tutto una G 400 e quindi funziona anche da scheda video. Non è possibile però utilizzare su di essa i driver aggiornati per la G 400 "normale" e le prestazioni con i giochi non raggiungono quelle della sorella maggiore.

Le connessioni analogiche non sono poste sulla scheda, ma su uno scatolotto esterno del tutto identico, almeno esteriormente, a quello fornito con la Marvel G 400. Sulla parte frontale troviamo gli ingressi audio e video, questi ultimi sia in videocomposito che in s-video, e le uscite, le cui prese sono poste sulla parte posteriore. Grazie a queste connessioni è possibile collegare all'RT 2000 ogni tipo di dispositivo video esistente, dal semplice videoregistratore VHS alle telecamere Video8 Hi Band a quelle DV. Manca solo l'ingresso component riservato ai sistemi strettamente professionali.

## Gli ingressi DV

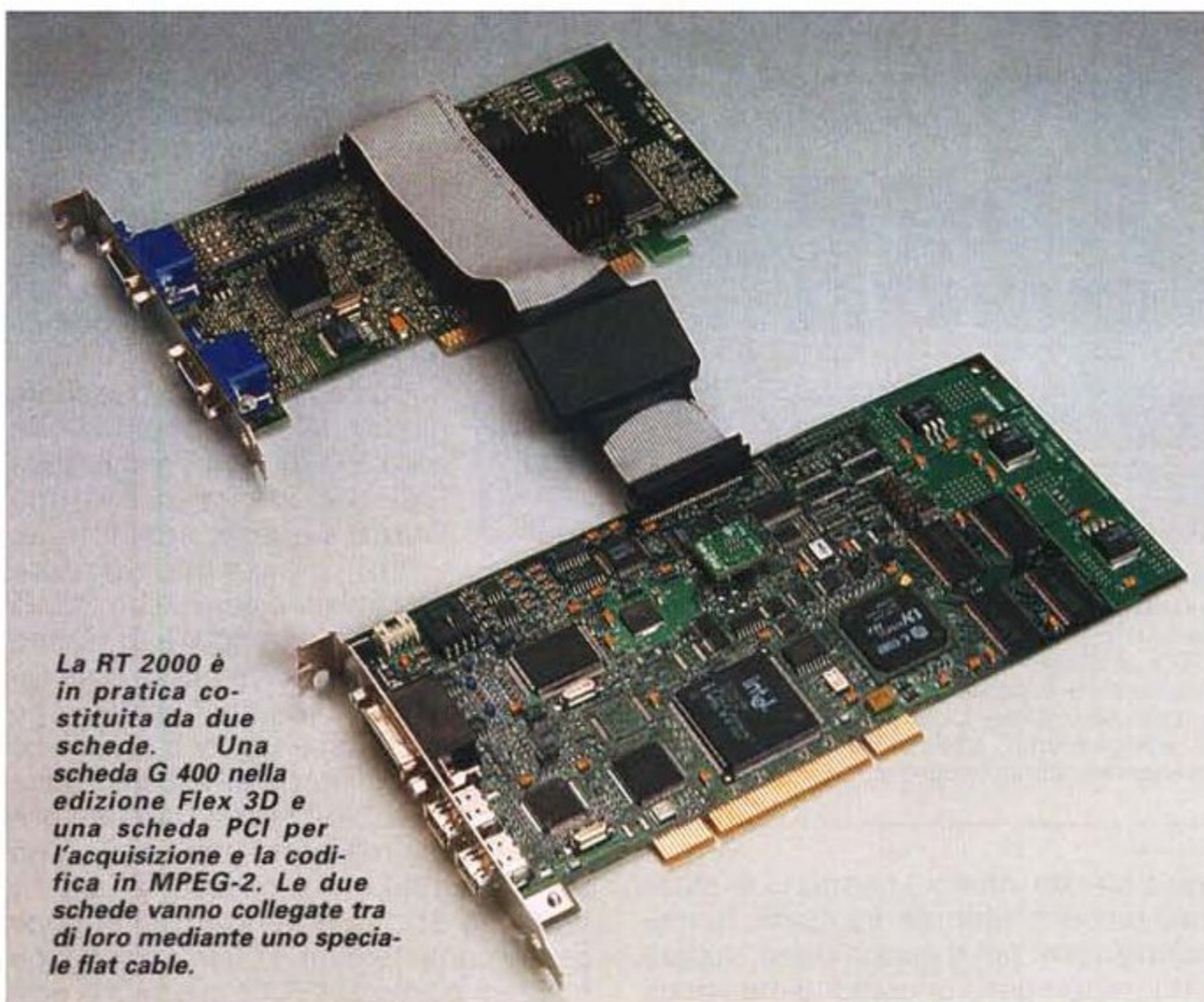
Le due prese Firewire IEEE 1394 presenti permettono di acquisire i filmati da una telecamera digitale, rimanendo sempre nel dominio numerico. La possibilità di acquisizione in formato digitale è estremamente importante: per riuscire a sfruttare l'ottima qualità garantita dal formato DV, un sistema di editing deve lavorare sempre nel dominio digitale, condividendo lo stesso formato video con videocamera e videoregistratore. In tal modo si evita il decadimento della qua-

lità, causato da successive ricompresioni, come nel caso di editing in MPEG-2 o M-JPEG. Si evita inoltre anche la conversione da video analogico a digitale, e viceversa. La RT 2000 consente tra l'altro l'editing in tutti i formati DV, compresi Panasonic DVCPRO, Sony DVCAM, SonyDigital-8 ed i formati consumer DV utilizzati da Sony, JVC, Canon, Sharp e Panasonic. Il software dell'interfaccia 1394 permette il controllo completo di videocamera e videoregistratore digitale: controllando infatti l'avanzamento o il riavvolgimento del nastro consente la cattura diretta di clip con la precisione del frame, la cattura in modalità "batch" tipica di Premiere ed il riversamento su nastro.

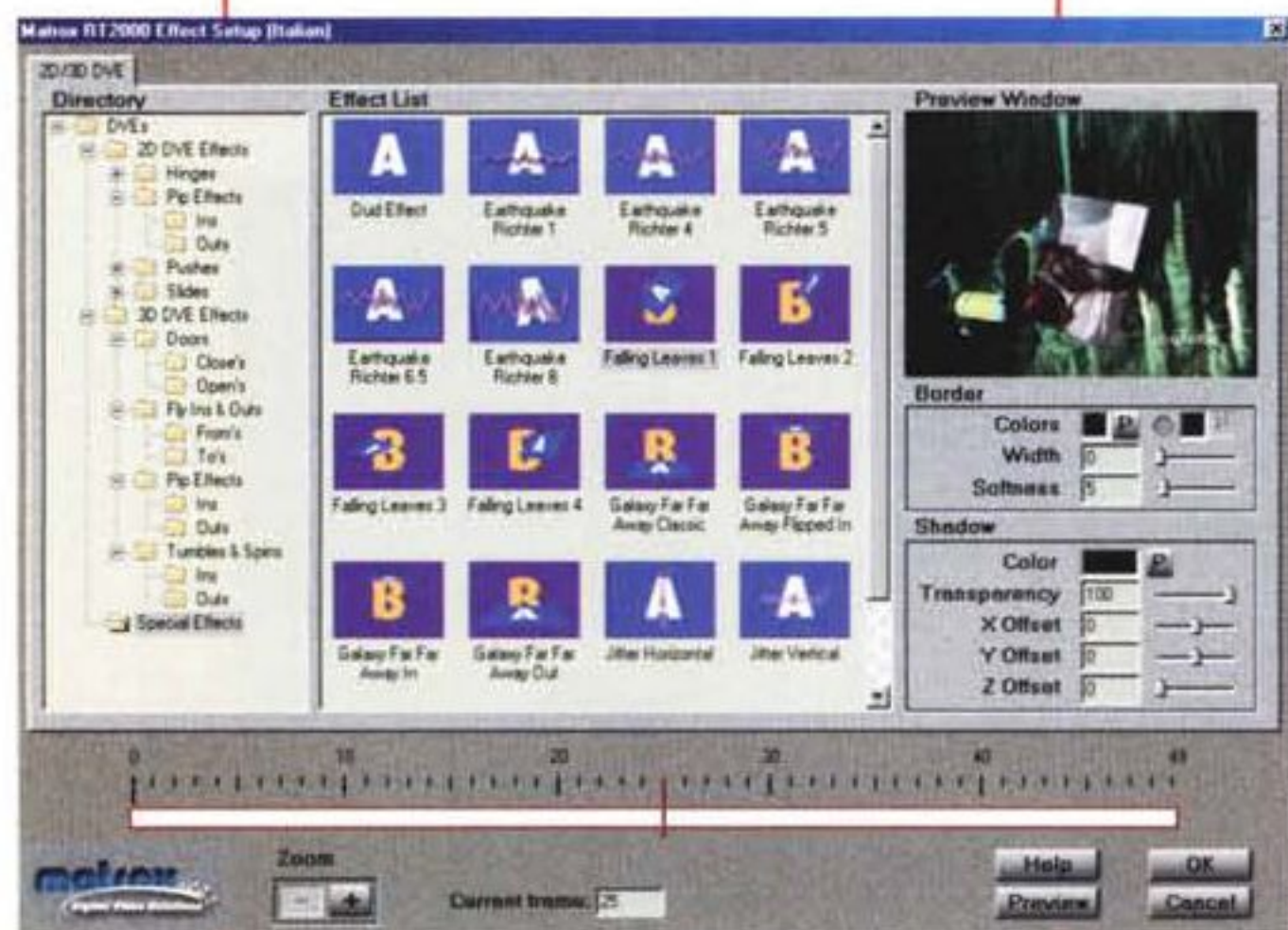
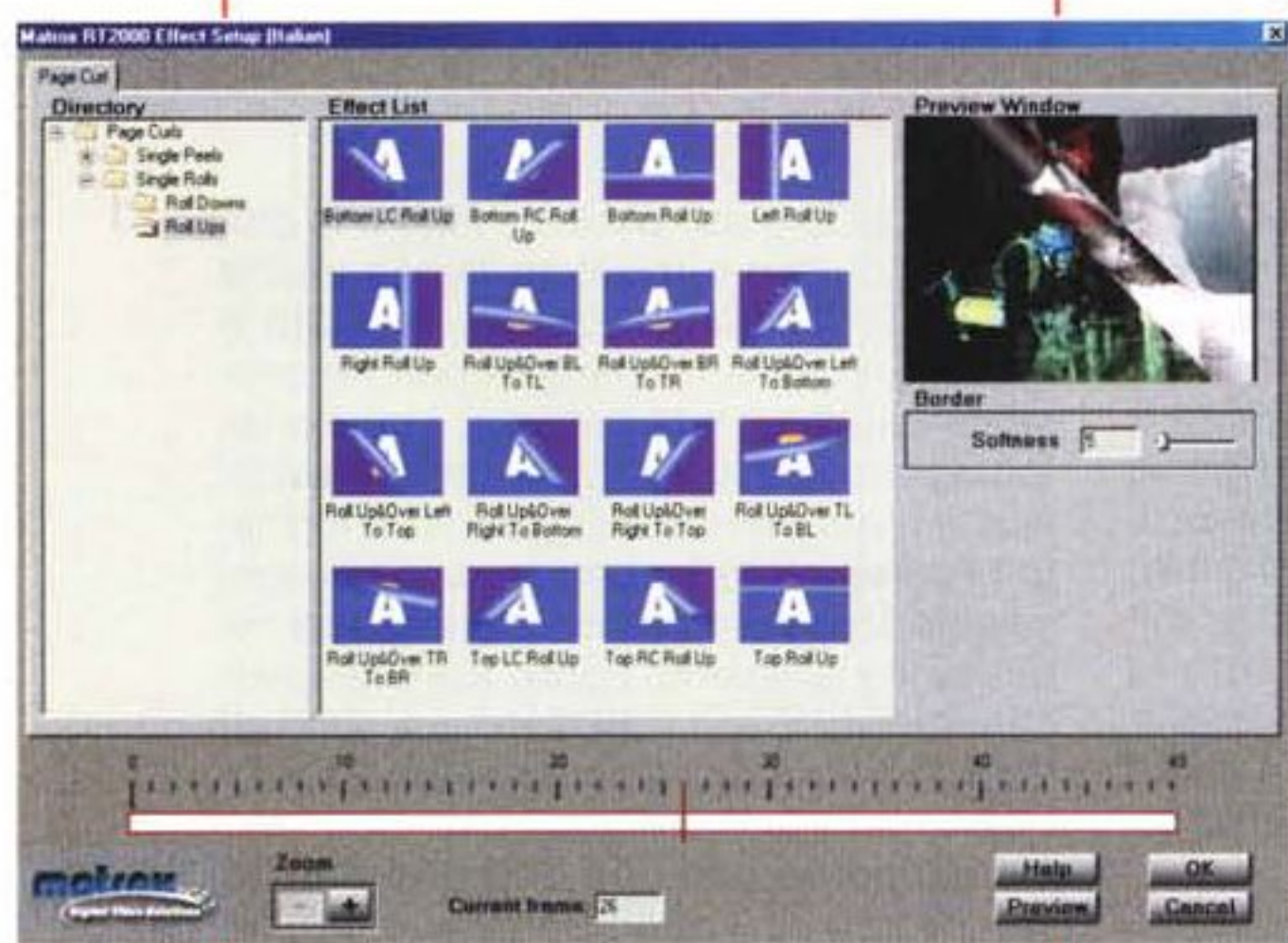
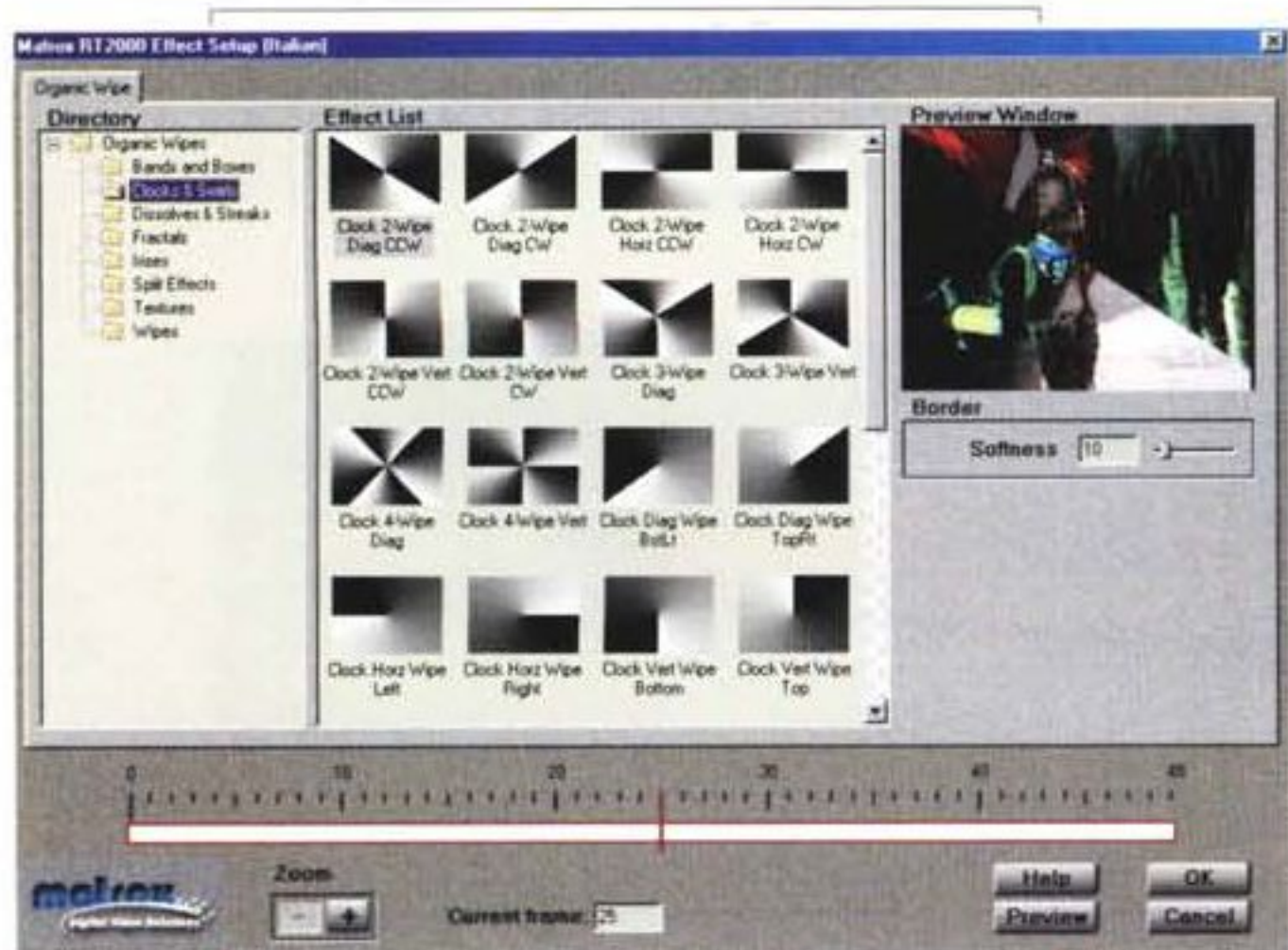
Durante la cattura o il montaggio si ha sempre l'anteprima in tempo reale per vedere ed ascoltare il materiale così come viene registrato sul disco rigido.

## L'acquisizione in MPEG-2

Oltre al formato DV la scheda è in grado di acquisire e montare filmati anche in MPEG-2 I-Frame. Questo formato è utilizzabile per il montaggio perché consente l'accesso istantaneo al singolo fotogramma senza dover fare interpolazioni con i fotogrammi adiacenti. Nel formato I-Frame infatti la compressione di ogni singolo fotogramma non dipende dai fotogrammi adiacenti, come avviene invece nell'MPEG-2 utilizzato nei filmati DVD. Sfruttando l'editing in MPEG-2 I-Frame si ha la possibilità di lavorare con file più compressi che in DV; in questo caso infatti il bit-rate può essere settato tra 10 e 25 Mbps, mentre nell'editing DV il bit-rate è fisso a 25 Mbps. L'editing MPEG-2, consentendo di digitalizzare vi-



La RT 2000 è in pratica costituita da due schede. Una scheda G 400 nella edizione Flex 3D e una scheda PCI per l'acquisizione e la codifica in MPEG-2. Le due schede vanno collegate tra di loro mediante uno speciale flat cable.



Matrox rende disponibili per Premiere una serie di effetti di transizione che sfruttano l'hardware della RT 2000. In particolare tutti gli effetti 2D e 3D e gli "Organic Wipes", transizioni a tendine multiple. Da segnalare anche i voltapagina tridimensionali o "Page Curls", e numerosissimi altri effetti speciali, tutti naturalmente gestiti in tempo reale senza bisogno di rendering.

deo a bit-rate inferiori, permette di stabilire il rapporto ottimale fra spazio di memorizzazione dati e qualità video, soprattutto nei progetti di grandi dimensioni.

Inoltre è possibile lavorare in due fasi a parte preparando offline il progetto a basso bit-rate, ed eseguendone in seguito l'editing finale a qualità più elevata MPEG-2 o DV.

## Editing in tempo reale

Ma la vera forza di RT 2000 è la possibilità di lavorare in tempo reale con due tracce video e grafica animata a 32 bit non compressa. Sempre in tempo reale si possono inserire transizioni sia in 2D che in 3D, oppure effetti e trasparenze, tutto in tempo reale, senza effettuare alcun rendering. Niente più quindi tempi di attesa per vedere il risultato di una transizione, oppure per l'applicazione di un determinato effetto. La grande potenza di RT 2000 permette di concentrarsi sulla realizzazione, senza perdere tempo prezioso. In questo caso la vena creativa dell'autore viene lasciata completamente libera da ogni impedimento. Ogni modifica viene fatta all'istante, con la stessa qualità del video originale, e se ne vede direttamente il risultato sul monitor televisivo. La possibilità di accedere ad ogni frame del progetto permette di scorrere sulla time line controllando i singoli fotogrammi all'istante, senza dover attendere alcun tempo per il rendering dell'anteprima.

Tutto questo è possibile grazie all'implementazione nella RT 2000 dell'architettura Flex 3D, ideata da Matrox. Grazie a questa architettura, infatti, è possibile ottenere transizioni ed effetti digitali 2D e 3D, di qualità broadcast, in tempo reale. Come questo sia possibile è semplice e geniale allo stesso tempo, così geniale che non si capisce come mai non ci abbiano pensato prima. Grazie all'accelerazione hardware del chip Matrox G400 ed alle risorse della memoria grafica, il video viene inserito nel processo di texture mapping 3D. Video e grafica vengono gestiti come texture sorgenti e vengono mappati su modelli 3D a geometria poli-

gonale. In questo modo è possibile realizzare effetti di volta-pagina, piani in movimento, frammentazioni, il tutto in tempo reale. Inoltre ogni effetto è completamente programmabile e, dato che tutto il processo si basa sulla tecnologia DirectX, è anche aperto. Questo significa che sarà possibile creare ulteriori effetti da aggiungere agli oltre 500 disponibili. Verranno infatti resi disponibili sul sito Internet della Matrox nuovi effetti come trasformazioni 3D, effetto-riflesso sull'acqua, effetto-onde, effetto-rilievo e zoom.

## Funzioni avanzate

La RT 2000 offre inoltre funzioni avanzate che consentono di lavorare velocemente, risparmiando tempo durante il processo di editing. Tra queste la funzione "Matrox Infinite Capture" che permette di catturare, sotto Windows 98, file che superano il limite di 2 GB. In pratica il file, una volta raggiunto il limite di 2 GB, viene spezzettato in due file, poi in tre e così via, senza perdita neanche di un frame. Per ogni acquisizione di questo tipo vengono salvate tutte le informazioni necessarie a ricollegare insieme i vari file e il filmato viene ricomposto nella sua interezza direttamente all'interno di Adobe Premiere, in maniera del tutto automatica. Tra le altre cose è presente una utility di test del disco rigido per ottimizzare le prestazioni del sistema.

## Dotazione

Nella confezione di Matrox RT 2000 sono presenti la scheda di codifica RT 2000, l'acceleratore grafico Matrox Millennium G400 Flex 3D Edition, il box di connessione audio-video dall'inconfondibile colore azzurro, i cavi di connessione (anche per la telecamera DV) e il disco contenente i driver. La dotazione software è così completa da permettere di lavorare in piena efficienza già con i programmi forniti. In bundle infatti troviamo nientepopodimeno che Adobe Premiere 5.1 RT, che già da solo costa più di un milione. In effetti tutte le funzioni della scheda vengono pilotate da Premiere tramite una serie di plugin realizzati appositamente da Matrox per questo programma. Ricordo che Premiere è il programma più potente e versatile disponibile su sistemi consumer e veniva utilizzato, fino a qualche tempo fa, anche in ambito professionale.

*Ulead Cool 3D permette di inserire nei progetti video, montati con RT 2000, anche titoli 3D animati a pieno schermo.*

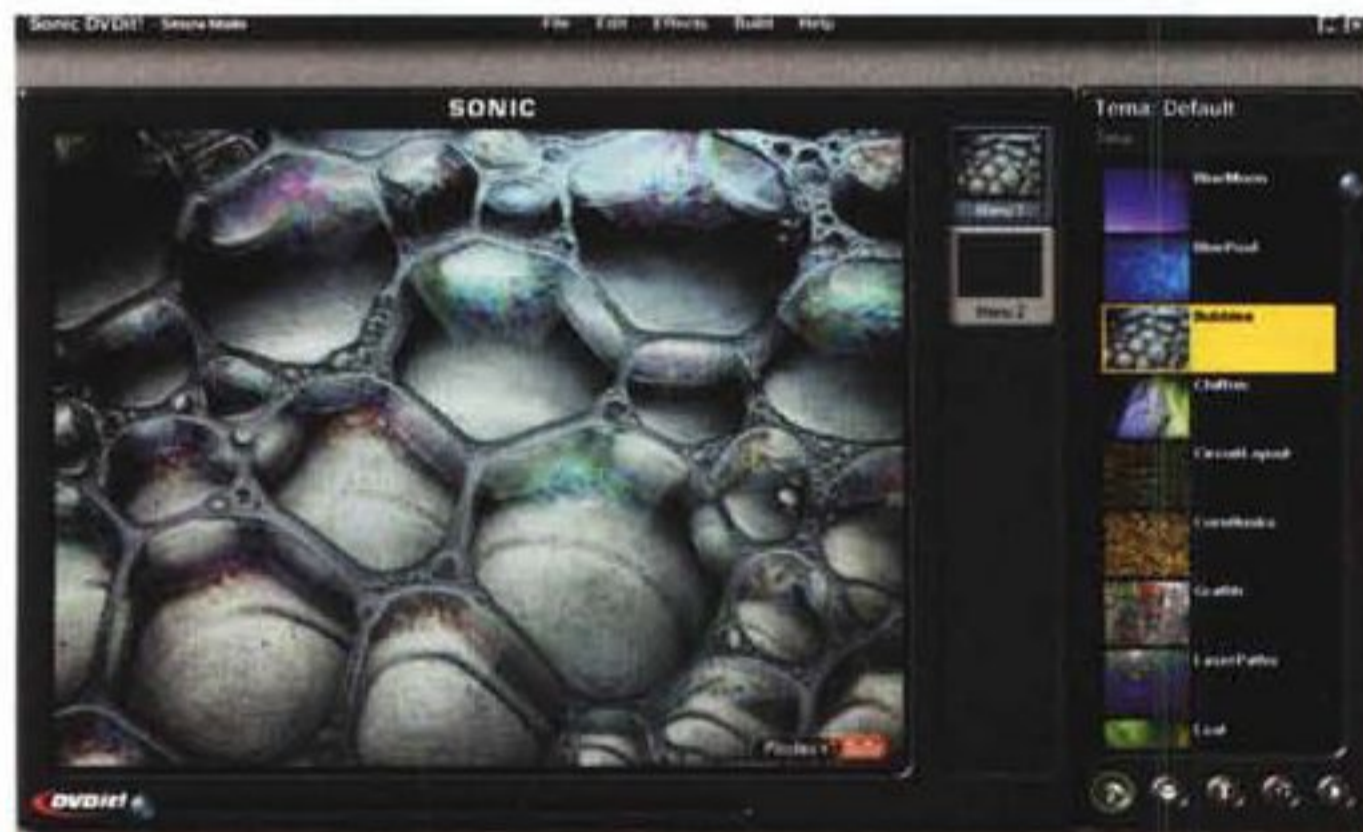


La dotazione di software comprende inoltre Sonic Foundry ACID Music, un programma per la creazione di brani musicali mediante l'utilizzo di "loop", cioè piccoli campioni musicali lunghi esattamente una divisione. Ogni loop viene incasellato in una griglia, dove la scala orizzontale rappresenta il tempo, suddiviso in battute. Con questo programma è molto semplice ed immediato comporre brani di musica dance o techno, e viene fornito con un notevole numero di loop già registrati, al quale è possibile aggiungere di nuovi, o scaricati da Internet oppure registrati.

Per la creazione di titoli viene fornito Ulead Cool 3D che permette di inserire nei progetti video, montati con RT 2000, anche titoli 3D animati a pieno schermo, immagini e sequenze TGA con alpha

viene fornito in bundle con la scheda Sonic DVDit! un programma per l'authoring e la masterizzazione di filmati su DVD-ROM o CD-ROM. Sonic DVDit! Permette in maniera estremamente facile di creare un disco DVD o Video-CD contenente i filmati amatoriali ed è a tutt'oggi il programma più economico per far ciò. Basti pensare che i vari programmi di authoring DVD (vedi a tal proposito la prova del Masterizzatore DVD Pioneer DVR-S201 su MC numero 203 - Febbraio 2000) hanno prezzi che oscillano attorno alla decina di milioni. Il Sonic DVDit! viene invece fornito in bundle con la scheda, nella versione LE, con funzioni leggermente limitate rispetto alla versione completa, la SE.

In ogni caso è possibile fare l'upgrade da LE a SE ad un prezzo competitivo, oppure acquistare la RT 2000 direttamente con la versione SE del software di masterizzazione, ad un prezzo leggermente maggiore rispetto alla versione base. DVDit! è un programma semplice da usare, intuitivo e permette, se si dispone di un masterizzatore DVD, di creare DVD Video del tutto compatibili



*Sonic DVDit! Permette in maniera estremamente facile di creare un disco DVD o Video-CD contenente i filmati amatoriali.*

channel, e filmati AVI. È possibile rifinire i video, utilizzando una comoda interfaccia drag-and-drop per applicare effetti, texture e prospettive su testi e logo.

## Sonic DVDit! LE

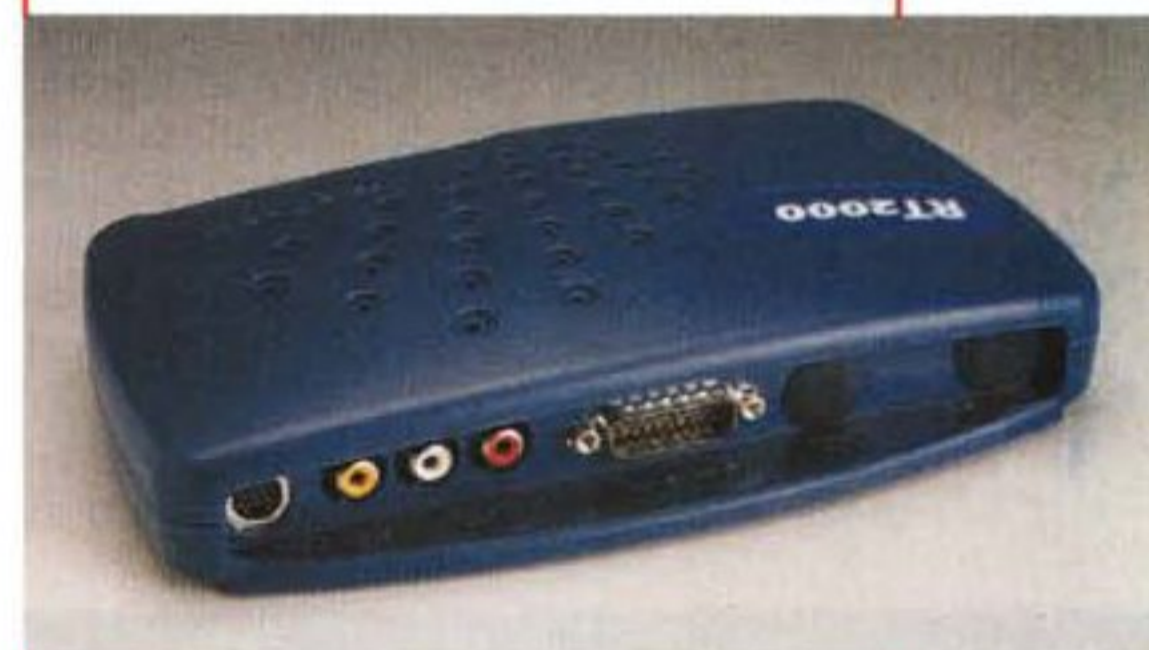
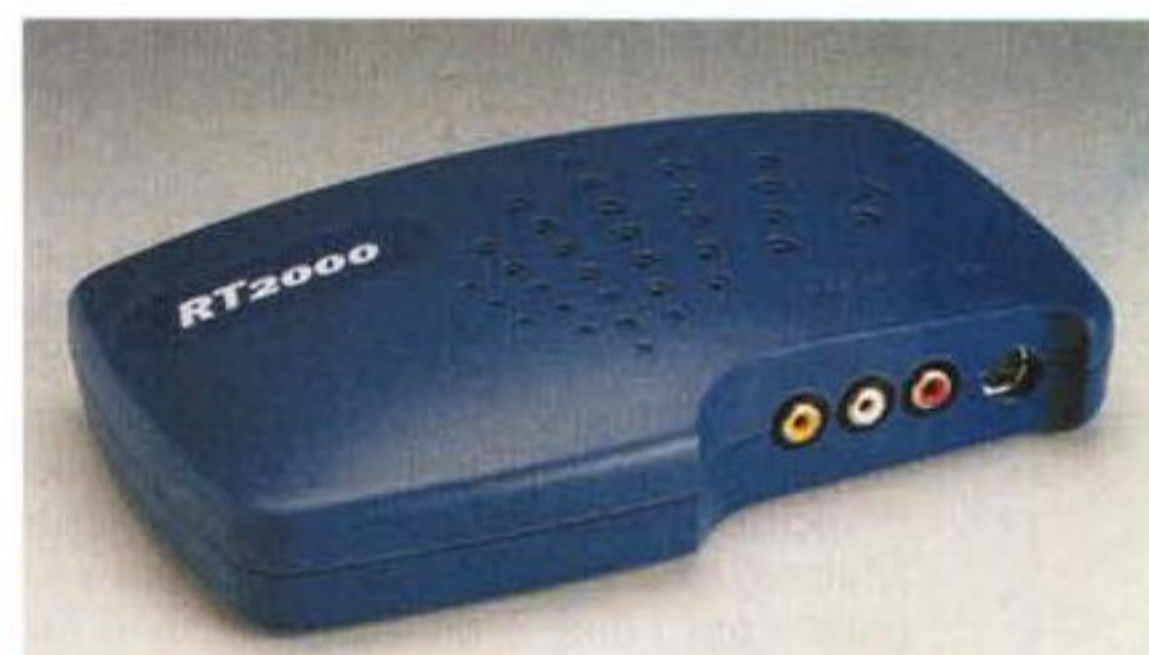
Una volta realizzati i propri filmati, questi possono essere registrati su VCR oppure su camcorder digitale in formato DV oppure masterizzati. A questo scopo

con quelli in vendita e che possono essere quindi letti dal DVD player casalingo. Se non si dispone di masterizzatore DVD è sempre possibile salvare il lavoro su hard disk e recarsi presso un service esterno. Oppure, se si dispone di un masterizzatore CD è possibile creare un mini-DVD, cioè un CD con dentro un filmato della stessa qualità dei DVD, ma con una durata ridotta. Con un bit-rate di 2 Mbps è possibile registrare su CD circa una ventina di minuti di filmato con una

qualità ancora buona. DVDit! verrà provato prossimamente all'interno di questa stessa rubrica, con esempi di creazione proprio dei mini-DVD.

## Conclusioni

In definitiva la Matrox RT 2000 centra perfettamente lo scopo per cui è nata, porsi come riferimento per il mercato prosumer nel campo del videoediting realtime. Il prezzo è alto in assoluto, ma



*Le connessioni audio-video analogiche sono riportate tutte su un box esterno apparentemente identico a quello fornito con la Marvel. Gli ingressi, audio stereo, videocomposito e s-video, sono posti anteriormente, mentre le uscite si trovano nella parte posteriore.*

competitivo rispetto alle sue dirette concorrenti. Le prestazioni sono assolutamente allo stato dell'arte, almeno per quanto riguarda il semiprofessionale. La facilità d'uso, la ricchezza e la programmabilità degli effetti e la robustezza dell'insieme fanno della RT 2000 la scheda da acquistare da chi vuole tirare fuori il massimo, in quanto a creatività, dai propri filmati.

Nelle prossime pagine troverete tre esempi di computer basati sulla RT 2000. Ognuna di queste macchine è configurata al meglio per l'utilizzo ottimale della scheda, pur con prestazioni e prezzi diversi.

# PC LARIS Video Studio Server RT 2000

I due PC Laris della prova sono due macchine simili, ma con una dotazione hardware piuttosto diversa tra loro. Questo per dar modo all'acquirente di scegliere la configurazione che più si adatta al lavoro che si deve fare. La macchina "piccola" per così dire, quella siglata 0385, è basata su una CPU Pentium III di Intel a 733 MHz con una motherboard ASUS P3C 2000 con chip Intel 820. La motherboard ha l'audio incorporato e perciò non è necessario dotare il computer di una periferica audio aggiuntiva. La memoria installata è di 128 MB mentre gli hard disk utilizzati sono due: quello di sistema è un 8 GB UDMA 66 da 5400 rpm, mentre quello dedicato al video, secondo le specifiche Matrox, che vogliono un hard disk separato per i dati, è un 20 GB UDMA 66 da 7200 rpm Maxtor. Oltre agli hard disk e al drive per il floppy, il computer dispone di lettore DVD-ROM 10 x e masterizzatore CD-RW 4x4x24 entrambi OEM, cioè non marcati. Completano la dotazione standard un mouse USB, un modem interno 56k, e una tastiera multimediale con i tasti per l'accesso facilitato ad Internet e la manopola per il controllo di volume.

La macchina più grande invece è siglata 9085 ed è quanto di meglio si



possa avere per quanto riguarda velocità e dotazione hardware. Innanzi tutto il processore è un Pentium III a 866 MHz; montato sempre sulla motherboard ASUS P3C 2000 con chip Intel 820. Anche in questo caso la memoria RAM installata è di 128 MB, mentre gli hard disk montati sono ben tre: il solito 8 GB UDMA 66 da 5400 rpm come disco di sistema e due hard disk Maxtor da 30 GB UDMA 66 e 7200 rpm. E' inoltre montato un controller SCSI per il pilotaggio delle periferiche CD. Queste ultime sono un lettore DVD Pioneer DVD 303R ed un CD recorder Matsushita CW-7503. Concludono la dotazione il solito modem interno 56k, la tastiera multimediale ed il mouse USB Microsoft.

Entrambi i computer adottano un bellissimo case middle tower che permette il montaggio di ben sei periferiche esterne da 5 pollici e un quarto e due da 3 pollici e mezzo. Da notare che gli hard disk veloci, quelli da 7.200 rpm sono dotati ognuno di un'ulteriore ventolina per lo smaltimento del calore generato.

## PC LARIS Video Studio Server RT 2000

### Costruttore e distributore:

Computer Discount - Via Tosco Romagnola,  
61 - 56012 Fornacette (PI) - www.computerdiscount.it

### Prezzo (IVA inclusa):

PC LARIS 0385 L. 6.550.000,  
PC LARIS 9085 L. 7.999.000  
Prezzi riferiti alla data della prova.

## Utilizzazione

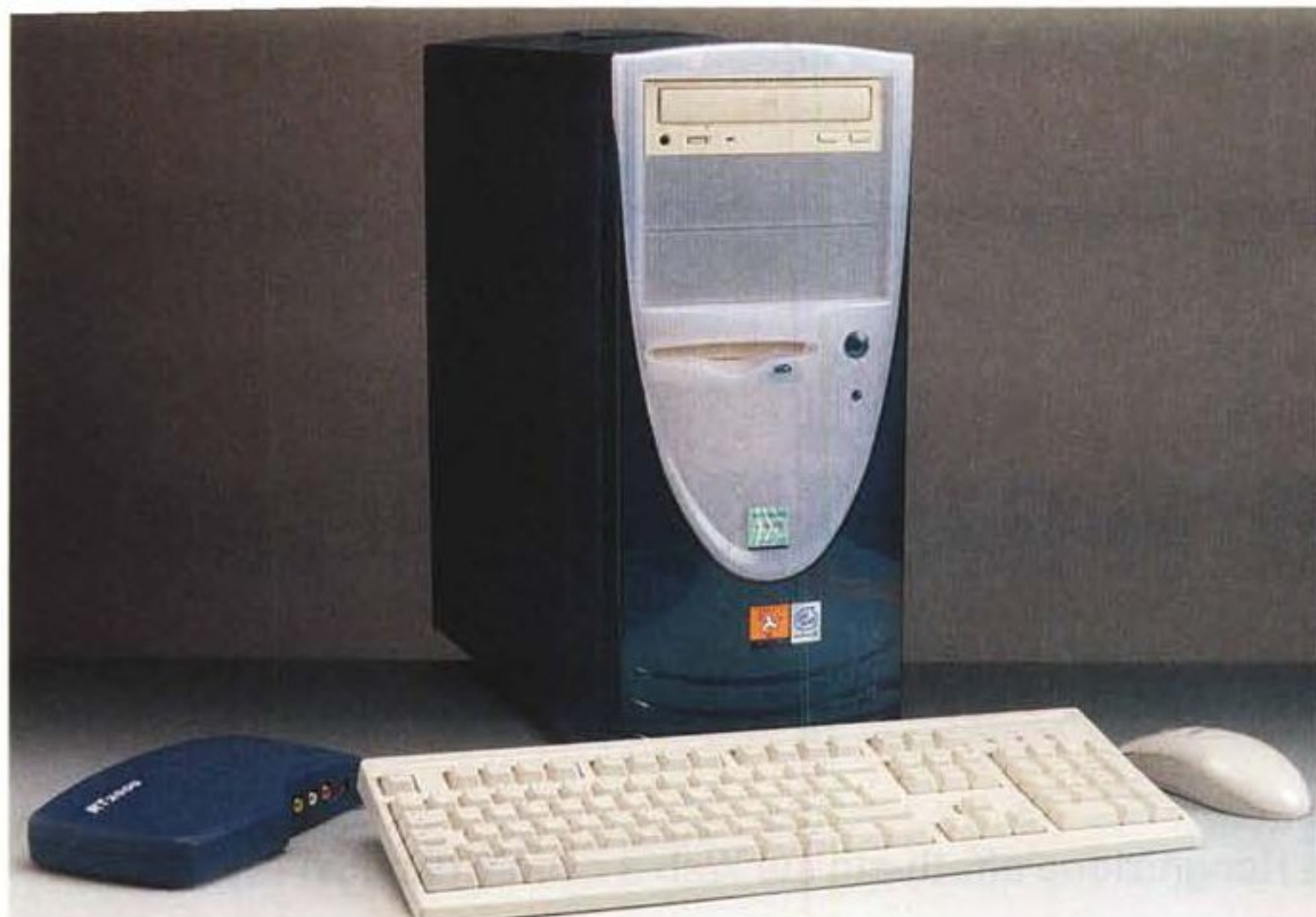
Entrambi i computer hanno esibito prestazioni al top. Naturalmente non nella gestione e renderizzazione degli effetti video, compito che viene svolto in toto dalla RT 2000, quanto nella gestione di Premiere, che di norma è piuttosto lento da usare su macchine con bassi clock del processore. Tra l'altro nei giorni di prova non abbiamo riscontrato alcun problema di instabilità, su nessuna delle due macchine. Da notare che, al contrario del computer Infoware, in entrambe le macchine l'installazione del software è stata eseguita solo

parzialmente. Sarà cura dell'utente quindi completare l'installazione dei programmi e l'aggiornamento con eventuali nuovi driver e/o effetti della RT 2000. Non si sono notate significative differenze di velocità, almeno nell'utilizzazione corrente tra i due processori, e nemmeno tra i differenti hard

disk. Nel secondo caso lo spazio a disposizione è però tre volte e questo permette di lavorare con la macchina più potente anche in progetti piuttosto corposi. Anche in questo caso la parte del leone lo fa la RT 2000 con i suoi effetti in tempo reale e la conversione in MPEG-2 superveloce. I due computer se la battono bene e appaiono come i sistemi migliori per l'abbinamento con la scheda di acquisizione della casa Canadese.



L'interno delle macchine appare molto curato, specialmente nel cablaggio, molto ordinato.



## Infoware Run PIII 550

Una delle macchine con le quali abbiamo provato la Matrox RT 2000 è un computer messoci a disposizione dalla Infoware di Roma. Si tratta di una macchina basata su un processore Pentium III a 550 MHz, montato su una scheda madre ASUS P3C 2000 priva però di audio integrato. Per questo è montata nel computer una semplice scheda audio Creative Labs. La dotazione di memoria RAM è di 128 MB mentre gli hard disk sono due, come vogliono le specifiche della Matrox per la RT 2000: un disco per il sistema, il disco "C:" sul quale va installato Windows, e uno per i dati audio e video. Entrambi i dischi sono da 10 GB 7200 giri, adatti all'uso che se ne deve fare, anche considerando che il flusso massimo dei dati video non supera i 25 Mbps, cioè 25 megabit al secondo.

Completano la dotazione tastiera e mouse PS/2 e lettore DVD-ROM.

### Utilizzazione

La macchina è giunta in redazione perfettamente configurata e con i programmi tutti installati. Ci è bastato installare il service pack di aggiornamento per la RT 2000 scaricabile direttamente dal sito Matrox per iniziare a lavorare. La velocità del processore appare ottima,

anche in relazione al fatto che esso si occupa solamente della gestione generale del sistema, mentre tutti i compiti pesanti vengono svolti dalla scheda di acquisizione e rendering in tempo reale. In ogni caso Premiere, piuttosto lento da utilizzare su processori non particolarmente performanti, è apparso rinvigorito da questa iniezione di MHz. Anche DVDit!, che scordatevi di utilizzare se non avete almeno un Pentium III a causa della intrinseca lentezza del programma, era discretamente usabile. Alla dotazione standard di questo computer manca un masterizzatore CD-ROM. A dire il vero ci vorrebbe un DVD-Recorder, ma il prezzo è ancora proibitivo. Per chi vuole realizzare film su supporto DVD la soluzione più economica appare ancora l'impiego di un service per la masterizzazione. In questo caso però i dati



Le prese posteriori con in particolare gli ingressi Firewire della RT 2000-05-03.

salvati sull'hard disk, parecchi gigabyte, devono essere trasportati. Può essere utile a tale scopo o una unità a nastro, oppure un più economico cassetto per la rimozione dell'hard disk. In ogni caso con un masterizzatore per CD è sempre possibile realizzare CD contenenti filmati in MPEG-1 (i Video-CD) oppure in MPEG-2, i mini-DVD.

Chi vuole acquistare una macchina dedicata all'editing video deve mettere in conto anche un monitor di generose dimensioni. Quello utilizzato per la prova era un LG da 22 pollici, dimensione che ci è sembrata sovrabbondante. Ho paura però che un 17 pollici non riuscirebbe a contenere tutte le finestre e finestrelle che apre Premiere, anche considerando che a volte bisogna aprire programmi aggiuntivi.

In definitiva la macchina Infoware ci ha pienamente soddisfatti. A fronte di un prezzo che non è sicuramente basso, ma appare adeguato, anche visto quello della RT 2000, le prestazioni sono davvero ottime e la macchina è ben bilanciata e configurata. Consiglio di dotarla di un masterizzatore CD-R veloce e di un bel monitor grande, 19 pollici appare l'ideale.

MS



L'interno è piuttosto ordinato.

### Infoware Run PIII 550

#### Costruttore e distributore:

Infoware - Via M. Boldetti, 29 - 00162 Roma -  
Tel. 06.86.32.15.76 - Fax 06.86.32.15.96

#### Prezzo:

(non disponibile)

# Selezione multimediale applicativi, plugin, activeX e sample audio

Come periodicamente facciamo, la ricognizione effettuata sul Web a caccia di nuovi applicativi multimediali ha avuto buoni risultati.

Tra conferme e novità, questo mese consigliamo un'interessante serie di proposte per fare il multimedia: dall'autoring tool al desktop capture, dall'HD-recording al "banco di montaggio" fino ad acchialappare un altro activeX per applicazioni videografiche, con il quale cominciamo ad infoltire la nostra teca dei moduli attivi per programmazioni in Visual Basic a carattere ipermediale.

Come al solito conclude l'articolo una serie di AVclip. Stavolta è privilegiata la componente video delle nostre produzioni.

di Bruno Rosati

## mediaWARE: quattro buone proposte

### Anvil Studio

Anvil Studio è, allo stesso tempo, uno studio di composizione, un HD-recorder, un editor di sintesi, nonché un efficientissimo mixer multitraccia capace di agire contemporaneamente sia su tracce audio che in notazione MIDI.

Tra le caratteristiche peculiari di Anvil Studio, spiccano i controlli per la modifica del pitch, il pan-pot digitale (ri-

partizione temporizzata del suono sui canali stereofonici d'ascolto), sezioni di filtraggio e reverse. A fare un vero e proprio "corredo", Anvil Studio dispone anche di campioni sonori basati su ritmi e percussioni ad alta qualità.

Buono l'automatismo in fase di acquisizione con il quale è possibile controlla-

re -record/stop/play - le periferiche remote di riproduzione, come il CD-ROM drive, i file MIDI, gli Mp3, ecc., che possono essere controllati in esecuzione.

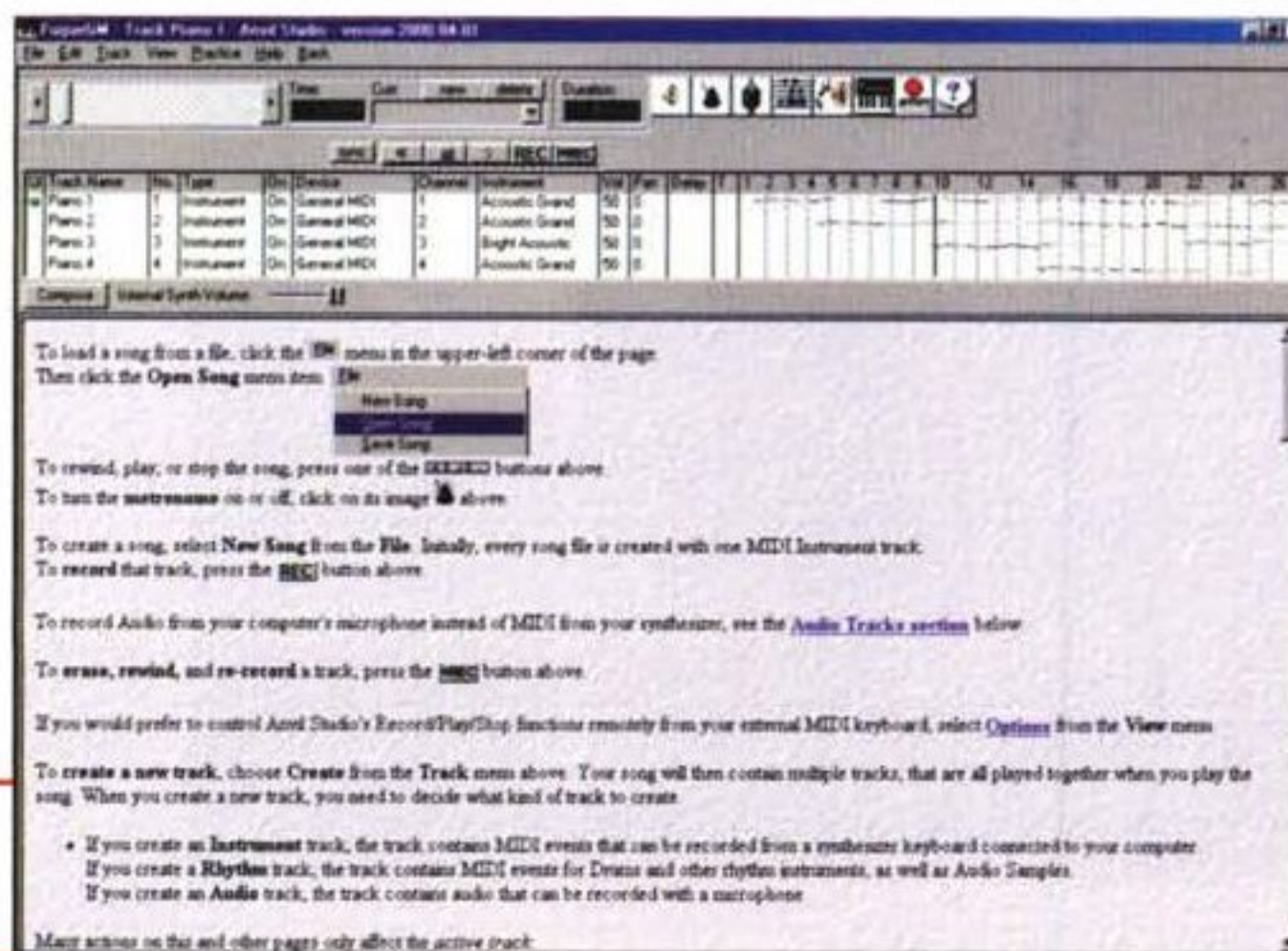
### Total Recorder

Per chi non necessita di tutte le caratteristiche sofisticate dell'Anvil Studio, in alternativa a questo proponiamo Total Recorder, un sound recorder con la capacità di poter registrare sia sintesi digitali che segnali analogici.

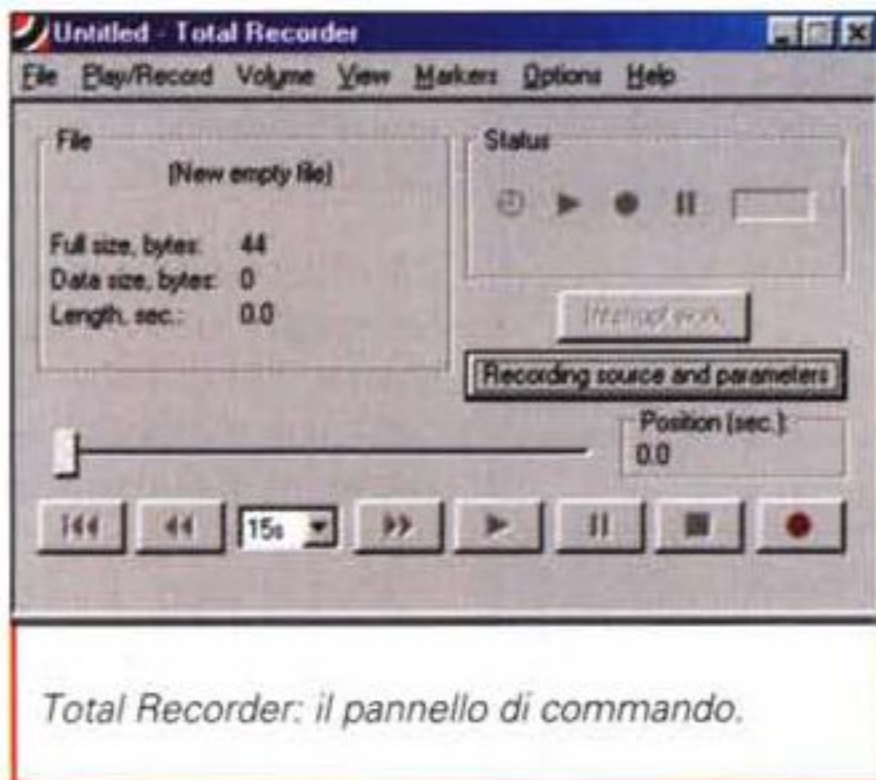
Total Recorder è difatti in grado di riprendere in input il segnale proveniente dagli streaming del RealPlayer (Real Audio) e del WinAmp (Mp3 e WMA) e renderli disponibili in formato lineare. Allo stesso modo, e quindi rilevando una buona capacità da programma di ripping, Total Recorder è in grado di riacquisire anche tracce CD-audio e, ovviamente, da linea analogica esterna nonché microfonica.

### HyperCam

HyperCam, prodotto dalla Hyperionics: <http://www.hyperionics.com> è in grado di catturare tutte le dinamiche



Anvil Studio: editor audio, sequencer MIDI e mixer multiformato.



Total Recorder: il pannello di comando.

che possono verificarsi (mouse, apertura di menu, scrittura, richiamo di pannelli e settaggio di parametri o attivazione di controlli, ecc.) sul desktop di Windows e delle applicazioni attive. Allo stesso tempo, con HyperCam è possibile acquisire anche una componente sonora, eventualmente sincronizzata agli eventi dinamici che si stanno verificando (oppure provocando) sul desktop di Windows.

L'ideale per realizzare dei tutorial per corsi di specializzazione, sia su applicativi commerciali (Office, ad esempio) che su applicazioni da noi stessi realizzate. A tal proposito va ricordato che ora è possibile controllare HyperCam via OLE Automation da client tipo il Visual Basic.

Per utilizzare l'HyperCam object in un progetto VB è necessario dichiararlo:

**Dim hc As HyperCam.HyperCam**

e quindi crearlo come oggetto:

**Set hc = New HyperCam.HyperCam**

In tal modo verrà fatta partire una sessione di lavoro di HyperCam che, successivamente, potrà essere ulteriormente asservito settandone le caratteristiche di cattura che ci necessitano.

Le "riprese" del desktop possono essere settate o per totalità della finestra inquadrata oppure assegnando un riquadro della stessa nella quale, ovviamente, opereremo tutte le azioni e faremo apparire tutti gli eventi conseguenti.

Una volta terminata la fase di cattura, HyperCam ci rende immediatamente il file AVI del quadro acquisito.

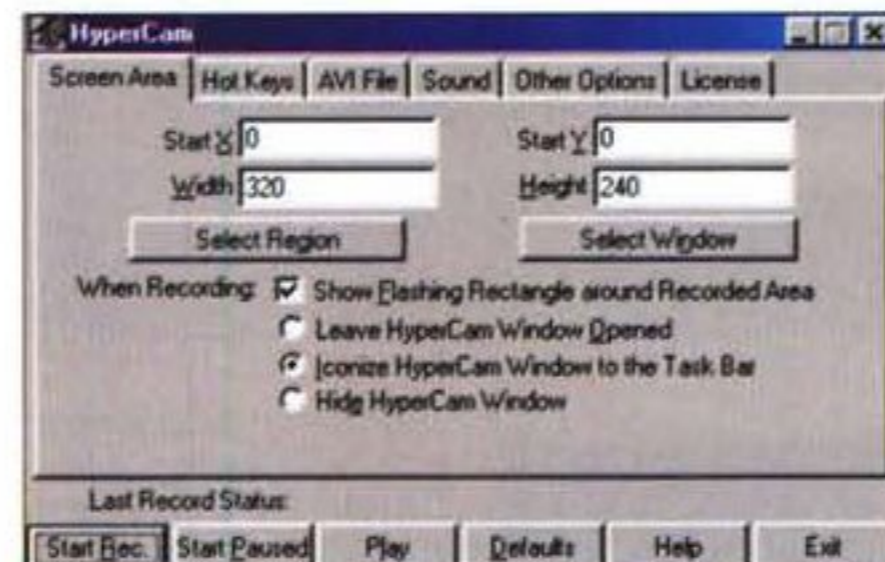
Dal punto di vista pratico, il suo utilizzo si rivela intuitivo e nell'immediatezza dei controlli sta anche l'ottima funzionalità del modulo di cattura. Sul CD allegato abbiamo provveduto ad inserire un piccolo campione di "desktop capture".

### Ignite

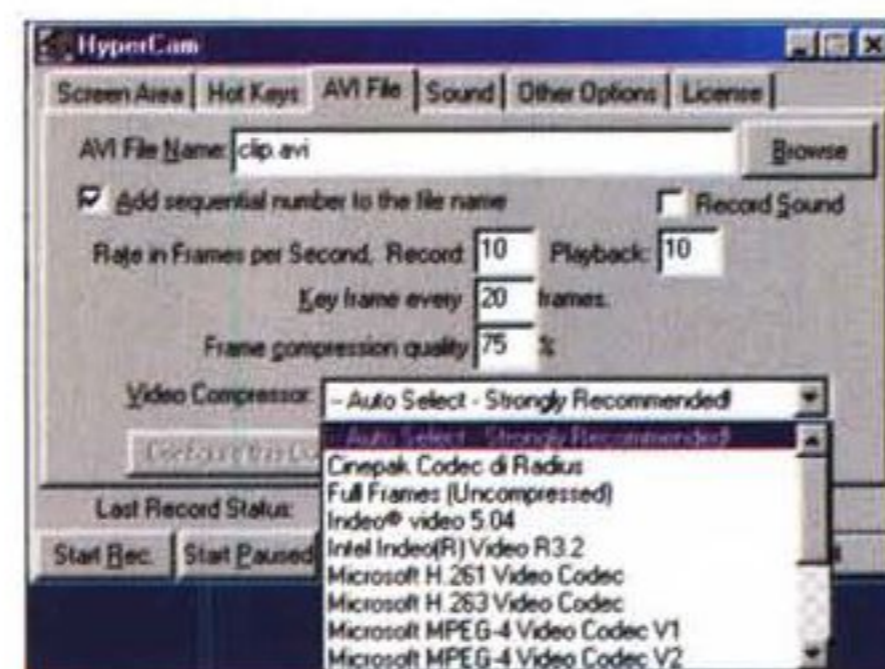
Dopo che abbiamo realizzato le nostre clip, la forma di un bottone o il layout di un banner pubblicitario, per rendere l'animazione a ciascun tipo di oggetto realizzato dal programma di image processing utilizzato dobbiamo passare ad uno di rendering dell'animazione. PaintShop Pro ha ora Animation Pro richiamabile come modulo esterno, PhotoShop a sua volta una sequela di plugin tra cui scegliere. Moduli esterni o plugin che siano però, salvo alcune rare ma costosissime eccezioni, non sono in grado di effettuare un lavoro effettivamente completo e non dispongono, almeno fino in fondo, di tutte le caratteristiche di controllo che al contrario, se ci fossero, renderebbero il lavoro non solo migliore, ma anche più rapido ed ottimizzato.

Siamo alle solite. Per fare 3-4 cose, e farle bene, quasi quasi ci vogliono altrettanti moduli o plugin.

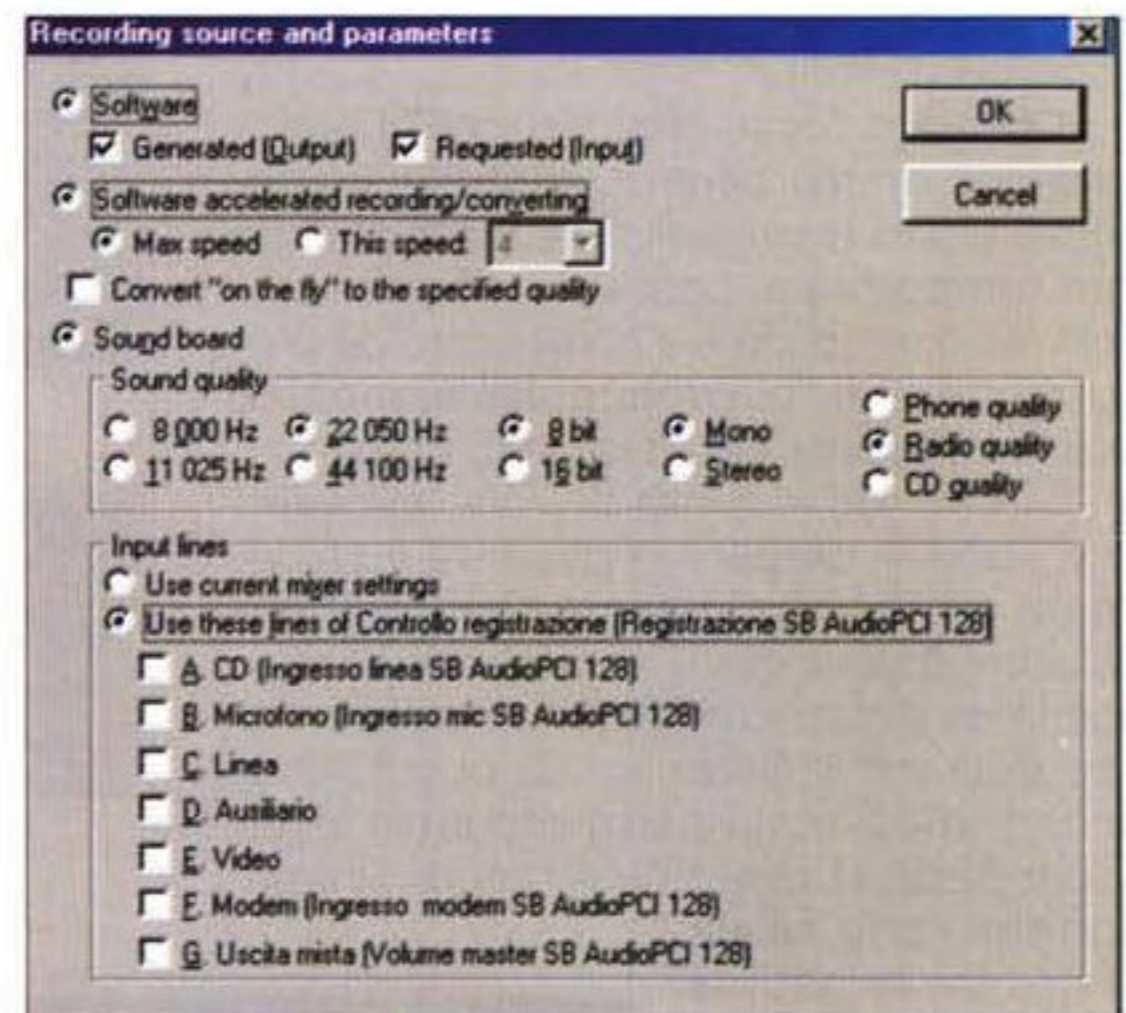
Ma cosa serve per fare le migliori ani-



HyperCam: il pannello principale di controllo.



HyperCam: il pannello dei settaggi relativi al formato AVI. Al riguardo è possibile settare la compressione per mezzo di qualsiasi codec presente a sistema. MPEG-4 compreso.



Total Recorder: il pannello dei settaggi.

mazioni, realizzandole fluide, rapide al caricamento e soprattutto dotate di buoni effetti?

La lista delle caratteristiche è presto fatta:

- Riduzione e ottimizzazione della palette
- Ridimensionamento delle immagini senza perdita dei particolari
- Resa dell'effetto di trasparenza
- Trasferimento dell'animazione in una pagina HTML realizzata automaticamente
- Creazione di bottoni animati.

Se il modulo o il plugin che state utilizzando già fa queste cose, Ignite allora non vi serve. Al contrario, se tutte queste opzioni non sono a vostra disposizione e per averle dovrete fornirvi di più moduli o plugin, allora Ignite fa proprio al caso vostro.

Ignite non è un image-processor, ma un vero e proprio GIF editor in grado di realizzare, con facilità e rapidità, le funzioni sopra descritte.

Provarlo non costa niente!

## ActiveX Collection: @ctiVideo Capture Control

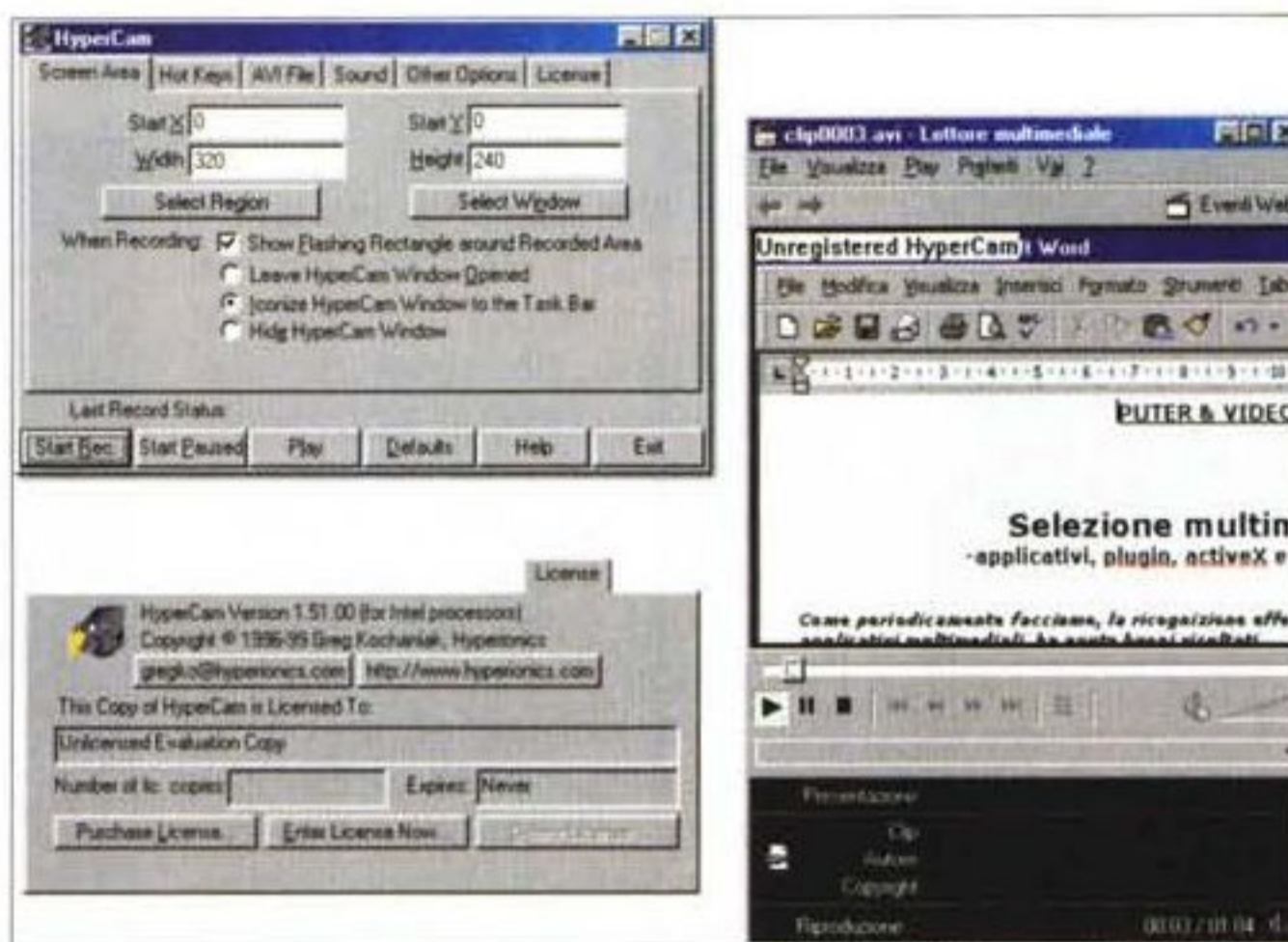
Secondo activeX della collezione, ma primo in assoluto per qualità, completezza e finalità applicative, @ctiVideo è offerto in versione trial a tutti i programmatori in Visual Basic e Delphi 3.x che hanno esigenza e ambizione d'incorpo-

rare nei loro prodotti finali un modulo particolarmente dotato nel controllo temporale della componente video.

Chi già si fosse impigliato nella realizzazione di una serie di controlli sui segnali video provenienti da fonti esterne (in tempo reale, passanti o da catturare), sa quanto ciò sia complicato da programmare e, purtroppo assai spesso, demoralizzante come risultati finali.

C'è un'API - quella di Vfw, maledetta! - che fa perdere la pazienza a chiunque. Anche al più santo dei programmatori. Incontrarla e soprattutto interrogarla sa di scontro leggendario. Chi vince è un mito. Certo, se tra quest'API e noi o, meglio, il nostro progetto in Visual Basic ci fosse qualcosa di "intelligente" che fa da filtro tra le ostilità della prima e i nostri nervi, tutto sarebbe più facile...

Questo qualcosa c'è, è un activeX, si chiama @ctiVideo e bisogna ringraziare il cielo che esista! Infatti, ha la possibilità di dialogare per noi con l'API di Vfw e fornirci tutti i parametri di controllo necessari alla realizzazione d'interfacce remote per la visualizzazione di un quadro video,

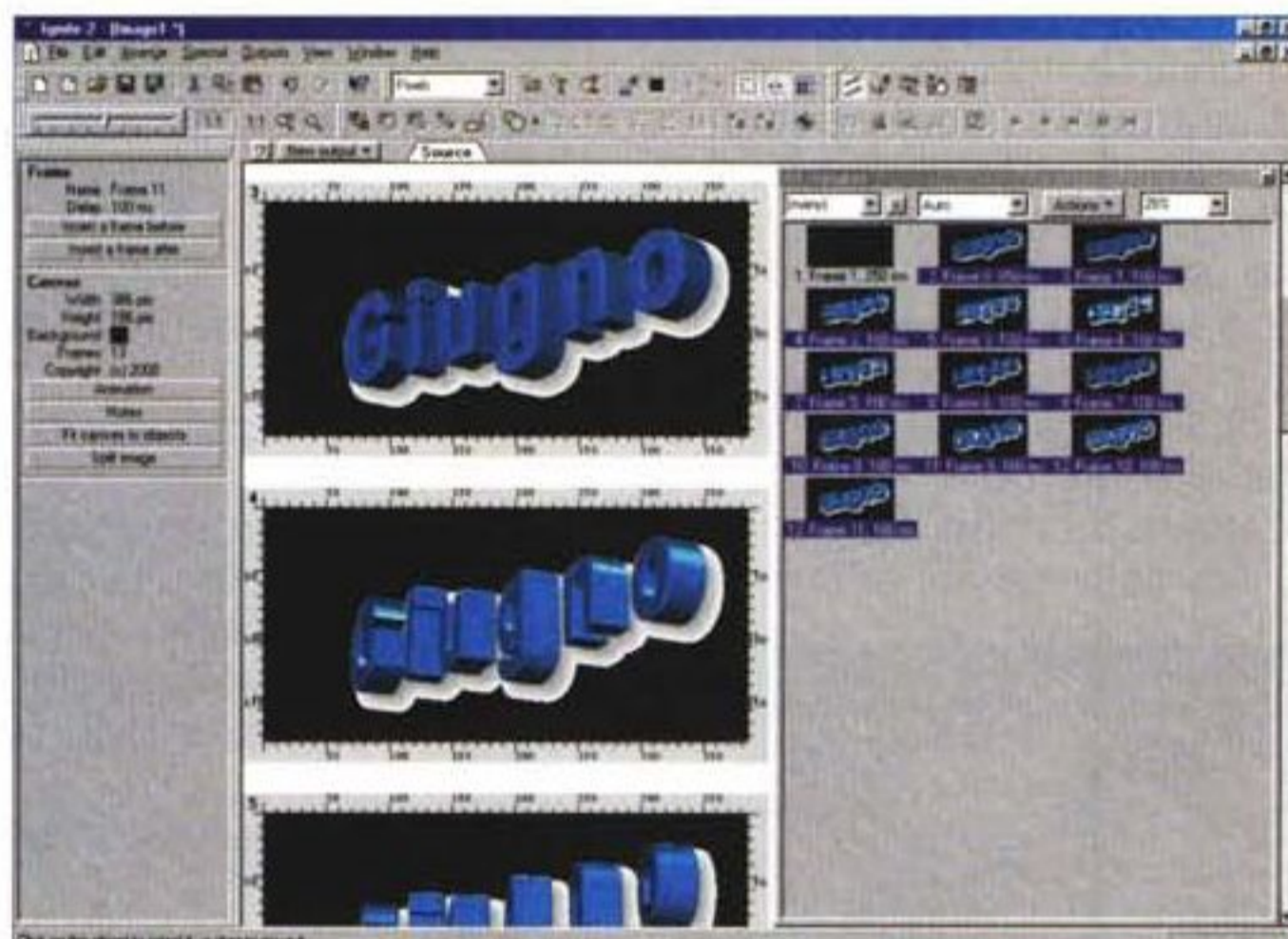


HyperCam: vista d'insieme, compreso anche il Media Player mentre riproduce un clip di prova realizzato nella finestra di Word.

caratteristiche d'interazione utente-camera, moduli di cattura e registrazione in full-motion video, ecc.

@ctiVideo è attualmente promosso nel campo dei sistemi di videocontrollo e in quello medico, in particolare nel campo della

ricerca (indagini al microscopio).



Ignite: un programma dedicatissimo per realizzare, ottimizzare e pubblicare GIF animate.

## Freeware & plugin

Un solo, piccolo freeware questo mese, ma non per questo meno interessante e utile: si tratta di un "estrattore" di frame (o clip-frame) da ogni genere di traccia videografica.

Per quanto poi riguarda i plugin, questa volta invece di filtri ed effetti (qualche volta anche improbabili) vi presentiamo un ottimo gestore con in più il pregio di essere completamente gratuito!

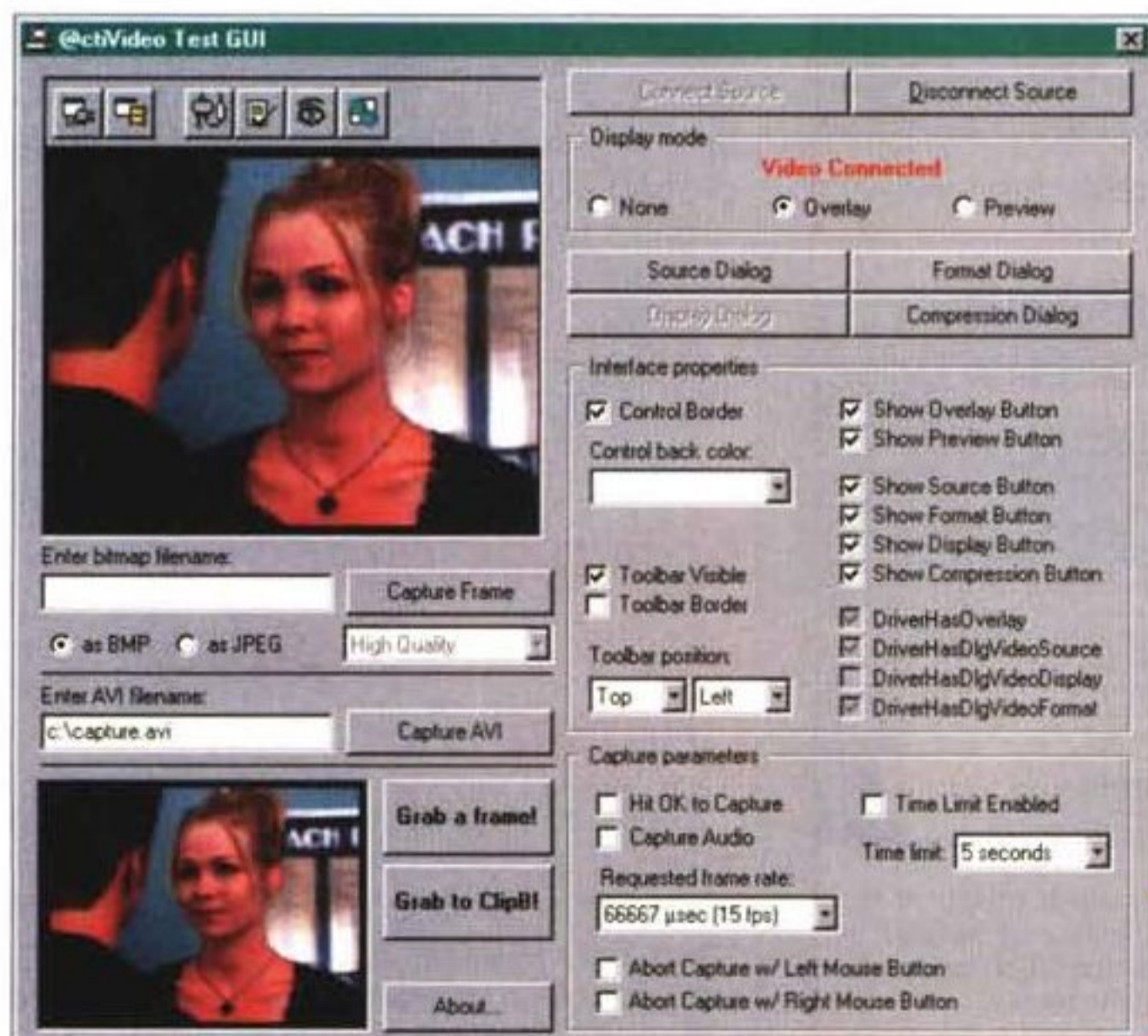
**FMV-Extractor.** FMV-Extractor è quella piccola, grande utility che va senz'altro compresa nel kit del perfetto videomaker. Così come recita il nome, FMV-Extractor è progettato per effettuare l'estrazione di singoli frame come spezzoni di scene (intervallo di frame che l'autore definisce "clipframe") da qualsiasi genere di traccia video: filmati in formato AVI e di animazione (InterPlay, Bink e Smacker). Standard questi che fanno parte del mondo dei videogame.

Videogame? Sì, videogame. Perché capita talvolta di vedere muovere una dinamica fantastica da un'animazione del tale gioco ed uno è tentato di prenderla. Ma come e con che cosa?

Con FMV-Extractor una volta che si dispone della traccia in questione è possibile estrarre da questa il singolo frame come un'intera scena.

L'autore garantisce la piena compatibilità dell'utility che ha testato con oltre 2000 videogame.

**Plugin Commander.** Visto che vi ab-



@ctiVideo: esempio di un modulo di cattura video.



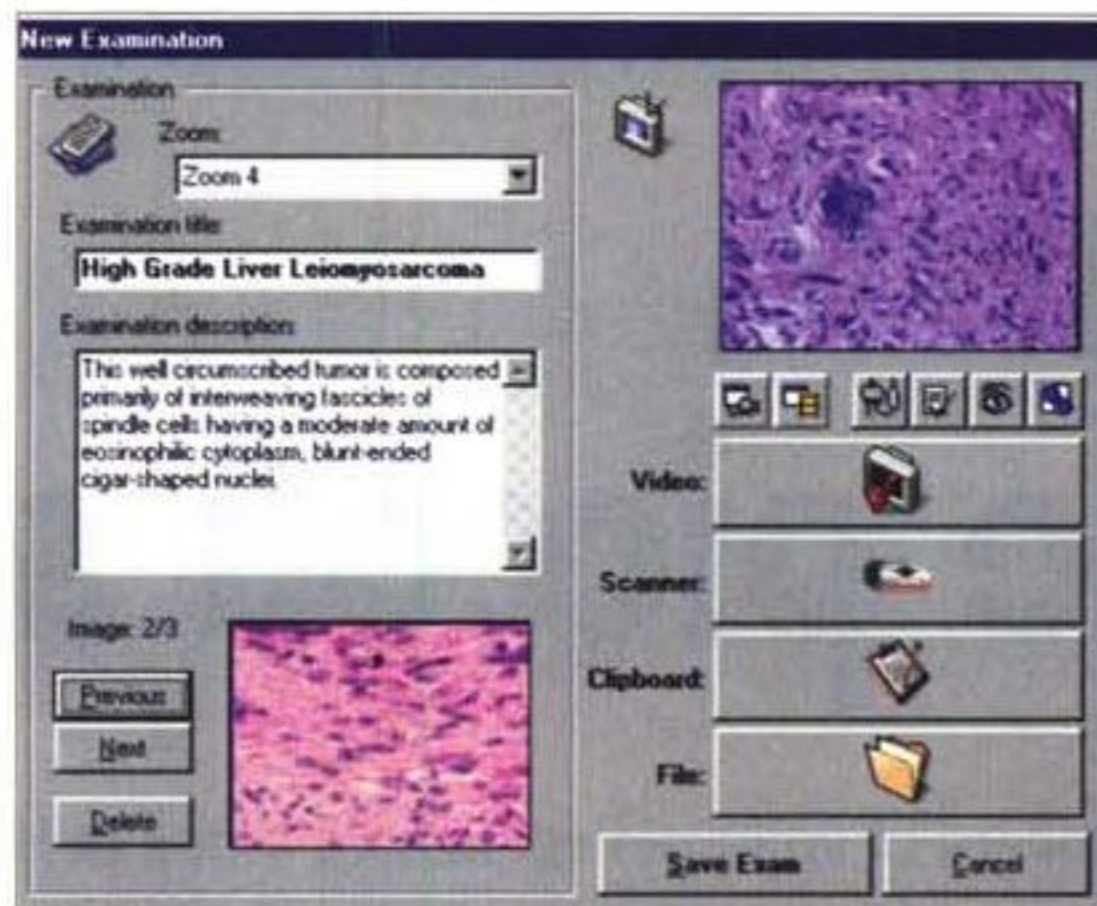
biamo appena consigliato una serie di filtri e che altri ve li abbiamo proposti su CVweb2000, è ora che vi consigliamo anche un programma in grado di gestire tutti questi plugin. Per il momento pensiamo a quelli videografici, che quindi riguardano le tipologie di lavoro di applicativi quali Premiere, MediaStudio, PaintShop Pro, PhotoShop, After Effects e così via. Successivamente vedremo qualcosa anche per quelli audio (soprattutto ora che si stanno standardizzando alle specifiche delle DirectX).

Al momento, per quanto riguarda il campo della videografia, la nostra proposta ha un nome: Plugin Commander ed un costo: "zero lire" che sono tutto un programma.

Plugin Commander, specificamente nella sua versione "Lite" (quella, appunto, gratuita), è in grado di catalogare intere collezioni di filtri, unitamente ad una bre-

@ctiVideo: applicazione medico-didattica.

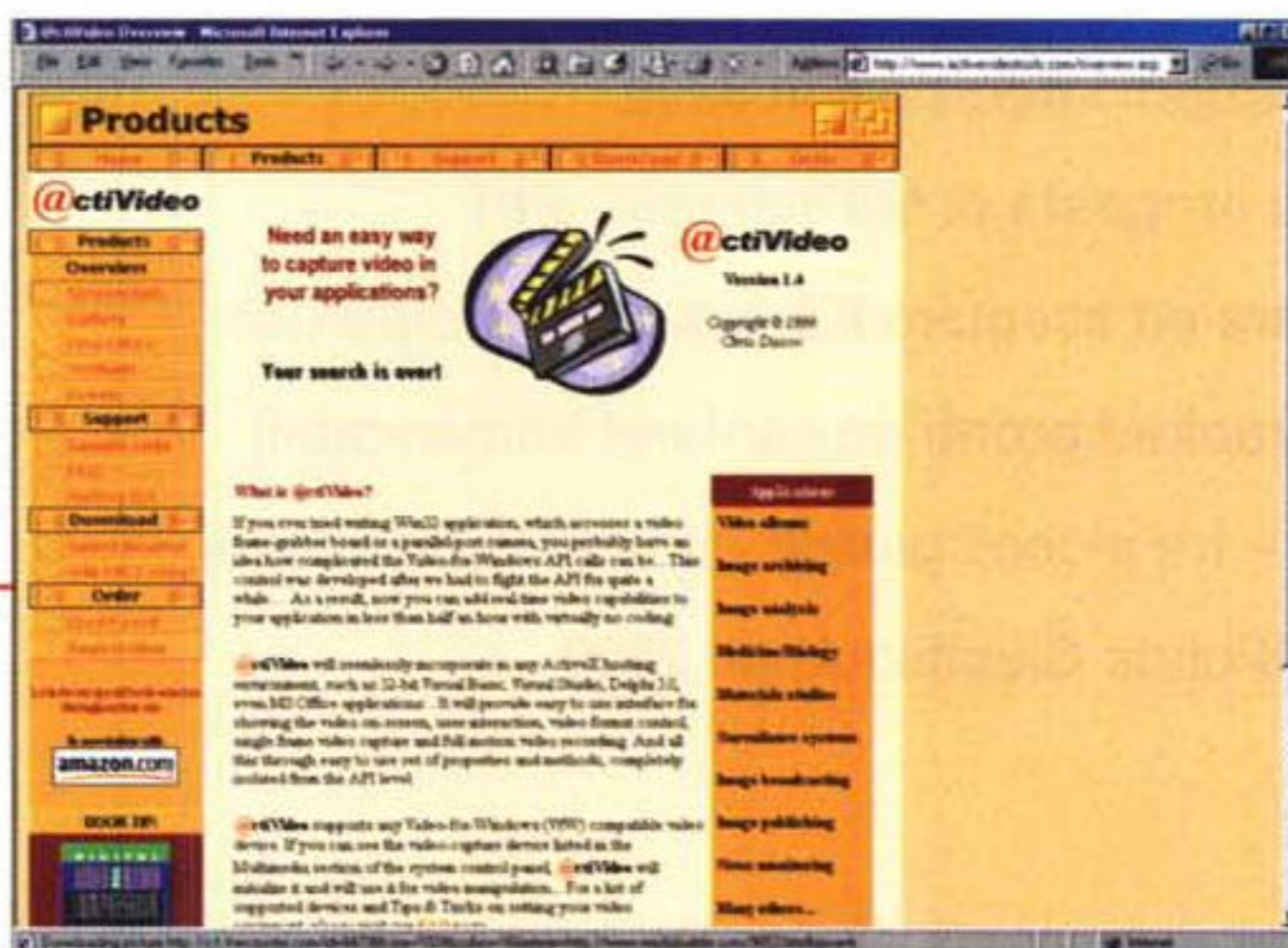
L'Home Page di @ctiVideo. Non c'è solo l'activeX in questione. Avviso per tutti i video-programmatori: navigarci potrebbe riservare piacevolissime sorprese!



ve descrizione di ogni singolo plugin, in modo che, al momento del bisogno – mi serve quello specifico effetto... chissà dov'è! -, potremmo essere nella condizione di ricercarlo e trovarlo con estrema rapidità e precisione. Anzi, se le righe informative aggiunte ad ogni plugin inserito nel catalogo di Plugin Commander assommano caratteristiche più o meno simili, l'applicativo ci garantirà persino una selezione dei filtri che, più o meno, rispondono alle nostre esigenze.

Interessante, tra le altre, è la possibilità di vedere una preview dinamica di quello che ciascun plugin catalogato in Plugin Commander è in grado di realizzare. In tal modo, finiranno le lunghe e frustranti ricerche che tanto tempo ci portano via ogni volta che cerchiamo il plugin che più fa per noi. Sappiamo qual è, ma non sappiamo dov'è e, nel caso, come renda il suo effetto.

● Plugin Commander è su MCD-ROM:



(PiCo10Light.zip – 10 Mbyte)

## AVclip: cornici, background animati e anelli generici

Questo mese, una piccola collezione di vario genere...

Della serie fanno parte tre piccole cornici (da intarsiare in chromakey) al cui interno proiettare i nostri videoclip: Onde, Blueelectric, Pellicola.

Due clip generici da utilizzare come stacchi: Cielo e Tramonto sul mare.

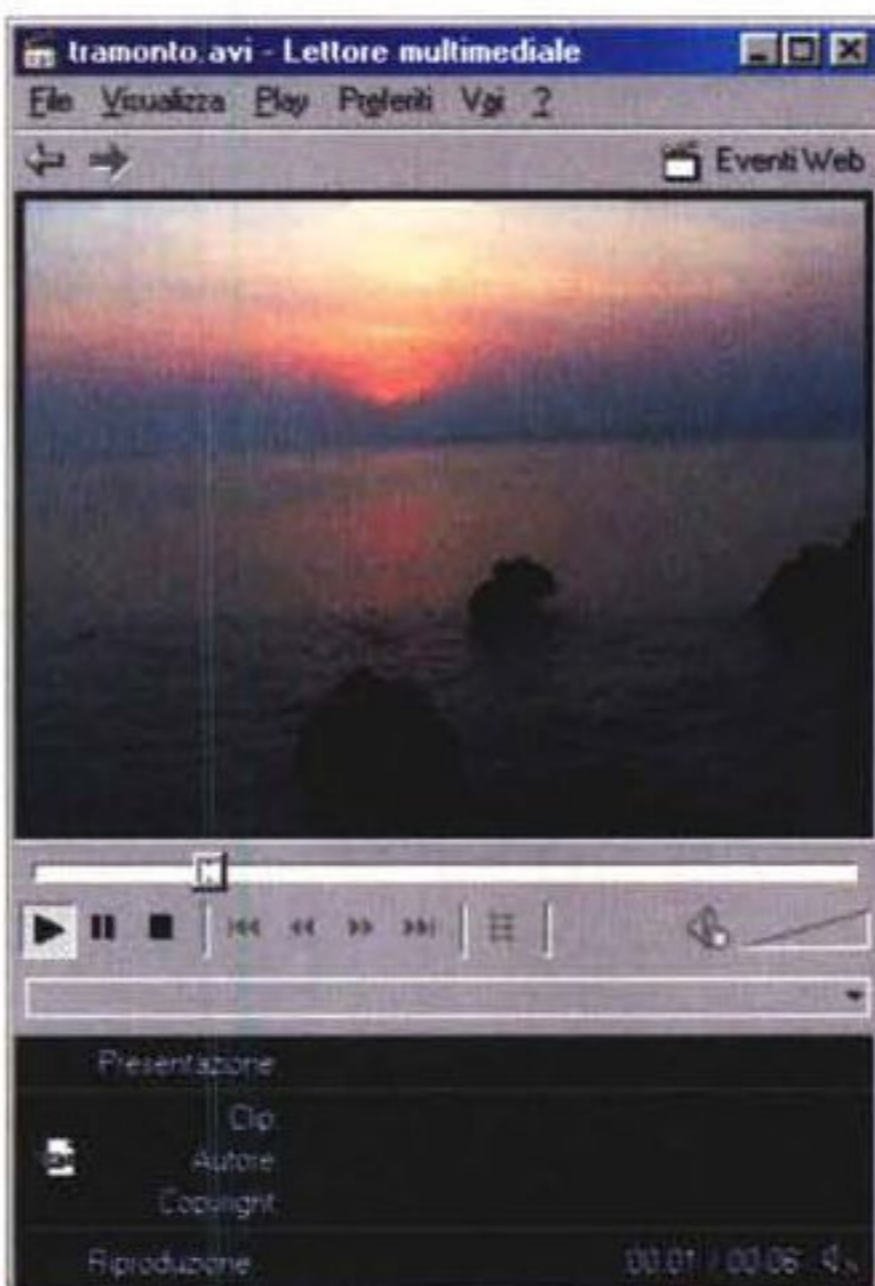
Due background animati sui quali sovrincidere i nostri titoli: Sfere e Spirali.

Al riguardo di tali clip, va evidenziato che essi provengono dalla collezione MagiX Music Maker Pro e fanno parte del catalogo Video-Mixed. Li riportiamo in questa rassegna solo come puri file d'esempio. Si calcoli che nella collezione sono presenti oltre 5mila tra effetti, sample audio, clip video, sfondi, cornici e chromakey.

MS



AVclip: l'AVI della cornice dinamica da utilizzare per presentare i nostri videoclip.



AVclip: un "anello" video da collezionare, pronto per essere utilizzato liberamente in qualsiasi produzione.

# Programmi, canzoni e piccoli script

Tre applicazioni da scaricare e provare al volo: per realizzare index in HTML dei contenuti delle nostre directory di lavoro, incorporare applicazioni di Office in pagine Web e realizzare animazioni interattive in Java.

Quindi una nuova proposta di MIDClassic, altri programmi per fare ed eseguire Karaoke - con oltre due dozzine di file karaoked pronti da cantare! Immaneabili i nostri Javatrips - tre piccoli gioielli - ed infine un nuovo socio del nostro IPclub: Giubileo Anno 2000

di Bruno Rosati

## WEBware

### ✓ WebSite Robot

Usando WebSite Robot è possibile realizzare l'incorporamento di file di varia desinenza (come HTML, .doc di Word, .xls di Excel, ecc.) ed inserirli con un unico file .htm di riferimento sul nostro sito Web. WebSite dispone di procedure automatiche che ci evitano la scrittura in HTML e producono link e incorporamenti in maniera rapida e precisa. La tipologia di utilizzo è semplicissima: selezionati i file dallo sheet di lavoro dell'applicativo - una modalità del tutto simile a quella di Gestione Risorse - sarà sufficiente cliccare sull'opzione "Publish" e WebSite Robot procederà alla generazione del file HTML. La procedura realizza un modello a frame dedicati, includendo una barra di navigazione per mezzo della quale è possibile portarsi sul singolo file desiderato.

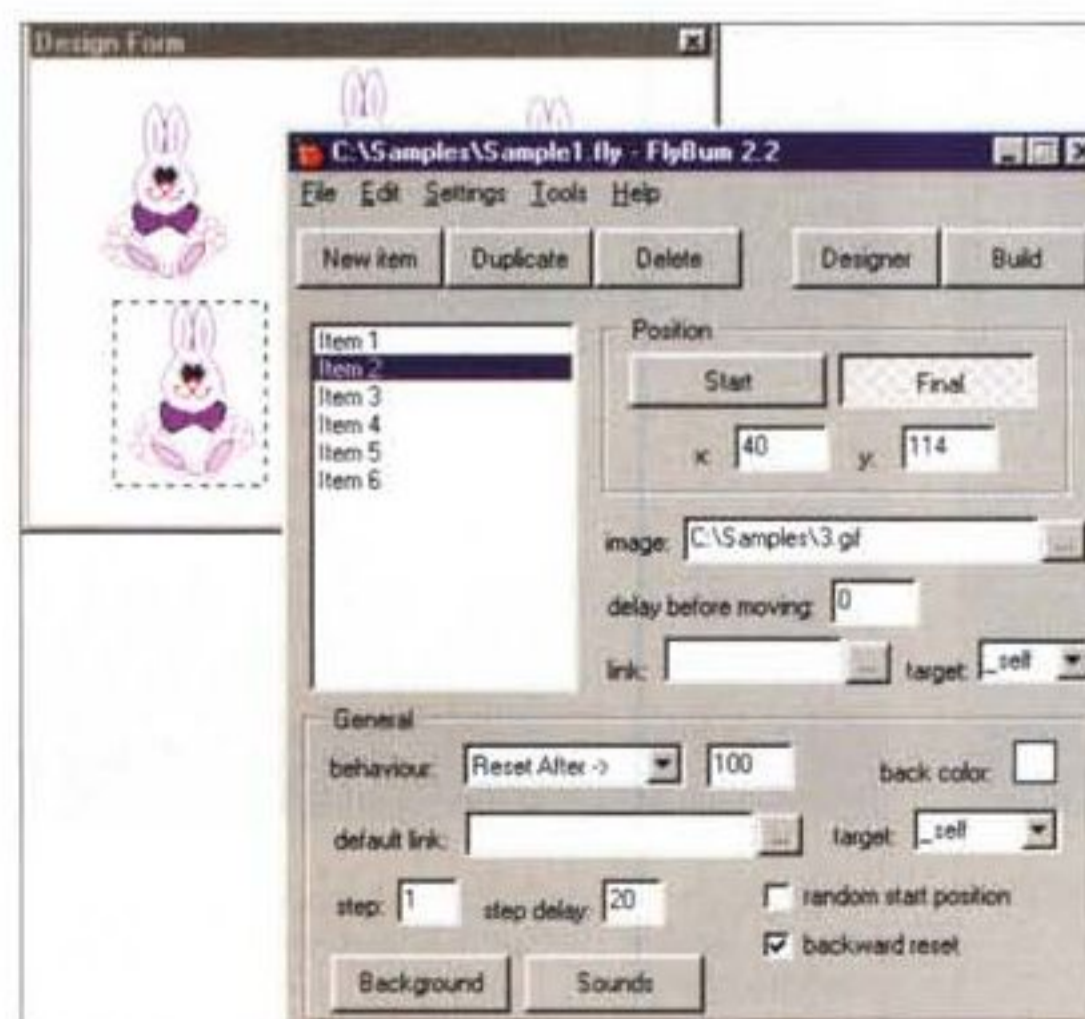
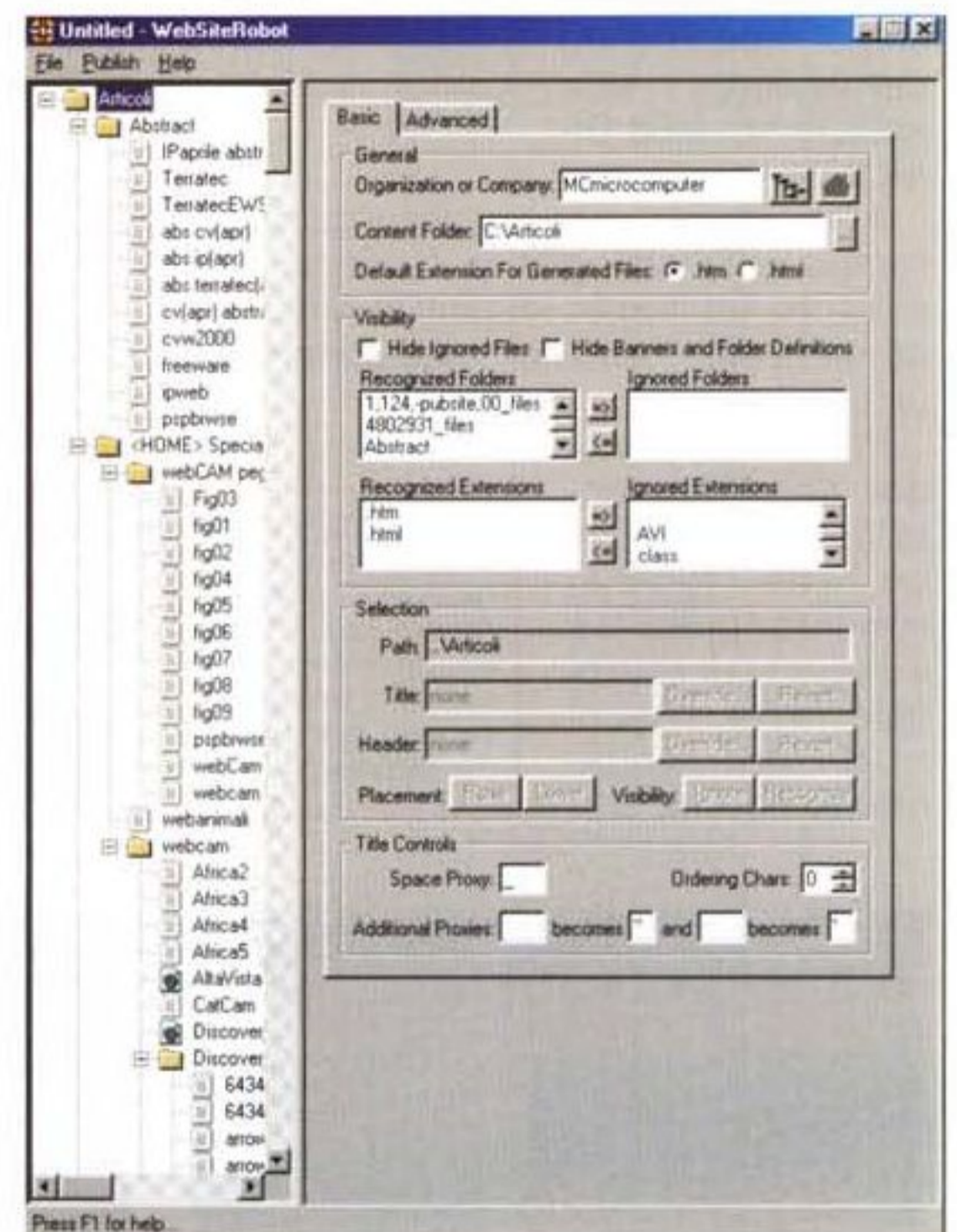
### ✓ FlyBum

FlyBum è una piccola applicazione per realizzare Applet di animazioni interattive per le nostre pagine Web.

L'animazione si realizza inserendo tutte le clip della sequenza (da realizza-

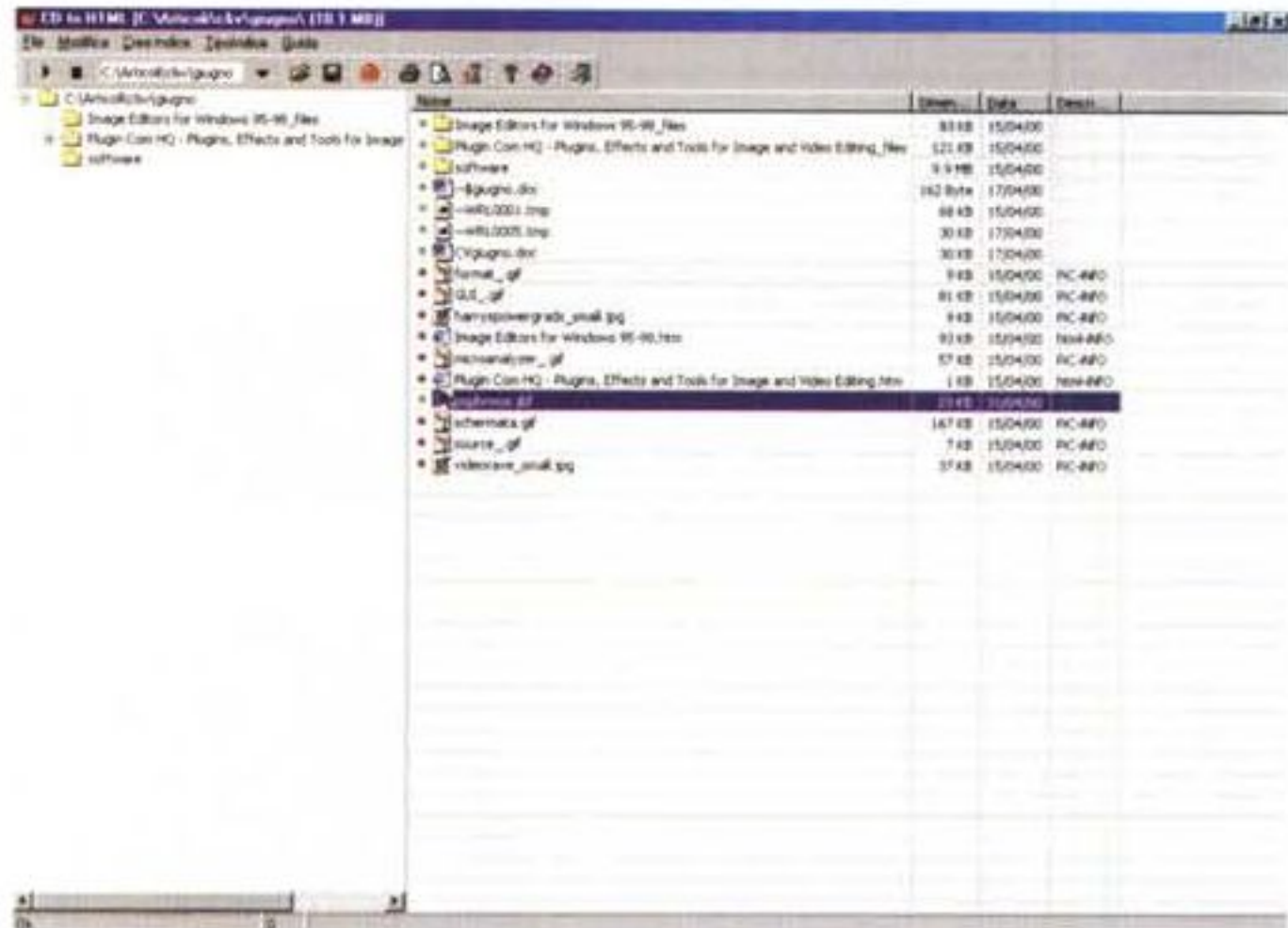
*WebSite Robot al lavoro. Tra poco riusciremo ad avere un file indicizzato per l'incapsulamento di applicazioni Office in HTML.*

*FlyBum. Una piccola ma efficientissima Applet per realizzare animazioni interattive, comprensive di link e sottofondo musicale.*

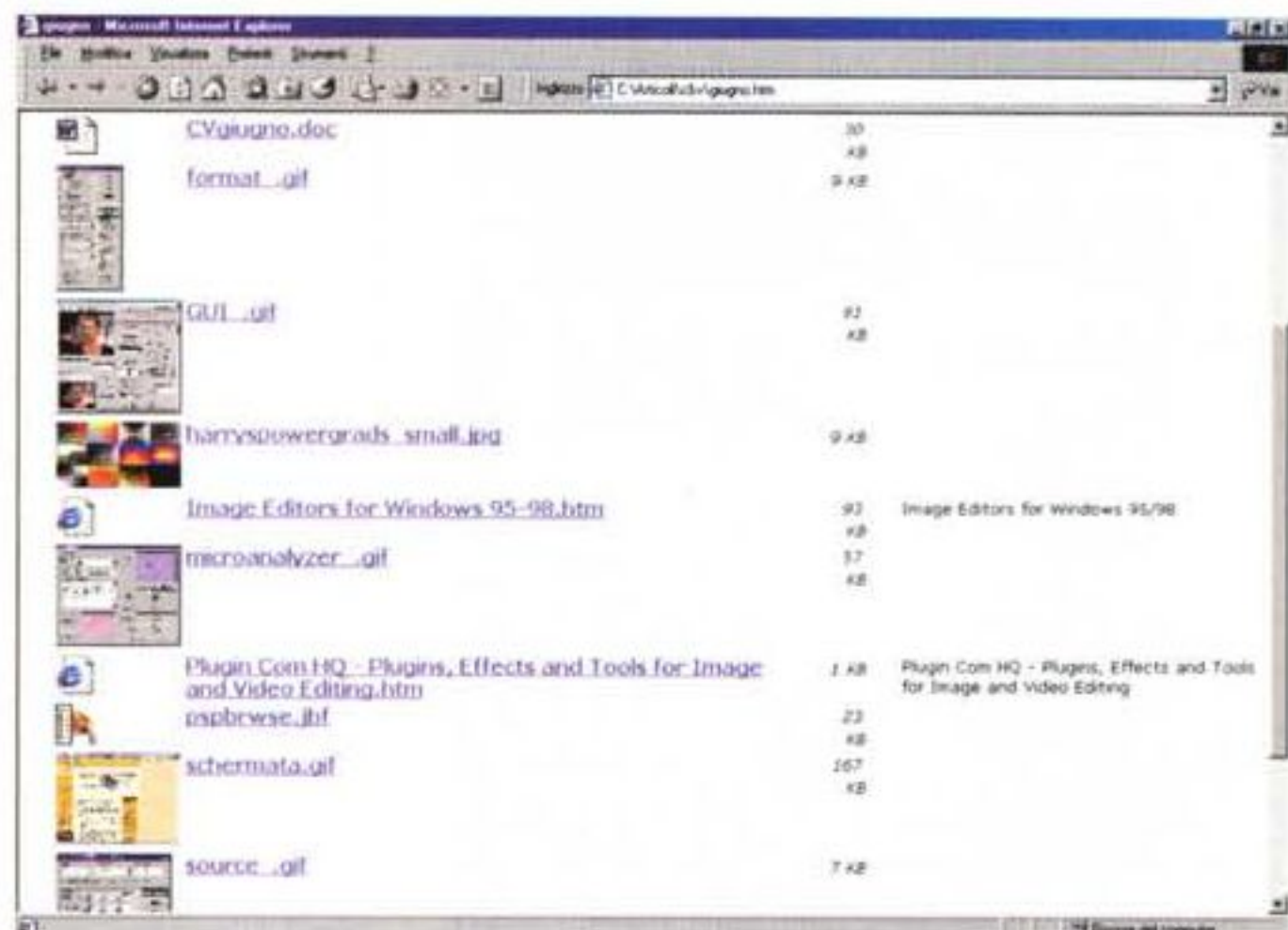


re in un normale programma di disegno). FlyBum ne garantirà i controlli della posizione, del movimento (anche temporizzato e lungo un percorso da stabilirsi liberamente). Caratteristica peculiare che differenzia ulteriormente l'Applet in questione da una normale GIF animata è poi la possibilità d'inserire dei link (possono essere assegnati URL a singolo frame) sfondi, suoni di sottofondo oppure effetti.

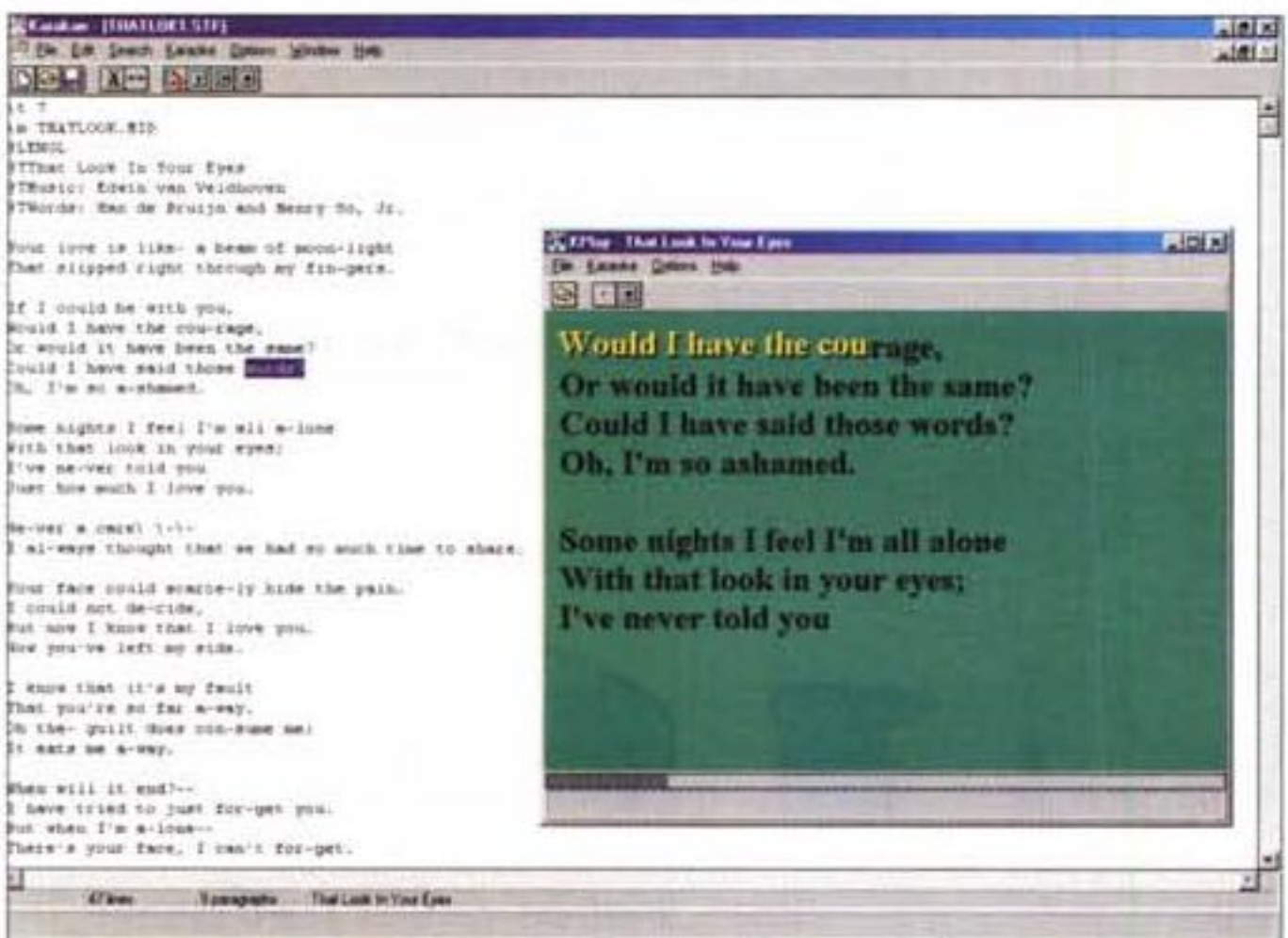
Una volta che il lavoro svolto sui parametri di controllo permessi da FlyBum è pronto, è quindi possibile procedere alla preview dell'animazione. Cosa



CD2HTML. Il piano di lavoro, con la ricerca, l'individuazione e l'elenco di file e cartelle presenti in una directory...



... e infine la generazione della lista in HTML, con tanto di link e icone di riferimento.



Van Basco: il "re del karaoke". Qui lo vediamo in pieno assetto da guerra.

questa che avverrà nel browser settato per default. Soddisfatti del risultato conseguito, una volta tornati in FlyBum basterà impartire l'ordine di codifica e la routine preposta alla compilazione provvederà a realizzare e immagazzinare tutti i file necessari. Da quelli delle .class utilizzate all'ovvia pagina HTML.

✓ CD2HTML

Piccolo, maneggevole e praticissimo generatore di liste in HTML che potrebbe fare al caso di molti Webmaster. CD2HTML è in grado di leggere le directory specificate del nostro hard disk, catalogarne i contenuti e produrre un file di lista comprensivo di icone, thumbnail delle figure eventualmente rintracciate e, ovviamente, il link relativo.

Una prima finalità applicativa, vistone anche il nome, CD2HTML l'ha nell'indicizzazione dei nostri CD o, com'è più facile che possa accadere, dei moltissimi file MIDI e Mp3 di cui ognuno di noi dispone. Basta provarlo e, vistane la rapidità operativa, se ne apprezza immediatamente l'utilità.

Musica in MIDIclip: liscia, gassata e...

In questa occasione - vernissage del CD di Mcmicrocomputer - mettiamo a disposizione dei nostri lettori tre autentici gioielli della richiestissima serie dei MIDIclassic e, per la prima volta, cominciamo ad introdurre i cosiddetti "midi-oke". Ovvero le notazioni MIDI con estensione testuale sincronizzata (.kar) per la visualizzazione del testo della canzone. Potendo essere più semplici: il karaoke!

Per la seguitissima collezione dei MIDIclassic questo mese presentiamo il "Bolero" di Ravel (243 Kbyte per oltre 14 minuti di notazione ad alta qualità!), la canzone delle canzoni "E lucean le stelle" di Puccini (piccolo file da appena 25 Kbyte per un estratto eseguibile di 3



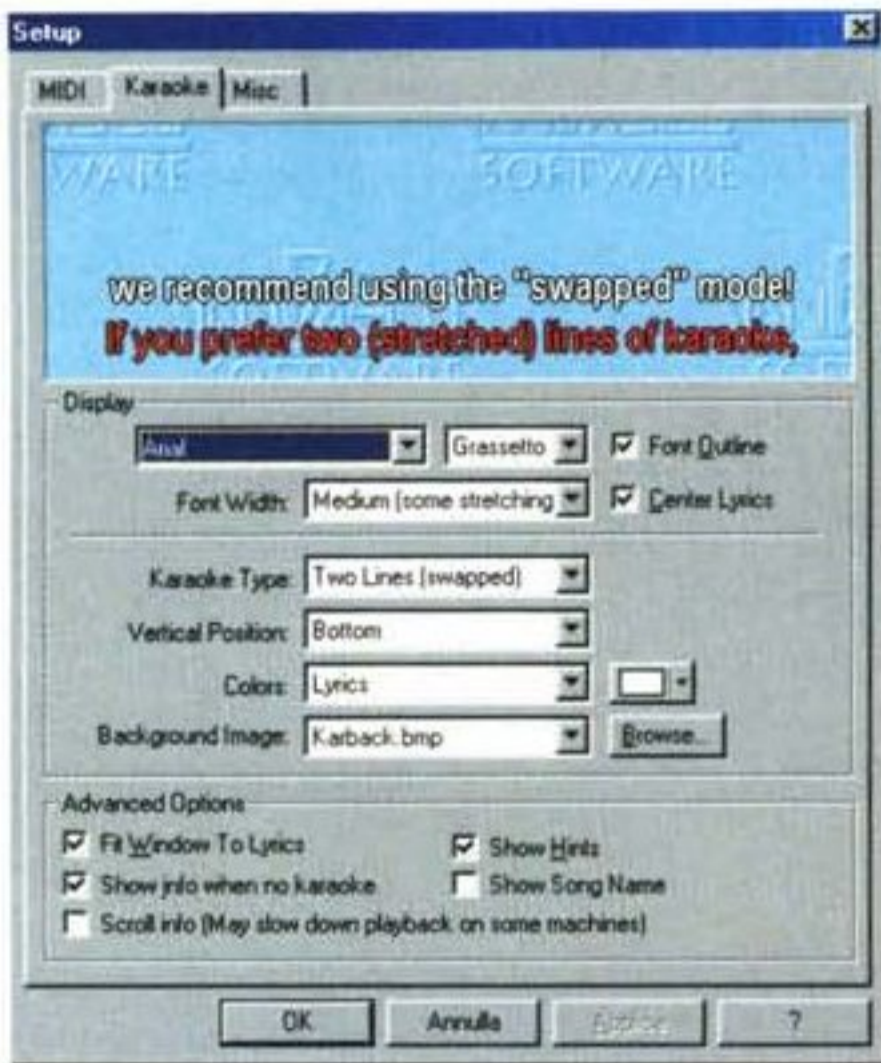
Karakan e il Karaoke. Digitato un testo, la fase più delicata è quella della sincronizzazione con il file midi. Tranquilli: è più facile da farsi che da dirsi!

minuti circa) ed infine un Beethoven "a sorpresa": 50 Kbyte per quasi otto minuti di musica ad alto livello.

Per quanto riguarda il Karaoke la proposta di IP, oltre che su un discreto numero di basi .kar da cantare (sperando con la giusta intonazione), un Kar Editor per scrivere e sincronizzare il testo alla notazione ed infine un player per riascoltare ed eseguire le basi stesse. Tutto ciò si traduce in un nutrito gruppetto di titoli che è possibile rintracciare sul CD di MCmicrocomputer.

Karaoke a tutta birra!

Per creare file Karaoke è necessario disporre di un applicativo fondamentale, qual è un Karaoke Editor, di un player compatibile ed ovviamente delle



Van Basco: il pannello dei settaggi disponibili.

basi: i testi delle canzoni (che magari, conoscendoli, potremo pur sempre digitare ex novo nello stesso Karaoke Editor) e gli indispensabili file MIDI di riferimento. In questa mini-rassegna abbiamo pensato di fornirvi tutto il necessario.

### Il Karaoke Editor: Karakan

Karakan è un classico Karaoke Editor nel quale è possibile digitare (oppure richiamare come un normale file .txt) tutte le parole che formano il testo di una specifica canzone della quale, ovviamente, si dispone del file .mid originale. Il formato del testo Karoked è lo standard STF (Song Text Format) riconosciuto da tutti gli editor. Unendo il file testuale .stf con la locazione del file .mid, Karakan è in grado di fondere entrambi in un unico file di desinenza .kar, che a sua volta costituirà il formato finale. L'esecuzione della notazione MIDI in sincrono con la visualizzazione del testo .stf potrà avvenire per mezzo di un player per file Karaoke. Karakan dispone del semplice ma funzionale KPlay. L'accoppiata Karakan Editor e KPlay è purissimo freeware. Un salto sulla Home Page dell'autore: <http://www.win.tue.nl/cs/oot/students/edwinv/index.html>

può garantire il download di file .stf già preconfezionati (con i relativi midi di riferimento). Già che c'eravamo, oltre all'editor e al semplice player appena presentati, abbiamo pensato di inserire in questa rassegna anche il "Re del Karaoke": Van Basco Player. Questo è in versione trial (funziona per 30 giorni), dopo di che, pur continuando ad eseguire i file MIDI di base, smette di visualizzare i testi sincronizzati.

Dopo aver lanciato l'installazione di



Terzo JavaScript: GenerBanner, per realizzare sofisticati banner comprensivi di immagini e link rotanti.

Secondo JavaScript: scrivi il numero dei kWatt della tua automobile e il codice ti segnala l'equivalente da pagare sul bollo (esclusi imprevedibili aumenti dell'ultim'ora!).

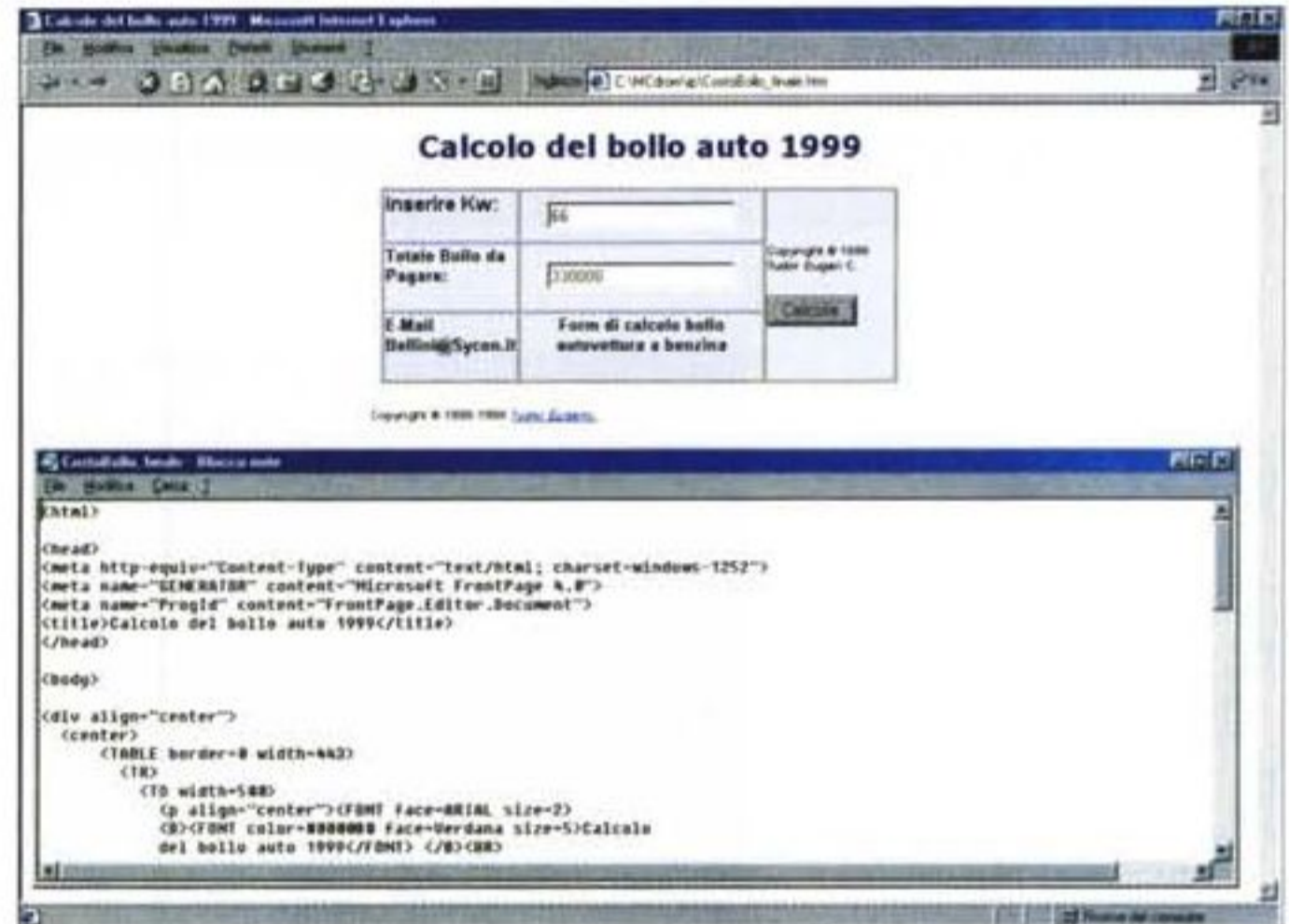
Van Basco provate ad ascoltare i brani .kar che, pescati nella rete, abbiamo inserito sia nel CD-ROM che sul Web. Tra questi, all'istante, vi consigliamo:

- "Fino alla fine del mondo" (Gianni Morandi)
- "Canzone" (Lucio Dalla)
- "Domenica bestiale" (Fabio Concato)
- "E tu" (Claudio Baglioni)
- "L'elefante e la farfalla" (Michele Zarrillo)

... ma altri ancora, per un totale di 25 file .kar, sono a vostra completa disposizione. Ripetiamo: sia sul CD-ROM che in linea su IPweb!

## Tre piccoli gioielli!

Come tradizione ormai consolidata di INTERNET PRATICA, la lista mensile dei

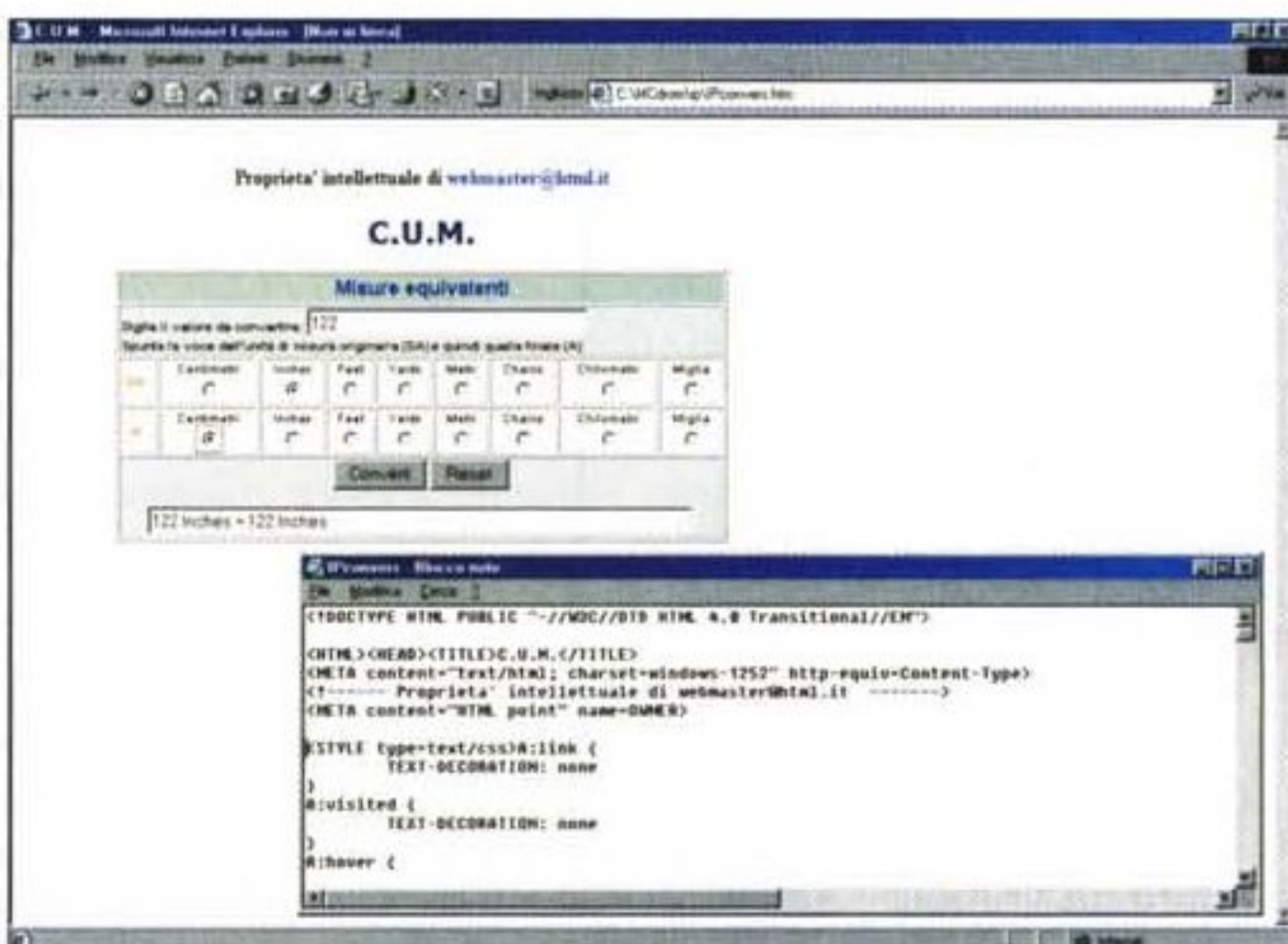


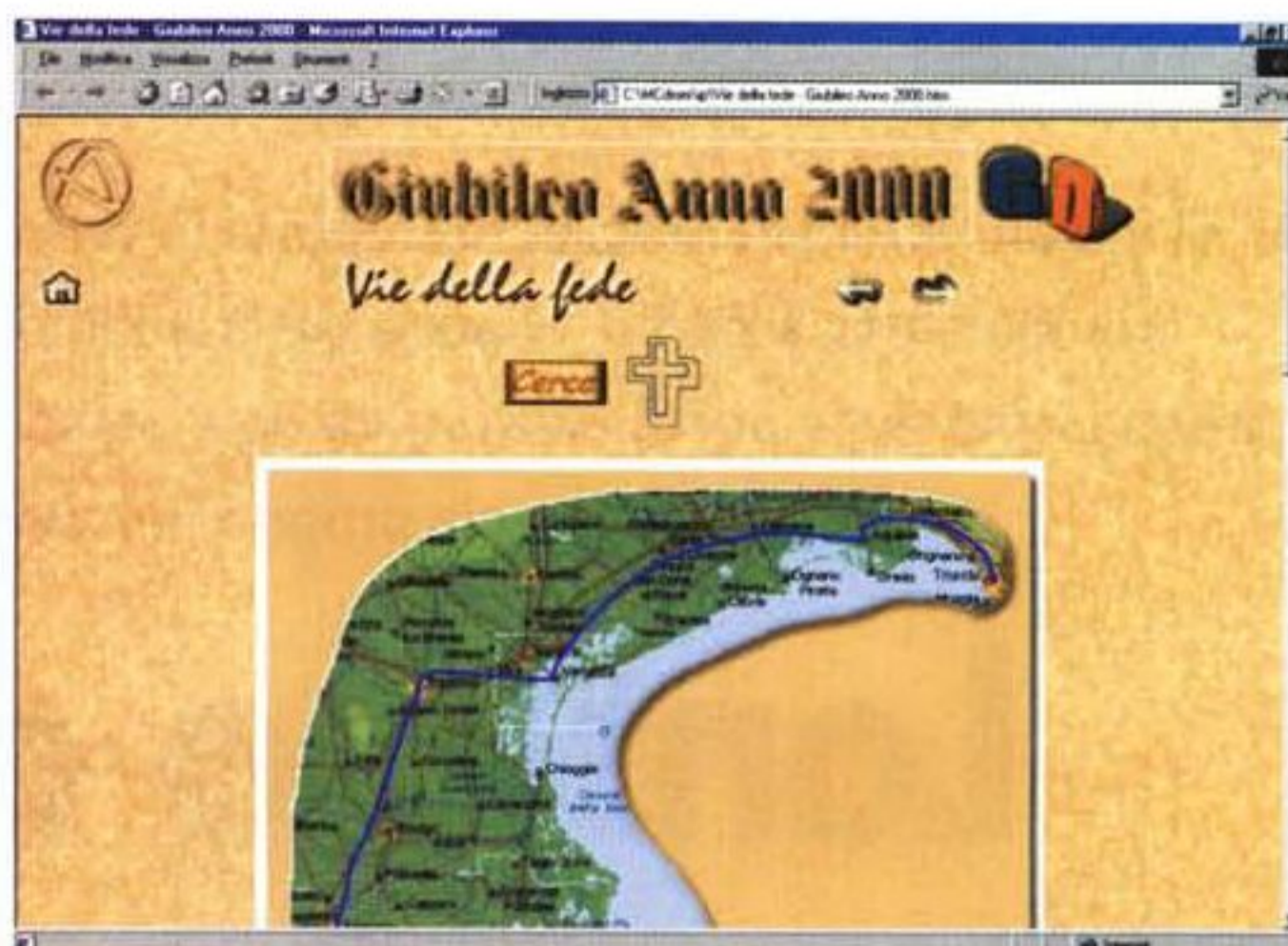
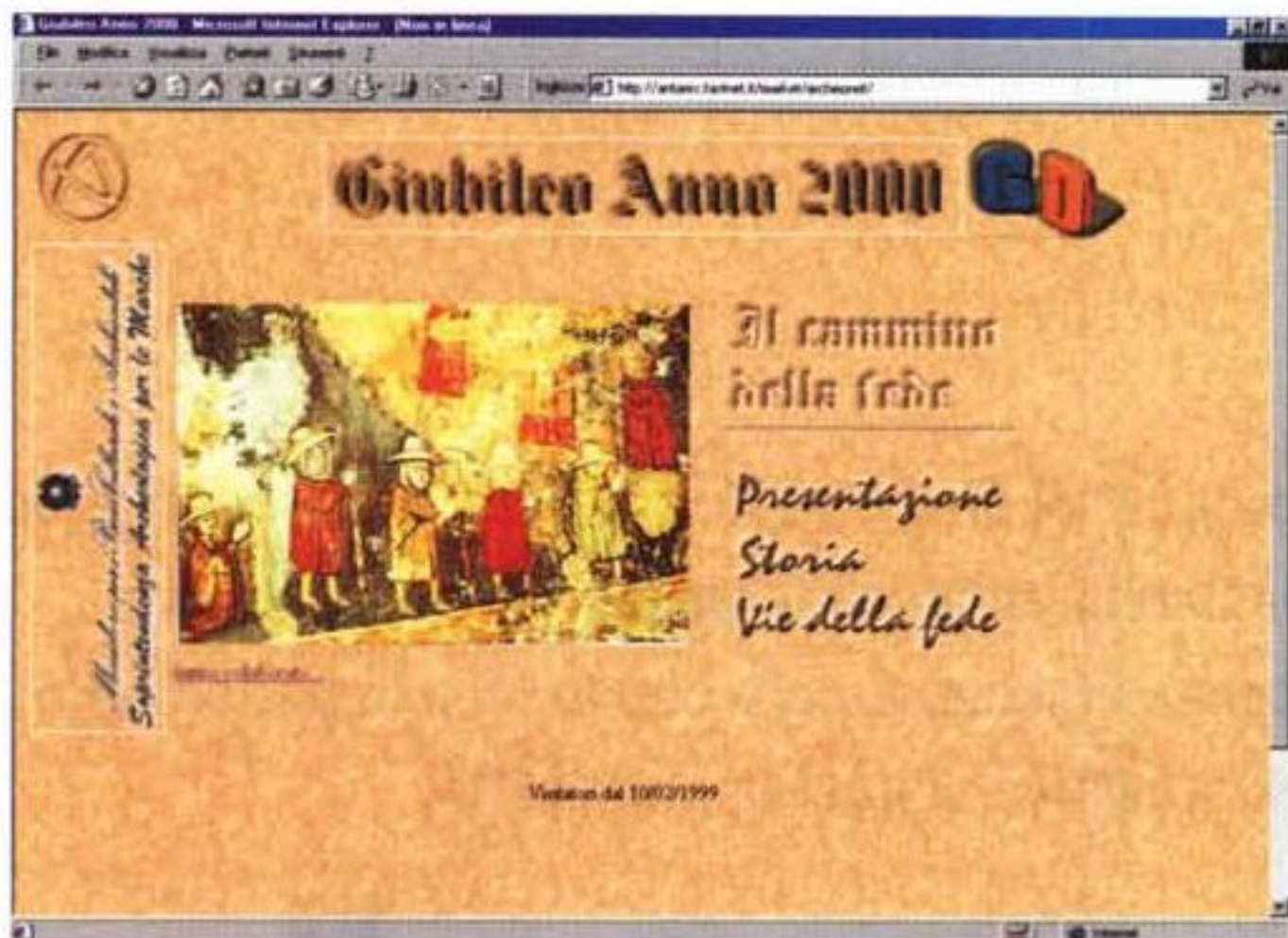
nostri Javatrips -fatti ex novo oppure "rivisti e corretti" dopo averli acchiappati dalla rete -, pur ridotta a soli tre script, è comunque interessante da scorrere. Del gruppo in questa occasione fanno parte un generatore di banner a facce multiple, uno script per il ricalcolo del bollo auto ed infine un potente convertitore di misure.

### Generbanner: realizziamo al volo i nostri banner pubblicitari

Piccolo, ma eccellente - nonché ben commentato - questo script. Che è capace di ottimizzare (e semplificare al massimo) la realizzazione di un banner ad immagini multiple e altrettanto multipli link. Il codice è predisposto all'inserimento di 6 immagini ed altret-

Terzo JavaScript: per il nostro "service" sperimentale sul miniportal, IPconverters, ecco un JavaScript particolarmente ricco e completo.

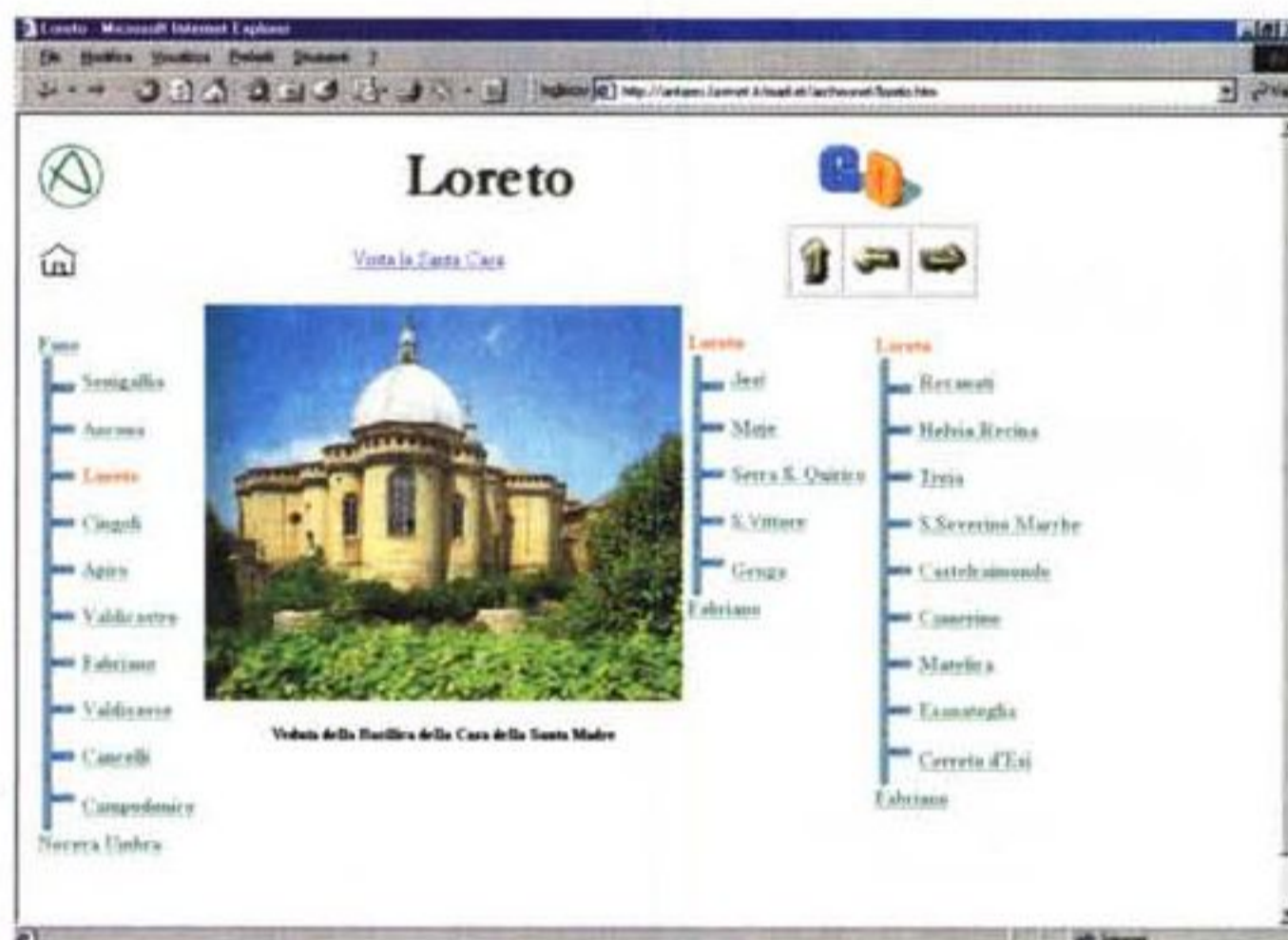




tanti link, con il setting dei parametri relativi alla rotazione delle immagini in ovvio sincronismo con gli URL. Le immagini possono essere caricate indifferentemente in GIF o JPEG. L'unica accortezza che l'utilizzatore dovrà avere è quella di digitare il nome corretto del file e l'URL completa, che ad ogni specifico file d'immagine dovrà essere assegnato. Il resto è già fatto. Con un semplice copia e incolla lo script può accomodarsi all'interno degli estremi <HEAD> e gestire un ottimo banner rotante.

IPclub: l'Home di Giubileo Anno 2000.

IPclub: un itinerario virtuale su mappa attiva.



IPclub: fatto click sull'area attiva <LORETO>, ecco che ci portiamo sulla pagina dedicata alla famosa località.

**Bollauto**

I kWatt delle nostre potenti vetture sono da qualche tempo la croce e delizia dell'automobilista. Hanno semplificato le varie procedure di pagamento (il bollo della patente più quello dell'auto, più l'autoradio...) che fino a qualche tempo fa erano pagabili con tre distinti pagamenti. L'assunzione della normativa europea ha semplificato il tutto in un'unica soluzione il cui totale pagabile dipende ora esclusivamente dal numero dei kWatt di potenza della nostra auto. Malgrado ciò bisogna fare il ricalcolo. Questa piccola utility in JavaScript, sapendo il numero dei kWatt che la nostra auto eroga, risolve per noi il conteggio. Semplice ed efficace, l'abbiamo messo in linea sul miniportal e qui lo riportiamo al solo scopo didattico. Il codice, come al solito, può risultare pratico per creare delle varianti a noi utili.

**C.U.M. (Convertitore di unità di misura)**

Dopo averci lavorato un po', al nostro

JavaScript, un po' limitato nelle sue operazioni, abbiamo preferito un altro JavaScript che, una volta preso sul Web, s'è subito mostrato a suo agio nell'IFRAME del miniportal. Così, il cambio è stato automatico e al nostro IPconverters abbiamo sostituito un altro convertitore più completo e raffinato come C.U.M. C'è voluto poco a ribattezzarlo: da IPconverters a IPmisure. Come il precedente, riportiamo anche questo script a scopo didattico, mettendolo a completa disposizione del solito manipolo di creativi del Web che seguono queste pagine!

**IPclub: primo piano su una Home Page di rango!**

Questo mese siamo lietissimi di far

posto su IPclub alla Home Page del sito 'Giubileo Anno 2000' di Archeonet in IPWeb. Localizzato all'URL: [www.fastnet.it/market/archeonet](http://www.fastnet.it/market/archeonet), Giubileo Anno 2000 si presenta al visitatore come un sito di quelli seri. Non a caso si fregia del patrocinio del Ministero dei Beni Culturali - Sovrintendenza Archeologica per le Marche.

Lo scopo del sito, che fa riferimento al più ampio progetto ARCHEONET, è quello di riuscire ad essere un "piccolo faro" per tutti quelli che vogliono mettersi in viaggio e ripercorrere le strade degli antichi pellegrini che, entrando in Italia da Trieste, scendevano verso Padova, Loreto e Assisi, e arrivavano a Roma per pregare sulla tomba degli Apostoli Pietro e Paolo e dei primi martiri cristiani.

Un viaggio, intendiamoci subito, rigorosamente virtuale. Difatti, proprio attraverso il più ampio e articolato PROGETTO ARCHEONET, il pellegrino, pur restando a casa, può visitare la meravigliosa terra marchigiana costellata di immagini vive ed eloquenti del Crocifisso e abitata da memorie di santi e luoghi straordinari di fede. Il tragitto virtuale tocca i punti religiosamente più importanti. Come Loreto, dove ad esempio è possibile entrare nella Santa Casa. A seguire ci si sposta verso Cingoli, Apiro, poi Valdicastro, Fabriano, ecc. Ad ogni mappa, il click del mouse fa apparire lo slideshow fotografico con tanto di commento didascalico. E' questa la "via della fede", un link presente sull'Home Page di Giubileo Anno 2000 che apre ad un bellissimo itinerario virtuale. Il consiglio è di salpare subito verso questo luogo che, oltre ad avere valore religioso, lo ha anche dal punto di vista storico-archeologico. *MC*

E' di alcune ore fa la notizia, rimbalzata in tutto il mondo, di un megaprogetto del governo inglese per la messa a punto, si parla già per la fine dell'anno, di un sistema per l'intercettazione trasparente della posta elettronica da e verso l'utenza inglese. E pare che lo stesso parlamento europeo non sia proprio immune all'attrattiva di questa possibilità.

# Lontano da sguardi estranei!

## Dall'Inghilterra l'intercettazione trasparente della posta elettronica

*di Raffaello De Masi*

Ovviamente la cosa ha scatenato un putiferio in Gran Bretagna, dove le associazioni in difesa dei consumatori e garanti della libertà di comunicazione si sono fatte, anche energicamente, sentire, in difesa dei loro sacrosanti diritti. Come al solito, la cosa è stata fatta rientrare attraverso una dichiarazione del governo in cui si ammette l'esistenza del progetto (costato un centinaio di miliardi), ma che verrà finalizzato solo a indagini mirate; in altre parole l'uso del sistema sarà possibile solo dietro autorizzazione scritta del giudice. In bel modo per dire tutto e non dire nulla! E poi, come dicevano i romani, "Quis custodiet custodes?", chi controllerà i controllori?

E non basta; ascoltate questa! Pare sia stato definitivamente accertato che il popolare pacchetto RealJukebox abbia contenuto una routine che, arbitrariamente e senza alcuna periodicità, durante l'uso, trasmetteva alla casa produttrice dettagli sull'uso e sulle preferenze musicali dell'utente. Per essere precisi pare che il programma invii un pacchetto di informazioni contenente il tipo di pacchetto MP3 utilizzato, il numero di file MP3 presenti sul disco dell'utente e, se in quel momento si è

connessi a Internet, anche il titolo del brano ascoltato in quel momento. Anche qui, ovviamente, lo scandalo non è tardato a scoppiare, e la compagnia ha assicurato che la nuova versione, già in distribuzione, aprirà una finestra in cui si chiede all'utente se è disposto a trasmettere questi dati che, ipocritamente, si dichiara siano stati finora prelevati a soli fini statistici!

Ormai non si è più sicuri di nulla. Non siamo ancora all'incubo di Orwell, ma non è mica detto che il Grande Fratello debba presentarsi sotto la maschera di spietato persecutore. In Giappone ormai quasi più nessuno usa la carta di credito, che, nessuno ci aveva pensato (vero?), è un ottimo sistema per monitorare l'attività e il movimento di una persona. Ogni giorno, a ogni pie' sospinto, per accedere a servizi offerti gratuitamente (ah, che spirito francescano!) su Internet, occorre fare una lunga trafila, in cui ci viene chiesto di rivelare praticamente ogni nostro dato, e poco ci manca che ci chiedano anche quando abbiamo fatto la prima comunione e la rosolia. Vi domanderete a cosa serve dare tutta questa messe di dati, compreso indirizzo reale, codice fiscale e indirizzo di posta elettronica. Ve

lo spiego subito, in maniera brutale; queste generose persone collezionano un bel portafoglio di indirizzi, bell'e pronto per essere "affittato" a produttori che abbisognano di distribuire materiale pubblicitario, sia elettronico che cartaceo. E la legge sulla privacy? e le profferte di antispamming distribuite a piene mani nelle home page? Campa cavallo...

### **Cerchiamo di difenderci!**

La comunità Internet è piena di persone che credono che la CIA, l'FBI, il KGB e le polizie e i servizi segreti di altro mezzo mondo siano pronti a spiarci per carpire i nostri segreti; pronti a superare le nostre password, a scoprire i nostri segreti, a leggere la nostra posta o a controllarci mentre facciamo chat. Non siamo proprio a questo, ma quanto ne siamo lontani?

Il fatto è che, da quando ci colleghiamo al Internet, non facciamo altro che lasciare, a destra e a manca, tracce e impronte del nostro percorso e delle nostre attività. Non è certo molto diffici-

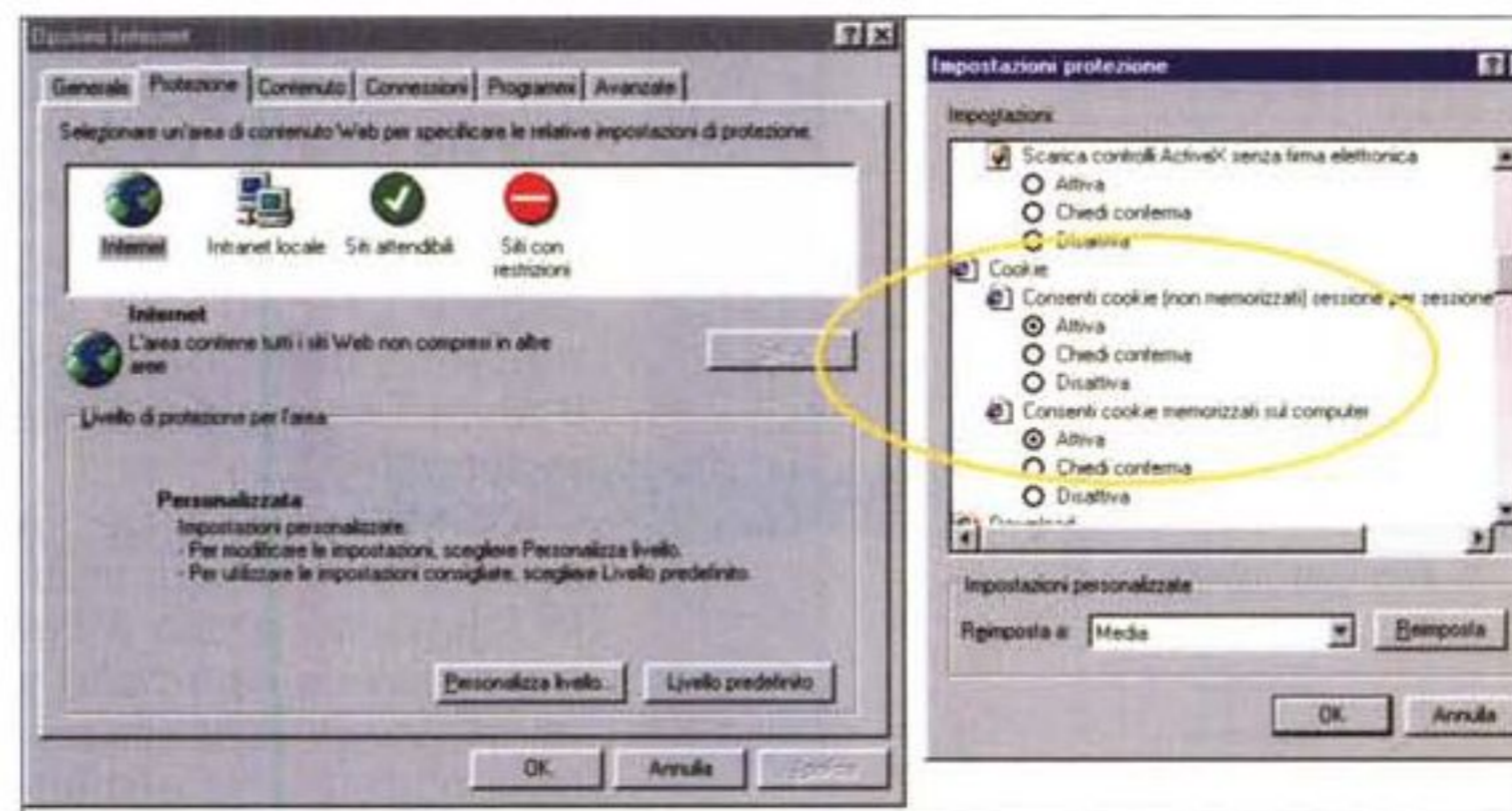
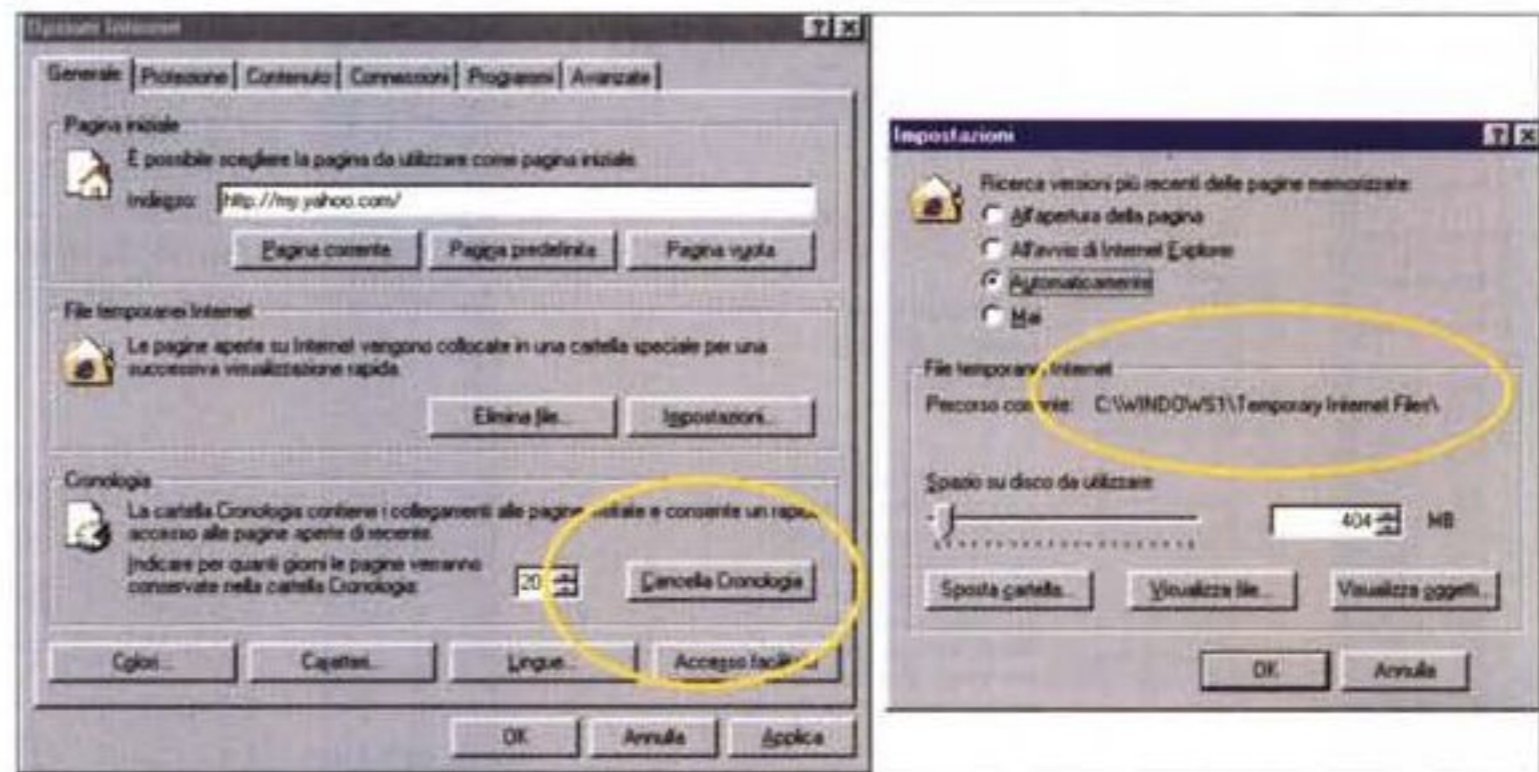
le monitorare la navigazione di un ignaro utente attraverso un semplice controllo continuo della sua connessione. Il solo sistema sicuro per tenere confidenziali i propri dati è di tagliare la linea telefonica, prendere a martellate il cellulare, tagliare la carta di credito, e ritirarsi in una grotta. In caso contrario si è soggetti al pericolo che qualcun altro possa controllare le nostre attività. Tutto sta a ridurre i danni il meno possibile. In altre parole, usare, per battere questi indiscreti occhi tecnologici, esattamente le stesse armi, la tecnologia. E un poco di sale in zucca!

Perdonatemi la banalità, ma è inutile dotare la propria casa dei più sofisticati sistemi d'allarme, se poi si ha l'abitudine di lasciare le finestre spalancate. In altri termini, non dimentichiamo le basi più semplici della sicurezza, prima di adottare le più potenti e sofisticate tecnologie di protezione, con chiavi a centinaia di bit e connessioni più sicure di Fort Knox.

Ad esempio, non lasciare mai, in computer che possono essere utilizzati da altri (ad esempio quello dell'ufficio), informazioni riservate personali, come numeri di carta di credito o di conto corrente; e non culliamoci sulla falsa sicurezza di averli custoditi con una password! Si potrebbero avere amare sorprese! Lo stesso vale quando si usa un computer a disposizione anche di altri per operazioni come credito in linea o acquisti; non inserire mai dati "sensibili" in un sito non dotato di "secure server", e, se proprio si è costretti, assicurarsi di cancellare la cache e la cronologia dopo l'uso, e a conclusione della navigazione (in Explorer, Strumenti Opzioni Internet Generali Cancella Cronologia).

Molti servizi, a cominciare dal collegamento iniziale, si basano sull'uso di password (ad esempio e-mail, drive virtuali personali, servizi bancari on-line, ecc.). Bisognerebbe avere password diverse per ognuno di essi (salvo riunire sotto una stessa stringa quelli di scarsa importanza) e cambiarle con una certa frequenza, se non tutte almeno quelle di importanza vitale. Quando si sceglie un nome, cerchiamo di essere creativi e non usiamo dati facilmente prevedibili, come nomi di mogli e figli, date di nascita, numeri telefonici o targa della macchina, anche se scritti al contrario, e con una lettera sì e una no. Una combinazione senza significato di lettere maiuscole, lettere minuscole e nu-

Per non lasciare traccia della nostra navigazione, ricorrendo alle opzioni del nostro browser!



I cookie sono utilissimi, ma possono nascondere qualche insidia! impariamo come difenderci!

meri è poco facilmente prevedibile da una persona diversa da chi l'ha creata (ovviamente saremo tanto furbi da evitare di tenere nel portafogli un foglietto

di promemoria; non ridete, molti si portano appresso, accanto alla tessera del Bancomat, il foglietto con il numero di accesso. O magari fanno un bel file di testo, e lo conservano sul desktop!)

## Password, sempre password.

Molte persone usano continuamente il loro PC, magari un portatile, come compagno di lavoro e come diario-segreteria personale. Mai come

Anonymizer, <http://www.anonymizer.co> vi permetterà di viaggiare su Internet senza essere intercettati

<http://www.privacy.org> è una organizzazione dedicata alla difesa della privacy, che indice ogni anno un concorso per l'assegnazione degli Orwell d'oro alle persone, siti o organizzazioni che si sono distinte nel violare la privacy delle persone. *Bel riconoscimento!*

particolare documento), e anche molti client di posta elettronica sono dotati di chiave delle rispettive cartelle. Non credere di poter proteggere il PC ricorrendo alla password di Windows. Come abbiamo già diverse volte fatto notare su queste pagine, essa riguarda solo le preferenze d'uso e, a meno di non essere legati a un network, basta premere il tasto Esc per superare lo sbarramento.

Lo stesso vale per la password sul BIOS; inutile fidarsi, superarla è come rubare le caramelle a un bambino. Basta togliere la batteria che alimenta i servizi interni e il gioco sarà fatto; col vantaggio di non sentire neppure piangere il ragazzino. Se il PC viene utilizzato anche dai nostri figli, potrebbe essere il caso di utilizzare un pacchetto come CyberSitter (<http://www.cybersitter.com>) o CyberPatrol (<http://www.cyberpatrol.com>), o ancora NetNanny (<http://www.netnanny.com>) di cui abbiamo parlato in

questa rubrica il mese passato. Se i bambini sono piccoli, forse la soluzione più interessante è rappresentata da Kid-Desk Internet Safe, che crea quello che viene definito un "walled garden", un giardino circondato da mura, vale a dire un'area dove il bambino si può muovere ma da cui non può sconfinare. Pregevole e affidabile; lo trovate da <http://www.ionasoft.com/>.

Se il vostro PC è utilizzato da altre persone nel vostro ufficio, e desiderate che la vostra attività, una volta conclusa, non sia più raggiungibile da alcuno, tenete bene da conto che non basta gettare nel cestino il materiale elaborato e poi "tirare la catena". I dati sarebbero facilmente recuperabili con la più stupida delle utility di "undelete" reperibile in commercio.

Se avete necessità di gestire la cosa proprio in questo modo, usate un'utility che sovrascrive ripetutamente l'area occupata dal file cancellato; la trovate in McAfee Office (<http://www.mcafee.com>) e in System Mechanic (si chiama Incinerator, <http://www.iolo.com>).

Molti dischi rigidi di qualità e molti PC di marca vengono forniti di utility destinati al recupero di dati, in caso di crash del sistema.

Questi pacchetti, come Nasp'N'Shot e GoBack, possono essere utilizzati anche per recuperare dati frettolosamente cancellati; quindi disinstalliamoli. Inoltre, teniamo in considerazione che usare il PC del posto di lavoro per usi personali potrebbe non essere compatibile con le direttive del nostro datore di lavoro, e che, nonostante tutta la privacy di questo mondo, ci sono diversi sistemi di monitoraggio dell'attività dei dipendenti.

in questo caso l'uso delle password è indispensabile (pensate solo allo smarrimento o al furto del portatile!).

La maggior parte dei word processor, spreadsheet e, ovviamente, database includono questa opzione (alcuni possono essere protetti anche con una doppia password, in modo da legare a due persone differenti l'apertura di un

co sarà fatto; col vantaggio di non sentire neppure piangere il ragazzino.

Se il PC viene utilizzato anche dai nostri figli, potrebbe essere il caso di utilizzare un pacchetto come CyberSitter (<http://www.cybersitter.com>) o CyberPatrol (<http://www.cyberpatrol.com>), o ancora NetNanny (<http://www.netnanny.com>) di cui abbiamo parlato in

**C**osa è PGP? Semplice, è un programma di cifratura della nostra posta che permette di spedire e ricevere messaggi che non possono essere letti durante il transito in rete. Il pacchetto si recupera da <http://www.pgpi.org> e, una volta installato, si aggiunge automaticamente a Outlook, creando in questo anche nuovi bottoni.

Per utilizzarlo occorre creare, la prima volta, la nostra chiave PGP. Schiacciamo il bottone appena creato, e ci troveremo di fronte a una finestra che ci chiederà una serie di dati, tra cui anche l'indirizzo di posta elettronica (stare molto attenti a digitare quest'ultimo dato; se si dispone di diversi indirizzi di posta, digitare esattamente quello che poi verrà gestito da PGP; la precisione è necessaria, altrimenti la chiave PGP sarà inutilizzabile). Ci verrà chiesto poi di digitare una password (in gergo passphrase) che terrà nascosta a occhi indiscreti la nostra chiave - ri-

## PGP, l'angelo custode della nostra posta

cordiamoci che più lunga è la password più è difficile da violare. Andiamo avanti e il programma ci chiederà alcune personalizzazioni riguardo all'ambiente; all'inizio lasciare tutto com'è, ci sarà tempo poi per provare le altre personalizzazioni. Ci verrà chiesto infine se si desidera fare l'upload della nostra chiave pubblica su un server PGP; la cosa è conveniente, in quanto non saremo costretti poi a inviare la stessa chiave a ogni utente

cui invieremo posta.

A questo punto è finito tutto; usiamo Outlook nel solito modo e, se desideriamo inviare un messaggio cifrato, schiacciamo il nuovo bottone Encrypt; o, se si vuole dimostrare che il messaggio arriva proprio da parte nostra, schiacciare Sign. Pochi minuti, insomma, per poi usare la nostra posta in sicurezza.



Intel's Online Privacy Policy

Your right to privacy is very important. We recognize that when you choose to provide us with information about yourself, you trust us to act in a responsible manner. We believe this information should only be used to help us provide you with better service. That's why we have put a policy in place to protect your personal information. Intel Corporation is a Premier Sponsor and member of the TRUSTe Privacy Program.

This policy covers Intel's family of corporate web sites, which include [www.intel.com](http://www.intel.com), [www.intel.com/italy](http://www.intel.com/italy), [www.intel.com/italy/italy](http://www.intel.com/italy/italy), [www.intel.com/italy/italy/italy](http://www.intel.com/italy/italy/italy), and [www.intel.com/italy/italy/italy/italy](http://www.intel.com/italy/italy/italy/italy). This statement is not applicable to the following subsidiary web sites: [www.intel.com/italy/italy/italy/italy](http://www.intel.com/italy/italy/italy/italy), [www.intel.com/italy/italy/italy/italy](http://www.intel.com/italy/italy/italy/italy), [www.intel.com/italy/italy/italy/italy](http://www.intel.com/italy/italy/italy/italy), [www.intel.com/italy/italy/italy/italy](http://www.intel.com/italy/italy/italy/italy), [www.intel.com/italy/italy/italy/italy](http://www.intel.com/italy/italy/italy/italy), [www.intel.com/italy/italy/italy/italy](http://www.intel.com/italy/italy/italy/italy), and [www.intel.com/italy/italy/italy/italy](http://www.intel.com/italy/italy/italy/italy), which each have their own posted privacy policies. We encourage you to take the time to read this privacy policy and those of any web site you visit.

Below is a summary of Intel's online privacy policy:

**What personal information do we collect?**  
In general, when you visit our web sites and access information you remain anonymous. Before we ask you for information, we will explain how this information will be used. We will not provide any of your personal information to other companies or individuals without your permission.

Some of our web sites require registration to access, although typically all that's requested is your e-mail address and some basic information about you, such as job function.

There are occasions when we will ask for additional information. We do this to be able to better understand your needs, and provide you with services that we believe may be useful to you. Some examples of information our web sites collect are name, address and phone number. We give you the opportunity to elect not to receive materials from us. If you sign up for an Intel electronic newsletter or e-mail list, each message will include instructions on how to "unsubscribe" from that list.

**Protecting your privacy**  
We will take appropriate steps to protect your privacy. We will also take reasonable security measures to protect your personal information in storage. For example, if you supply us with your credit card information to make an online purchase, we encrypt the card number. Additionally, access to personally identifiable information is limited to individuals needing such access to perform their job function.

We will not provide any of your personal information to other companies or individuals without your permission. However, we may need to provide your name and delivery address to third parties that Intel uses for the purposes of delivering specific services to you (e.g., customer support, or a shipping company if you have asked us to send something to you). Likewise, we will share your credit card information with the appropriate authorization and processing companies, in the event you want to purchase something via credit card. These companies will not use this information for any other purpose and will not discuss the information to anyone else.

We provide links to third party sites. Since we do not control these web sites, we encourage you to review the privacy policies posted on these third party sites.

**Children's privacy**  
None of the web sites covered by this policy knowingly collect personally identifiable information from children under age 13. If we discover that a child under the age of 13 has provided us with any personally identifiable information, we will delete that information from our systems.

Intel encourages parents to go online with their children. Parents should understand the sites their kids are visiting and which sites are appropriate. There are parental control tools available such as browsers and filtering software that prevent children from accessing inappropriate sites. Children should never give out personal information on the Internet, such as name, address, phone number, or name of school, unless supervised by a parent or responsible adult. Look for a privacy policy on a web site and find out how information collected from children is treated. Parents should teach their children to look for sites that display a privacy policy.

**Use of cookies**  
Intel web sites use cookies for various reasons. Cookies enable us to provide you with a better experience by allowing us to understand what areas of the web site are of interest to our visitors. Intel also uses cookies when you register for one of our web programs. In this situation, a cookie will store useful information that enables our web site to remember you when you return to visit us. Intel can only read cookies from Intel web sites. If you choose to disable cookies in your browser, you can still access most of our web sites.

**Data storage and processing in the United States**  
Many of our web sites that collect information will process and store that information in databases located in the United States.

**How can you update the personal information you have provided to Intel?**  
You can help Intel maintain the accuracy of your information by notifying Intel of any changes to your address, title, phone number or e-mail address. Most of our programs allow you to make the changes yourself by following the instructions on the program's membership profile pages.

If you need assistance in updating your information, please contact the Customer Support team ([customer.support@intel.com](mailto:customer.support@intel.com)). To aid the agents in processing your request, please include your contact information (name, address, e-mail), the name of the Intel program or service you need the changes applied to, and the details of the change (e.g., update email address, unsubscribe from a newsletter). This information you provide to Intel Customer Support will also be covered by this policy.

**How to unsubscribe from email newsletters**  
If at any time you wish to stop receiving an electronic newsletter from Intel you can unsubscribe as explained in the newsletter.

**Newsgroups / Forums / Message Boards**  
Keep in mind that information posted to an Intel forum is public.

**Overview**  
Intel Corporation is a Premier Sponsor and member of the TRUSTe Privacy Program. TRUSTe is an independent, nonprofit initiative whose mission is to build users' trust and confidence in the Internet by promoting the principles of disclosure and informed consent. Because this site wants to demonstrate its commitment to your privacy, it has agreed to disclose its information practices and have its privacy practices reviewed for compliance by TRUSTe.

By participating in the TRUSTe program, Intel Corporation agrees in the importance of notifying you of the following:

1. What information of yours is collected
2. How the information is used
3. With whom the information may be shared

**Questions?**  
Intel welcomes comments and questions on this policy. We are dedicated to protecting your personal information, and will make every reasonable effort to keep that information secure. Due to the rapidly evolving technologies on the Internet, we may occasionally update this policy. All revisions will be posted to this site.

Questions regarding this statement should be directed to [privacy.feedback@intel.com](mailto:privacy.feedback@intel.com). If we have not responded to your inquiry or your inquiry has not been satisfactorily addressed, please contact TRUSTe.

Intel is committed to user privacy in our products and services. Read Intel's "Trust Programs."

[Back to top](#)

\* Legal Information and Privacy Policy © 2000 Intel Corporation

*aAnche Intel è molto attenta alla privacy dei suoi clienti, come membro della TRUST Privacy Program. I nostri bambini vogliono navigare con noi; accontentiamoli, partecipando alle loro avventure!*

### The International PGP Home Page

Download the latest version

Here you may download the latest freeware POP version for your platform, whether you want the international or the US variant.

**Latest news**

- 2000/02/10 - New minor site opened in Hungary
- 2000/01/21 - PGP 6.5.2 available for download
- 1999/12/13 - FBI gets PGP export license
- 1999/11/19 - German Govt funds PGP development
- 1999/11/11 - PGPfone 2.1 available for download
- 1999/11/07 - PGP 6.5.2a available for download
- 1999/11/04 - PGP 6.5.2a released for Net
- 1999/11/01 - PGPfone announcement by PGP
- 1999/10/31 - PGP 6.5.1-beta2 for Unix released
- 1999/09/29 - New minor site opened in CA
- 1999/09/28 - PGP Home Page gets 1 million hits
- 1999/09/23 - Spawning of PGP 6.5.1 completed
- 1999/08/16 - USA lifts export controls on crypto
- 1999/08/14 - Mail Essentials with PGP support

Search:

[ PGP Home ]

**b2bnow.com 62 product categories**

PGP Interactions: Index and Quick Reference - Microsoft Internet Explorer

http://www.pgp.com/pgp/

### PGP Interactions Page



Click here for the French version | Click here for the German version  
Click here for the Spanish version | Click here for the Italian version  
Click here for the Hebrew version

[Go to Index](#) | [Go to Chart](#)  
[Go to my homepage](#) | [Go to my settings](#)

**Status of the PGP-Users List (updated 3/26/00)**

Those of you subscribe to the [PGP-Users List](#) have noticed that it seems to have died. The Rivertown.net servers seem to be offline, and Fred (the moderator) is missing. Anyone with information, please let me know!

La pagina della <http://www.pgp.org>. Il più popolare pacchetto di crittografia di posta è disponibile in diverse versioni dedicate ai più differenti sistemi operativi, dal Windows al Mac all'Amiga e perfino allo Psion e al BeOS

Forse la cosa migliore è proprio non usare il PC dell'ufficio!

## Biscottini da uno sconosciuto.

Indipendentemente dalla manipolazione dei dati personali conservati sul PC, occorre tenere presente che navigare nella rete è sempre fonte di espo-

sizione, magari anche per dati non proprio riservati. Navigando è facile essere monitorati riguardo al nostro accesso e a una serie di altri dati e valori, come tipo di browser usato, IP address, e perfino risoluzione del nostro schermo. Non ci credete? Provate a collegarvi a <http://www.anonymizer.com>, per una dimostrazione in linea e, eventualmente, per prendere le opportune precauzioni.

I "cookie", i biscotti che riceviamo quando visitiamo molti siti, sono una grande comodità e, poiché sono facilmente editabili, ben difficilmente eventuali "pirati" ricorrono ad essi per attaccare il nostro sistema. Comunque, se il baco del sospetto vi rode fin nell'intimo, chiedete al vostro browser di non accettarne; andare sempre in Opzioni

Internet e scegliendo Protezione Personalizza Livello. Qui, oltre a disabilitare l'accettazione dei cookie, potremo ulteriormente personalizzare altre scelte, come quella relativa ai plug-in ActiveX, agli applet Java e così via. La contropartita è rappresentata dalla continua richiesta, però, di riempimento di finestre di accesso. C'è da dire, però, che i cookie possono essere usati anche per scopi, non diciamo illeciti, ma non proprio corretti. Ad esempio quelli depositati dai banner pubblicitari servono per determinare certe abitudini dell'utenza che, anche se non investono informazioni personali, possono essere usate a scopo di marketing.

E così abbiamo concluso. Non avremo certo sconfitto il grande fratello, ma almeno non siamo state vittime prone; a presto!

# Una tazzina di caffè

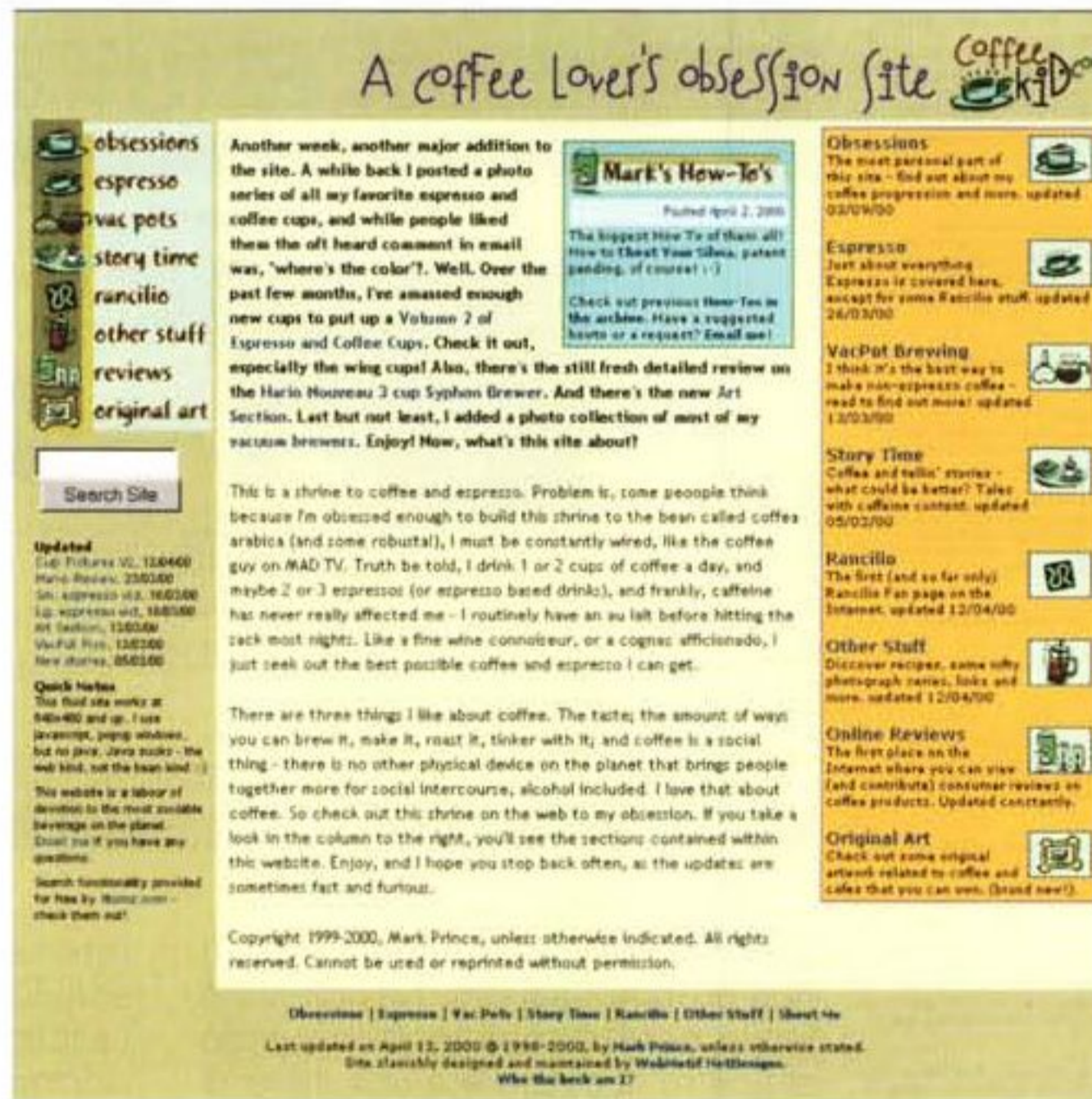
Storia e leggenda riguardo a questo "nettare degli dei", che nella sua vita avventurosa è stato condannato e riportato alla gloria degli altari da regnanti, papi, degustatori illustri. Impariamo delle sue vicende attraverso le pagine di WWW.

di Raffaello De Masi

Se venite a trovarmi in quel di Atripalda, ammesso di riuscire a trovare, al mercato nero, un biglietto da visitatore, non mancherò, amici lettori, di farvi provare il piacere dell'ospitalità innata negli abitanti della perla del Mediterraneo. Vi condurrò, novello Virgilio, a visitare gli eccelsi monumenti della mia città natia, e vi farò perdere nel ventre dorato dell'immensa casbah, alla ricerca di qualche fumosa trattoria dei dock del fiume, a ritrovare sapori e profumi persi ormai nei ricordi o forse mai conosciuti.

Vi condurrò in oscuri angoli, dove donne affascinanti dalla pelle ambrata e dagli occhi di brace ammiccheranno a voi dalla porta di oscuri antri, o berremo insieme acqua ardente, distillata in base ad antiche ricette tramandate solo per via orale. Ma per il caffè, mi dispiace ammetterlo, non siamo ancora al top e dovremo trasferirci nella capitale mondiale, ma che dico, galattica del caffè espresso, Napoli!

Di Napoli si può pensare tutto, si può amarla od odiarla, si può dire il maggior male possibile, si può pensare a essa come la più settentrionale delle città africane! Alcuni nostri governanti vorrebbero costruire un muro divisorio lungo il Garigliano, altri vorrebbero sterilizzarci e tenerci in una specie di riserva o giardino zoologico protetto! Ma noi non ci crucciamo più di tanto, e mi consola pensare che chi poi viene a visitare le



nostre città va via con un po' di rimpianto nel cuore.

Ma non divaghiamo; dicevamo del caffè! Anche il più piccolo e angusto dei bar di Mezzocannone o di S. Biagio dei Librai potrà servirvi, in una tazzina, non più di un centimetro di crema bollente dalla schiuma marrone che, al solo guardarla, fa risuscitare i morti. Scendete per via Duomo e, all'incrocio di Forcella (già, proprio quella, la capitale del contrabbando delle sigarette) girate a destra per via Tribunali, e, poco dopo l'Ospedale delle Bambole, entrate nel caffè di D'Auria. Niente di speciale, non

è mica Scaturchio di piazza S. Domenico Maggiore, o Caflish, o il Gran Caffè Gambrinus, ma era il punto di partenza delle mie giornate quando, studente, vivevo a Napoli e, anche se sovente mi costa una deviazione dal mio percorso abituale, ci torno volentieri a respirare l'atmosfera di giovinezza senza un soldo in tasca.

Beh, bando alle malinconie! dove eravamo? già, al caffè! Celestiale bevanda di cui nessuna persona può fare a meno. Cosa ci riserva WWW in proposito?

## Coffea Rubiacea!

Detta così sembra una malattia o il nome di un parassita! Ma questa bacca conosciuta in tutto il mondo ha un'origine quanto mai dibattuta e, per certi versi, leggendaria.





In base alle più recenti conoscenze, <http://www.coffeeuniverse.com/> pare che il caffè, almeno nella sua forma Arabica, sia originario dell’Etiopia Centrale (da cui il nome di caffè di montagna). Oggi esistono almeno tre ceppi principali di caffè; Arabica, Robusta (detto anche caffè Canephora) e Liberica. Leggenda vuole che le proprietà di questo frutto sia state scoperte per caso quando un pastore di capre, in Abissinia, crogiolandosi al sole, notò che le capre danzavano alzandosi sulle gambe posteriori dopo aver mangiato alcune bacche rosse. Egli assaggiò queste bacche e si svegliò, completamente, quasi subito. Ne trasportò al suo villaggio, successivamente, e ne fece dono ai monaci perché usassero questo frutto per stare svegli durante le loro preghiere.

Inizialmente il caffè veniva preparato direttamente dalle bacche mature, senza tostatura, in maniera simile a quella del tè. Alla fine del 13° secolo gli Arabi provarono ad arrostitire i chicchi, in maniera simile a quanto già si faceva con l’orzo; curiosamente, la bevanda così prodotta venne utilizzata, come medicinale, per alleviare i dolori mestruali delle donne.

La coltivazione del caffè non fu mai intrapresa su vasta scala fino alla fine del quindicesimo

secolo, quando la coltivazione si estese fino allo Yemen e poi alla Turchia. Fino ad allora esso era utilizzato per fini terapeutici e come bevanda rituale. La prima bottega per la miscela del caffè, Kiva Han, fu aperta in Costantinopoli nel 1475

Fu di quel periodo l’invenzione del moderno caffè, che fu da allora ricavato da bacche tostate e macinate e, successivamente, poste in infuso in acqua



bolle. Il caffè era considerato merce preziosa, e, ritenuto un afrodisiaco, era sovente oggetto di trattativa nei contratti nuziali (la mancata preparazione, da parte della moglie, del caffè giornaliero era considerato buon motivo per il divorzio). Leggenda vuole che gli arabi siano stati molto protezionisti verso questo seme, che non poteva essere esportato ancora fertile e che, sempre secondo il mito, fu trafugato da un pellegrino indiano di nome Baba Budan, che trasportò i semi a Mysore, in India, dove fu coltivato con maggiore razionalità, e da dove poi iniziò l’esportazione verso l’Europa.


**Per saperne di più:**

- <http://www.mokatlor.it/>
- <http://www.caffemolinari.com/>
- <http://www.illy.com/>
- <http://www.lavazza.it/home.htm>
- <http://www.caffmag.com/caffmag/frameaset.html>
- <http://www.espresso.com/>
- <http://www.coffeescience.org/>
- <http://home.araneum.bc.ca/black2.htm>
- <http://www.coffee.co.uk/>
- <http://www1.newweb.ne.jp/wa/hidero-i/index.html>
- <http://intoweb.magi.com/~carlosra/index.html>
- <http://www.coffeekid.com/>



# Coffee Experts

Java. Joe. Jet-fuel. Drip. Crank. Beans. Caffeine.

**Contacts**  
**Guestbook**  
 Coffee Guide  
 Coffee Tools  
 Cafe Reviews  
 Coffee Links  
 Coffee Brewing

**Roast It!**

**Check Out The Espresso Top 50**

**ONE MISSION. YOURS.**  
 month's "InFlight" magazine.

**Our featured coffee producer for the Spring of 2000 is the Honduras Coffee Company. The Coffee Experts Group**

consider the Honduras Coffee Company to be role-models in several key areas: Firstly, Sustainability. It has three parts: those are ecological, social concerns and economic development. Ecologically speaking, coffee is a perfect crop in that it is a shade-loving shrub that lives in the lower strata of the forest ecosystem. It coexists with a variety of species that contribute to the bio-diversity of the farms, such as tree ferns, a whole host of tropical flowers, migratory birds, small animals and large tree species. The farms supply food items such as oranges and other citrus, bananas and plantains, avocados and many others. The farms also supply natural items for making life a little easier in the mountains of Honduras with basket making materials, firewood, fresh water and other household items. Our social concerns include economics. The workers we employ are provided with a house to live in, a living wage, bonuses, food, transportation and land to grow other food items. We also purchase select coffees at a higher price from our neighbors, friends and family which encourages them to continue producing a quality product with sustainability in mind. For the full story on The Honduras Coffee Company, please visit their website. For our opinion on their coffee, please proceed to [This Month](#) for the Coffee Experts Group.


we profile exceptional samples as roasted in our sample roaster with bio information provided by you. Samples must meet the following criterion:

- Organic
- Pesticide Free
- Herbicide Free
- Shade or Multicultural grows

## Tasting the Tradition

The Bramah Museum is dedicated to the preservation of the authentic taste of traditional leaf tea and roasted and ground coffee.

If you, too, are concerned about real tea and coffee, then please [Email the Museum](#) to subscribe to the newsletter through which we will keep you regularly informed.



l'inconveniente del sapore di bruciato. Ma la vera innovazione doveva venire nel 1946, quando Achille Gaggia brevettò una macchina capace di produrre "crema di caffè". La sua macchina era composta di un bollitore che manteneva una caldaia piena di acqua bollente sempre ad alta temperatura (successivamente anche a valori superiori ai 100°, sfruttando la maggiore pressione), in cui acqua fredda veniva fatta passare attraverso una serpentina. Il risultato era acqua a temperatura ottimale, non sottoposta a ebollizione, e ideale per le macchine a pompa dei bar e ristoranti. Nel 1961, M. Faema migliorò ancora il principio di funzionamento, sostituendo il classico pistone con una pompa elettrica. E' stata l'ultima vera innovazione nel campo delle macchine da caffè, anche se nuove migliorie sono state poi introdotte, tra cui l'accessorio che macina istantaneamente il caffè necessario ed elimina, sempre automaticamente, i residui senza alcun intervento dell'operatore.

## Il caffè conquista il mondo.

A causa dell'importanza del caffè sull'economia mondiale, i produttori

[Home] [What's New] [Web Site] [Specials] [News] [Search Tools]

# Welcome!

## Koffee Korner™

Home for the Coffee Connoisseurs  
 Reviving your passion for coffee

**The Mission:**  
 Appreciating the coffee culture through education and entertainment, with passion.

As featured on CNBC Asia Sat. Day in September 98

**Did you know that?**  
 In 1901, Luigi Bezzi invented Espresso! Luigi had an idea to introduce pressure to the coffee brewing process, reducing the time needed to brew a good coffee. He called his new machine the "Hot Coffee Machine". Hence, espresso means "fast" in Italian. He patented the process and started manufacturing espresso machines. Sadly, as his marketing efforts were unsuccessful, he became penniless and desperate. Then in 1906, Luigi sold his espresso patent to Desiderio Pavoni for about Lire 10,000.

**Where to drink a delicious brew in Ho**

Who said it with coffee? In praise of coffee... a poetry.  
 Rate your favourite cafe in Hong Kong's first online rating service.  
 What is it about coffee and birds? Read on...  
 Where to drink? ... Hong Kong & Singapore  
 New! morning items... updated daily!  
 New! Articles about Coffee in the News.

Koffee Korner is a family-friendly website and has been reviewed in major newspapers and magazines. Featured in: The New York Times, The Los Angeles Times, The South China Morning Post Magazine, The Web Magazine, The Sun Report, Ziff-Davis China/Japan and many more. See the awards page.

Best viewed with MS Internet Explorer 4.0x and Netscape Communicator 4.0x at 800x600 resolution.

**NEW!** Want some excellent coffee beans? Wide variety available. Coffee machines and accessories too! Visit our store front here. Safe and secure site.

**NEW!** Need some good coffee books? Visit our store front here. Safe, secure and large listing of coffee titles.

**ENTER**  
 CLICK HERE

[A guide to independent internet coffee purveyors](#)

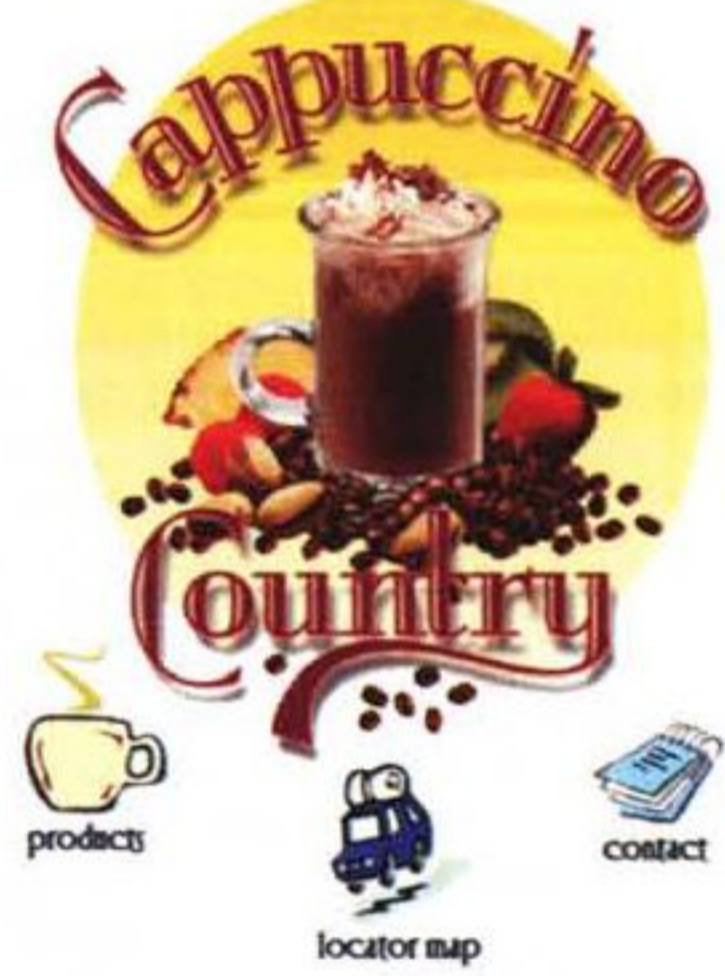
Send mail to [KoffeeKorner@earthlink.net](mailto:KoffeeKorner@earthlink.net) with questions or comments about this web site.  
 Copyright © 1999-2000 Koffee Korner Consultants Ltd. All Rights Reserved. No portion of this article(s) or item(s) may be copied, reprinted, republished, duplicated or otherwise used without the express written approval of the author, webmaster, and/or the relevant contributor(s).  
 Last modified: May 02, 2000

dell'area latino-americana stabilirono, fin dai tempi della seconda guerra mondiale, un accordo riguardante le quote

Gourmet coffees, tea, foods, teapots, china, gifts & more!

Shop for Products • Find Us in Branson • Contact Us

# Cappuccino Country



products locator map contact

**Cappuccino Country ... A Tasting Place!**  
 In the Victorian Village and the Eagler Block • Branson, Missouri

All Content ©1999 Cappuccino Country • All Rights Reserved  
 Unauthorized use or duplication strictly prohibited.

[webmaster@cappuccinocountry.com](mailto:webmaster@cappuccinocountry.com)

di distribuzione del caffè ai diversi paesi importatori. Il primo accordo, di cinque anni, ebbe effetto dal 1940 e fu gestito dalla InterAmerican Coffe Brand. L'accordo, rinnovato in seguito, fu rinegoziato nel 1968, nel 1976 e ne 1983 e contribuì a mantenere, tra l'altro, ingiustificatamente alto il prezzo di questa bevanda. Nel 1978 l'accordo non fu rinnovato e da allora il prezzo è andato sempre più riducendosi (come, ad esempio, quello del cacao, legato allo stesso accordo).

Il resto è storia di tutti i giorni.

MS

# Come funziona Linux: le strutture di controllo della shell

La shell mette a disposizione del programmatore strutture di controllo comparabili con quelle di altri linguaggi di programmazione ad alto livello, che possono essere utilizzati come un "collante" per mettere assieme la potenza dei comandi di Linux.

Sesta parte

*di Giuseppe Zanetti*

Spesso si preferisce scrivere uno script nel linguaggio di shell invece che in un linguaggio più ad alto livello perché esso è molto più semplice da realizzare e mantenere. L'idea base di uno shell script è quella di evitare di reinventare ogni volta la ruota, ma di compiere invece le operazioni base richiamando i diversi programmi esterni alla shell. La shell funge pertanto da "collante" fra i diversi comandi/programmi di UNIX, i quali, salvo pochissime eccezioni, non sono costruiti direttamente dentro la shell stessa (builtin), ma vengono ogni volta richiamati da disco ed eseguiti passando loro nella linea di comando i parametri adeguati.

Scrivere uno shell script significa essenzialmente capire come funzionano i (relativamente pochi) comandi di UNIX e metterli assieme in un modo logico al fine di realizzare l'operazione desiderata. Per vedere come questo metodo di lavoro sia conveniente, è sufficiente pensare a quanto codice sarebbe necessario scrivere in linguaggio C solamente per ordinare alfabeticamente le linee di un file. Per compiere la stessa operazione mediante uno script è invece sufficiente richiamare il comando sort con gli opportuni parametri.

La potenza dei comandi UNIX, unita al fatto di non dover compilare lo script ad ogni minima modifica, offre degli innegabili vantaggi in termini di velocità di sviluppo e di manutenzione, che si pagano però in termini di prestazioni: è infatti necessario eseguire la maggior parte dei comandi caricandoli da disco e questa operazione (fork) risulta abbastanza pesante in quanto è necessario avviare un nuovo processo e distruggerlo al termine dell'operazione. In realtà ogni strumento, compresi i linguaggi di programmazione, ha un suo ambito ottimale di utilizzo e nessuno si sognerebbe di scrivere in un linguaggio interpretato un programma che esegua centinaia di calcoli.

Un ulteriore vantaggio della programmazione in shell è quello di poter scrivere ed eseguire il programma anche su macchine su cui non sia installato - perché "macchina di produzione" o semplicemente per le poche risorse disponibili - un sistema di sviluppo per altri linguaggi (ad esempio il compilatore C). Per scrivere uno shell script è sufficiente infatti

solamente un qualunque editor di testi. Mi è capitato di scrivere semplici script addirittura utilizzando l'output del comando "echo" ridiretto su un file.

Ultimo, ma non per questo meno importante, motivo che rende interessante lo scrivere uno shell script è la possibilità di utilizzarlo senza o con poche modifiche in qualunque sistema Linux o UNIX. Lo standard POSIX (IEEE Std. 1003.1-1990 Standard for Information Technology, Portable Operating System Interface for uniX systems), al fine di permettere la compatibilità fra sistemi operativi diversi, definisce, fra le altre cose, delle specifiche minime a cui devono uniformarsi i programmi fondamentali. Ciò vale per i programmi UNIX più importanti e, a maggior ragione, per la shell. Su ogni sistema operativo che si dichiara "POSIX compliant", un programma dovrà perciò risiedere in una determinata posizione nel filesystem (esempio: /bin/lis), dovrà accettare nella linea di comando gli stessi parametri e dovrà fornire in output risultati coerenti.

Prima di analizzare le diverse strutture di controllo messe a disposizione negli shell script, vediamo come è possibile per la shell accedere alle informazioni generate dai diversi programmi.

## Passaggio di informazioni dai programmi alla shell

I risultati delle elaborazioni eseguite dai comandi generalmente vengono scritti nello standard output. Oltre a questo il programma ritorna al chiamante (in questo caso alla shell) un valore di ritorno che, per convenzione, di solito indica l'eventuale presenza di errori. Gli shell script possono a loro volta ritornare un valore utilizzando il comando "exit valore".

All'interno di uno script i risultati delle operazioni possono essere passati direttamente ad un altro comando mediante un operatore di pipe oppure possono essere utilizzati dalla shell. Uno dei modi per far ciò è quello di far creare al pro-

gramma un file contenente i risultati, da cui poi andare a rileggerli. Ciò si può fare in due modi: o scrivendo opportunamente il software in modo che crei il file desiderato, oppure ridirezionando in modo opportuno lo standard output mediante l'operatore di ridirezione >. La shell potrà poi accedere ai dati utilizzando l'apposito comando read. Il seguente programma di esempio crea in un file temporaneo la lista degli utenti attualmente connessi al sistema e la utilizza per stampare sullo schermo l'elenco dei processi lanciati da ognuno di essi.

USER	PID	%CPU	%MEM	VSZ	RSS	TTY	STAT	START	TIME	COMMAND
root	1	0.0	0.1	1104	72	?	S	09:07	0:03	init [3]
root	2	0.0	0.0	0	0	?	SW	09:07	0:00	[kflushd]
root	3	0.0	0.0	0	0	?	SW	09:07	0:00	[kupdate]
root	4	0.0	0.0	0	0	?	SW	09:07	0:00	[kpiod]
root	5	0.0	0.0	0	0	?	SW	09:07	0:03	[kswapd]
news	180	0.0	2.0	5576	1324	?	S	09:07	0:03	innd -p5
bin	358	0.0	0.0	1200	0	?	SW	09:08	0:00	[portmap]
root	374	0.0	0.0	1088	0	?	SW	09:08	0:00	[apmd]
...										
daemon	534	0.0	0.1	1128	104	?	S	09:08	0:00	atd
nobody	668	0.0	0.0	3968	0	?	SW	09:08	0:00	[httpd]
nobody	669	0.0	0.0	3968	0	?	SW	09:08	0:00	[httpd]
beppe	2740	0.0	1.5	1760	996	tty3	S	10:36	0:00	-bash
beppe	2751	0.0	3.9	3376	2516	tty3	S	10:36	0:03	mutt
lorenz	2753	0.0	3.5	3376	5516	tty4	S	10:38	0:04	-bash

```
#!/bin/sh

TMP=/tmp/miofile.$$tmp

who|cut -f1 -d" "|sort|uniq >$TMP

(
    while read utente
    do
        echo "Processi dell'utente $utente"
        ps axu | grep "^$utente "
    done
) <$TMP

rm -f $TMP
```

Per prima cosa viene definito nella variabile \$TMP un nome univoco di file da usare per tenere i risultati temporanei delle elaborazioni. E' buona norma crearlo nella directory /tmp e cancellarlo al termine dello script (l'opzione -f del comando rm forza la cancellazione del file senza richiederne conferma all'utente). Per creare un nome univoco si è utilizzata la metavariable \$\$, che contiene il pid del processo corrente.

Il comando who crea la lista degli utenti attualmente collegati al sistema, nel seguente formato:

root	tty4	May	5	10:17
beppe	tty5	May	5	11:45
root	pts/0	May	5	09:09
root	pts/1	May	5	11:17

Per ricavare il solo nome dell'utente si è utilizzato il comando cut, il quale con i parametri indicati ricava dall'output di who il primo (-f1) di più campi separati dal simbolo di spazio (-d" "). Il resto della pipeline serve per eliminare eventuali utenti collegati alla macchina da più sessioni di lavoro (nell'esempio, root). Il metodo utilizzato consiste nell'ordinare la lista mediante il comando sort e nell'utilizzare uniq per eliminare i nomi ripetuti. L'ordinamento è necessario per il corretto funzionamento di uniq.

Una volta che l'output è stato inserito nel file temporaneo, è possibile andare a rileggerlo mediante il comando read. Esso è inserito all'interno di una struttura while, la quale ripete l'operazione fino a quando il valore ritornato da read vale 0, ovvero fino alla fine del file. I comandi racchiusi fra paren-

tesi tonde vengono eseguiti utilizzando una nuova shell figlia di quella che gestisce lo script principale. In questo modo è possibile ridirezionare senza problemi lo standard input solo per quella sezione di codice senza influire su tutto il programma. Il comando read spezza l'input utilizzando il contenuto della variabile d'ambiente IFS, la quale come valore predefinito contiene "a capo", lo spazio e altri simboli di "blank".

Il nome di ogni utente della lista viene poi utilizzato, a turno, per filtrare l'output del comando ps alla ricerca dei processi ad esso appartenenti. L'output di partenza è il seguente:

(vedi tabella in alto)

Esso viene filtrato cercando mediante grep per trovare tutte e sole le righe che iniziano (il simbolo ^ in una espressione regolare indica l'inizio della riga) col nome dell'utente seguito da uno spazio.

L'esempio precedente, essendo utilizzato a scopo didattico, non è ottimizzato. Una cosa che si potrebbe fare per migliorarlo è quella di passare l'output dei comandi grep...uniq direttamente alla shell che esegue la ricerca senza passare attraverso il file temporaneo, nel seguente modo:

```
#!/bin/sh

who|cut -f1 -d" "|sort|uniq | (
    while read utente
    do
        echo "Processi dell'utente $utente"
        ps axu | grep "^$utente "
    done
)
```

Un altro metodo, forse ancora più utilizzato, per passare dati dai programmi alla shell, è quello di ricorrere all'operatore di sostituzione del comando con il suo output, che abbiamo visto nelle lezioni precedenti. Possiamo utilizzare questo meccanismo per riscrivere il programma precedente in modo ancora più semplice ed efficiente.

```
#!/bin/sh

for utente in `who|cut -f1 -d" "|sort|uniq`
do
    echo "Processi dell'utente $utente"
    ps axu | grep "^$utente "
done
```

In seguito alla sostituzione è come se il comando `for` venisse richiamato nel seguente modo:

```
for utente in beppe lorenz root
```

Questa linea esegue tutte le operazioni comprese fra le parole chiave "do" e "done", assumendo come valore della variabile `$utente` ad uno ad uno tutti gli elementi della lista specificata (beppe, lorenz, root).

Il meccanismo di sostituzione può essere utilizzato anche per assegnare valori alle variabili. Ad esempio per ottenere il tipo e il numero di versione del sistema operativo utilizzato si ricorre all'output generato dal comando `uname` (l'opzione `-s` scrive in output il tipo del sistema operativo, mentre `-r` scrive la versione):

```
OS=`uname -s`
RELEASE=`uname -r`
```

Un altro esempio consiste nell'ottenere la lunghezza della stringa contenuta in una variabile:

```
nome="Edoardo"
LUNGHEZZA=`${#nome}`
```

Alla fine dell'operazione nella variabile `$LUNGHEZZA` è contenuto il valore 7.

## La struttura condizionale if...then...else

Abbiamo già visto la volta scorsa un semplice esempio di valutazione di una condizione mediante il costrutto `if...then...else`. La sintassi generale è la seguente (le parentesi quadre identificano parti facoltative):

```
if condizioni then comandi [else comandi2] fi
```

Per una migliore leggibilità è anche possibile riscrivere il tutto nel seguente modo:

```
if condizioni
then
    comandi
else
    comandi2
fi
```

La sintassi è del tutto analoga a quella della stessa struttura presente in altri linguaggi di programmazione. Per prima cosa vengono eseguiti i comandi che seguono immediatamente l'`if`. Se il valore ritornato è zero (ricordo che per convenzione il valore di uscita 0 indica che il comando è andato a buon fine, mentre un valore diverso identifica un errore) vengono eseguiti i comandi che seguono la parola `then`. In caso contrario vengono eseguiti, se specificati, i comandi che seguono la parola chiave `else` (altrimenti). Il valore di stato ritornato dalla struttura `if` nella metavariable `$?` corrisponde al valore ritornato dall'ultimo comando eseguito oppure è zero se la condizione non è stata verificata.

Una possibile estensione alla struttura `if` è la seguente:

```
if condizioni then comandi [ elif condizioni2 then comandi2 ] ... [ else comandi3 ] fi
```

In questo caso se il valore ritornato è diverso da zero, vengono valutati in sequenza anche i valori di ritorno dei comandi che seguono gli `elif`. Appena una condizione risulta verificata, vengono eseguiti i comandi che seguono il `then` corrispondente. Se nessuna condizione è verificata viene eseguito anche in questo caso l'eventuale `else`. Un metodo alternativo allo specificare la lista dei comandi da eseguire è quello di valutare, mediante il comando `test`, il valore di ritorno di un comando precedente, che è contenuto nella variabile `$?`.

```
comando
if test $? = 0
then
    comandi
else
    comandi2
fi
```

L'esempio appena visto può essere riscritto nel seguente modo:

```
comando
if [ $? = 0 ]
then
    comandi
else
    comandi2
fi
```

Non ci si lasci ingannare dal paragone con altri linguaggi di programmazione: in questo caso la parentesi non è parte della sintassi della struttura, ma semplicemente il comando `[` è definito come un alias del comando `test`. Lo si può vedere listando il contenuto della directory `/usr/bin`

```
# ls -ls /usr/bin/[
    0 lrwxrwxrwx  1 root root  4 Feb 13 13:03
/usr/bin/[ -> test
```

In realtà per ragioni di efficienza la Bash implementa direttamente al proprio interno questo comando; non è però detto che tutte le shell lo facciano e per questo motivo esso è presente anche a parte.

`Test` è un comando multiuso, che permette di valutare diversi tipi di espressione. Facendo precedere l'espressione dal simbolo `!` se ne valuta la "falsità":

```
if [ ! "$nome" = "Mario Rossi" ]
then
    echo "Lo script è eseguibile solo
dall'utente Mario Rossi."
    exit 1
fi
```

Si noti che nel confronto fra stringhe, per evitare problemi, si è quotata la variabile `$nome` mediante le virgolette. Infatti essa viene sostituita col suo valore prima di eseguire il confronto e il fatto che la stringa contiene degli spazi avrebbe al-



trimenti causato problemi al confronto (Mario spazio Rossi sono due parametri invece dell'unico parametro che il comando si aspetta). Come buona norma per evitare possibili problemi difficili da comprendere e risolvere è bene prendere l'abitudine di quotare comunque una variabile.

Si noti che per segnalare la condizione di errore, lo script restituisce un valore di ritorno diverso da zero.

Volendo è possibile utilizzare i connettori logici AND (-a) e OR (-o) per valutare assieme più espressioni:

```
if [ "$nome" = "Mario" -a "$cognome" = "Rossi" ]
then
    echo "Ciao Mario Rossi"
fi
```

oppure

```
if [ "$USER" = "beppe" -o "$USER" = "lorenz" ]
then
    echo "Benvenuto $USER"
fi
```

Alcuni possibili utilizzi di test sono riassunti nella tabella seguente, mentre altri si possono trovare sul manuale in linea.

sintassi	condizione testata
condizione1	AND logico fra due condizioni: verifica
-a condizione2	il test solo se entrambe le condizioni sono verificate
condizione1	OR logico fra due condizioni: verifica il test
-o condizione2	se almeno una delle condizioni è verificata
-n stringa	la lunghezza della stringa è maggiore di zero
-z stringa	la stringa ha lunghezza nulla
stringa1 = stringa2	le due stringhe coincidono
stringa1 != stringa2	le due stringhe sono diverse
intero1 -eq intero2	i due interi sono uguali
intero1 -gt intero2	intero1 è maggiore di intero2
intero1 -lt intero2	intero1 è minore di intero2
intero1 -ne intero2	intero1 è diverso da intero2
file1 -nt file2	file1 è più recente di file2
-d file	il file esiste ed è una directory
-f file	il file esiste ed è un file normale
-e file	il file esiste
-s file	il file esiste ed ha lunghezza diversa da zero
-w file	il file è scrivibile dall'utente

Eventuali variabili o espressioni valutate dalla shell vengono sostituite prima di eseguire il comando test. Il seguente esempio mostra come valutare se la lunghezza di una variabile eccede un determinato valore:

```
if [ ${#user} -gt 8 ]
then
    echo "Non puoi usare un nome maggiore di 8 caratteri"
fi
```

## La struttura case...esac

Nel caso si debba scegliere fra più alternative, può essere consigliabile ricorrere alla struttura di selezione case:

**case parola in [ pattern [ | pattern ] ... ) list ;; ] ... esac**

Essa confronta "parola" con tutte le espressioni regolari specificate come pattern. Appena la parola soddisfa una espressione regolare, viene eseguita la lista di comandi associata a quest'ultima (terminata dal simbolo ;;) e l'elaborazione continua con la prima riga dopo l'esac. Lo stato di uscita della struttura case è zero se non viene trovato alcun pattern che si accoppi con la stringa, altrimenti corrisponde al valore di uscita ritornato dall'ultimo comando eseguito nella lista associata al pattern trovato. Le regole utilizzate per l'espansione delle espressioni sono le stesse che abbiamo visto le volte scorse. E' possibile utilizzare il carattere | per eseguire un OR logico fra più scelte:

```
case "$nome" in
    [Gg]iuseppe|[Ll]orenzo) echo "Benvenuto !"
    ;;

    *) echo "Non puoi usare questo programma."
    exit 1
    ;;
esac
```

Nell'esempio si notano due cose: per verificare la variabile \$nome non sono state specificate delle semplici stringhe, bensì delle espressioni regolari, in modo che il programma funzioni correttamente anche se si inseriscono i nomi con l'iniziale maiuscola ("Giuseppe" e "giuseppe").

In questo caso si sarebbe anche potuto scrivere "giuseppe|[Giuseppe|lorenzo|Lorenzo)", ma il metodo non sarebbe stato "scalabile" ..

La seconda cosa da notare è che si è specificata come ultima scelta l'espressione regolare \*, che intercetta qualunque stringa che non abbia passato i controlli precedenti.

Vediamo ora un possibile utilizzo dei valori OS e RELEASE trovati nell'esempio precedente: in un programma di installazione di un pacchetto software è spesso necessario verificare il tipo del sistema operativo utilizzato. In uno shell script ciò è possibile mediante una struttura case, o eventualmente due nidificate se si desidera verificare anche il numero di versione. Si noti che si è utilizzata l'espressione regolare 2.2.\* per ricercare tutte le stringhe di tipo 2.2.0, 2.2.1, ...

```
# Programma di esempio: verifica il tipo di s.o.
usato

OS=`uname -s`
RELEASE=`uname -r`

case "$OS" in
    Linux) echo "Stai usando Linux versione
$RELEASE"

        case "$RELEASE" in
            2.2.*) echo "Ottima scelta"
            ;;

            *) echo "Occorre Linux in ver
sione 2.2.x."
            exit 1 # ritorna uno stato
di errore
            ;;
        esac
    esac
```

```

        esac
        ;;

    HP-UX) echo "Stai utilizzando HP-UX ver-
sione $RELEASE"
        ;;

    *)    echo "Stai usando un sistema opera
tivo che non conosco."
        ;;
esac

```

## I cicli: while, until e for

Abbiamo già visto degli esempi di cicli while e for. Analizziamone ora in modo più formale la sintassi:

**while** list **do** list **done**  
**until** list **do** list **done**

Il ciclo while esegue di continuo la lista di comandi racchiusa fra le parole chiave "do" e "done", fino a quando l'ultimo comando della lista ritorna uno stato di uscita pari a zero. Il ciclo di tipo until è identico, solo che esce quando tale valore è pari a 1. Lo stato di uscita ritornato dalla struttura corrisponde al valore ritornato dall'ultimo comando eseguito nella lista, oppure è zero se non è stato eseguito alcun comando. E' possibile uscire anticipatamente da un ciclo (vale anche per le altre strutture) mediante la parola chiave "break" oppure saltare l'esecuzione di una parte di lista mediante "continue".

```

while read nome
do
    if [ "$nome" = "fine" ]
    then
        break
    fi

    if [ "$nome" = "ignorami" ]
    then
        continue
    fi

    echo $nome
done

```

La sintassi del ciclo for è:

**for** name [ **in** valori; ] **do** list ; **done**

Una scrittura più leggibile è la seguente:

**for** name [ **in** valori; ]  
**do**  
 list  
**done**

In questo caso il simbolo di ; non è necessario.

In un ciclo di tipo for l'espressione che segue la parola chiave "in" può essere una lista di valori predefiniti oppure derivare da una operazione come una sostituzione di coman-

di oppure l'espansione di una variabile o di una espressione regolare. Alla variabile viene assegnato di volta in volta uno dei valori ottenuti.

Nel caso che segue, la lista viene ottenuta a partire da una espressione regolare. Ad essa vengono sostituiti i nomi dei file che la soddisfano (in questo caso essi sono cercati nella directory corrente).

```

for i in *.GIF
do
    NUOVO=`basename $i .GIF`.gif
    mv $i $NUOVO
done

```

Un metodo più veloce per fare la stessa cosa è il seguente:

```

for i in *.GIF
do
    mv $i `basename $i .GIF`.gif
done

```

Il prossimo esempio, molto simile, trasforma tutti i nomi di file nella directory corrente in lettere minuscole:

```

for i in *
do
    mv $i `echo $i | tr "[a-z]" "[A-Z]" `
done

```

I diversi valori derivanti da una espansione vengono spezzati considerando come separatori i caratteri contenuti nella variabile d'ambiente IFS (come valori predefiniti essa contiene lo spazio e altri simboli di "blank"). Il seguente esempio spezza un indirizzo di e-mail nelle sue componenti.

```

IFS=".@"
EMAIL="beppe@profuso.com"

for i in $EMAIL
do
    echo $i...
done

```

## Le funzioni

Nel linguaggio della shell bash è possibile definire delle funzioni, che possono essere richiamate variandone i parametri. La sintassi è la seguente:

**[ function ]** name () { list; }

Questa linea definisce una funzione di nome "name". Il corpo della funzione è costituito da una lista di parametri racchiusa fra parentesi graffe. Per richiamare la funzione è sufficiente scriverne il nome seguito dagli eventuali parametri, che vengono passati, in modo analogo ai parametri di uno script, all'interno delle metavariabili \${1}, \${2}, ..., \${n}. Lo stato di uscita della funzione è quello dell'ultimo comando eseguito.

E' possibile ritornare un determinato valore di uscita utiliz-

zando il comando "return valore".

Quando la funzione termina, l'esecuzione dello script continua dalla prima linea successiva al punto di chiamata della funzione stessa.

```
function dimmiciao
{
    echo "Ciao $1."
}
```

```
dimmiciao Giuseppe
dimmiciao Mario
```

Eventuali variabili possono essere definite come "locali" alla funzione mediante il comando local:

```
function paperino
{
    local i

    for i in 1 2 3
    do
        echo $i
    done
}
```

Le funzioni definite nello script principale possono essere esportate ad eventuali shell figlie mediante il comando export, come avviene per le variabili. Le funzioni possono essere ricorsive (ovvero richiamare se stesse) e non esistono limiti al livello di ricorsione utilizzato.

## Ancora sui parametri di chiamata

Riprendiamo il discorso della volta scorsa sui parametri di chiamata, che - lo abbiamo appena visto - vale anche per le funzioni. Per ottenere la lista dei parametri di chiamata è possibile utilizzare le metavariabili \$\* o \$@. In entrambi i casi l'espressione viene espansa in tutti i parametri di chiamata partendo dal primo.

La differenza si nota quando si racchiude la metavariabile fra virgolette. Nel primo caso viene generata un'unica stringa in cui i valori dei parametri vengono separati mediante il primo carattere contenuto nella variabile d'ambiente IFS (oppure spazio se IFS non è definita).

Nel secondo caso si ottengono più parole, ognuna racchiusa fra virgolette.

```
echo "$@" && echo "Nonna Papera" "Pluto" "Paolino Paperino"
```

Tale funzione è molto utile negli script.

```
function listaparametri
{
    for i in "$@"
    do
        echo "Parametro=$i"
    done
}
```

La metavariabile \$# viene invece espansa nel numero di

parametri passati. Ciò è utile ad esempio per verificare se ad uno script è stato passato un numero sufficiente di parametri:

```
if [ $# -lt 3 ]
then
    echo "Usage: $0 vecchiaext nuovaext file
    [file...]" >&2
    exit 1
fi
```

Il controllo precedente se non ci sono sufficienti parametri scrive un messaggio di errore ridirezionandolo nello standard output. La metavariabile \$0 viene espansa nel nome del programma.

Come nell'esempio precedente, spesso si può voler scrivere un programma che prenda come parametri i primi valori passati nella linea di comando e poi compia delle operazioni usando i parametri seguenti alla stregua di nomi di file. In questo caso è utile il comando shift, che sposta in avanti (o in indietro) l'indicatore del primo parametro. Nel caso in esame si desidera scrivere un piccolo script che cambi l'estensione di un file, da richiamare come

```
cambiaestensione vecchiaestensione nuovaestensione
file1 file2 ... fileN
```

Per far ciò risulta comodo salvare i primi due parametri e poi usare shift per traslare l'indice del primo parametro, in modo che \$\* venga espansa nella sola lista dei file:

```
#!/bin/sh

VECCHIA=${1}
NUOVA=${2}

shift 2

for i in $*
do
    mv $i `basename .${VECCHIAEXT}`.${NUOVAEXT}
done
```

Ricordo che la sostituzione avviene prima di passare i parametri al programma.

```
./rinomina jpeg jpg *jpeg
& ./rinomina jpeg jpg pippo.jpeg pluto.jpeg minni.jpeg
```

## Conclusioni

In questo corso stiamo parlando di un particolare linguaggio che è quello della shell, in quanto esso è disponibile "di serie" su tutte le installazioni di Linux, anche le più minimali, e su tutti i sistemi UNIX, ma, ovviamente, i vantaggi e svantaggi di cui abbiamo parlato si trovano anche in altri linguaggi interpretati, ad esempio in perl.

Le idee contenute in queste lezioni perciò sono interessanti anche per chi non avesse immediato interesse a programmare shell script.

MS

# FreeHand 9: "Liberté, Facilité, Productivité"

È arrivata finalmente: si tratta della nuova versione di Macromedia FreeHand, la 9 per l'esattezza. Una serie di interessanti novità rende questa versione decisamente più avanzata rispetto alle precedenti. Per i molti utilizzatori di questo prodotto, MCmicrocomputer ha esplorato queste novità e come al solito ve le racconta in anteprima.

di Mauro Gandini

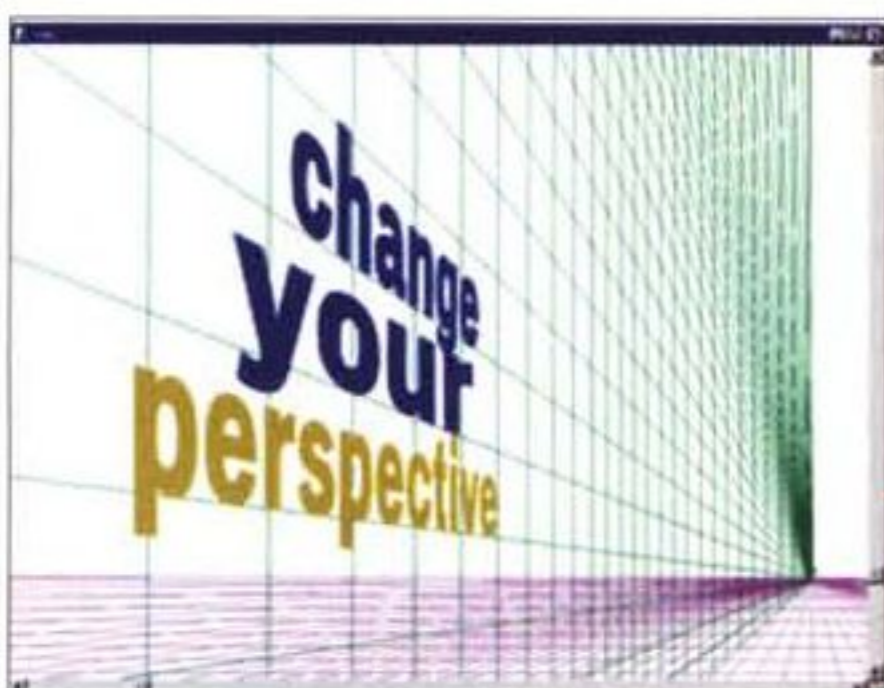
## Francese in prestito

Prima che ne esca una notizia falsa e incontrollata, vorremmo specificare che FreeHand non è passato nelle mani di una società francese: il titolo in francese è solamente in prestito.

Già una volta FreeHand è passato di mano: la società che lo aveva creato, la mitica Aldus di Seattle, al momento dell'assorbimento da parte di Adobe decise di venderlo, avendo già la stessa Adobe un prodotto simile in famiglia, Illustrator.

Macromedia ha così acquistato il prodotto, che poi le ha dato e le sta dando parecchie soddisfazioni. Il mondo della grafica, che fa unitamente quadrato intorno a Photoshop quando si parla di gestione di file fotografici o comunque bitmap, si divide nel campo dell'illustrazione vettoriale.

La prima divisione è tra coloro che



La griglia può aiutare molto a generare immagini in prospettiva.



Le "Envelope" possono essere modificate a piacere.



Lo strumento FreeForm in azione come "Pull".

lerà la curiosità degli "Illustratottiani": la versione 9 di FreeHand.

## Illustrare (e non solo) con produttività

FreeHand è nato come programma di illustrazione, ma senza dubbio è un prodotto a cavallo tra illustrazione vera e propria e "page design". Ormai non sono pochi i grafici che utilizzano



Lo strumento FreeForm in azione come "Push".

utilizzano PC di tipo Windows e Macintosh: nel primo caso molti prediligono CorelDraw. Nell'ambiente Macintosh abbiamo una seconda spaccatura tra i "FreeHandettiani" e gli "Illustratottiani".

Oggi presentiamo qualcosa che farà felici i "FreeHandettiani" e che magari stimo-

FreeHand per impaginare dalla pagina di pubblicità al semplice opuscolo o pieghevole. Se a questo aggiungiamo il fatto che, attraverso Macromedia Flash, è estremamente facile trasformare un progetto originariamente previsto per essere stampato nello stesso progetto da mettere on-line, è presto detto il perché di questa scelta.

Per queste ragioni i progettisti della



Attraverso le maniglie si può applicare direttamente la rotazione.



Sempre attraverso le maniglie è possibile applicare l'inclinazione.

nuova versione di FreeHand si sono concentrati su due punti fondamentali: l'aggiunta di nuovi strumenti per rendere ancora più semplice l'esecuzione dei disegni e l'aggiunta di caratteristiche in grado di migliorare la produttività di chi usa il programma per svariati utilizzi.

L'esame delle novità del programma è quindi suddiviso in due gruppi, uno legato al disegno e l'altro legato alla produttività.

## Strumenti di disegno

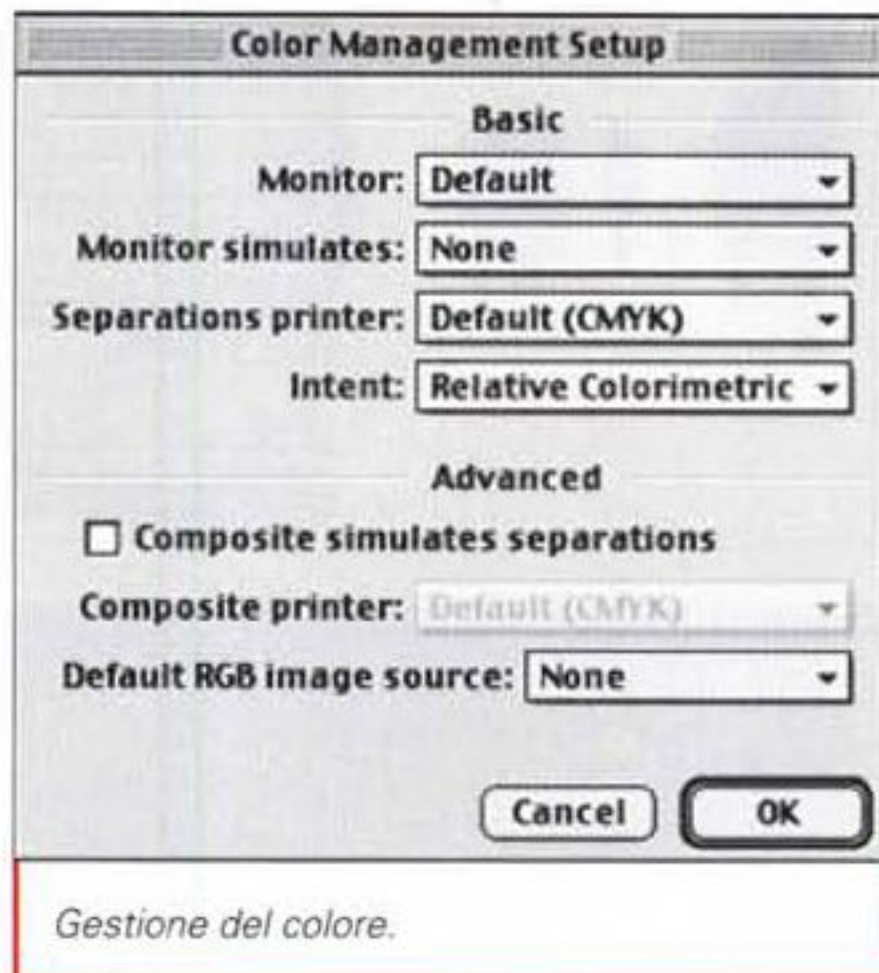
Possiamo senza alcun dubbio dire che le novità introdotte nella nuova versione sono decisamente più importanti di quelle introdotte nel passaggio tra la versione 7 e la 8. A ben vedere esse si agganciano spesso anche alla produttività, cioè consentono di fare cose che si potevano fare anche in passato, ma in maniera più veloce.

Le novità relative al disegno si possono anch'esse suddividere in quattro categorie che andiamo ad esplorare.

## Strumenti di disegno intuitivi

Griglia per le prospettive – Quasi banale nella sua semplicità l'idea di inserire una griglia "mobile" in grado di assistere l'utente nel disegno di oggetti in prospettiva. Questa funzione può essere attivata con 1, 2 o 3 punti di prospettiva e la griglia può essere del tipo magnetizzato, in modo che gli oggetti risultino perfettamente allineati ad essa. E se viene modificata la griglia dopo aver disegnato un oggetto, possiamo chiedere al programma di riadattarlo secondo la nuova griglia.

Strumento Envelope – Lo strumento che consente di racchiudere un oggetto in un perimetro modificabile è stato ulteriormente perfezionato tanto da chiamarlo "live enveloping". Per prima cosa,



Gestione del colore.

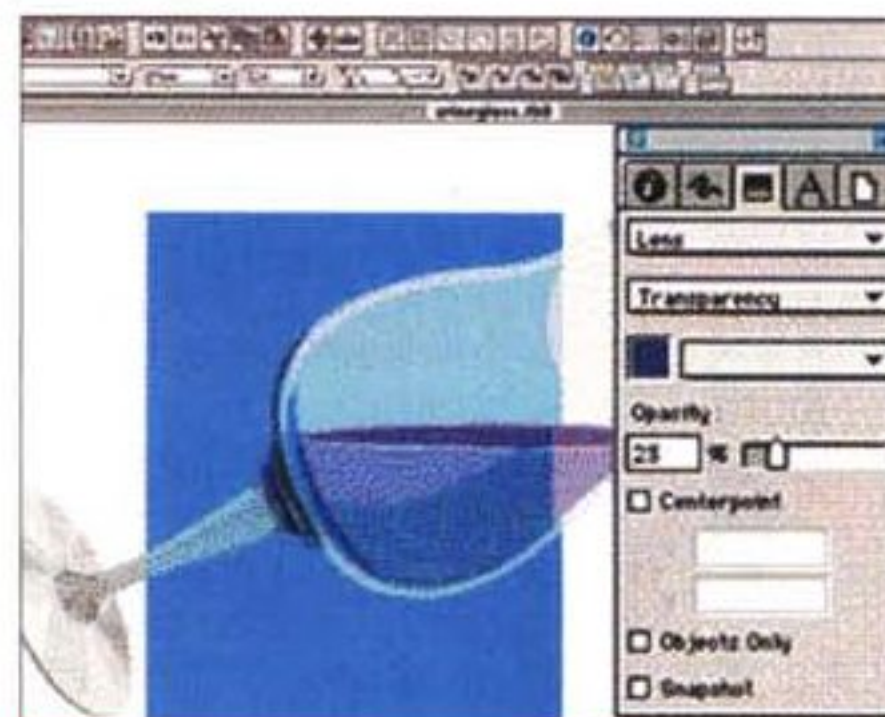


Nuove possibilità per la gestione delle sfumature.

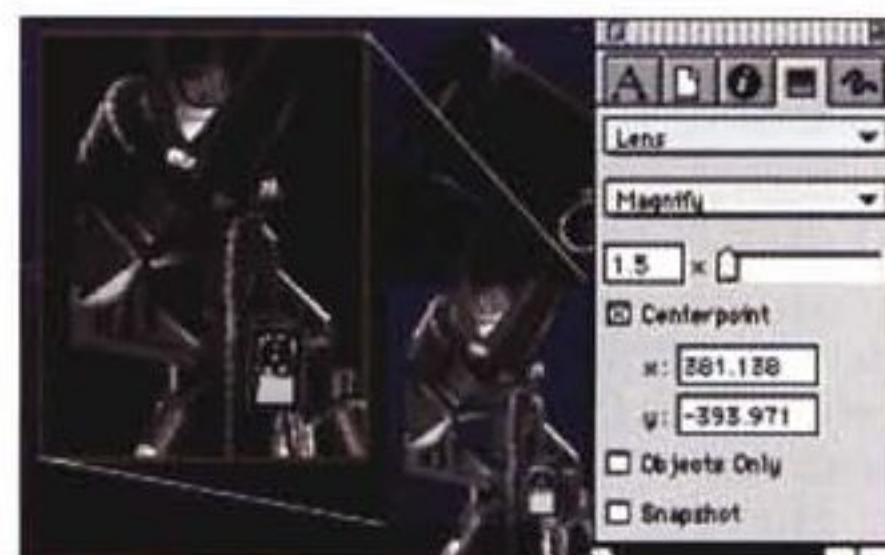
FreeHand mette a disposizione un vasto numero di "Envelope" pronte all'uso: inoltre, una volta utilizzata e modificata a piacere una "Envelope", è possibile salvarla in modo che essa venga presentata in futuro come una "Envelope" standard, riutilizzabile a piacere. I punti di modifica della "Envelope" non sono in numero chiuso, ma possono essere aggiunti o tolti a piacimento come un qualsiasi oggetto. Attraverso gli strumenti di ricerca è ora possibile ricercare tutte le "Envelope" presenti nella nostra pubblicazione. Se l'"Envelope" è applicata, come spesso accade, ad un testo, esso rimane modificabile a piacere. Per finire, con l'opzione Show Map è possibile ottenere maggiore precisione nella manipolazione dell'"Envelope".

Precisione dello strumento di disegno a mano libera – Ora è possibile indicare la precisione con cui si vuole utilizzare lo strumento di disegno a mano libera, con un'indicazione da 1 a 10, per avere una massima precisione oppure linee più "smussate".

Strumento FreeForm – La modifica degli oggetti risulta oggi più semplice grazie allo strumento FreeForm, che lavora in maniera differente rispetto al contesto in cui viene utilizzato. Pull e Push sono le due principali modalità di utilizzo a seconda che lo strumento si utilizzi fuori o dentro ad un oggetto disegnato. Pull consente di "tirare" letteralmente il nostro oggetto dall'esterno e fargli assumere la forma desiderata; al contrario Push ci consente di spingere verso l'esterno il profilo dell'oggetto, sempre per ottenere una forma differen-



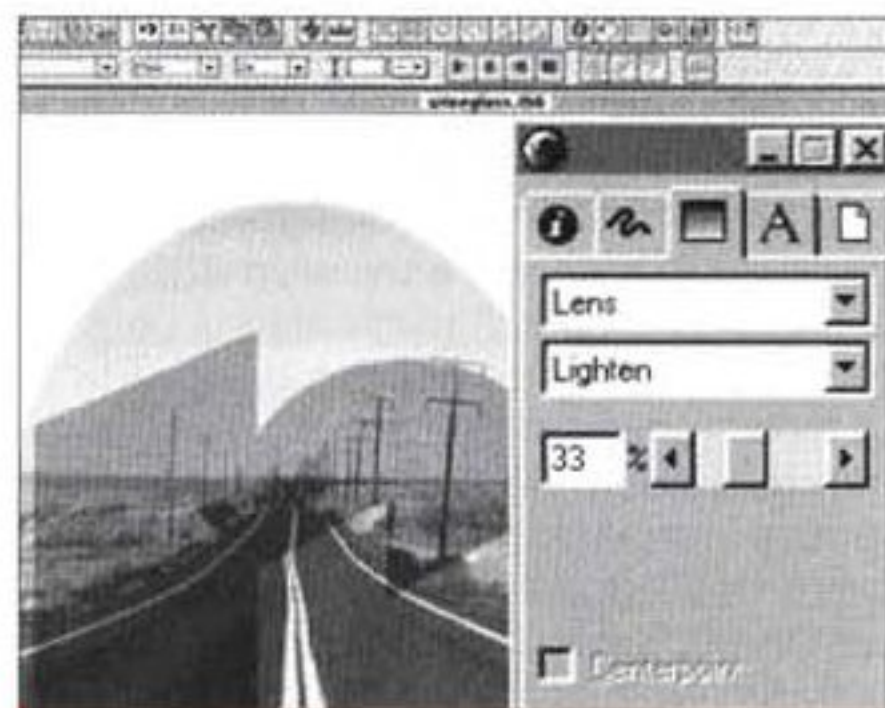
Vengono introdotti gli effetti di trasparenza attraverso specifiche lenti.



Con le lenti è anche possibile applicare ingrandimenti a specifiche parti dei disegni.

te da quella di partenza. Il pregio di questo sistema è quello di rendere più intuitive le operazioni di modifica. Inoltre lo strumento FreeForm è configurabile per l'uso con strumenti particolari, come per esempio tavolette grafiche sensibili alla pressione della penna.

Trasformazioni interattive – Ogni oggetto può ora essere modificato in forma interattiva: per esempio è possibile utilizzare le maniglie sugli spigoli degli oggetti per farli ruotare o quelle laterali per modificare una delle due misure. Ma anche fornire all'oggetto un'inclinazione,



Sempre con le lenti è possibile avere degli effetti come aree più chiare.



Stili applicabili a testo e oggetti.

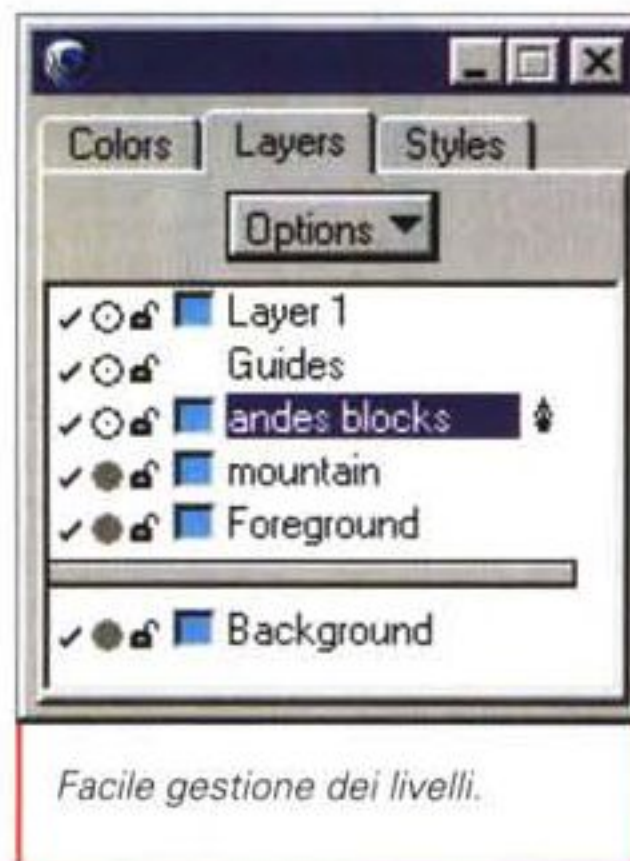
prendendo lo stesso tra le due maniglie di un lato e facendolo scorrere a destra e sinistra oppure in alto e in basso. Per sapere quando è possibile utilizzare queste funzioni basta guardare il cursore che si modifica all'avvicinarsi di uno di questi

punti sensibili, modificando la propria forma.

## Design più potente

**Gestione ColorSync** – Oggi gli utenti Macintosh possono scegliere tra la gestione del colore Apple ColorSync e Kodak Digital Science, oltre al sistema di rendering CMS sia su Mac sia in Windows.

**Sfumature** – La potenza di sfumatura ora assume livelli impensabili: se per esempio si selezionano degli oggetti (o lettere) in fila, si può chiedere a FreeHand di colorarli con una sfumatura che parte da un colore base per il primo oggetto e finisce con l'ultimo oggetto con il colore all'estremo della gamma prescelta. Ma è anche possibile chiedere al programma di sfumare i colori tra due insiemi di oggetti complessi.

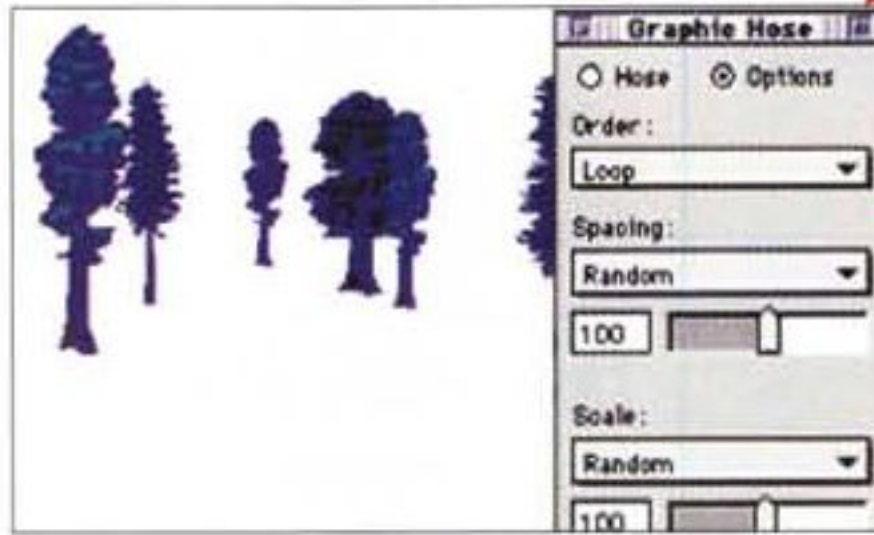


Facile gestione dei livelli.

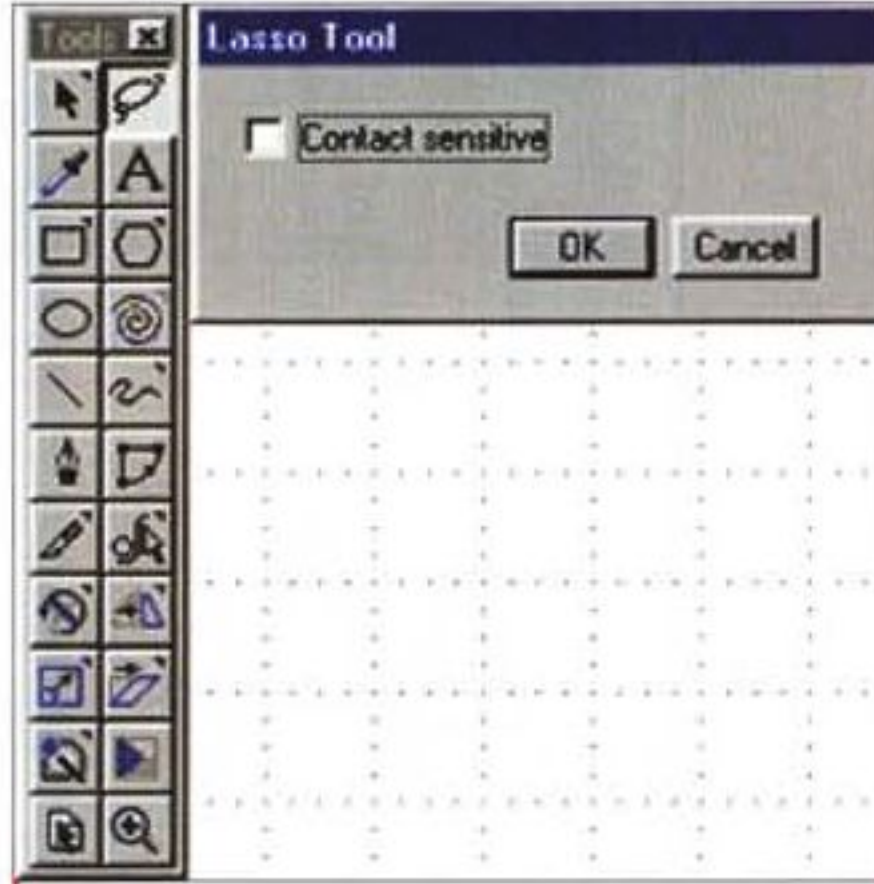
**Trasparenza** – FreeHand 9 consente di operare sulla trasparenza degli oggetti grazie a delle apposite "lenti". Sovrapponendo due oggetti è possibile, attraverso l'applicazione di una specifica lente, avere un effetto di trasparenza gestibile dall'utente attraverso la modifica di un certo numero di parametri, fino all'ottenimento dell'effetto desiderato, come per esempio trasparenze sfumate.

**Ingrandimenti di particolari** – Lo strumento Magnify consente di riprodurre una parte di un oggetto con un ingrandimento a piacere. Questo consente di ottenere una visione nel dettaglio di una parte dell'oggetto disegnato senza dover fare lunghe e spesso imprecise operazioni per effettuare l'ingrandimento stesso.

**Uso delle lenti** – Sempre attraverso l'uso di apposite lenti è possibile illumi-



Graphic Hose permette di "spruzzare" nei documenti degli oggetti.



Il tool del Lasso può essere sensibile alla vicinanza con gli oggetti.

nare, scurire, invertire di colore e rendere monocromatiche alcune aree di un disegno attraverso l'uso di oggetti sovrapposti a cui vengono appunto applicate le lenti in oggetto.

## Autotrace

Scontorno accurato, automatico e veloce – Oggi è possibile scontornare qualsiasi oggetto inserito in un documento di FreeHand, sia un

bitmap di tipo TIFF, un disegno in EPS, testo o altro tipo di grafica.

Lo strumento di Autotrace consente oggi lo scontorno sia di oggetti con colori CMYK sia RGB indifferentemente. Il nuovo strumento Magic Wand consente di scontornare automaticamente qualsiasi oggetto. Il tutto con una velocità maggiore, un uso meno pesante di memoria RAM e risultati più precisi.

## Effetti e stili

**Sfondi e sfumature** – La finestra degli stili offre oggi una più vasta gamma di effetti pronti

all'uso e applicabili ad oggetti e testo. Se l'utente deve portare un documento Illustrator su FreeHand, gli effetti e gli stili presenti nel documento originale saranno passati automaticamente nel nuovo lavoro.

**Nuovi Xtra** – Nuove funzionalità sono ora offerte da FreeHand grazie a queste aggiunte. **Graphic Hose**: consente di spruzzare nel nostro documento oggetti vettoriali, con possibilità di controllo dell'effetto desiderato come grandezza, spaziatura e rotazione degli oggetti. **Emboss**: con questa funzione è possibile applicare una sfumatura ai bordi degli oggetti, regolabile a piacimento. **Shadow**: si può utilizzare questa Xtra per applicare e gestire un'ombra all'oggetto selezionato. **Mirror**: la creazione di oggetti in forma speculare rispetto agli originali non sarà più un problema grazie a questa nuova funzionalità, con possibilità di creare duplicazioni circolari di oggetti ed altri effetti similari.

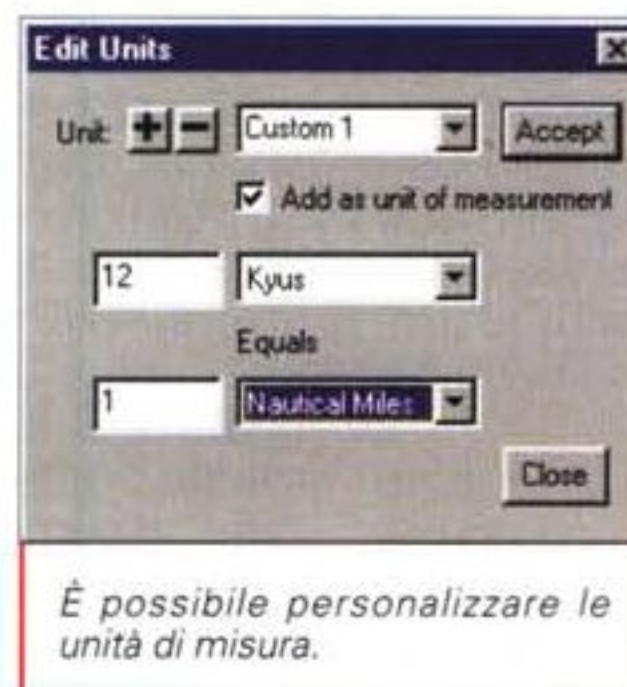
## Organizzazione e Workflow

Passiamo ora ad esaminare le novità introdotte in FreeHand per poter gestire il lavoro in maniera ottimale senza perdite di tempo.

**Archivio di Simboli** – Gli oggetti creati con FreeHand possono essere archiviati e riutilizzati semplicemente ogni volta che ne abbiamo bisogno. Questo è molto utile anche nei casi in cui sia per esempio necessario cambiare un marchio da una pagina mastro: spostando il marchio giusto dall'archivio sopra il marchio da sostituire otterremo in un attimo il cambio in tutta la pubblicazione. Utilizzando più volte lo stesso oggetto archiviato come simbolo nel documento, esso non moltiplicherà il suo spazio all'interno del documento.

**Strumento Lasso** – Consente di selezionare oggetti in un'area a piacimento e non solo nella solita area a rettangolo. Può essere reso più o meno sensibile in modo da selezionare solo gli oggetti toccati, sfiorati o collegati.

**Gestione dei file collegati** – È stata notevolmente migliorata la gestione dei file grafici collegati. Questi alcuni dei miglioramenti: se ci sono più link interrotti, ma l'utente sa che i file cercati sono tutti in una dif-



È possibile personalizzare le unità di misura.



La nuova tavolozza degli strumenti.

ferente cartella, è possibile automaticamente ripristinare tutti i link in un unico passaggio; è stato aggiunto un pulsante Show che consente all'utente di visualizzare istantaneamente l'immagine linkata che si sta cercando di cui si conosce il nome; all'apertura di un documento con tante immagini linkate che il programma non trova è possibile ora annullare la ricerca dei file non trovati, aprendo così il documento solo con le immagini disponibili senza dover rispondere a finestre multiple che chiedono

dove sono i file.

**Gestione dei livelli** – Anche in questo caso vi sono diverse migliorie: unione di livelli differenti e sfondo; velocizzazione per l'attivazione, la visualizzazione e la gestione delle altre caratteristiche dei livelli; indicatore del livello attivato.

**Step and Repeat** – Quando si applicano ad un oggetto una serie di attributi o si modificano, è possibile riapplicare tutte le operazioni svolte ad altri oggetti per ottenere esattamente lo stesso effetto.

**Selezione degli oggetti** – La selezione degli oggetti ora è più semplice e segue le necessità dell'utente. Le nuove funzionalità consentono di invertire la selezione, di selezionare una parte degli oggetti in un gruppo e di selezionare tutti gli oggetti di un solo livello. Il nuovo puntatore e il lazzo consentono di selezionare per contatto.

La selezione di un segmento può essere ora anche parziale, consentendo così operazioni come la cancellazione di un pezzo dello stesso. Gli oggetti inoltre possono ora essere bloccati solo per alcune singole caratteristiche, così per esempio un oggetto può essere bloccato per quanto riguarda il suo riempimento, il suo filetto contorno e la sua posizione di massima, ma può essere allineato ad altri oggetti.

**Scale e unità di misura** – Possono essere personalizzate a piacimento in modo da venire incontro a specifiche esigenze di categorie professionali come cartografi, architetti e disegnatori tecnici.

**Toolbar** – FreeHand 9 consente di

personalizzare la barra degli strumenti con le icone delle funzioni più utilizzate, togliendo quelle di più raro utilizzo.

**Scorciatoie da tastiera** – Anche le classiche scorciatoie da tastiera possono essere personalizzate dall'utente. Il prodotto contiene già memorizzate le scorciatoie dei principali programmi come Photo-

shop, Xpress, Director, Illustrator, CorelDraw.

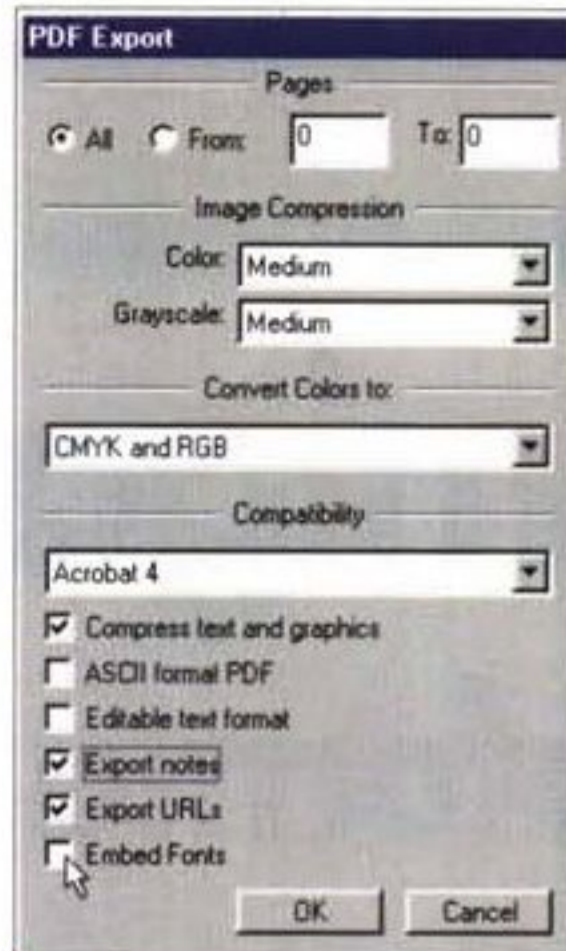
**Gestione delle pagine** – Le pagine contenute nel documento possono essere gestite da un nuovo strumento di gestione delle pagine. È possibile selezionare un certo numero di pagine ed eseguire delle modifiche su tutte, come la modifica delle dimensioni, lasciando invariata quella delle

altre.

**Nome alle pagine** – È possibile dare un nome ad una pagina di un determinato formato non standard per poterla richiamare senza doversi ricordare le misure esatte.

**Documenti a pagine multiple** – Il nuovo tavolo di lavoro consente di lavorare in maniera più ordinata con le pagine senza dover aprire necessariamente l'ispettore delle pagine.

**Integrazione con altri programmi** – Gli utenti hanno bisogno spesso di lavorare con più programmi e la possibilità



Buono anche il controllo per la generazione automatica di file Acrobat .PDF.

di scambiare i file tra questi senza creare problemi è essenziale: FreeHand raccoglie questo appello degli utenti e rende più lineare la gestione dei formati.

**Integrazione con Photoshop** – Livelli, animazioni ed effetti QuickTime possono essere generati da FreeHand ed essere esportati in formato nativo Photoshop. Inoltre è possibile fare operazioni Taglia/Copia/Incolla tra i due programmi e spostare elementi con il Drag&Drop. I colori restano consistenti tra i due programmi.

**Integrazione con Xpress** – FreeHand 9 offre la possibilità di esportare illustrazioni in formato EPS, ora ottimizzato per l'uso con Xpress. Come nel caso di Photoshop, i colori restano consistenti tra le due applicazioni.

**Integrazione con Acrobat** – FreeHand 9 supporta tutte le ultime caratteristiche di Acrobat: supporto delle sfumature e delle altre caratteristiche di Acrobat 4; possibilità di aprire, creare e modificare file PDF; inserimento dei font direttamente nel documento, per evitare problemi a chi deve visualizzare il documento prodotto con FreeHand; possibilità di esportare e importare eventuali link da parte di FreeHand; possibilità di gestione delle note inserite nei file PDF.

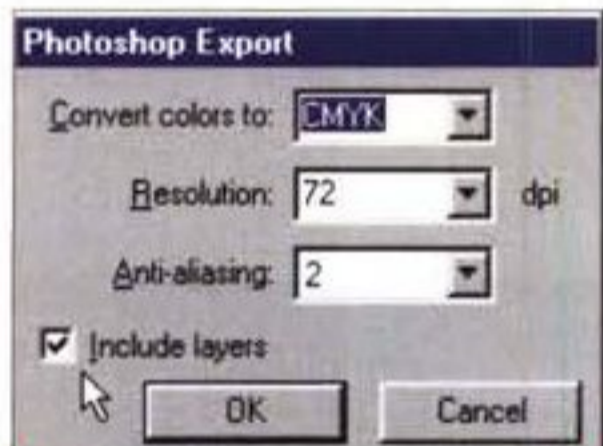
**Esporta ancora** – Consente di esportare in sequenza una serie di oggetti ricordando i parametri di esportazione dell'ultima operazione di questo tipo svolta dall'utente.

## Conclusioni

Lavorare con FreeHand è sempre stato piuttosto piacevole e senza dubbio lo sarà ancor di più con la versione 9. Come nella precedente versione, il prodotto viene venduto sia singolarmente sia in abbinamento con Flash, il programma che consente di trasferire i documenti realizzati con FreeHand su pagine Web. Nella scatola si trovano entrambe le versioni del prodotto in italiano, quella per Macintosh e quella per Windows.

Il costo del prodotto è tra i più bassi del settore (CorelDraw a parte, che persegue politiche differenti di prezzo): meno di 900.000 lire per il prodotto con una nuova licenza e 300.000 lire per acquistare il pacchetto completo come aggiornamento dalla versione precedente. È persino possibile acquistare un prodotto completo con licenza esclusiva per coloro che posseggono un prodotto simile di un altro produttore.

MB



È possibile esportare direttamente in formato Photoshop mantenendo i livelli.



Un nuovo modo di gestire le pagine.

# AmigaNG: la piattaforma di sviluppo

In data 1. aprile, giorno tanto sospetto da far presagire l'ennesimo "pesce" ordito ai danni della comunità Amiga, Amiga Inc ha invece compiuto un ulteriore passo avanti verso la realizzazione del tanto atteso Amiga di prossima generazione. E questa volta con fatti concreti, oltre che con buoni propositi.

*di Enrico Altavilla*

St.Louis ha ospitato nei giorni 1 e 2 aprile la fiera Amiga2K, che ha veduto come protagonisti i principali operatori del mercato Amiga: software house, produttori di hardware, organizzazioni di utenti e ovviamente Amiga Inc, che in comunicati precedenti questa data aveva informato la comunità del fatto che tale manifestazione sarebbe stata la prima occasione per vedere all'opera il "sistema di sviluppo", ovvero il computer dedicato agli sviluppatori Amiga interessati a produrre software per le piattaforme Amiga di prossima generazione.

La società americana ha pienamente mantenuto la sua promessa, presentando e dimostrando le capacità di tale sistema e fornendo ad utenti, sviluppatori e ai giornalisti presenti una nutrita serie di particolari che, siamo certi, non possono che risultare ghiotte notizie alle orecchie dell'utenza Amiga.

## Il sistema di sviluppo

Il sistema di sviluppo di Amiga Inc si basa su una normale scheda madre PC, provvista di CPU AMD K6-2 a 500 MHz, 64 MB di RAM e una scheda gra-



fica GeForce 256 di nVidia. A differenza di quanto poteva essere temuto, la sfegatata comunità Amiga ha stavolta storto il naso molto poco, comprendendo che la soluzione adottata, per quanto facente uso di tecnologia "aliena" alla filosofia Amiga, risultava essere una mera necessità imposta da ragioni economiche e di diffusione.

Del resto, il sistema di sviluppo è e rimarrà un prodotto esclusivamente mirato ai programmatori, per dare loro la possibilità di iniziare a realizzare applicativi software prima dell'uscita del primo "vero" Amiga destinato al pubblico, che si attende entro la fine

dell'anno 2000 e le cui caratteristiche hardware saranno ben diverse dalla "classica" configurazione utilizzata per la macchina dedicata agli sviluppatori.

Dal lato software il sistema di sviluppo ha installato al suo interno, e questo si sapeva già da tempo, il sistema operativo Elate, realizzato da Tao Group. Si tratta di un prodotto estremamente efficiente che presenta diverse analogie con quella filosofia che Amiga ha sempre adottato per il suo SO e per i suoi software: codice compatto ma potente, alta velocità, risposte immediate agli interrupt (Elate è un SO realtime).

Quella che è stata vissuta come una piccola sorpresa è stata invece la presenza, sul sistema di sviluppo, di un secondo sistema operativo: Linux, fornito da Red Hat. La convivenza tra quest'ultimo ed Elate è garantita dall'importante caratteristica del prodotto di Tao Group di poter girare come un "modulo" di un altro SO. In termini concisi, ciò significa che i software sviluppati per Elate potranno girare contemporaneamente ai task Linux, senza rallentamenti del sistema e continuando a garantire alte prestazioni.

E' il caso di scendere in particolari più tecnici, per illustrare come ciò sia

Le foto sono (c) di Roger Wyatt e David Steidley. Si ringrazia altresì Czech Amiga News.



Bill McEwen, Presidente di Amiga Inc, durante la conferenza.

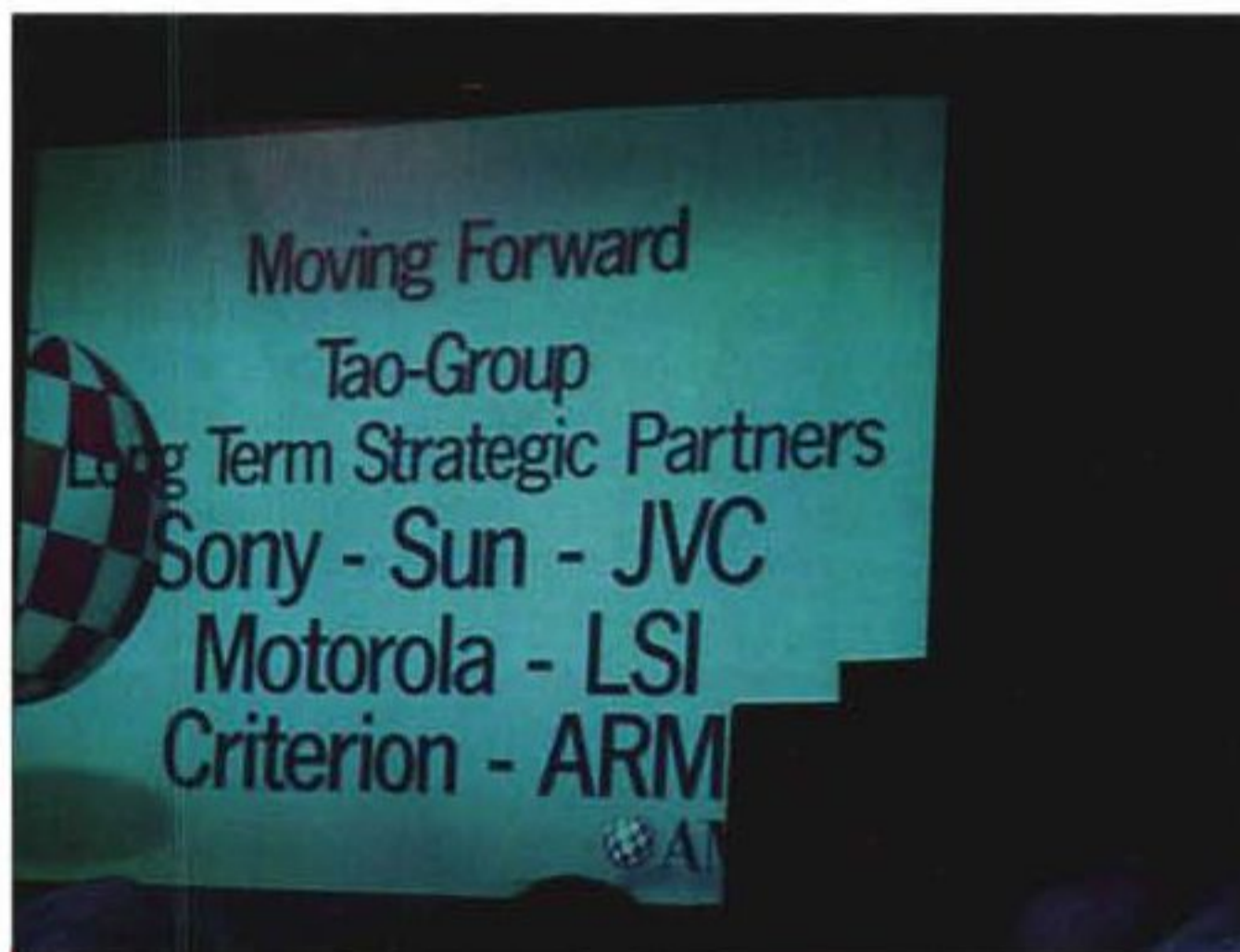


possibile e quali vantaggi possa apportare l'utilizzo di Elate come modulo per un altro SO rispetto alla sua versione indipendente, "stand-alone".

## Ma cos'è questo Elate?

Elate è un sistema operativo interamente progettato per funzionare su una CPU virtuale, ovvero la cui architettura è stata implementata esclusivamente via software. Tale CPU possiede un suo set di istruzioni così come tutte le principali caratteristiche delle CPU "fisiche" ed i software sviluppati per Elate sono eseguibili che contengono al loro interno istruzioni per tale CPU. Quando un'applicazione viene caricata, Elate si preoccupa di tradurre il codice del processore virtuale in codice per la CPU fisica montata sul computer su cui l'applicazione dovrà girare. L'esempio più immediato è proprio quello del sistema di sviluppo di Amiga Inc: gli eseguibili di Elate vengono tradotti in codice x86 per il K6-2.

I vantaggi di tale approccio sono innumerevoli se si tiene conto che esistono versioni di Elate per diversi modelli di



Un momento della conferenza: la lista dei partner strategici di Amiga Inc. Da notare i "nomi grossi" di Sony, Sun e Motorola.

CPU, tra cui PowerPC e MIPS. Un software sviluppato dunque per Elate potrà tranquillamente girare su qualsiasi CPU di cui Elate possieda un "traduttore" di codice.

Altrettanto immediato dovrebbe risul-

tare al lettore la ragione per la quale utilizzare Elate come modulo per un altro SO apporti notevoli vantaggi. Va innanzitutto precisato che in modalità "ospite", le prestazioni di Elate non decadono affatto ed il SO, così come le applicazioni che vi girano sopra, continua a garantire alte velocità e immediatezza di risposta. Questo è il primo motivo per il quale Amiga Inc ha scelto di far girare Elate su

Linux: per dimostrare all'utenza e soprattutto ai programmatori come sviluppare su Elate possa assicurare l'ottenimento di ottimi e veloci software a prescindere dal fatto che il SO sia installato indipendentemente o ospitato da un altro sistema operativo.

Ma indubbiamente, è la seconda ragione quella che riscuote particolare interesse: il sistema di sviluppo di Amiga Inc è stato presentato anche come un otti-

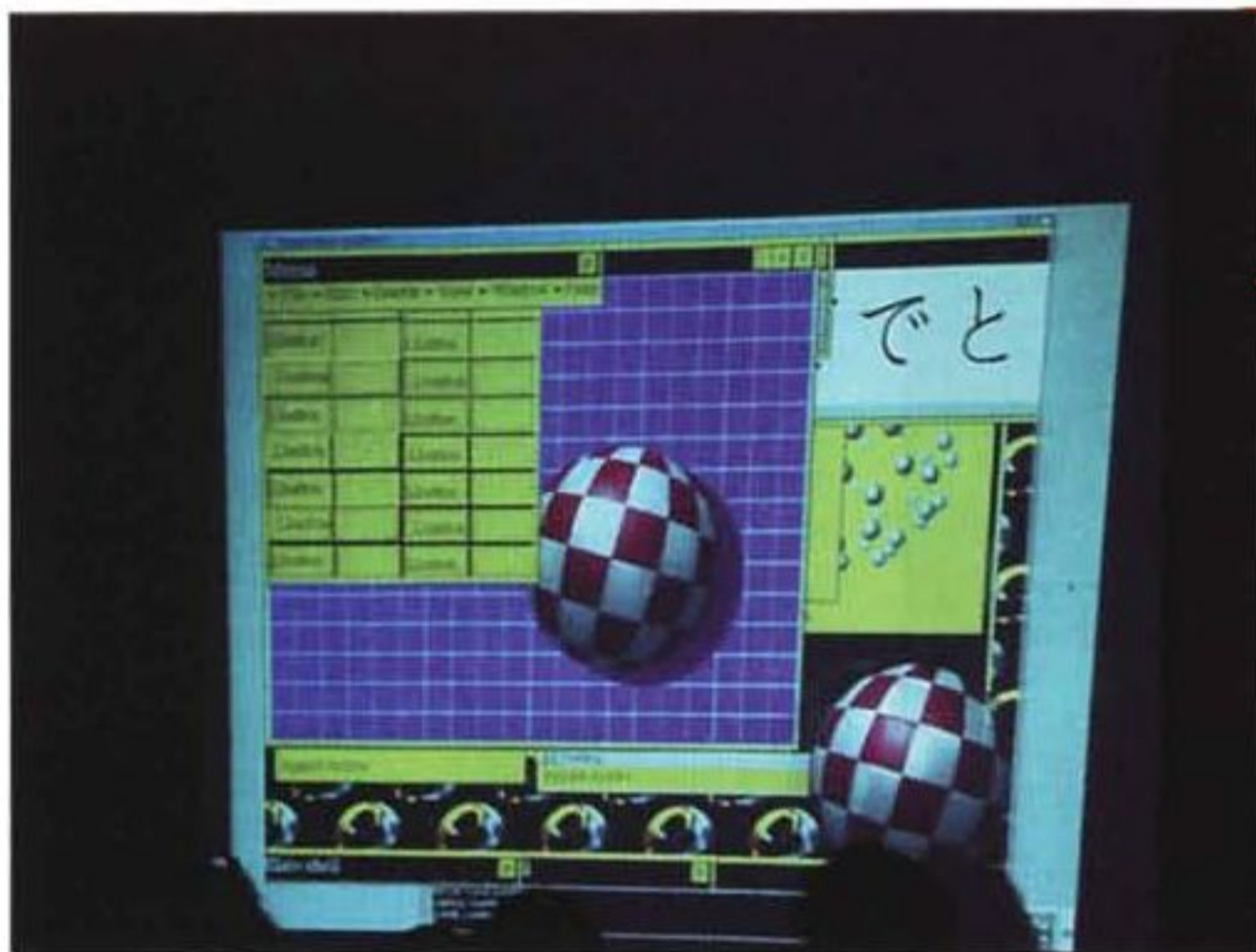
mo mezzo per i programmatori Linux per realizzare in maniera estremamente comoda, potente ed immediata, videogiochi o applicazioni che su Linux attualmente non abbondano. Qui entra in gioco il lavoro svolto in questi mesi da Ami-

## Il comunicato congiunto Amiga Inc - Corel

Snoqualmie, WA, 1. aprile 2000 - Amiga Incorporated è lieta di annunciare che la sua nuova interfaccia multimediale è ben supportata dal Corel LINUX OS e da altre applicazioni Corel incluso il WordPerfect Office 2000 per Linux, recentemente rilasciato.

L'interfaccia multimediale di Amiga gira estremamente veloce sul Corel LINUX OS, e la compatibilità tra questi due grandi prodotti ha fornito agli sviluppatori Linux un nuovo ed eccitante modo per creare incredibili titoli multimediali e giochi per Linux. "Amiga è stata pioniera nella creazione del multimedia e di interfacce grafiche facili all'uso 20 anni fa ed oggi inizia il percorso della reintroduzione di una leggenda. Il Nuovo Amiga è la creazione e l'unione di tecnologie leader che vengono combinate con 20 anni di esperienza negli ambienti di sviluppo per il multimedia" ha detto Bill McEwen, presidente e dirigente capo di Amiga. "Corel possiede prodotti leader nelle loro categorie e siamo eccitati dal loro supporto di Amiga verso il futuro. Gli sviluppatori Linux hanno adesso una scelta per quanto concerne le applicazioni avanzate", ha aggiunto McEwen.

"Corel sta dedicando estese risorse per sviluppare Linux, e il positivo contributo che riceviamo per i nostri prodotti dall'esperienza Amiga è enorme" ha detto Dr. Michael Cowpland, presidente e dirigente capo di Corel Corporation. "Corel è orgogliosa di produrre prodotti di qualità e siamo entusiasti di fornire il nostro Corel LINUX OS per i sistemi Amiga di alta classe. Ci aspettiamo di continuare a lavorare con Amiga mentre produrranno prodotti e tecnologia per gli attuali e futuri dispositivi informatici che sono focalizzati a rendere i computer ed Internet una parte naturale della vita quotidiana." Corel e Amiga avevano già annunciato di lavorare strettamente per supportare il nuovo Ambiente Operativo Amiga nel luglio 1999. Le due società avevano stretto una nuova relazione per assicurare che le premiate applicazioni software di Corel venissero supportate dalla nuova linea di prodotti Amiga. Corel e Amiga continuano a discutere possibili future alleanze. Ci sarà pieno supporto per l'esistente base di utenti Amiga e altri annunci seguiranno circa l'attuale Amiga e la prossima generazione di queste macchine.



AmigaNG/Elate all'opera. Da notare che la GUI potrebbe non rispettare quella definitiva.

Amiga Inc si sia prodigata a diffondere molte informazioni su quanto presentato a St. Louis. L'unico annuncio ufficiale, tuttavia, rivela una collaborazione estremamente interessante tra la società e Corel. Con uno di quei

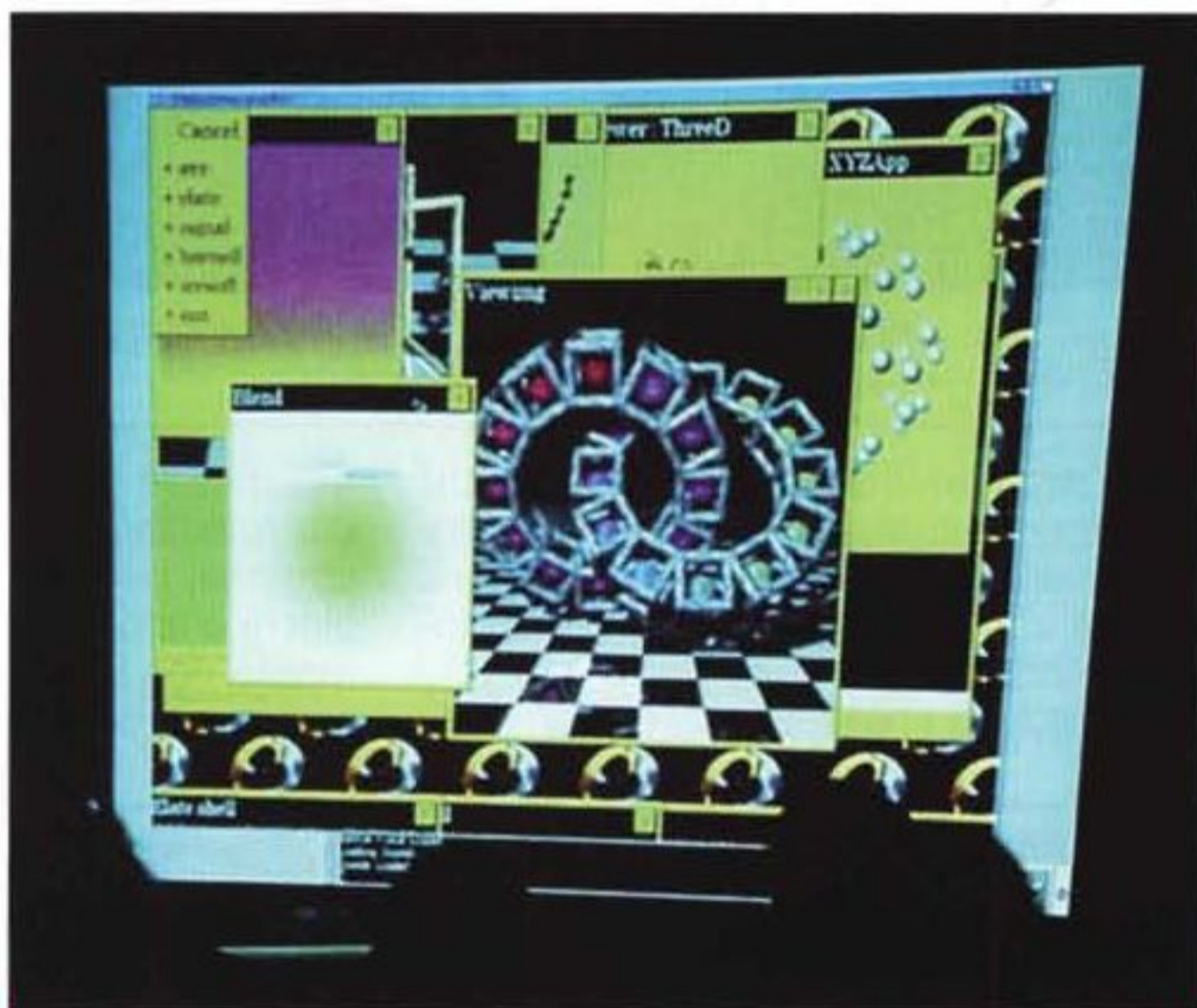
ga Inc, che ha progettato su Elate uno "strato" superiore, utilissimo per facilitare la programmazione di tali software e che costituisce, di fatto, la parte dell'intero progetto che incarna la filosofia di Amiga: potenza attraverso semplicità.

Il sistema di sviluppo di Amiga Inc si propone dunque di attrarre anche parte della vasta e prolifica comunità di programmatori Linux, che troverebbero nella piattaforma una valido mezzo per produrre in maniera indolore software ludico o dagli aspetti multimediali, senza rinunciare all'ambiente Linux e alle sue potenti caratteristiche. Non sappiamo, a dire il vero, che tipo di risposta incontrerà nella comunità Linux il sistema di sviluppo; di certo, Amiga Inc punta molto a questo aspetto, tanto da aver stretto, come stiamo per illustrare, collaborazioni con due grosse società per la fornitura di Linux e applicativi per questo SO.

## Le collaborazioni con Corel e Sun

A parte i soliti resoconti della fiera Amiga2K offerti da giornalisti e da semplici utenti Amiga, non si può dire che

classici ed essenziali comunicati congiunti che è uso pubblicare in queste occasioni, Amiga ha annunciato un accordo con Corel affinché tutti i suoi software per Linux (a partire dal Corel LINUX OS) siano pienamente supportati



AmigaNG/Elate: dimostrazione della velocità delle applicazioni Java.

dalla nuova interfaccia per Elate realizzata dagli sviluppatori di Amiga Inc.

In aggiunta, il presidente di Amiga Bill McEwen ha rilasciato una intervista ad un conosciuto mezzo di informazione su web chiarendo alcuni aspetti circa il nuovo percorso che la società ha preso, decisamente differente, anche se non meno intrigante, rispetto alla passata natura di Amiga.

In passato Amiga era simbolo del connubio tra hardware e software, in una simbiosi che garantiva altissime

prestazioni attraverso una semplicità di utilizzo ed un'eleganza del codice che pochi altri sistemi erano in grado di offrire. Oggi McEwen è orgoglioso di affermare che Amiga Inc è ormai una società software, i cui sforzi ed interessi superano l'intenzione di produrre un "semplice" computer e si focalizzano invece nel fornire all'utenza mondiale una piattaforma software in grado di girare su hardware differenti e di fornire ai suoi utenti alte prestazioni attraverso quell'eleganza che ha caratterizzato da sempre la filosofia della piattaforma.

Per raggiungere questo traguardo, Amiga Inc ha alacremente lavorato durante i trascorsi mesi, assumendo i migliori ingegneri e programmatori che erano disponibili e realizzando quell'ambiente operativo che assicurerà ai programmatori una potente piattaforma di sviluppo e agli utenti un nuovo ambiente dove poter riassaporare quella potenza che Amiga possedeva agli inizi della sua storia informatica.

Nell'intervista rilasciata, Bill non si risparmia una piccola nota sarcastica, rivolta a quella Gateway che tanto poco era interessata a sviluppare ulteriormente la tecnologia Amiga. Con la frase "e pensare che Gateway avrebbe potuto avere tutto ciò", il presidente di Amiga Inc ha voluto evidenziare quanto pochi fossero gli sforzi profusi dal produttore americano di PC nel cercare per Amiga una nuova strada da percorrere e quanto tempo si sarebbe risparmiato se le stesse mosse dirigenziali compiute adesso fossero state appoggiate e favorite da Gateway nel periodo in cui era proprietaria di Amiga.

Un ulteriore punto dell'intervista di McEwen tratta dell'interesse mostrato da Sun per la nuova piattaforma Amiga basata su Elate.

Questo sistema operativo infatti possiede, tra altre interessanti caratteristiche, l'implementazione di "virtual machine" Java più efficiente che esista, in termini di velocità. La compattezza di Elate permette a questo SO e conseguentemente all'ambiente operativo sviluppato da Amiga Inc di poter essere utilizzato anche in piccoli dispositivi e dispositivi informatici. Va da sé che una Java Virtual Machine veloce e compatta, in grado di far girare software Java anche su hardware "leggeri" e poco potenti non può che risultare una ottima occasione per Sun di diffondere ulteriormente la tecnologia Java. E' per questa ragione che Sun è stata formalmente presentata dal presidente di Amiga Inc come uno dei nuovi partner strategici, il cui compito sarà quello di aiutare Amiga

Inc e Tao Group ad ottimizzare ulteriormente la JVM presente sulla piattaforma Amiga.

## AmigaNG nei negozi: quando?

Le ultime considerazioni sui recenti sviluppi di Amiga Inc non possono che riguardare le azioni future che la società sta per intraprendere e soprattutto i tempi necessari per ottenere il primo sistema disponibile all'utenza, da poter acquistare sugli scaffali dei negozi, come da tanto tempo ormai non accadeva. Il compito di Amiga non è dunque esclusivamente quello di produrre e promuovere il loro ambiente operativo affinché venga usato da quanti più produttori hardware possibile, ma anche quello di stringere accordi con uno di essi per dotare l'utenza di un primo modello, soprattutto per accontentare gli amighisti attuali che attendono un simile evento da molti anni.

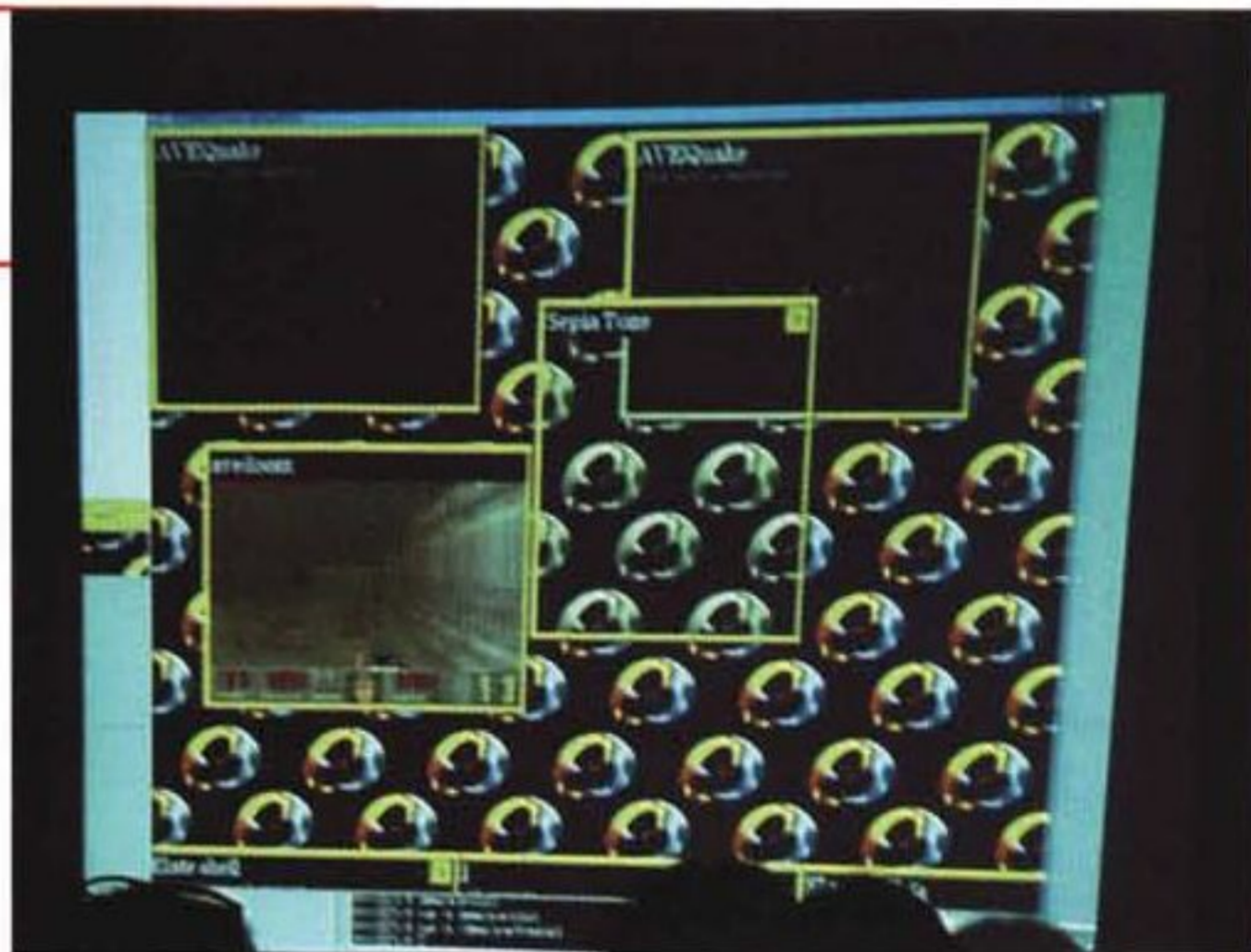
Il sistema di sviluppo attualmente presentato potrà essere acquistato da Amiga Inc entro un mese; il suo prezzo non è stato ancora annunciato. Certo, di sicuro uno dei principali motivi per adottare una piattaforma x86 "standard" è stato quello di rendere sia i costi che i prezzi all'utenza estremamente bassi e abbordabili.

Discorso differente va fatto per ciò che concerne il computer per gli utenti; al momento non si hanno notizie certe circa la sua configurazione hardware, così come non si conosce se Elate sarà installato ancora come modulo di Linux oppure nella sua versione "stand-alone".

Il gran numero di CPU su cui Elate può girare garantisce ad Amiga Inc una grande varietà di scelta, in ogni caso, ed una frase pronunciata da Fleecy Moss (vice presidente di Amiga Inc) durante una conferenza IRC tenutasi contemporaneamente alla fiera Amiga2K lascia intendere che la strada scelta preveda l'utilizzo di una scheda madre PowerPC, ovvero quella aderente allo standard POP (PowerPC Open Platform) che IBM sta sviluppando da tempo e che è giunta al secondo prototipo, con ottimi risultati.

Le migliori ipotesi circa la data di rilascio del sistema per gli utenti vedono presentarsi l'evento al termine dell'estate 2000. Una più oculata analisi del lavoro svolto finora da Amiga Inc e dal codice che è ancora necessario sviluppare (non poco), porterebbe però a

*AmigaNG/Elate impegnato con due finestre di Quake, una di Doom e una con effetti demo.*



pensare che il computer per gli utenti finali non dovrebbe vedere la luce prima del termine dell'anno, con gli usuali contrattempi che in queste circostanze sono, purtroppo è la norma, di casa. Ciononostante va detto che, almeno per il momento, la tabella di marcia che Amiga sta seguendo è stata rispettata e che la presentazione del sistema di sviluppo ha tardato "solo" un mese rispetto le previsioni iniziali.

McEwen ha quantificato nella cifra 117 il numero di titoli software, tra giochi e altre applicazioni, attualmente in fase di sviluppo da parte di queste società.

Tra questi titoli, non possiamo esimersi dal menzionare un graditissimo ritorno che, oltre a far comprendere l'importanza che il futuro Amiga si prepara a ricoprire nei prossimi mesi, indica chiaramente il tipo di piattaforma che verrà fuori da tutti gli sforzi attualmente esercitati dal team di Amiga Inc: una macchina in linea con la filosofia che Amiga ha diffuso per anni. Ci riferiamo alla lieta notizia che vedrà una nuova versione del famoso titolare Scala prodotta per l'Amiga di prossima generazione!

Sembra dunque che la carne al fuoco non manchi e che in pochi mesi dal passaggio di Amiga Inc a Bill McEwen e soci, gli sviluppi raggiunti siano stati estremamente importanti.

Il sistema di sviluppo esiste ed è tangibile; per la prima volta dai tempi della dirigenza Escom, Amiga Inc produce nuovo hardware, attualmente riservato a scopi prettamente tecnici ma indubbiamente rivelatore del fatto che a breve vedrà la luce il successore degli attuali computer Amiga.



*Alcune delle macchine su cui girava il sistema di sviluppo.*

## Conclusioni

Le novità apprese da Amiga durante la fiera tenutasi a St. Louis non si fermano qua. Paralelamente allo sviluppo del software, la società ha portato avanti diversi accordi con altre aziende, volte a fornire il futuro sistema Amiga di software potente e all'avanguardia.

Esistono collaborazioni tra Amiga e diverse software house, ad esempio, il cui compito sarà quello di garantire per la nuova piattaforma un parco ludico già a disposizione dei primi utenti. Bill

# Una

di  
MCmicrocomputer

un'occasione da



nnno

a sole

50.000 lire

non perdere!

# La strategia di IBM

Anche se in ritardo IBM ha presentato i suoi piani riguardo OS/2 per l'anno 2000 (<http://www-4.ibm.com/software/os/warp/strategy/>). Questo mese presentiamo un programma per il disegno di funzioni matematiche e una raccolta di passatempi per i nostalgici dei giochi che non richiedono un super-computer.

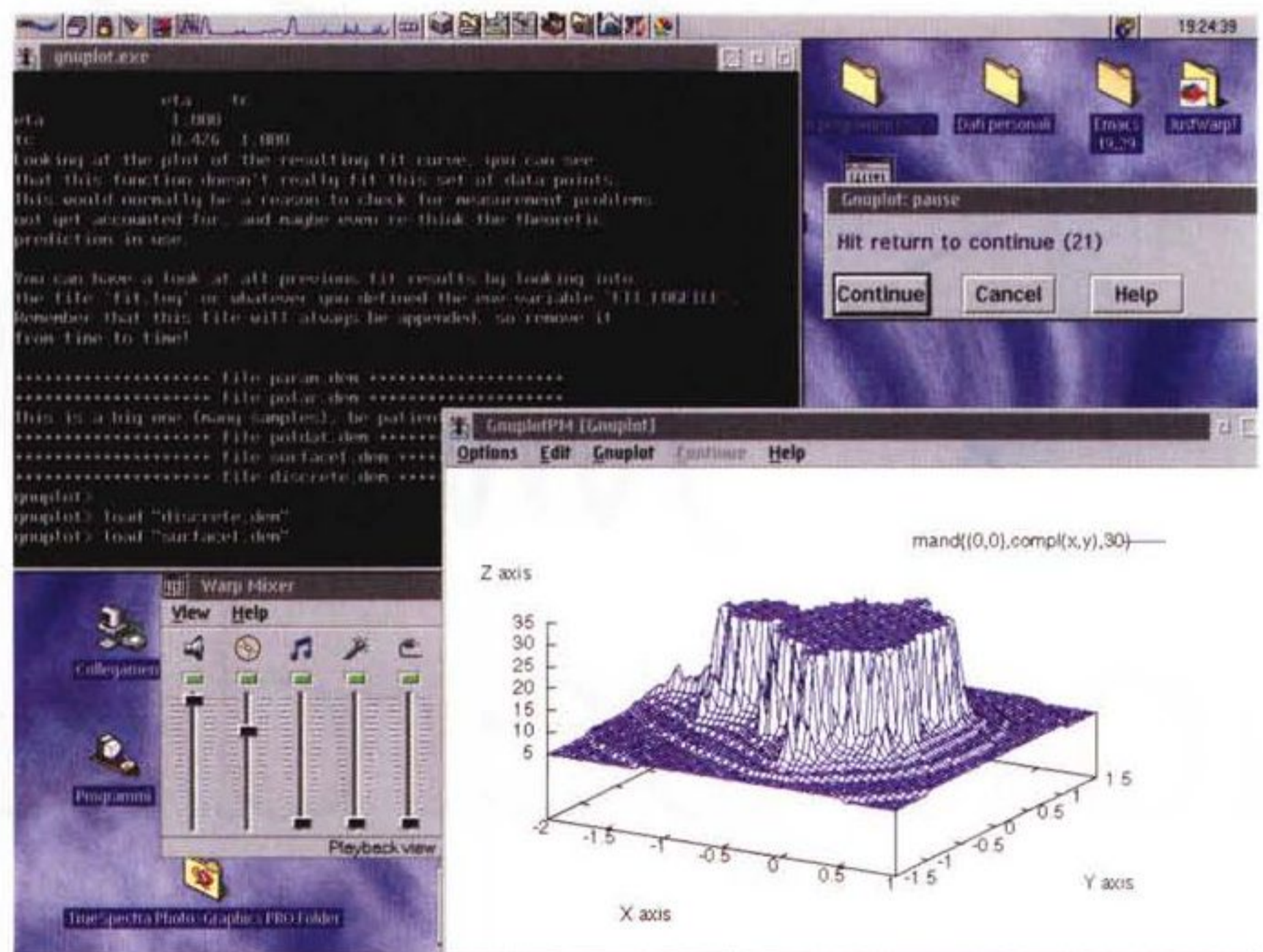
a cura del Team OS/2 Italia

## GNUPlot 3.7

- **Genere:** grafica matematica, freeware
- **File:** GNUPLT37.ZIP (990 kB)
- **Autore:** Roger Fearick  
[fearick@physci.uct.ac.za](mailto:fearick@physci.uct.ac.za)
- **Reperibilità Internet:**  
<ftp://ftp.cc.monash.edu.au/pub/gnuplot/>,  
<ftp://ftp.irisa.fr/pub/gnuplot/>,  
<http://hobbes.nmsu.edu/pub/os2/> (versione 3.5)
- **Autore recensione:**  
Mentore Siesto (mentore).  
[siesto@studenti.ing.unipi.it](mailto:siesto@studenti.ing.unipi.it)

Ancora una volta, un port di un programma Unix: stavolta però si tratta di un pacchetto molto importante e quasi "storico". Se infatti esistono molti programmi di grafica scientifica per OS/2, di sicuro questo GNUPlot va considerato IL programma di grafica scientifica per qualsiasi piattaforma, compresa quella meno supportata dagli utenti OS/2.

Cos'è GNUPlot? Innanzitutto non ha alcunché a che vedere con il GNU, a differenza del nome. Infatti è un programma per il tracciamento di grafici di funzioni matematiche in due o tre dimensioni, che può eseguire il traccia-



to su diversi tipi di terminale o anche su altri tipi di dispositivo (stampanti o file). E' stato portato su moltissime macchine, e in particolare nell'ambiente OS/2 il porting si avvale delle caratteristiche multithread del sistema.

L'installazione del programma è semplicissima: basta decomprimere il pacchetto ZIP in una directory che poi potrà essere inserita nella variabile PATH del file CONFIG.SYS (ma non è indispensabile), e creare un oggetto

programma come al solito.

GNUPlot è pilotato a linea di comando, a differenza della filosofia "point and click" a cui siamo abituati di solito, ma la cosa non deve spaventare: i comandi sono infatti normalissimi termini inglesi, tutti ottimamente documentati tramite l'help in linea interattivo (basta dare un semplice "help" per vedere apparire tutti i comandi supportati; "help comando" dà invece le informazioni relative al comando speci-

ficato). Oltretutto, un programma di questo tipo difficilmente può adattarsi alla filosofia menu driven, a meno di adattamenti che possono risultare più o meno gradevoli.

Dispone inoltre di un ampio insieme di funzioni, combinabili insieme con vari tipi di operatori anche a tre variabili: per fare un esempio importante nelle telecomunicazioni, sono disponibili tra le altre le funzioni di Bessel, decisamente complesse da implementare. A questo va aggiunta la possibilità di definire nuove funzioni, con fino a cinque variabili. La prima cosa che si può fare è vedere un esempio delle capacità di GNUPlot digitando 'load "all.dem"': il programma darà un campione delle sue capacità di calcolo e di tracciamento. E' possibile tracciare linee o superfici in varie maniere, specificando la raffinatezza dell'immagine, le dimensioni e le gamme di coordinate, sempre tramite il comando "set", con il quale si controllano tutte le caratteristiche. GNUPlot permette di tracciare anche grafici bi- e tridimensionali partendo da file di dati in forma tabellare x/y, racchiudendo in sé le caratteristiche di moltissimi programmi di grafica, limitati in questa o quella caratteristica.

Per averne una completa conoscenza, la cosa migliore da fare è senza dubbio leggere la documentazione in linea, e quella fornita in un file INF (date il comando "view gnuplot.inf" da una sessione comandi OS/2 per leggerla). Vediamo però in maggior dettaglio quali sono le caratteristiche del porting OS/2, decisamente interessanti.

GNUPlot per OS/2 necessita come sempre delle librerie runtime EMX, almeno la versione 0.9c: dispone di un terminale di uscita chiamato "pm" sul quale, per default, traccia i risultati del calcolo: questo terminale è un programma multithreaded per Presentation Manager, con una barra menu attraverso la quale si possono specificare molte caratteristiche del disegno, come dimensioni e spessore delle linee, dimensioni e font dei caratteri usati, ed essendo un programma PM gode di tutte le caratteristiche classiche, come del resto GNUPlot stesso: è possibile, per esempio, effettuare il drag & drop di un file di dati su GNUPlot, inserendo la solita opzione "%\*" nella definizione dell'oggetto programma. E' possibile inoltre specificare, tramite il solito comando set, l'apertura su schermo di più finestre su

cui tracciare i grafici, oltre alle altre caratteristiche per le quali vi rimando al completo help in linea. Molti altri sono i terminali supportati, tra cui GIF (senza problemi di copyright), TeX, LaTeX, postscript, CGM (supportato nativamente da programmi come PMDraw /2), corel (ossia CorelDRAW!), png, ed X11: nel pacchetto, infine, è compreso un driver da usare con XFree86 /2, già collaudato e funzionante anche con gli emulatori X11 PMX e Hummingbird eXceed (con le DLL di XFree86 /2 installate).

Va citato anche un supporto sperimentale al REXX: ogni comando non riconosciuto è trattato come il nome di un file .CMD, nel quale possono essere presenti comandi di GNUPlot che verranno mandati direttamente al programma.

In pratica, è la soluzione definitiva per la grafica scientifica sotto OS/2: è freeware, potentissimo, completo più di qualsiasi altro software analogo ed assolutamente esente da bug. Certo, se lo spingete troppo costringendolo a calcolare decine di migliaia di punti un traboccamento dello stack può anche capitare (è successo a me), ma davvero è poco probabile in un utilizzo normale!

## DOOM /PM, Heli rescue, PM Bio

- **Genere:** passatempo (Heli rescue: shareware \$15)
- **File:** doomos2.zip (2.2 MB), helr22.zip (390 kB), pmbio.zip (46 kB)
- **Autori:** id Software (DOOM /PM), K-Soft  
[71662.332@compuserve.com](mailto:71662.332@compuserve.com) (Heli rescue) (PM Bio)
- **Reperibilità Internet:**  
<http://hobbes.nmsu.edu/pub/os2/apps/games>, Hobbes OS/2 archive CD

- **Autore recensione:** Mentore Siesto ([mentore.siesto@studenti.ing.unipi.it](mailto:mentore.siesto@studenti.ing.unipi.it))

OS/2, contrariamente a quanto si dice, è un buon sistema anche per giocare. Qui vediamo dei passatempo che, pur se piuttosto vecchi, sono comunque interessanti e sono anche buoni esempi di come sia possibile sviluppare giochi divertenti senza invidiare altri sistemi operativi.

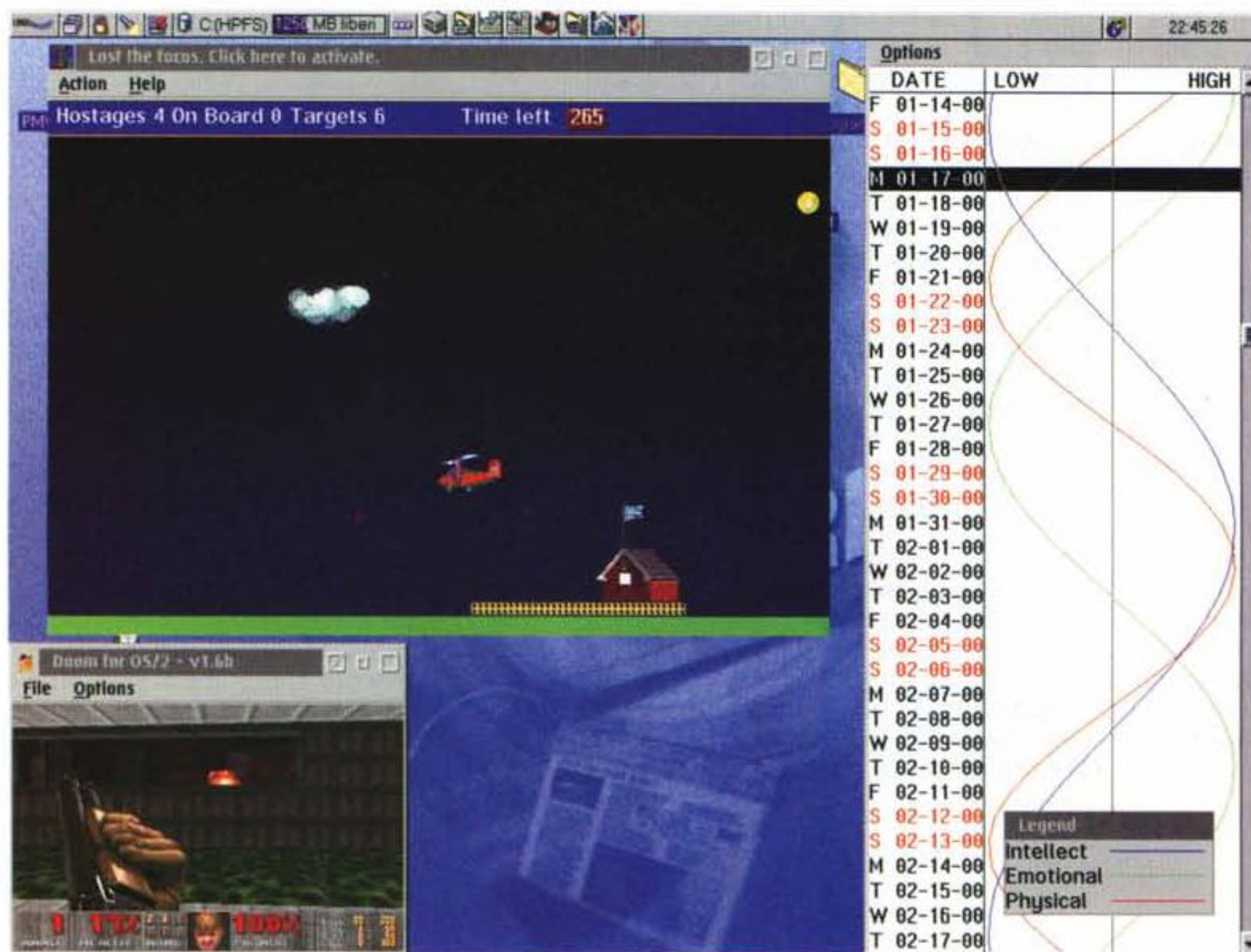
Sui giochi abbiamo già visto delle iniziative interessantissime come il porting di Quake e la conversione di Quake II dagli eseguibili originali tramite il progetto Odin (<http://www.netlabs.com>). Qui parliamo invece del capostipite, ossia dello storico DOOM.

Realizzato direttamente dalla id Software insieme a Jim Thomas, con il patrocinio della stessa IBM, DOOM

per PM usa intensivamente le librerie DIVE e DART, e perciò stressa i sottosistemi audio/video di OS/2: ciononostante lavora in maniera molto fluida anche con un Pentium MMX 200 come quello su cui ho effettuato una prima prova (non parliamo di come va sul mio K6...).

Di questo gioco sappiamo tutto tutti, per cui parlarne è inutile: il porting per OS/2 è valido, almeno come eseguibile e come giocabilità. Il pacchetto compresso contiene sia gli eseguibili, sia il file WAD della prima puntata (shareware) di DOOM. Ho provato, per curiosità, a lanciare il programma con il file WAD di DOOM II, purtroppo senza successo.

Dunque un esempio interessante, che purtroppo non va molto oltre l'esempio: pur essendo giocabile e fedele all'originale presenta infatti due difetti. Il primo, più grave, è che non è possibile salvare una partita e poi ricaricarla senza vedere il programma usci-



re con un errore fatale, e questo, a meno che non si stia giocando solo con la prima puntata (in definitiva facile), è decisamente un grosso fastidio. Il secondo difetto sta nell'uso del tasto Alt per gli spostamenti laterali, che però dà anche l'accesso ai menu: se non si è attenti si attiva il menu File, e il protagonista del gioco resta limitato ai movimenti laterali fino a che non si preme di nuovo il tasto Alt.

Heli rescue sembra essere invece un gradevole passatempo, sia in termini di gioco in sé, sia per come è realizzato in PM. Anche questo, comunque, sembra più che altro un esempio di programmazione, basta vedere i messaggi che compaiono sulla barra del titolo che è sempre in grigio: quando si passa ad un'altra applicazione il gioco prosegue e sulla barra appare il messaggio "Focus lost. Click here to activate", inoltre appaiono altri messaggi sull'uso o meno del mouse ed altro al posto della consueta barra del titolo.

Il gioco è una revisione del classico Choplifter che apparve ormai tanti anni fa sul mitico Atari, portato poi su

tantissime altre piattaforme a 8 e 16 bit: per chi non lo sapesse, è necessario pilotare un mezzo aereo per recuperare un certo numero di civili che stanno subendo un attacco da un altro aereo, passando attraverso gli stormi e la contraerea nemici. E' possibile selezionare uno fra tre mezzi: un elicottero, un elicottero a doppia elica ed un aereo a decollo verticale, e tutti e tre possono essere comandati con la sola tastiera o con l'ausilio del mouse. I tre mezzi presentano tre diversi approcci per il pilotaggio: ad esempio, l'elicottero risente della gravità in maniera pesante, mentre l'aereo è più maneggevole ma meno pratico nelle manovre di rientro. Il gioco si articola su 20 livelli diversi: è possibile avere vari gradi di difficoltà e velocità, e selezionare gli effetti sonori via MMPM/2 o altoparlante (o escluderli). Uno dei difetti peggiori di questo gioco è senz'altro il fatto che prende in maniera esclusiva la risorsa suono: per esempio, provando a lanciarlo mentre usavo PM123, il suono dei file Mp3 spariva, anche se PM123 continuava a funzionare. Gli stessi suoni

del programma non sono miscelati tra loro, così che il suono dei proiettili esclude quello del motore dei mezzi. Può valere la pena dargli un'occhiata se avete già un CD di Hobbes (francamente non vi consiglio il download se non avete una connessione veramente veloce), o magari anche spendere i (soli) 15\$ necessari per la registrazione.

Infine, se volete una giustificazione alla vostra casuale pigrizia, vi basterà tirar fuori il vostro bioritmo quotidiano con il prossimo programma e dichiarare che oggi siete proprio stanchi e il vostro bioritmo fisico non vi permette di fare quel lavoro urgentissimo.

PM Bio è un programma molto vecchio, addirittura scritto quando OS/2 era un prodotto congiunto Microsoft e IBM, spartano ma comunque funzionale ed efficiente. All'avvio vi chiederà di inserire la data di nascita, che eventualmente potete salvare nel file OS2.INI (personalmente,

però, preferisco non interferire con i file di inizializzazione del sistema): subito dopo apparirà un finestra a sviluppo verticale con il bioritmo di tutto il mese, visualizzato tramite tre curve sinusoidali che rappresentano i cicli principali: emotivo, fisico e intellettuale. Si può, fra le altre cose, scorrere il bioritmo e copiare l'immagine ottenuta, così da poterla inserire in qualche documento.

L'interesse principale, a parte l'effettiva utilità o meno del programma, in realtà, risiede nel fatto che viene fornito l'intero codice sorgente del programma, il quale basandosi totalmente sulle API di OS/2 è Y2K compliant (ed è del 1989!) e presenta alcune soluzioni interessanti, come una finestra flottante che fa da legenda per i tre cicli (è ovvio che se avete un monitor monocromatico non distinguerete una curva dall'altra). In definitiva, tre programmi passatempo (o "perditempo"), da far girare tra un lavoro e l'altro, che tutto sommato possono essere anche divertenti ed interessanti, oltre che del tutto innocui rispetto al sistema OS/2. MS



*A tutto video...*

- *editing in tempo reale in DV nativo e MPEG-2*
- *fantastici effetti 3D in tempo reale*
- *acquisizione video DV e analogico*
- *creazione DVD*
- *video su web*
- *ricca collezione di software d'autore*

**Matrox RT2000**



3G Videogroup srl  
tel.: (02) 5253095  
fax: (02) 5253045  
e-mail: [commerciale.3g@treg.it](mailto:commerciale.3g@treg.it)  
[www.matrox.com/video](http://www.matrox.com/video)

**matrox**  
Digital Video Solutions

Matrox è un marchio registrato. Matrox RT2000 e Matrox Flex 3D sono marchi registrati di Matrox Electronics System Ltd. Si riconoscono gli altri marchi citati ai legittimi proprietari.

# Un anno

di 

# a sole

# 50.000 lire

# un'occasione da non perdere!

### ABBONAMENTO INTESATO A:

Cognome e nome o Ragione sociale: .....  
Indirizzo: .....  
C.A.P.: ..... Città: ..... Prov.: .....  
Telefono: ..... e-mail: .....

### ABBONAMENTI:

Nuovo abbonamento a 11 numeri (1 anno). Decorrenza dal n. ....  Rinnovo abbonamento n. ....



Italia  
 50.000

Europa e bacino Mediterraneo  
 150.000

Americhe, Asia, Africa  
 200.000

Oceania  
 250.000

### ARRETRATI:

Richiedo i seguenti numeri arretrati .....  
al prezzo unitario di Lit. 7.000+8.000 di contributo spese di invio (in Italia) fino a 6 copie. P.es. 4 arretrati: 7.000x4+8.000=36.000.  
La spedizione avviene via posta celere o corriere. Per l'invio all'estero maggiorare l'importo di Lit. 10.000 (Europa e Mediterraneo) o 20.000 (altri Paesi).

### SCELGO UNA DELLE SEGUENTI FORME DI PAGAMENTO:

- Versamento sul c/c postale n° 60106002 intestato a Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- Allego assegno bancario non trasferibile  
intestato a Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- Versamento a mezzo bonifico bancario  
c/o Banco Ambrosiano Veneto c/c n.102388/32 ABI 3001, Cab 03206 intestato a: Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- Versamento a mezzo vaglia postale  
intestato a: Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- Desidero ricevere una fattura od una ricevuta valida ai fini fiscali (a seconda di quanto disposto dalla normativa vigente) vi fornisco pertanto il numero di Partita IVA:

Firma .....

### COMPILARE SE IL VERSAMENTO È EFFETTUATO DA PERSONA DIVERSA DALL'INTESTATARIO:

- Versamento effettuato da:

Cognome e nome o Ragione sociale: .....  
Indirizzo: .....  
C.A.P.: ..... Città: ..... Prov.: .....  
Telefono: ..... e-mail: .....

Ufficio abbonamenti: tel. 0643219201 - fax 0643219301 - e-mail [pluricom@pluricom.it](mailto:pluricom@pluricom.it)

Da inviare a Pluricom S.r.l. via fax o e-mail

# Raddoppia il tuo desktop...

## Scheda grafica Millennium G400... e conquisti produttività unica a casa e in ufficio!

Grazie all'innovativa funzionalità DualHead<sup>®</sup>, una sola scheda Millennium G400 supporta due schermi: monitor e TV oppure due monitor. Una doppia dose di bellezza d'immagine anche ad alta risoluzione! Con ben 8 opzioni di configurazione ed una varietà di funzioni esclusive, Millennium G400 "DualHead Ready" è davvero la soluzione che cambia il modo di lavorare e vivere con il PC. E, ricorda, puoi anche giocare su due schermi con i giochi dual-gaming...



### Estendi

Il bello di un'area di lavoro doppia è che vedi "al meglio" un'applicazione, o applicazioni multiple, e puoi organizzare il desktop nel modo più efficiente.

**"Il DualHead Display è la più potente implementazione di doppio-monitor che abbiamo valutato"**

- PC Magazine USA (Gennaio 2000)



### Condividi

Che ne dici di vedere un titolo DVD sul televisore, mentre utilizzi Windows o Internet sul monitor?

**"La qualità dell'uscita TV è ottima... e fa sperimentare una visione di DVD pari a quella ottenibile con dispositivi dedicati."**

- AGN Hardware



LG FLATRON 795FT PLUS



## Zoom

Puoi ingrandire sullo schermo secondario aree di documenti, pagine web, illustrazioni, progetti, etc., mentre controlli l'immagine completa sullo schermo primario.

**"Matrox ha dimostrato una notevole capacità di intuire le esigenze del mercato grafico professionale".**

- Adobe Systems Incorporated



**matrox**  
www.matrox.com/mga/italia

Agenzia Italiana Matrox Graphics Inc. 3G Electronics srl - V Boncompagni, 3/b 20139 Milano  
Tel. (02) 5253095 Fax (02) 5253045 email: 3gelectronics@reg.it

\*La funzione DualHead non è disponibile in tutti i modelli di Millennium 400; la si può aggiungere con un modulo apposito. Si riconoscono i marchi registrati ai legittimi proprietari

Penso che al mio PC verrà  
un complesso d'inferiorità.



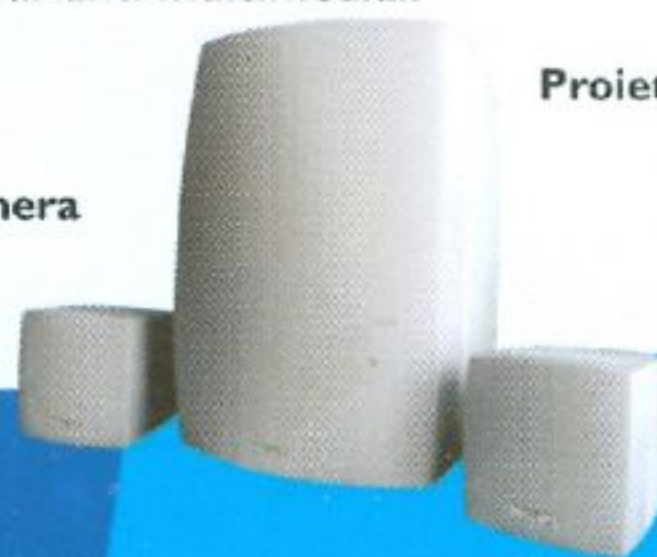
Monitor LCD



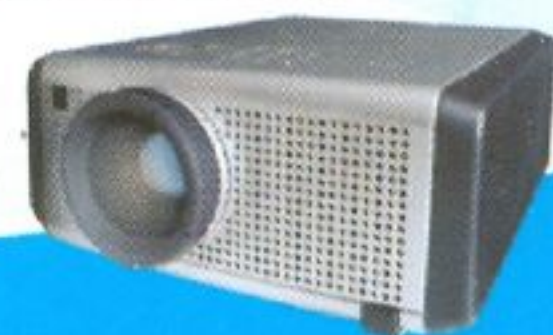
CD-ReWriter



PC-Camera



Altoparlanti multimediali



Proiettore multimediale



**Non è il PC che conta,  
sono le periferiche che fanno la differenza.**

La gamma di periferiche Philips per PC non solo farà ingelosire il vostro computer, ma vi renderà più facile e divertente il lavoro, portando un tocco di design al vostro ufficio. [www.info.philips.it](http://www.info.philips.it) [www.pcstuff.philips.com](http://www.pcstuff.philips.com)



**PHILIPS**

*Miglioriamo il tuo mondo.*