

**MCD-ROM**  
58 PROGRAMMI PER WINDOWS  
Eudora 5.1  
Acrobat Reader 5.0  
FileMaker 5 Pro  
GetRight 4.5 beta 5  
MS-DirectX 8 (ita)  
Paper Killer 3.4  
VideoMach 3.2  
Cut-Viewer 2.2

L. 7.900 € 4,08 **218**

# microcomputer

DAL 1981 IL MONDO DELL'INFORMATICA

GIUGNO 2001



## Speciale fotocamere digitali

cosa bisogna sapere... come non sbagliare...

Prezzi, caratteristiche, prestazioni di oltre **40** modelli

**Acer TravelMate 210 TER**  
l'entry-level col masterizzatore



**MicroNote Extreme 1437c**  
potente e poco costoso...



**Palmare o palmtop?**  
Palm m500 e Psion Revo in prova



**Computerline Rem Prestige**  
Athlon 1.2 GHz e RAM DDR

**Digital Imaging**  
HP DeskJet 1125

**Internet Pratica**  
facciamo più bella l'homepage

**Computer & Video**  
ad ogni domanda... un software

**Linux**  
giociamo col pinguino!

10218  
771123 271004  
9



**In allegato**  
**MCD-ROM: il CD di MC**

MENSILE - ANNO XXI - GIUGNO 2001 - SPED. ABB. POST. 45% ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662-23/1/196 FILIALE DI ROMA



# Welcome to reality

## QUALE PUNTO DI VISTA PREFERISCI?

Landscape o Portrait?  
Waitec ti da' la possibilita'  
di scegliere.  
Lavora, naviga o gioca  
quanto vuoi...  
I tuoi occhi ti ringrazieranno

Design ultra moderno e ergonomico  
Sfarfallio assente,  
radiazioni zero  
Risoluzione 1024x768  
Pixel Pitch 0.297 mm  
Ampio angolo di visuale (140°)  
Contrasto 300:1  
Luminosita' 250 cd/m<sup>2</sup>  
Funzione Pivot (rotazione)  
Pivot software incluso  
Peso 4.7 kg  
3 anni di garanzia on-site in tutta Europa  
Tutti i monitor LCD Shining sono disponibili  
nelle versioni 14", 15", 15" Pivot  
(Landscape/Portrait) e 17"



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

 **WAITEC**<sup>®</sup>  
*Moving Generation*





# JEPSSSEN

the first technology made for man

c'è una sola tecnologia che va in una nuova direzione



UNICO FLAT DISPLAY da £. 2.799.000\*

completo di monitor LCD TFT da 15" e speakers stereo

CPU Intel Celeron e Pentium III fino ad 1Ghz

128MB 5Dram esp. 512Mb

Svga Max Graphic 3D 32Mb

Sound Wave 3D

Modem Fax Voice 56K

Total Control

Video Audio Phone

1 RS232, 1 parallela bidirezionale e 2 USB

drive 1.44MB

hard disk E-IDE da 20 Gb a 60 Gb

DVD 12X - 40X

mouse ergonomico

tastiera multimediale

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

SERVIZIO  
CLIENTI  
0935960777

[jepssen@jepssen.com](mailto:jepssen@jepssen.com)



GIUGNO 2001

## 8 EDITORIALE

di Marco Marinacci

## 10 IL CD-ROM di MCmicrocomputer

di Bruno Rosati

## 18 POSTA

## 22 NEWS

a cura di Valter Di Dio e Fabio Della Vecchia

## 48 RECENSIONE LIBRI

Enigmi e giochi matematici di Pierpaolo Turitto

## RECENSIONE GIOCHI

50 F1 Racing - F1 World Grand Prix di Francesco Marinacci

54 Black & White - Nascar Racing 4 di Massimiliano Cimelli

## 60 ARTE INFORMATICA

Sylvie Parent di Ida Gerosa

## 64 DIECI ANNI FA

Piccolo è bello di Raffaello De Masi

## 66 SPECIALE FOTOCAMERE DIGITALI

di Diego Meozzi e Alessandro Pette

## OVERVIEW

84 ByByte DVD Sirio 1648 di Pierfrancesco Fravolini

86 ViewSonic VP 181 di Pierfrancesco Fravolini

88 Typhoon Quick Com 128 USB di Alessandro Pette

90 Matrox eDualHead di Rino Nicotra

## PROVE

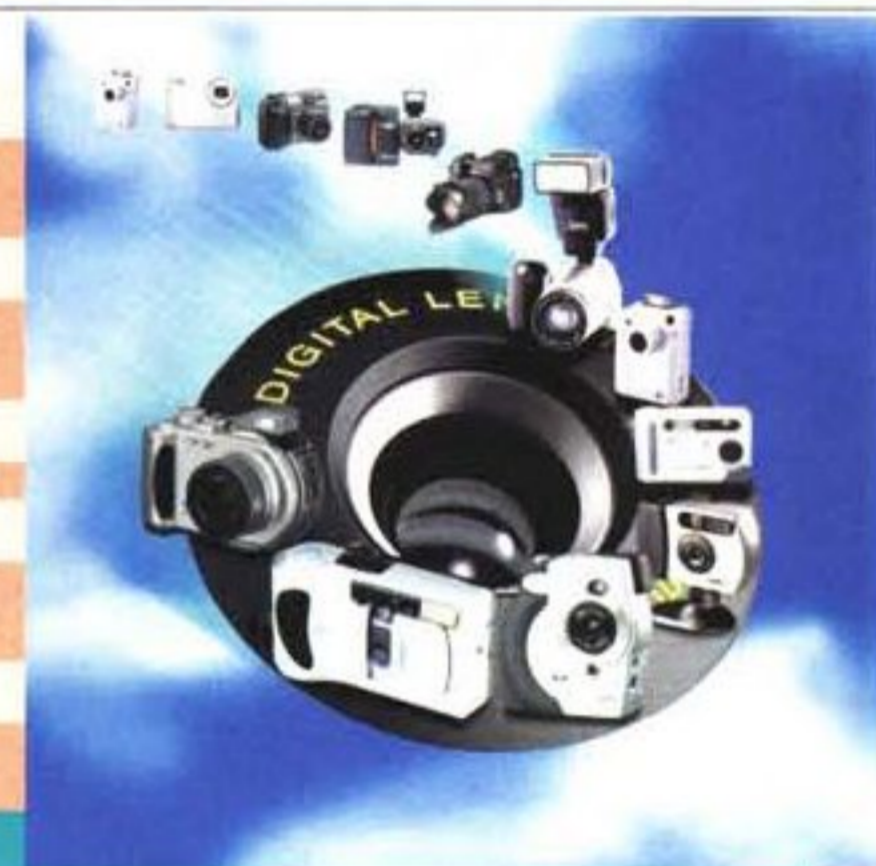
92 Psion Revo Plus di Andrea de Prisco

96 Palm m500 di Ernesto La Guardia

102 Computerline Rem Prestige di Giampaolo Rosati

106 MicroNote Extreme 1437c di Franco Palamaro

112 Acer TravelMate 210 di Andrea Montesi



66 Speciale  
fotocamere digitali



92 Psion Revo Plus



# riolo

## Speciale fotocamere digitali

L'estate si avvicina e con la bella stagione arriva anche la voglia di vacanze. E se proprio quest'anno decidessimo di comprare, finalmente, una fotocamera digitale? Questo mese un'ampia rassegna di prodotti più i consigli per non sbagliare acquisto.

adp

In copertina



- 116 Typhoon Acoustic 4.1 - Acoustic 4 Soundcard di Pierfrancesco Fravolini
- 120 ProgeSoft IntelliCAD versione 2000 di Raffaello De Masi
- 124 Finson Dance DJ di Luigi Lozzi

### RECENSIONI

- 126 DVD a cura di Luigi Lozzi
- 128 CD-ROM di Luigi Lozzi
- 132 CD-ROM di Alessandra Marinacci

### DIGITAL IMAGING

HP DeskJet 1125C di Francesco Pomponio

### STEP BY STEP

La casa senza carta di Ernesto La Guardia

### ABC

Allarme virus!!! di Raffaello De Masi

### INTERNET

- 148 Internet pratica - Facciamo più bella la nostra Home Page! di Bruno Rosati
- 154 A saper cercare bene... di Raffaello De Masi
- 158 Avvisi ai naviganti - La 500 miglia di Indianapolis di Raffaello De Masi

### COMPUTER & VIDEO

Ad ogni domanda... un software! di Bruno Rosati

### DESKTOP PUBLISHING

Ritorno alle origini di Mauro Gandini

### LINUX

Giocare col pinguino di Giuseppe Zanetti

### PD-SOFTWARE OS/2

OS/2 non è supportato...  
a cura del Team OS/2 Italia

### MACINTOSH

Concept Draw 1.6 di Raffaello De Masi

### AMIGA

Amiga Forever! di Gabriele Favrin



96 Palm m500



116 Typhoon Acoustic 4.1

**Direttore**  
Marco Marinacci

**Direzione Tecnica**  
Andrea de Prisco

**Assistente di direzione**  
Roberta Rotili

#### Hanno collaborato:

Nero Berri, Massimiliano Cimelli, Raffaello De Masi, Valter Di Dio, Gabriele Favrin, Daniele Franza, Pierfrancesco Fravolini, Mauro Gandini, Ida Gerosa, Judit Kaposnyak, Ernesto La Guardia, Luigi Lozzi, Alessandra Marinacci, Francesco Marinacci, Diego Meozzi, Andrea Montesi, Franco Palamaro, Alessandro Pette, Bruno Rosati, Giampaolo Rosati, 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

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

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

Registrazione del Tribunale di Roma n. 219/81 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. 60.000, Europa e Bacino Mediterraneo L. 160.000, Americhe, Asia e Africa L. 210.000, Oceania L. 260.000. 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 Cancellaria 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 publi@pluricom.it

Associato USPI



ISSN 1123-2714





Questo è il signor Mario,  
che non sa  
usare il computer  
e crede  
di essere ugualmente al  
passo con i tempi.

Per vivere e lavorare nel terzo millennio, il computer non deve avere segreti. Sembra facile come mangiare una banana, ma dopo un po' scopri che è difficile come aprire una noce di cocco. Facile solo per chi lo sa fare. Per questo, quando si sceglie una scuola, bisogna scegliere una buona scuola: la MCmicrocomputer School.

Forte dell'esperienza e del know-how acquisito in quasi 20 anni di informazione nel settore dell'informatica, MCmicrocomputer School mette le proprie competenze al tuo servizio.

Vieni da noi e sarai al passo con i tempi.



# I corsi della **MCmicrocomputer School**

## **Corsi di base** validi per la preparazione agli esami ECDL

Elementi di teoria e gestione  
documenti: Windows

Elaborazione testi: Word

Foglio Elettronico: Excel

Database: Access

Presentazioni: Power Point

Le reti informatiche: Internet

Formazione on-line per  
l'ECDL

## **Grafica**

Teoria della grafica

Photoshop

Quark X-press

Illustrator

Elaboratore di immagini digitali

Amapi

## **Multimedialità e web**

Operatore multimediale

Director

Director & Lingo

Lingo

Flash

Dreamweaver

Dreamweaver UltraDev

Fireworks

GoLive

Java

FrontPage

HTML e basi per lo sviluppo  
di siti WEB

WSM - Web Site Manager

Sviluppo e gestione  
di siti Internet

Sviluppo e gestione  
di siti Intranet

PHP Workshop

REBOL - Core

## **e-commerce**

Progettazione e-commerce

Sviluppo e-commerce

Sviluppo e-business

## **Internet nelle professioni**

Internet per gli psicologi

Internet nell'attività forense

Preparare la tesi con Internet  
(Medicina, Biologia, Psicologia)

Internet nella famiglia e nella  
scuola: vantaggi e pericoli del  
mezzo

## **Database**

File Maker



European Computer Driving License



Garanti Internazionali



**Facile quello che oggi vi sembra difficile.**

*Su [www.pluricom.it](http://www.pluricom.it), troverete le schede tecniche dei corsi, le offerte del mese e tante altre informazioni*



Pluricom S.r.l. Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma  
Segreteria Corsi dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 Tel.06. 43219.312 - fax 06 43219.301  
e-mail: [corsi@pluricom.it](mailto:corsi@pluricom.it) - [www.pluricom.it](http://www.pluricom.it)



Mi sono appassionato di fotografia praticamente quando ero bambino, e pretendevo di "aiutare" mio padre a stampare, barricato nel bagno, le foto in bianco e nero. Ho ancora la sua Condor Ferrania, mentre vorrei aver conservato la mia prima Nikon, che ottenni a quindici anni. Avevo cominciato già da qualche anno a stampare le foto da solo, ricordo che una delle prime esperienze furono legate a una mandria di mucche incontrata durante una gita familiare. Con la Nikon cominciai a sfogarmi, scattavo un sacco di foto, sviluppavo il negativo e spesso stampavo solo i fotogrammi migliori, per risparmiare un po' di tempo ma soprattutto un po' di soldi, visto che la carta non era certo economica specie quando uscì la Ilfospeed. Il colore era proibitivo, costava un occhio ed era macchinoso da trattare, feci solo qualche tentativo quando fu inventato il Cibachrome, per stampare da diapositiva. Ricordo qualche viaggio fatto "modello somaro", con due macchine a tracolla, per poter scattare sia in bianco e nero sia a colori, più un bel po' di obiettivi. E ricordo un viaggio dal quale tornai con settecen- toventi diapositive (che nessuno, quasi me compreso, ha mai voluto vedere...). Lasciai perdere il tutto, dal punto di vista della stampa, fondamentalmente per carenza di tempo libero. Ho ancora quasi tutte le foto stampate, più le diapositive naturalmente; occupano un sacco di spazio e tutto sommato è necessaria una certa fatica se devo trovarne una. Ecco, questo è il quadro che, sfumature personali a parte, credo sia comune a buona parte degli appassionati di fotografia.

Il quadro, in realtà, va completato con la situazione attuale che, come è facile immaginare, è abbastanza radicalmente diversa. Ho ancora una Nikon reflex, ho ridotto drasticamente il numero di obiettivi... ma ne ho anche una digitale, che uso quasi sempre. E' troppo comoda, troppo flessibile. Scatto e via, anche se non serve, guardo e se non mi piace cancello, butto su hard disk, se è storta raddrizzo, se c'è qualcosa di troppo ritaglio, se serve correggo, ogni tanto mi ricordo di trasferire su CD... come voi, come tutti. Le poche foto che ha senso avere su carta vengono fuori

## Foto per tutti

dalla stampante, costano forse un po' di più di quelle "tradizionali", ma in fin dei conti sono poche e il costo è "sommerso", perché la carta e la cartuccia si comprano ogni tanto (o ogni poco) e durano finché non finiscono. Dal punto di vista dei risultati, certo le ot-

tiche delle digitali sono drammaticamente inferiori (è chiaro che mi riferisco alle digitali "compatte", non alle professionali che usano obiettivi fotografici "veri"), ma il CCD fa miracoli in luce ambiente o nelle situazioni più difficili, con contrasti marcati. Provate a fare delle foto sulla neve, resterete sorpresi. Insomma, la versatilità e la possibilità di intervenire facilmente per fare correzioni compensano almeno in parte e in determinate situazioni la minor qualità ottica. Certo, per la foto sportiva la digitale, per ora, è meglio lasciarla a casa (anche in questo caso, professionali a parte), ma l'evoluzione continua ed è ragionevole prevedere che in un tempo ragionevole anche questo ostacolo sarà superato.

Una volta si finiva la pellicola, oggi si riempie la memoria ma... a differenza della pellicola, si può sempre rinunciare a qualche foto meno interessante, cancellandola per creare il nuovo spazio che serve proprio sul più bello. E una flash in tasca costa solo come un po' di pellicole, ma si ammortizza certamente. Chi poi ha la macchina adatta può usare il microdrive da un giga, e prima di riempirlo ce ne vuole (occhio e croce c'entrano parecchio più di mille foto...). E' la soluzione ideale se andate in vacanza e non volete portare con voi il computer, né fornirvi di memorie in abbondanza.

Insomma, non c'è più nessun motivo per non avere una macchina fotografica digitale. Se ancora non la avete comprata, ma se la avete da un po' è certamente ora di cambiarla, come per inciso sto per fare io, perché il progresso (come ormai siamo abituati a vedere, ma qui in particolare dal punto di vista del miglioramento dei risultati ottenibili) è stato notevole. Lasciatevi tentare (e spero aiutarvi) dallo speciale di questo mese.





# Prodotto di bellezza

Look seducente, colore cangiante, design unico.



Bronze

Green

Orange



Scegli il tuo Fair Look nella classica versione Silver o nel colore che preferisci.

## PC Dex Web 4935 ATX - Design Fair Look

- Processore Intel® Celeron™ a 766 MHz
- Chipset Intel® 815
- Hard Disk 20 GB
- Slot AGP 4x disponibile
- Schermo LCD 15" Multimediale

- Front Side Bus 133 MHz
- Main Board ATX, espandibile fino a Processore Intel® Pentium® III 1000 MHz
- RAM 64 MB sincrona
- Lettore CD Rom 52x - EIDE
- Scheda Video Intel 815 Shared
- Schermo LCD 15" Wintron MT-1501M, Ris. 1024x768 a 85Hz, Multimediale con Casse integrate, 3 anni di garanzia a domicilio (cod. 78.88)
- Modem/Fax 56K V90 Interno
- Sezione Audio PCI Stereo 3D
- Scheda Rete 10/100 Mbit integrata
- Tastiera italiana multifunzione, Mouse
- Sistema Operativo Questo PC utilizza il Sistema Operativo Windows Millennium Edition originale.  
<http://www.microsoft.com/privacy/howtote/>

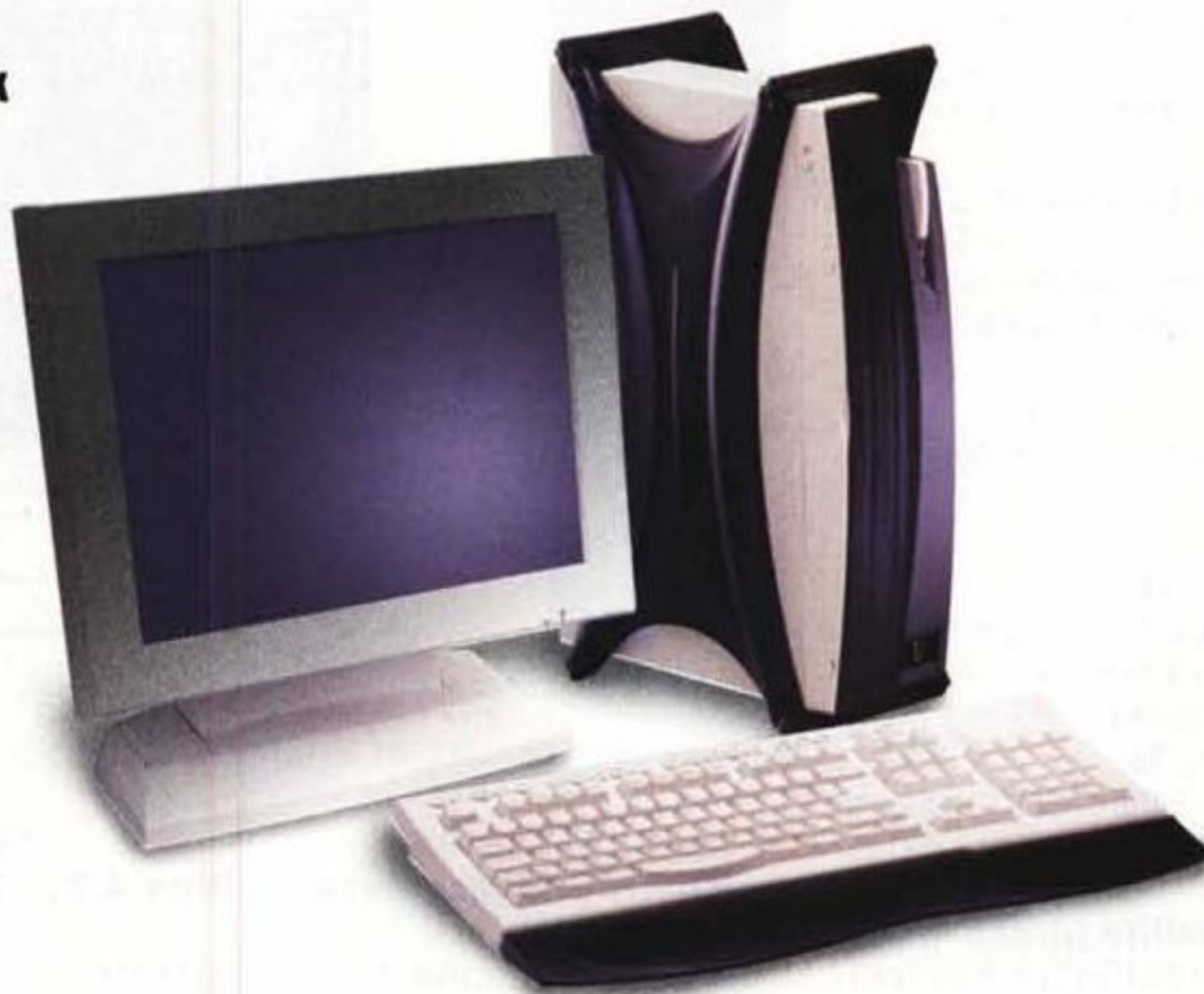
Incluso Schermo LCD

**Solo £. 2.599.000**

€ 1342,27

## E la magia continua: schermo LCD compreso nel prezzo.

Prima ti stupisce con un design tutto nuovo e una forma originale. Poi, grazie alle mascherine colorate, cambia look ogni volta che vuoi. Ma Dex Web 4935 ATX con Design Fair Look ha un'altra sorpresa per te: il fantastico Schermo LCD compreso nel prezzo: tutto a sole 2.599.000 lire da Computer Discount.



la catena italiana dell'informatica

Oppure anticipo di £. 70.100 più 33 rate mensili da

**88.000 lire al mese**

TAN 10,03% - TAEG 10,5%





# Il CD-ROM di MCmicrocomputer

Acrobat Reader 5, Eudora 5.1, la beta fresca fresca di pubblicazione di GetRight 4.5, la nuova versione 3.4 di Paper Killer e quindi la ricca serie di applicativi che si uniscono alle nostre rubriche.

Da Computer & Video: 13 tra programmi e utility per fare Desktop Video...

... a Internet Pratica: dieci applicativi per fare più bella la nostra Home Page.

Quindi la conferma di Step-by-Step, che all'applicativo "in regalo" questo mese unisce la presenza del programma con il quale è stato generato: FileMaker 5 Pro in versione trial.

di Bruno Rosati

## Software Parade

Mentre ICQ2000b e WinZip 8 si consolidano al primo e secondo posto e Babylon 3.1 esce di classifica, per il resto è tutto un rimescolamento di posizioni tra gli applicativi già presenti il numero scorso.

Sale ancora Audiogalaxy Satellite, ormai da considerarsi un "must" per il media-search in rete, ma sale e tanto anche CuteFTP: il nostro, piccolo grande FTP Manager!

Un posto in meno per iMesh, DAP e GoZilla, mentre al primo colpo ecco apparire al decimo posto Adobe Acrobat Reader 5 fresco fresco di pubblicazione!

Il risultato si consolida nella seguente classifica:

### 1- ICQ 2000b (prec.: 1)

Internet come il telefono, meglio del telefono: chat, conferenze vocali e messaggistica istantanea!

### 2- WinZip 8.0 (prec.: 1)

Il "must", l'inossidabile compressore di file universalmente riconosciuto ed adottato.

### 3- Audiogalaxy Satellite (prec.: 4)

Media-search con raffinate funzioni di ricerca, dallo streaming-rate adattabile e resume-download.

### 4- CuteFTP (8)

Piccolo, grande FTP Manager.

### 5- iMESH (prec.: 3)

Cerca, scarica e cataloga file Mp3,



La Home Page di MCD-ROM, con in evidenza lo spotlight sul mastering tool Finson CD Creator.

immagini, filmati, ecc.

### 6- Download Accelerator Plus 4.3 (prec.: 5)

Download operato in contemporanea su più server e velocità più che raddoppiata.

### 7- GoZilla 3.9 Free Edition (prec.: 6)

Download ottimizzato, funzioni d'antivirus al termine del download e tanto altro ancora.

### 8- LingoWare per ICQ2000b (prec.: 7)

Traduttore delle interfacce grafiche di ICQ con possibilità di localizzazione (italiano compreso!)

### 9- LimeWire (prec.: 10)

Motore di ricerca e catalogazione per file Mp3 compatibile con i Network Gnutella.

### 10- Acrobat Reader 5.0 (New Entry)\*



Programma di lettura dei file in standard .pdf, con funzioni di ricerca e service online.

Piccola nota curiosa a margine: nella classifica, all'undicesimo posto e distanziato di pochissimi "hint", è già salito Eudora 5.1. A parte la citazione di merito, inseriamo l'atteso upgrade tra le novità del CD sostituendolo tra l'altro alla precedente versione presente tra gli evergreen.

**Adobe Acrobat Reader (ar500enu.exe - 8.41 MByte)**

Disponibile per il momento solo in versione inglese, Adobe Acrobat Reader 5.0, oltre che nella pagina della Software Parade, entra anche tra i nostri "evergreen" affiancando la versione localizzata 4.05c.

Tra le caratteristiche di questa nuova versione spiccano l'abilità a poter salvare i file .pdf direttamente dal browser, l'utilizzo di nuovi service in linea (dipende da chi scrive il relativo .pdf, se attivarli o meno), il supporto delle grafiche vettoriali di Adobe Illustrator 9, ecc.

**Versione:** Freeware

**Eudora 5.1 (Eudora51.exe - 6.08 MByte)**

Un ulteriore upgrade del client più diffuso. Tra le nuove caratteristiche apportate al client attraverso la versione 5.1 sono da considerare l'Eudora Sharing Protocol (ESP), per la condivisione dei documenti e la realizzazione di gruppi di discussione senza la necessità di passare per un server specifico; una migliore rubrica d'indirizzi; il supporto ai criteri di sicurezza più avanzati; il drag-and-drop per realizzare nel modo più semplice gli attachment di file alla posta, ecc.

**Versione:** Adware

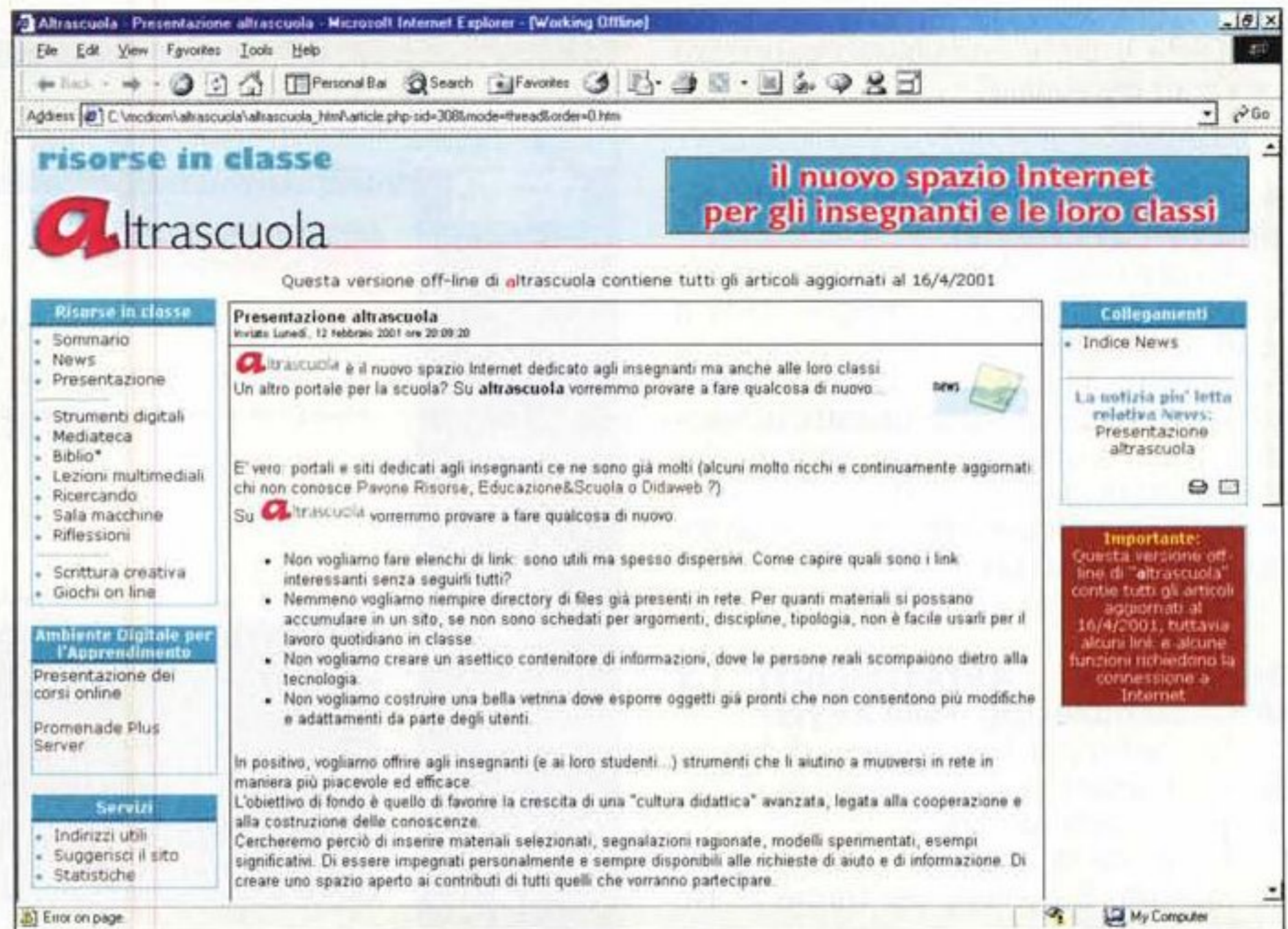
**Novità**

Nove applicativi in vetrina questo mese.

Tre per il multimedia: per gestire l'upload e il download di file mediali, per convertire file video in file di animazione Flash e per la composizione in AVI di sequenze di immagini.

Tre per l'Internet: un acceleratore-ottimizzatore di connessioni remote, un firewall personale e un Download Manager.

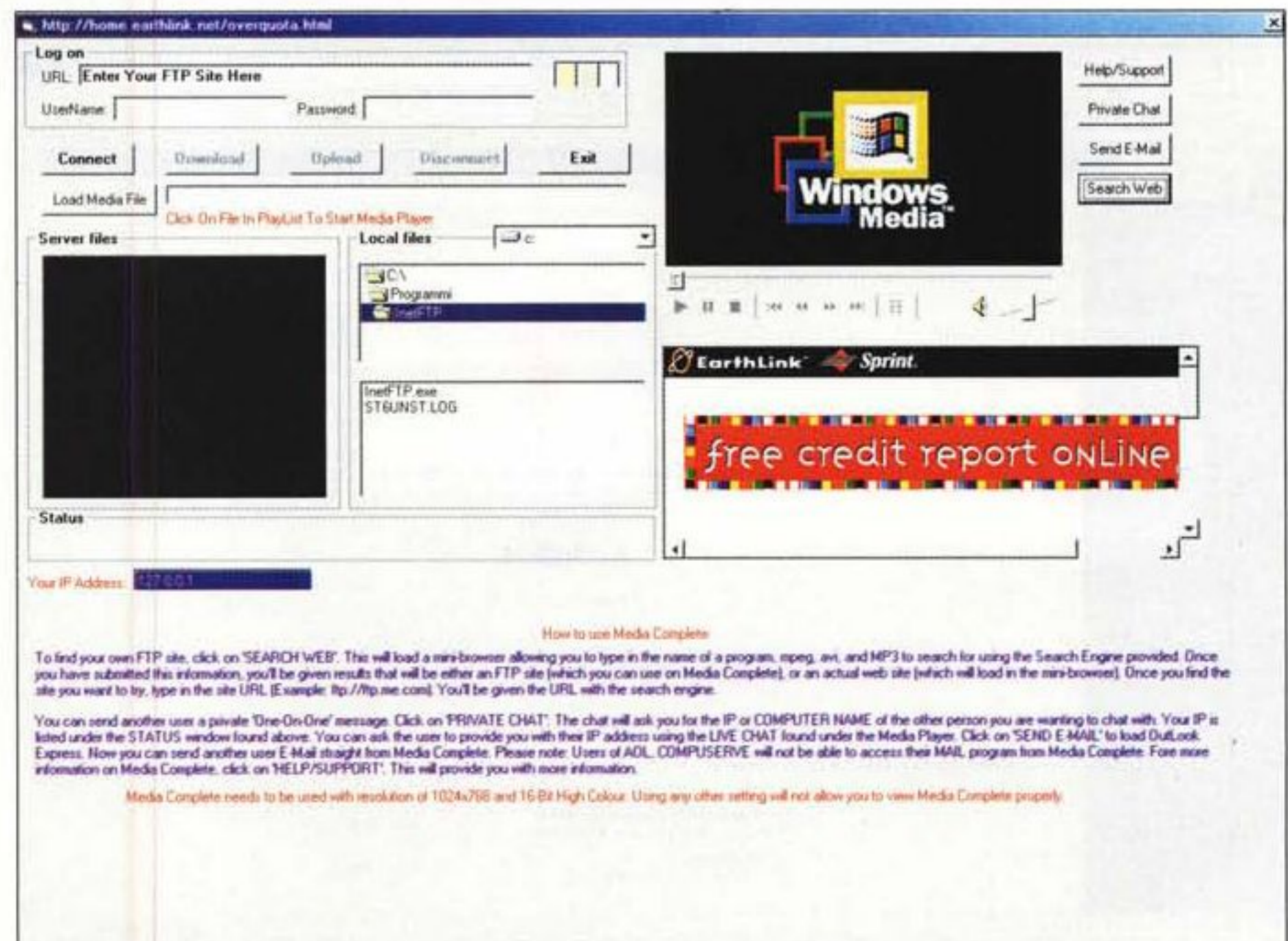
E infine altri tre per la sezione Tool e Utility: un gestore del Registro di Si-



L'Home Page di altrascuola.it, il sito sviluppato dalla Linx per offrire uno strumento "formativo e informativo" ad insegnanti e studenti.

stema, una serie di font TrueType aggiornate al Web e infine un registratore di task-activity.

**Multimedia - MediaComplete (MediaComplete.zip - 2.65 MByte)**



Con MediaComplete è possibile condividere remotamente file mediali con piena gestione delle funzioni sia di download dal server che di upload verso il server di condivisione.



ca. Oltre a ciò è possibile organizzare una chat personale!

**Versione:** Freeware

**Multimedia - Vid2Flash (vid2flash.zip.exe - 311 KByte)**

Piccola utility di conversione da file video in formato avi, .mpg e .mov a .swf di Macromedia Flash. Una volta convertiti, i file potranno essere direttamente importati nella finestra di lavoro di Flash e utilizzati come tutti gli altri file prodotti dall'applicativo di Macromedia. La versione trial inserisce un logo in sovrapposizione.

**Versione:** Trial

**Multimedia - AVIASsembler 1.2 (AVIASsembler.zip - 544 KByte)**

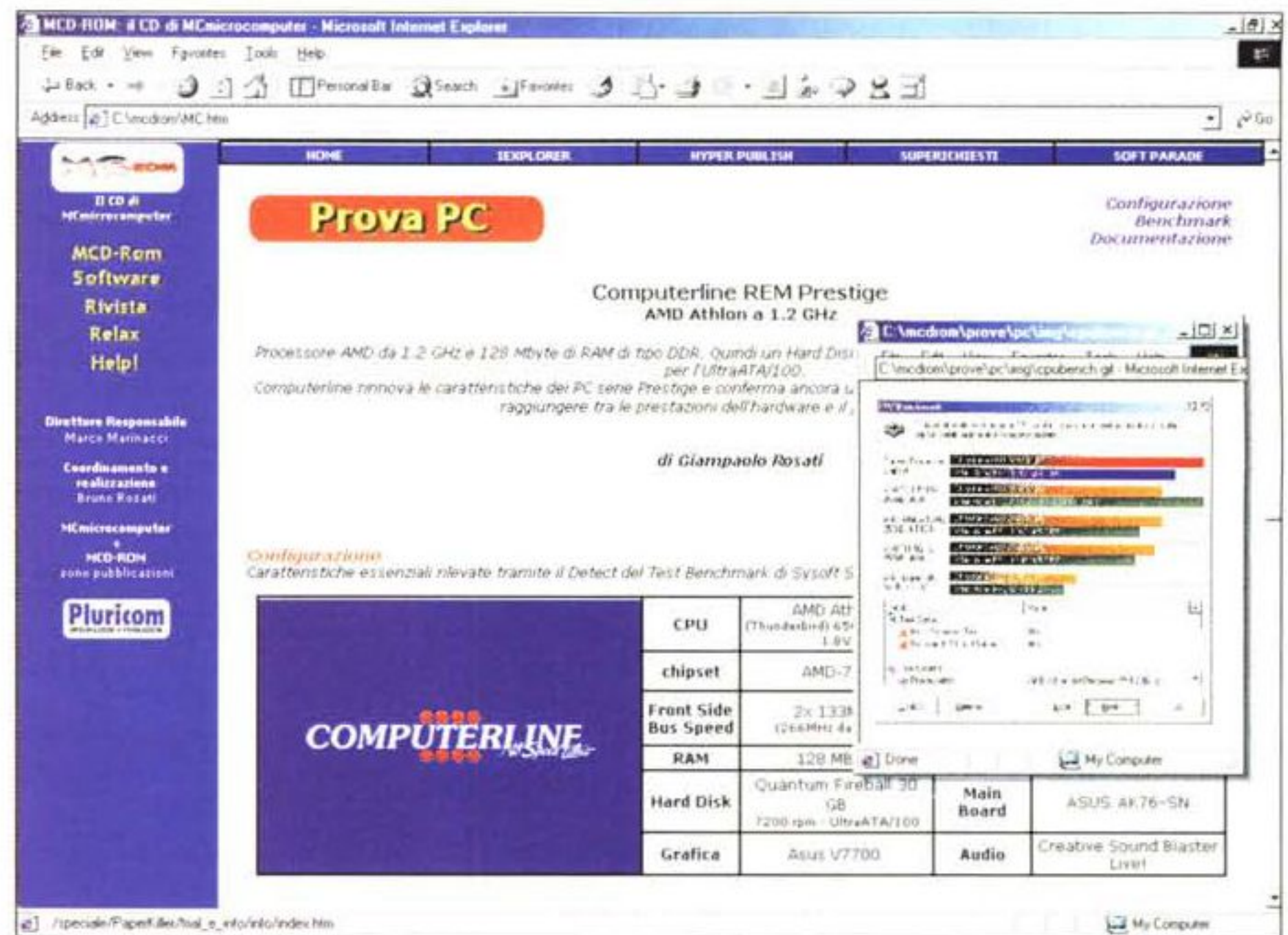
Strumento per la creazione di file video in formato AVI da sequenze di immagini di vario formato.

Possibilità di imporre le dimensioni del quadro, il numero dei frame al secondo e l'eventuale inserzione del doppiaggio audio.

**Versione:** Shareware

**Internet - Web Accelerators (webaccelerator\_setup.exe - 2.62 MByte)**

Programma progettato per migliorare la velocità di navigazione, con particolare riferimento all'ottimizzazione della connessione e ad una migliore



La pagina dedicata alla "Prova PC". Oltre che ai dati salienti dei benchmark e il report sulla "carta d'identità" del PC Computerline di questo mese, in relazione alla CPU utilizzata, la AMD Athlon, sarà possibile rintracciare le varie Reference Guide ufficiali di AMD in formato .pdf.

gestione della cache e dell'elenco diretto (con i quali by-passa l'URL alfanumerico) degli indirizzi dei siti.

**Versione:** Freeware

**Internet - ProtectX (protectx.exe - 2.46 MByte)**

Programma di sicurezza in grado di proteggere le informazioni personali dagli accessi non autorizzati via connessione remota. ProtectX è in grado a sua volta d'identificare l'intruso e di rilevare anche l'indirizzo dell'ISP utilizzato.

**Versione:** Trial (10 giorni)

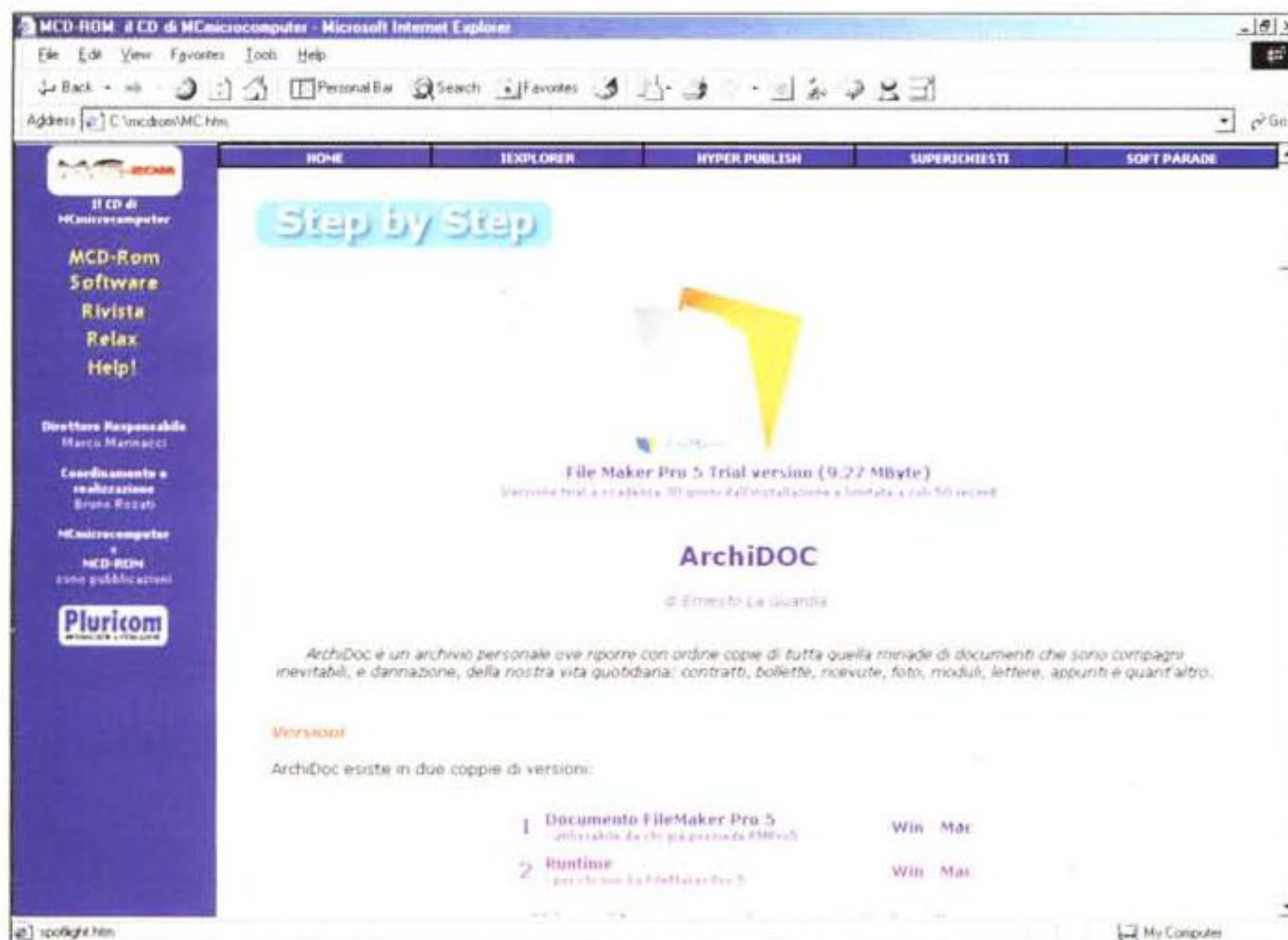
**Internet - GetRight 4.5 (getright45beta5.exe - 1.9 MByte)**

Nella nuova versione 4.5 (ancora beta) GetRight compie il passo verso la nuova frontiera degli applicativi "Adware". Ovvero gratuiti, ma con la presenza di banner pubblicitari. Oltre a tale soluzione che lo riallinea alla concorrenza, GetRight migliora i livelli d'integrazione con i browser - in particolare l'Explorer - e le prestazioni generali del processo di download.

**Versione:** Adware

**Utility - Microsoft TrueType Font Pack (newfnt32.exe - 897 KByte)**

Un package composto di sette tipi di font TrueType (Arial, Comic Sans MS, Courier New, Impact, Times New Roman, Verdana, Georgia e Trebuchet) in grado di aggiornare i tipi equivalenti inclusi in Windows con tutti i nuovi ca-



Step-by-Step. Dopo il vernissage sul numero scorso, la novella rubrica di MCmicrocomputer si conferma questo mese con la realizzazione di un'applicazione a runtime sviluppata nell'ambiente di FileMaker Pro



# MCD-ROM il CD di MC

Ritaglia (lungo la linea tratteggiata) la copertina di MCD-ROM e inseriscila nell'apposita bustina

oltre  
500  
mega

## Il contenuto del CD

### EVERGREEN

**COMPRESSORI:** WinZip 8.0 - Self Extractor 2.2 - WZ-Inet  
**ANTIVIRUS:** Ca-Inoculate HI PE. 5.2  
**RUNTIME:** Visual Basic 6 e 6-SP4 - MS DirectX 8 (fin)  
**VIEWER:** Word 97/2000 - Plugin per Navigator - Excel 97/2000 - Adobe Acrobat Reader 4.05 (fin) - 5.0 (fin)  
**BROWSER:** Internet Explorer 5.5 - Netscape Navigator 6.01 (fin)  
**FTP:** WS-FTP LE 5.08  
**PLAYER:** WMP 7 (italiano) - WMP7 Plugin (per Navigator)  
**POSTA:** Eudora Pro 5.1  
**UTILITY:** Download Accelerator Plus 4.3 - My GetRight 1.0 Free  
**OFFLINE BROWSER:** WebZip 4.0

### NOVITA'

**MULTIMEDIA:** MediaComplete - Vid2Flash - AVIAssemble 1.2  
**INTERNET:** Web Accelerators - ProtectX - iCamMaster - GetRight 4.5  
**TOOL & UTILITY:** Microsoft TrueType Font Pack - Activity Recorder - CleanReg 3.0  
**GAME:** Nascar Racing 4

### INTERNET PRATICA

AllWebMenus - Internet StartPage - CoffeeCup Free HTML Swiss 1.5 e 2.0 beta - Index Directory - WebGallery  
 Absolute HTML Compressor - Visual Basic Form to HTML Form  
 Playlist mp3 for Excel - ImogelMapper

### COMPUTER & VIDEO

Lead Multimedia Converter - Gif Viewer 2.2 - TextAloud 1.3  
 Soundtrack Producer - Digital Ear - Audio Companion - VideoMach 2.3 - ImogelWeb - Pliotypus Animator - Steenz' ASX Maker 1.0.7  
 CreateRAM V1.0 - GeuQT - Streaming Calculator

### STEP BY STEP

ArchIDOC - Doris File Maker 5 Pro

### SUPERICHIESTI

WinRAR 2.8 (fin)  
 PaintShop Pro 7 (italiano)  
 Cool Edit 2000  
 CE2000 Plugin: Studio e Audio Cleanup Plugin  
 Microsoft: VBScript - JScript

### SPOTLIGHT

Visual Vision Paper Killer 3.4  
 Fanson CD Creator

### RELAX

Minesweeper



ratteri imposti dalle tipologie di pubblicazione per il Web. Nel package è compreso il font-installer.

**Versione:** Freeware

### Utility - Activity Recorder (activity1.exe - 259 KByte)

Con Activity Recorder è possibile registrare in tempo reale l'attività di ogni task che viene caricata sul nostro computer. In tal modo è possibile non solo monitorare la normale operatività del sistema, ma anche quella di rete.

**Versione:** Freeware

### Tool - CleanReg (CleanReg3.exe - 1.42 MByte)

Tool progettato per l'identificazione e la rimozione dal Registro di Sistema di tutti i file di riferimento non valido, solitamente abbandonati dopo una disinstallazione non riuscita o realizzata in modo non corretto.

**Versione:** Shareware

## Superichiesti

Per i Superichiesti troviamo programmi che si confermano: PaintShop Pro 7 e CoolEdit 2000, e altri che cambiano: via Netscape Navigator 4.5 (l'ultima delle versioni in italiano) e dentro cose nuove. Come la serie delle Windows Script Technologies.

### Microsoft Windows Script Technologies (scr56en.exe - 837 KByte)

Altra tecnologia Microsoft tutta volta alla generazione e controllo di script eseguibili. Tra questi spiccano essenzialmente il VBScript (Visual Basic Scripting Edition) e JScript (una versione di JavaScript pienamente aderente alle specifiche dell'ECMAScript). Mentre di Windows Script Technologies inseriamo l'engine - che solo a partire dalla 2ª release di Windows 98 è stato inserito nel CD d'installazione del S.O. - torniamo a pubblicare le documentazioni di riferimento relative a:

- Microsoft VBScript (vbdoc.exe - 575 KByte)
- Microsoft JScript 5.5 (jsdoc.exe - 618 KByte)

## Le Rubriche

Computer & Video, Internet Pratica, Prova PC, Step-by-Step, Videogame e Avvisi ai Naviganti. Le estensioni elettroniche alle rubriche cartacee di MC-

**MCD-ROM**  
 il CD di MC  
 Allegato a McMicrocomputer 218

Bone funzionalmente connesse, allegato a  
 McMicrocomputer 218 giugno 2001  
 CD HTML

**Spotlight**  
 • oltrascuola.it  
 (offline)

**INTERNET PRATICA**  
 • AllWebMenus  
 • CoffeeCup Free HTML  
 • swiSH 2.0 beta  
 • Absolute HTML Compressor

**COMPUTER & VIDEO**  
 • VideoMach 3.2  
 • Gif Viewer 2.2  
 • TextAloud 1.3  
 • Pliotypus Animator  
 • ImogelWEB

**NOVITA'**  
 • Eudora 5.1  
 • Acrobat Reader 5  
 • GetRight 4.5  
 • FileMaker 5 Pro  
 • Paper Killer 3.4  
 • MS-DirectX 8.0

**GIUGNO 2001**  
**218**  
**microcomputer**

Inserito redazionale allegato a



# MCD-ROM il CD di MC

Ritaglia (lungo la linea tratteggiata) la copertina di MCD-ROM e inseriscila nell'apposita bustina

oltre 600 mega

iPer Paper Killer WH inaugura una nuova era per chi si occupa di documentazione. Molte aziende grandi e piccole stanno usando iPer per convertire la documentazione interna dalla forma cartacea a quella elettronica, per dargli una efficace organizzazione ipertestuale. Se si prendono documenti Word o WordPerfect, li si dividono in pagine, si aggiungono collegamenti, immagini animate, cornici, questi diventano più leggibili ed acquistano una nuova vita. L'editor lavora su un insieme di pagine che può essere facilmente convertito in Html, Rtf per WinHelp, e anche HtmlHelp, con un solo clic: in questa maniera con un solo strumento si raggiungono tre obiettivi. Anche se sei uno studente o un insegnante puoi avvantaggiarti della facilità d'uso e della velocità di iPer Paper Killer WH.



Ogni volta che hai finito un documento (avrà notato che lo si può anche chiamare "ipertesto"), lo puoi pubblicare in vari formati, in modo molto semplice, senza versioni. Con un solo clic, puoi salvare su CD, grazie al CD Wizard, visivamente, senza bisogno di Netscape o Internet Explorer, né di complicate installazioni. Inoltre il documento può essere salvato come HtmlHelp o WinHelp.

Altra sezione decisamente interessante, sia didatticamente che tecnologicamente parlando è quella dedicata ai Giochi online. Questi nascono tutti in ambiente Flash/Shockwave e possono essere giocati online con poche risorse e tempi di caricamento estremamente abbreviati (grazie alle valenze vettoriali di Flash e Shockwave). Ce ne sono di vari tipi, come ad esempio quello dell'EuroPuzzle... uno dei tanti esempi che finirà per far divertire (imparando) non solo ai ragazzi...

all'uso" disponibili su altrascuola. Le lezioni, tutte eseguibili online, sono realizzate per mezzo degli applicativi della Linx. In particolare con l'iperbolario WEB.

Per quanto riguarda le altre sezioni attive di altrascuola queste risultano essere:

- **Ricerando:** come trovare informazioni sugli archivi specializzati nella didattica ● Sala macchine: consigli, trucchi, indirizzi e offerte per l'hardware ● Scrittura creativa: computer e giochi di parole insieme per mostrare ai bambini il lato creativo della scrittura e del linguaggio. ● Ambiente Digitale per l'Apprendimento: corsi a distanza via WEB

Altra sezione decisamente interessante, sia didatticamente che tecnologicamente parlando è quella dedicata ai Giochi online. Questi nascono tutti in ambiente Flash/Shockwave e possono essere giocati online con poche risorse e tempi di caricamento estremamente abbreviati (grazie alle valenze vettoriali di Flash e Shockwave). Ce ne sono di vari tipi, come ad esempio quello dell'EuroPuzzle... uno dei tanti esempi che finirà per far divertire (imparando) non solo ai ragazzi...



**Paper Killer 3.4**  
iPer Paper Killer WH è un po' come un Word processor. In aggiunta agli strumenti tradizionali, diverse comode funzioni permettono di aggiungere collegamenti ipertestuali, di effettuare ricerche e sostituzioni nell'intero ipertesto, di caricare e salvare i formati di file più diffusi, tutto con pochi clic, tutto in modo "visuale".

della conoscenza" in classe. Una lista di programmi (per fare programmi) dalla quale è possibile accedere alla presentazione di ogni singolo strumento. Nello specifico di Linx, oltre alla presentazione, troviamo ad attenderci esempi e punti di download al riguardo degli applicativi realizzati dalla stessa società, quali: MioMondo WEB, Iperbolario WEB, Expò WEB, ecc.



Terza sezione quella della Mediateca dove è possibile trovare a nostra completa disposizione immagini, suoni e testi (organizzati per categorie). Presenti anche una serie di esempi e modelli di documenti costruiti in HTML come con altri strumenti autore multimediali. La sezione è di realizzazione recente ed attualmente dispone di un centinaio di documenti dell'area geografica, tra cui alcune belle carte dei continenti. Per effettuare una ricerca diretta sull'archivio dei media, la sezione dispone di un proprio motore di ricerca. Se si sta realizzando un'applicazione didattica e serve materiale audiovisivo (ma non solo) nella Mediateca sarà possibile ritracciarlo.

Mentre nella sezione **Biblio** vengono presentate le schede di libri a riferimento didattico, e nella sezione delle **Riflessioni** è attivo un osservatorio costantemente puntato sullo stato della ricerca e del dibattito intorno al digitale (le alle sue applicazioni nella didattica e nella formazione) la parte più creativa di altrascuola si sviluppa indubbiamente nella sezione dedicata alle **Lezioni multimediali**. Qui vengono presentate, con guide introduttive tutte le attività didattiche "pronte

**Spotlight: altrascuola.it**  
L'altrascuola nasce per offrire ad insegnanti e studenti gli strumenti per muoversi nella rete in maniera più piacevole ed efficace.

**Altrascuola**  
Lo scopo è quello di favorire la crescita di una "cultura didattica" avanzata, legata alla cooperazione e alla costruzione delle conoscenze. E questo attraverso la disponibilità di materiali didattici selezionati, segnalazioni ragionate, modelli sperimentati, esempi significativi.

La struttura del sito - un vero portale della didattica - di altrascuola si divide al momento in più di dieci sezioni attive. A partire da quella delle **News**, nella quale sono listati e continuamente aggiornati eventi e novità afferenti l'ambito delle tecnologie educative. Nelle news è anche possibile trovare gli spunti per aprire dibattiti telematici. Come articoli che introducono e incoraggiano all'uso del personal computer; la presentazione di progetti ad esempio il "Progetto GOAL - I Bambini disegnano la città", l'annuncio di manifestazioni ed altre iniziative, ecc.

Altra sezione interessantissima è nella quale l'editore di altrascuola, la Linx, ha notevole esperienza e quella degli Strumenti digitali: ovvero, i programmi applicativi dedicati alla "costruzione

microcomputer si consolidano e arricchiscono. Vediamo in un rapido excursus cosa è possibile trovare...

## Computer & Video

Ad ogni domanda... un software!  
Tredici tra programmi e utility per fare Desktop Video. Rispondendo ad una serie di domande dei lettori, C&V questo mese prova a risolvere ben tredici quesiti. Un convertitore di formato, un cutting di scene, un traduttore Text-To-Speech, ecc. Altre domande a cui rispondiamo con la proposta di un software risolutivo riguardano poi il doppiaggio audio, la conversione da sintesi a notazione musicale, il sequencing d'immagini e di playlist, ecc. Per i dettagli rimandiamo direttamente alla lettura dell'articolo.

## Internet Pratica

Tema: facciamo più bella la nostra Home Page. Svolgimento: proposta e prova di dieci applicativi.

In rapida successione al tema proposto, Internet Pratica risponde con un ventaglio di applicativi in grado di offrire soluzioni "chiavi in mano". Dalla realizzazione di interi siti, come più semplici Home Page, alla generazione automatica di menu dinamici in DHTML; dallo sviluppo di animazioni vettoriali alla resa automatica di Web-gallery di immagini, compressione del codice di pagina, realizzazione di mappatura d'immagini, ecc.

## Step-by-Step

Si conferma, graditissima, la rubrica creativa "passo-passo". In questo secondo appuntamento l'applicazione realizzata per i nostri lettori è un archiviatore personale.

**ArchiDoc.** Un archivio personale (realizzato a runtime con FileMaker Pro) ove riporre con ordine copie di tutta quella miriade di documenti che sono compagni inevitabili, e dannazione, della nostra vita quotidiana: contratti, bollette, ricevute, foto, moduli, lettere, appunti e quant'altro. Oltre all'applicazione e a rispettivi runtime sia per Windows che per Macintosh, a partire da questo mese troverete anche la versione trial più aggiornata di **Claris FileMaker 5 Pro**.

## Videogame

Per una rubrica che sembra raggiungere il pieno gradimento da parte dei nostri lettori, un altro demo-game di prestigio qual è Nascar Racing 4. Come



al solito, ad accompagnare il file della demo anche una serie di screenshot e il filmato dell'introduzione al gioco.

### Nascar Racing 4 (n4demo.exe - 70.75 MByte)

Nascar Racing 4 è una delle simulazioni più realistiche ed appassionanti del mondo automobilistico. E' dotato della simulazione di ben 21 circuiti di gara, di 14 diverse angolazioni di ripresa e della poderosa modalità multiplayer, sviluppata per supportare fino a 43 avversari virtuali sia in rete locale sia in linea!

### Avvisi ai naviganti

Oggetto della "navigata" è questo mese "La 500 miglia di Indianapolis". Con la storia, la cronologia, le statistiche, i link consigliati e tutta una serie di immagini sulla corsa più famosa al mondo.

## Le altre rubriche

Com'è possibile vedere osservando il "cartoncino" da ritagliare, il nostro **Spotlight** è questo mese incentrato sull'offline di un interessantissimo sito qual è l'**altrascuola.it**. Una realizzazione della dinamicissima Linx, di cui abbiamo già a suo tempo pubblicato la serie di applicativi per lo sviluppo didat-



Avvisi ai Naviganti, con il suo speciale su "La 500 miglia di Indianapolis".

tico **MioMondo WEB**, **Iperbolario WEB**, **Expò WEB**. Il sito **altrascuola.it** nasce per offrire ad insegnanti e studenti gli strumenti per muoversi nella rete in maniera più piacevole ed efficace. Lo scopo è quello

di favorire la crescita di una "cultura didattica" avanzata, legata alla cooperazione e alla costruzione delle conoscenze. E questo attraverso la disponibilità di materiali didattici selezionati, segnalazioni ragionate, modelli sperimentati, esempi significativi.

Completa la zona degli spotlight anche la presenza di **iPer Paper Killer 3.4 (d\_it3wh.exe - 4.65 MByte)** e di **Finson CD Creator**. Paper Killer, nella versione 3.4 Trial, è un applicativo simile a un word processor, ma rispetto al quale, in aggiunta agli strumenti tradizionali per il controllo dei testi, dispone anche di funzioni in grado di aggiungere collegamenti ipertestuali, di effettuare ricerche e sostituzioni nell'intero ipertesto, di caricare e salvare i formati di file più diffusi, tutto con pochi clic, tutto in modo "visuale".

Per quanto concerne **Finson CD Creator (Demo.EXE - 12.1 MByte)** siamo innanzi ad un applicativo di ottimo livello, sicuramente in grado di rivaleggiare. In tutti i casi ci fa estremamente piacere sottolineare il fatto che si tratta di due perfetti "made in Italy".

Dagli applicativi sotto spot al gioco antistress del mese. Ovvero il dodicesimo **Relax: Minesweeper**, un gioco arcinoto a chiunque lavori in un ufficio... ma non per questo da non riscoprire nell'originalità della versione di Perd.



Nascar Racing 4 È studiato per immergere il giocatore nell'abitacolo di tutti i bolidi da 750 CV che partecipano alla Wiston Cup.



# COLLEZIONE



## AQUILA 5

La contabilità delle aziende di successo! Multiazienda, funziona anche in rete (fino a 3 postazioni)!

Lire 699.000 compreso un anno di assistenza avanzata del valore di Lire 300.000



## FINSON PIAZZA AFFARI

Analizza l'andamento dei tuoi titoli! Un potente strumento di analisi per determinare le tue strategie di acquisto o di vendita. Contiene lo storico delle quotazioni e scarica da Internet le chiusure giornaliere di borsa!

Lire 199.000

## SOLUZIONE FATTURA 5

Il software completo per la fatturazione! Permette di redigere, archiviare e stampare con semplicità qualsiasi tipo di fattura: differita, accompagnatoria, riepilogativa, note di credito!

Lire 99.000



## PROGETTO IMPRESA 5

La gestione aziendale facile ed immediata! Per gestire in modo semplice e completo la movimentazione del magazzino e l'emissione dei documenti della piccola e media impresa!

Lire 299.000



## FINSON GSM MANAGER

Connetti il cellulare al tuo computer! Finalmente puoi trasferire dati tra il tuo cellulare e il PC, o anche tra due cellulari di marche incompatibili, velocemente e con il minimo sforzo!

Lire 79.000

**NOVITÀ**



## FINSON TEAM PROJECT

Per gestire progetti in gruppo! Finalmente puoi gestire e tenere sotto controllo le tempistiche e i costi dei tuoi progetti condividendo i dati tramite la rete aziendale!

Lire 199.000



## SOLUZIONE MAGAZZINO 5

Il software completo per il magazzino! Per gestire in modo dinamico ed efficiente le procedure di magazzino, con redazione di bolle, distinta base e movimentazione manuale delle scorte!

Lire 99.000



## FINSON VIDEOWEB

Sfrutta al meglio la tua webcam! Un software per inviare filmati come fossero e-mail e gestire con facilità messaggi video in entrata e in uscita, tenendo vere e proprie videoconferenze!

Lire 59.000

**NOVITÀ**



## PROGETTO CONDOMINIO 4

Il software completo per l'amministrazione condominiale! Gestisce sia condomini semplici che "supercondomini", con data di inizio e fine gestione completamente libera. Funziona anche in rete con un massimo di 3 postazioni!

Lire 149.000



## OROSCOMPUTER 4

Il tuo oroscopo ogni giorno! Completamente riprogettato, ricco di nuove sofisticate funzionalità, ma semplice da utilizzare! Ascolta il tuo oroscopo direttamente dal PC: puoi anche stamparlo e mandarlo ai tuoi amici via e-mail!

Lire 99.000

**NOVITÀ**



## CONTINBANCA 5

Per far sempre quadrare i conti correnti! Multiutente e sicuro, tramite la protezione di password, è il sistema più semplice per gestire con precisione i tuoi conti correnti e le tue finanze!

Lire 69.000



## FALCO 3

Dall'agenzia viaggi alla tabaccheria, una linea completa per tutte le esigenze di contabilità!

Lire 299.000 compreso un anno di assistenza avanzata del valore di Lire 100.000



## LOTTOVELOX 3

La combinazione giusta per vincere al Lotto! Visualizzazione in multi-finestra e gestione potenziata di estrazioni, filtri e ritardi, per sviluppare sistemi anche di 90 numeri con ogni tipo di condizionamento e riduzione, stampandoli direttamente sulla schedina!

Lire 99.000

**NOVITÀ**



## 3500 CONTRATTI E LETTERE COMMERCIALI

Il contratto giusto per ogni esigenza! Una completa raccolta di modelli di contratti e di testi commerciali, per lasciarti alle spalle qualsiasi dubbio sulle espressioni da usare e sul contenuto del testo!

Lire 79.000



# SOFTWARE 2001



## IMPARA E CREA

Una serie di giochi interattivi che insegnano ai bambini a coltivare la propria immaginazione e ad esercitare la manualità, realizzando meravigliosi e coloratissimi origami!

Lire 79.000



## GRANDE! MP3

... tutta un'altra musica!  
Riconosce automaticamente i brani dai CD Audio e salva nei formati più diffusi (anche Real Audio). Dotato di un equalizzatore a 14 bande, masterizza i tuoi CD e pubblica i tuoi brani su Internet!

Lire 69.000

NOVITÀ



## ESPLORANDO 3

Un valido strumento didattico per lo studio delle discipline insegnate nelle scuole medie inferiori e superiori!  
Interfaccia completamente rinnovata, contenuti rivisti e arricchiti e link ai siti più interessanti per le tue ricerche!

Lire 79.000



## LE GUIDE DI FINSON: FLASH 5

Per scoprire i segreti del tuo software!  
Animazioni e spiegazioni audio ti aiuteranno a comprendere le procedure di esecuzione per creare le animazioni, per utilizzare le timeline, gli sprite e le immagini!

Lire 59.000

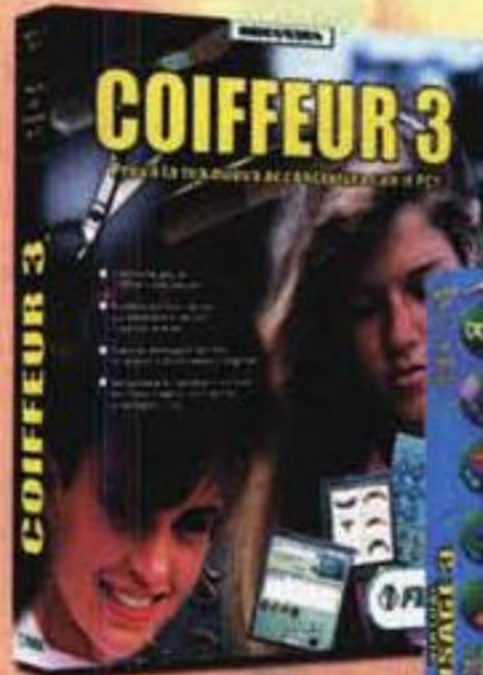
NOVITÀ



## WINDIETA 6

Per raggiungere il peso forma ideale!  
Un software realizzato con l'aiuto di esperti nel settore che ti permette di elaborare diete per diminuire o per aumentare di peso!

Lire 49.000



## COIFFEUR 3

Prova la tua nuova acconciatura con il PC!  
Cambia il colore dei tuoi capelli o sperimenta nuovi tagli scegliendo tra 700 diverse proposte... con il tuo parrucchiere virtuale è un gioco facile, divertente e assolutamente privo di rischi.

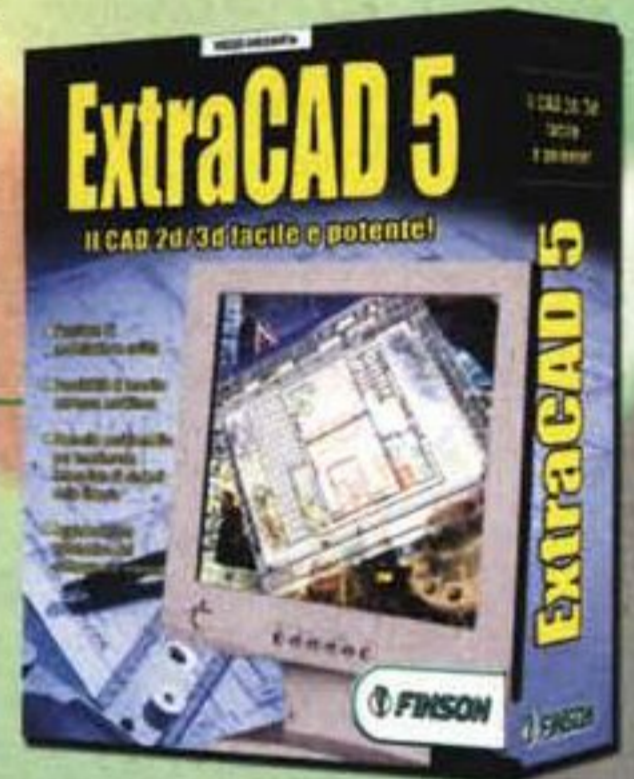
Lire 49.000



## VIRTUAL VISAGE 3

Il tuo nuovo look con un click!  
Tutti gli strumenti per il make-up, montature d'occhiali, lenti a contatto, acconciature, capelli, piercing e addirittura mani e tatuaggi per divertirti a creare un look veramente completo!

Lire 49.000

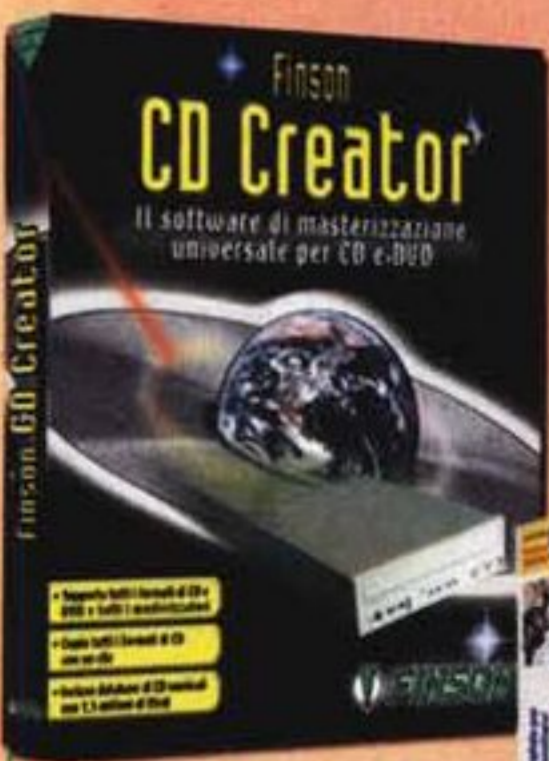


## EXTRACAD 5

Il cad 2D/3D facile e potente!  
Un ambiente di disegno versatile e compatibile al 100% con le altre applicazioni CAD, arricchito con le nuove funzioni di modellazione solida e rendering 3D tramite OpenGL!

Lire 149.000

NOVITÀ



## FINSON CD CREATOR

Il masterizzatore universale per CD e DVD!

Lire 99.000



## ORIGINI DI FAMIGLIA 2

Il tuo albero genealogico in un clic!  
Pienamente compatibile con il formato GEDCOM, lo standard universale per i dati genealogici, questo software ti permette di personalizzare e stampare il tuo albero genealogico e completarlo effettuando ricerche via Internet!

Lire 69.000

NOVITÀ



## CONTINTASCA 5

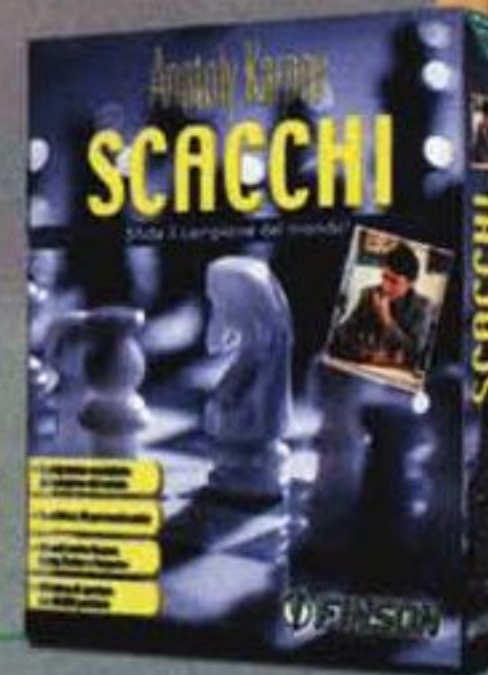
Il software completo per la contabilità familiare!

Lire 79.000

## FINSON PC CLEANER

Più spazio sul tuo hard disk!

Lire 79.000



## ANATOLY KARPOV SCACCHI

Sfida il campione del mondo!

Lire 69.000



## TRE DOMANDE

Spettabile redazione, vorrei porre alcune domande riguardanti Windows 2000 alle quali non sono riuscito a dare risposta, nonostante diverse ricerche fatte su riviste specializzate.

- ✓ Come è possibile automatizzare la deframmentazione dei dischi (ho un computer dotato di due dischi rigidi) ad intervalli predefiniti, o, se questo non è possibile, come fare per creare uno shortcut che, una volta applicato, continui l'operazione da solo, senza più un mio intervento?
- ✓ Utilizzo molte icone personalizzate, generalmente versioni colorate di quelle standard di Windows. In questo modo vedo icone tutte dello stesso disegno, ma con differenti colori. La cosa era perfettamente funzionante finché utilizzavo Windows 98, ma con il passaggio a Windows 2000 lo sfondo delle icone non è più trasparente ma nero. Che cosa posso fare?
- ✓ Sto incontrando una serie di problemi con l'opzione di risparmio energia del sistema operativo (W2000) che, sulla mia macchina, non funziona; il sistema accetta il comando, ma non si "risveglia" al successivo riutilizzo.

Alessandro Petta

Secondo quanto dichiarato dalla stessa Microsoft, Windows 2000 contiene una versione limitata nel programma di deframmentazione nella versione Executive. Questa limitazione impedisce lo scheduling della deframmentazione del disco, per cui, se si desidera eseguire questa funzione, è necessario usare un tool di deframmentazione realizzato da un produttore terzo.

In teoria sarebbe possibile raggiungere lo stesso scopo con uno script, ma la strada più facile è scaricare il programma AutoDefrag dall'indirizzo <http://www.morphasis.com/autodefrag/index.htm>. Il programma è gratuito e gira sotto Windows 2000 (non sotto ME o NT, nei quali crea un blocco di sistema). Per programmarlo, occorre usare il comando AT da

una linea di comando o, alternativamente, stabilire un programma di scheduling nella finestra Start→Programmi→Accessori→Utilità di Sistema→Operazioni pianificate.

Molta gente non sa che i file .ICO sono, a tutti gli effetti, file bitmap, salvati con l'estensione e in formato .ICO. Il formato .BMP ha, infatti, la possibilità di generare icone e cursori, e, in questa forma, il file ha un particolare sistema di codifica dei dati destinato a indicarne il tipo di contenuto. In questa forma, il file contiene due differenti versioni dell'immagine: la parte colorata, che è quella che si vede, e un layer di

ca dell'immagine, che funziona come una mappa di pixel opachi e trasparenti.

La forma normale dei file .BMP non supporta i layer di mascheratura trasparenti. I file appaiono contenere la maschera, ma il campo di individuazione in-



maschera, che è, in altri termini, la versione monocromati-

terno dell'immagine la individua come un file di immagine standard e non come parte di un'icona. Il risultato è che quando l'immagine viene utilizzata come icona, questa parte resta opaca. È sufficiente adottare un editor esadecimale per "leggere" l'icona, e cambiare il valore di definizione del flag del campo di individuazione interno.

Se la cosa sembra troppo complicata, esiste una più facile scorciatoia; scaricare una copia di un buon icon editor, come **MicroAngelo**, <http://www.inpact>

Continua a pag. 20

## 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. È più semplice per voi e, anche se sembra strano, per noi... È 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.



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!

Alessandria (Casale Monferrato) - SYSTEMA - Largo Minatori, 14 - Tel. 0142781963

Ancona (Jesi) - COMPUTER PLUS - V.le Della Vittoria, 8/A - Tel. 0731214634

Arezzo - COMPUYOU AREZZO - Via Luca Signorelli, 26 - Tel. 0575333197

Ascoli Piceno (Monte S. Pietrangeli) - CARTOGIORNALI - Via S. Biagio, 75 - Tel. 0734960195

Ascoli Piceno (Monte Urano) - MEDIABIT - V.le I Maggio, 4/A - Tel. 0733775730

Bari - DPS GROUP - Via Luigi Einaudi, 17 - Tel. 0805017389

Bari - MONDADORI INFORMATICA - P.zza Umberto, 48 A/B/C - Tel. 0805282509

Bari (Barietta) - COMPUTER SHOP - Via G. De Nittis, 63 - Tel. 0883521794

Bari (Bisceglie) - CR INFORMATICA - Via G. Di Vittorio, 64 - Tel. 0803922333

Bari (Corato) - INFOSOFT - Via San Magno A.C. Km 0,500 - Tel. 0803588131

Bari (Modugno) - BREVI STORE - S.S. 98 Km 79,400 - Tel. 0805367435

Bergamo (Brembate) - B.P. INFORMATICA - Via Lotto, 11 - Tel. 0363902902

Bergamo (Lefte) - KA.RI.KO SYSTEM - Via Viani, 12 - Tel. 035734204

Bergamo (Trescore Balneario) - JIMMY COMPUTERS - Via Locatelli, 123 - Tel. 0354258202

Brescia - CIBERLIBER - C.so Magenta, 43 - Tel. 0303775196

Brindisi (Francavilla Fontana) - COMPUTER PLANET - Via Battaglia, 3 - Tel. 0831815899

Catania - PC STORE - V.le Ionio, 129 - Tel. 0957223577

Como (Gironico) - GRIMALDI - Via Ragnone, 22 - Tel. 031550137

Crotone - F.LLI RIOLO - Via Venezia, 1/7 - Tel. 096222126

Firenze - COMPUYOU - Via Sestese, 61 - Tel. 0575333197

Firenze - TELEINFORMATICA TOSCANA - Via Bronzino, 34/B - Tel. 055714884

Firenze (Empoli) - LOGO - Via F.lli Rosselli, 14 - Tel. 0571534809

Genova - COMPUTER UNION - Via Molteni, 50/R - Tel. 010417957

L'Aquila - COMPAS - Via Enrico Fermi - Tel. 0862319045

Lecce (Casarano) - CENTRO SOLUZ. INFORMATICHE - Via Circ.ne Urbana, 100 - Tel. 0833513218

Lecce (San Cesario) - COMPURENT - S.S. 476 Km 4 Nr. 28 - Tel. 0832354672

Livorno - MICROLINK DISPLAY - P.zza Benamozegh, 15 - Tel. 0586210311

Mantova - MEGABYTE 4 - Via Frattini, 19 - Tel. 0376220729

Massa (Carrara) - COMPUTERLAND - Via Roma, 27/D - Tel. 0585776735

Messina - C.I.M.E. - V.le Farina, 203 - Tel. 0902928268-9

Milano - STRABILIA - Largo Corsia Dei Servi, 11 - Tel. 02760841

Milano (Arcore) - PC ISLAND - Via Casati, 89/N - Tel. 0396882219

Milano (Cinisello Balsamo) - STRABILIA - Via Lincoln, 18 - Tel. 0261294218

Milano (Legnano) - LA SERVIZI INFORMATICI - Via Quasimodo, 12 - Tel. 0331575511

Milano (Trezzo sull'Adda) - CASABELLA - Via Buzzoni, 32 - Tel. 029090037

Napoli - COMPUTER PRO - Via G. Cesare, 81/83 - Tel. 0812392211

Napoli - DOMESTIKA INVEST - Galleria C. C.le San Paolo - Tel. 0812412040

Napoli - DUE COMPUTER'S DUE - Via Mascagni, 35 - Tel. 0812411922

Napoli (Bacoli) - INFOTECNICA - Viale Olimpico, 18 - Tel. 0815233691

Napoli (Casalnuovo di Napoli) - FOCELDA - Via Naz.le Delle Puglie Km.35,8 - Tel. 0818428111

Napoli (Casoria) - SAGMAR c/o EUROMERCATO - Circonvallazione Esterna - Tel. 0815845722

Napoli (San Giorgio a Cremano) - COMPUTER SERVICE - Via Buongiovanni, 36 - Tel. 0817715222

Napoli (Torre del Greco) - ASIA COMPUTER - Via Nazionale, 120 - Tel. 0818814889

Palermo - CAD SYSTEM - Via Mariano Stabile, 156 - Tel. 0916117857

Palermo - DATACOMM MANAGEMENT - Via Princ. di Belmonte, 92 - Tel. 091322451

Perugia - INFOTECA - Via Campo di Marte, 24 - Tel. 0755053558

Perugia (Bastia Umbria) - B.B.S. - Via Vivaldi, 59 - Tel. 0687197357

Pescara - CM COMUNICAZIONE - Via Marconi, 275 - Tel. 0854511472

Pescara (Villanova Di Cepagatti) - COMPUTER SHOPPER - c/o C. C.le Mall S.S.602 - Tel. 0859772790

Pistoia (Montecatini Terme) - STRABILIA - V.le Simoncini, 1 - Tel. 0572913972

Reggio Emilia - COMPUTER UNION - Via Pizzetti, 2/H - Tel. 0522930277

Reggio Emilia - COMPUTERLINE - Via J.F. Kennedy, 15/T - Tel. 0522791605-1951

Roma - EXPESTECH - Via Vetulonia, 61 A/F - Tel. 06770017

Roma - FAB. ROB. - Via Motta Calastra, 188 - Tel. 0620765705

Roma - FAB. ROB. - Via Casilina, 1890 Q - Tel. 0620765705

Roma - LUIGINA - V.le Ammiragli, 73 - Tel. 0639749001

Salerno - NEW COMPUTER MARKET - C.so Garibaldi 65 - Tel. 089232051

Salerno (Angri) - COMPUTER SERVICE - Via Orta Longa Loc. Avagliano - Tel. 0815165171

Sassari - ATHENA - Zona Industriale Nord Strada, 18 - Tel. 0792638500

Sassari - PHONECAR GROUP - Via Vardabasso, 3 - Tel. 079281290

Siena (Montepulciano) - TRUST - Via Delle Lettere, 46 - Tel. 0578757650

Siena (Poggibonsi) - FUSI FORNITURE UFFICIO - Via Montesanto, 19/21 - Tel. 0577936690

Taranto (Ginosa) - COMPUTER'S HOUSE - Via Della Pace, 43 - Tel. 0998293080

Terni - C-M SOFTWARE - V.le G. Leopardi, 38 - Tel. 0744401450

Torino - ALEX COMPUTER - C.so Francia, 333/4 - Tel. 0114033754

Torino (Ciriè) - CONSORZIO BIANCO&BRUNO - Via I Maggio, 21 - Tel. 0119212226

Trapani (Marsala) - GESOFT - P.zza Piemonte e Lombardo, 36/B - Tel. 0923718296

Trapani (Salemi) - DATA SYSTEM SALEMI - Via G. Matteotti, 105/107 - Tel. 0924981949

Udine - MOFERT 5 - Via Leopardi, 24/A - Tel. 0432508011

Varese (Besozzo) - DARNEY - Via Trieste, 48 - Tel. 0332984111

Bari - PIXEL - Via Re David, 195/G

Biella - MICROLINK - Via Milano, 94

Brescia (Molinetto di Mazzano) - INFOMARKET - Via De Gasperi, 6

Cagliari (Muravera) - MICROSERVICE - Via Roma, 146

Cremona - MEGABYTE 6 - Via Massarotti, 19

Cosenza (Corigliano Calabro Scalo) - ALFA COMPUTER - Via Nazionale, 212/214/216

Catania - CENTRO INFORMATICA - Via Cagliari, 90

Firenze - TELEINFORMATICA TOSCANA - Via Bronzino, 34/B

Firenze - PAOLETTI FERRERO - Via Pratese, 24

Genova (Rapallo) - CARTOTECNICA LO SCHIZZO - C.so Mameli, 327/329/331

Lecce (Taviano) - COMPUTER FACILE - Via Vittime di Via Fani

Livorno - VIDEOSOUND - V.le Italia, 5

Livorno - MICROLINK DISPLAY - P.zza Benamozegh, 15

Latina - CART & BIT SERVICE - Via Chiesuola, 1

Latina - COMPUTERPRODOTTI - Via Dell'Agora, snc

Matera - BOXECOM - Via La Malfa, 64

Novara - STRABILIA - Via Biglieri, 4/M

Palermo - INTERMEDIA - Via Tommaso Lo Cascio

Padova (Este) - COMPU & GAMES - Via Tito Livio, 17

Perugia (Bastia Umbria) - B.B.S. - Via Vivaldi, 59

Perugia (Loc. Paciana Foligno) - MEDIA INFORMATICA - Via Vasari, snc

Pisa (Fornacette) - BASE - Via T. Romagnola, 336/A

Reggio Calabria - MEDIALAND TARGET - C.so V. Emanuele III, 29

Reggio Calabria - MONDIAL COMPUTER - Via Vecchia Pentimele, 220 B/C

Ragusa (Modica) - FRANCO GIANNONE - Via Macallé, 5

Siena - TC SISTEMA TOSCANA - Str. Massetana Romana, 52

Torino - QUEEN COMPUTER - Via S. Ottavio, 8

Torino - QUEEN COMPUTER - Largo Turati, 49

Torino - P.R.M-QUEEN COMPUTER - C.so Francia, 3/A

Trapani - COMPUTER POINT - Via Palermo, 84

Trieste - ESSEGI DISTRIBUTTRICE - Via Delle Fonderie, 5/A

Trieste - MICROLINK - Via Dell'Istria, 76

Treviso - ESSEGI DISTRIBUTTRICE - P.zza S. Trentin, 6

Verbania Intra (Verbania) - COMPUTER UNION - C.so Europa, 52/A/B/C

Verbania Intra (Cannobio) - FUTHURA COMPUTER - Via A. Giovanola, 47

Vercelli - MEGA-LO-MANIA - Via Galileo Ferrarsi, 92

Venezia (Marcon) - ESSEGI DISTRIBUTTRICE - Via Mattei, 1/B c/o Vallecener

Verona - ESSEGI DISTRIBUTTRICE - Via XX Settembre, 48

FINSON SHOP

FINSON POINT



FINSON

FINSON SpA Tel. 022831121 www.finson.com

Tutto il software che stavi cercando.



soft.com, che permetterà di editare tutta l'immagine, anche per campi, selezionando le parti che resteranno opache e quelle destinate ad apparire trasparenti.

Per quanto attiene alla gestione del risparmio energia e, più generalmente, al power management di Windows, occorre precisare che è stato sempre il tallone d'Achille del sistema, creando spesso difficoltà non facilmente spiegabili. La casistica è estremamente varia, con utenti perfettamente soddisfatti e altri piuttosto irritati dal mancato funzionamento. Il tutto, spesso, senza una vera spiegazione plausibile. La cosa migliore da fare è, innanzi tutto, accertarsi di avere a disposizione i driver e il software del BIOS, come pure di aver aggiornato il sistema operativo alla versione più recente possibile.

Windows 2000, al momento dell'installazione, tenta di determinare se la macchina supporta l'APM (Advanced Power Management). Purtroppo, nonostante i numerosi sforzi volti in proposito, l'APM non è facilmente verificabile nel suo corretto funzionamento, e non sempre la routine di installazione riesce a stabilire con precisione la corrispondenza e l'adattabilità con l'hardware su cui viene installato.

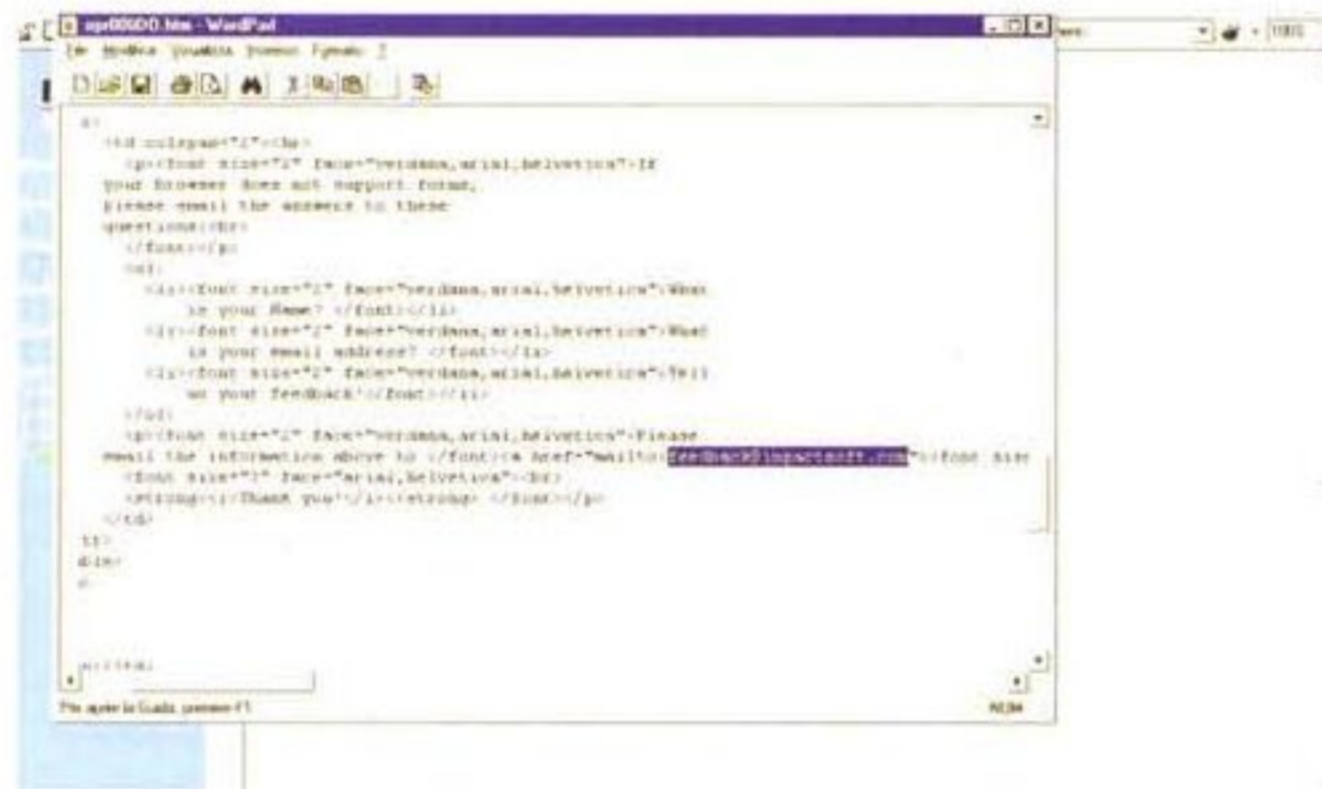
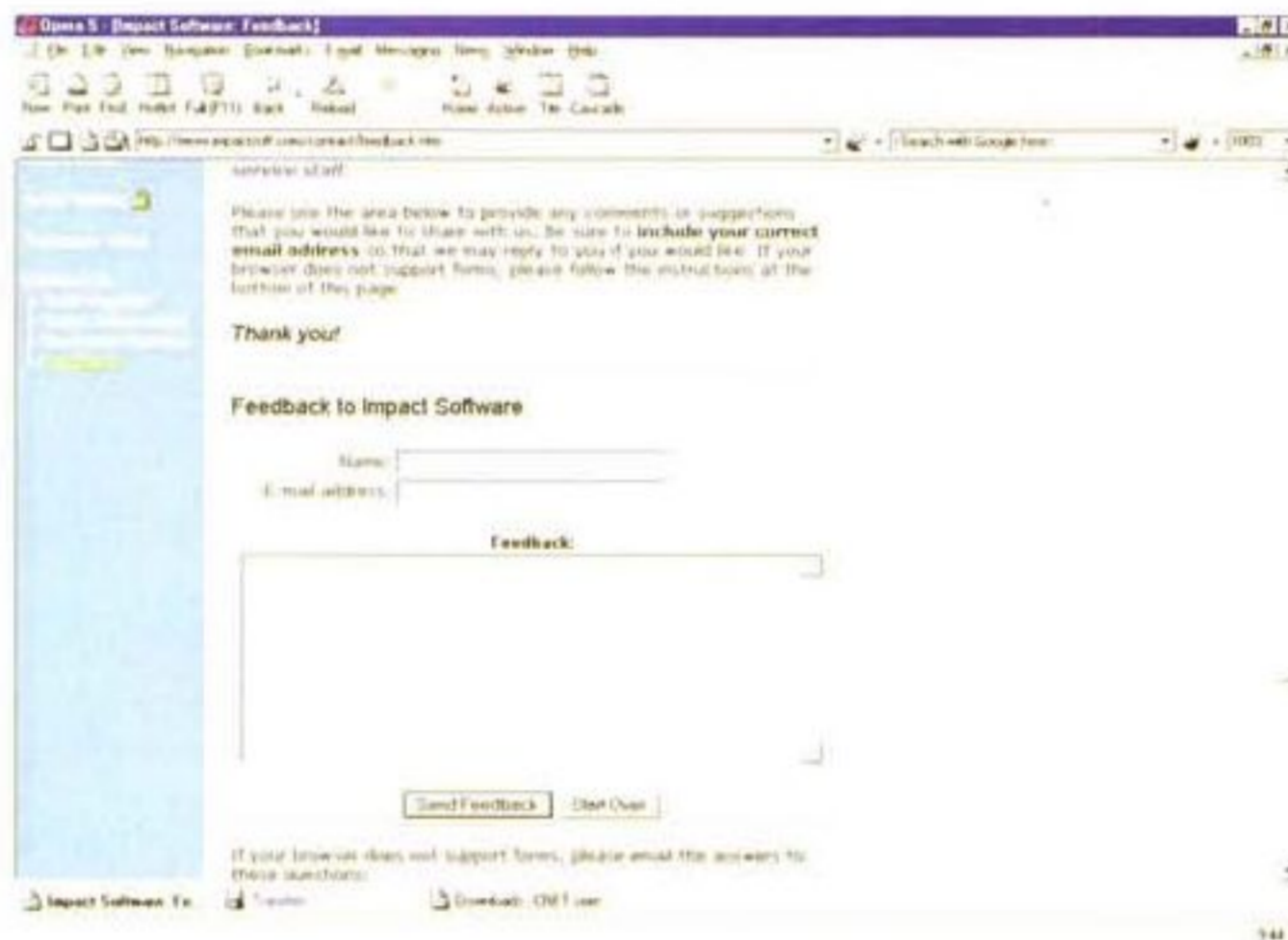
La stessa Microsoft ammette che su alcune macchine l'APM possa dare problemi, con sintomi diversi, come impossibilità di spegnere la macchina, problemi con le periferiche dopo aver "svegliato" il computer da uno stato di stand-by, e, più generalmente, problemi di stabilità complessiva dopo una seduta in cui la macchina è andata in "sleep".

Occorre innanzi tutto verificare che l'APM sia correttamente settato nel BIOS, e che i valori dei timer qui stabiliti non interferiscano con quelli in W2000. Windows 2000, ancora, non supporta APM su computer con processori multipli. Problemi poi si sono avuti con macchine provviste di bottoni d'accensione non standard e ancora APM, su Windows 2000, non è compatibile con il modo stand-by su macchine sprovviste di batterie di alimentazione (in pratica i desktop), essendo stato realizzato, precipuamente, per macchine portatili. Al contrario di quanto avveniva in W95 e W98, la versione 2000 non supporta l'hot-

docking su macchine con APM BIOS.

Per cercare in qualche modo di risolvere il problema, occorre ricordare che W2000 registra tutti i problemi di stand-by e di sospensione in un event-log del sistema operativo. Dopo la verifica di questo, è consigliabile determinare lo stato e il setup dell'APM sulla macchina, usando il programma Apmstat.EXE presente nella cartella Supporto/Strumenti del CD-ROM di Windows 2000. Per installare questo programma, lanciare Setup.EXE, contenuto nella cartella citata, ed estrarre il programma dal file cabinet Support.CAB. Lanciare il programma da "... esegui" con il comando:

```
apmstat -v
```



dove lo switch -v forza il programma a girare in forma esplicita. Il programma visualizzerà un report con delle possibili risposte diagnostiche del tipo:

- ✓ "Il computer è una macchina multiprocessore, e APM non funziona su macchine di questo tipo"
- ✓ "La macchina ha un APM BIOS nella lista di autoabilitazione, e tale voce appare abilitata. APM dovrebbe essere stata abilitata al lancio, e il problema potrebbe dipendere dalla sua di-

abilitazione. Controllare l'applet relativo nel Pannello di controllo.

Verificare ancora, come precedentemente suggerito, che i driver delle periferiche siano W2000 compliant, e non si tratti di versioni per altri sistemi operativi, compreso ME.

Sempre a tale proposito, occorre ricordare che i driver realizzati per Windows NT non supportano in molti casi il "controllo energia".

**Raffaello De Masi**

## DOV'È L'INDIRIZZO DI E-MAIL?

*Caro De Masi, una domanda breve e forse stupida, ma cui ho cercato spesso di rispondere senza esito.*

*Molte volte, nelle pagine WWW, quando si cerca un contatto con un produttore, non viene indicato l'indirizzo di e-mail ma una finestra con campi già pronti. Ma se uno cerca proprio l'indirizzo di e-mail, come può fare?*

*Angelo Palermo*

**E'** molto più semplice di quanto s'immagini. Nel browser, visualizzare il codice HTML della pagina e cercare la stringa mailto: troverà di seguito l'indirizzo e-mail cui il form viene trasmesso!

**Raffaello De Masi**

MS

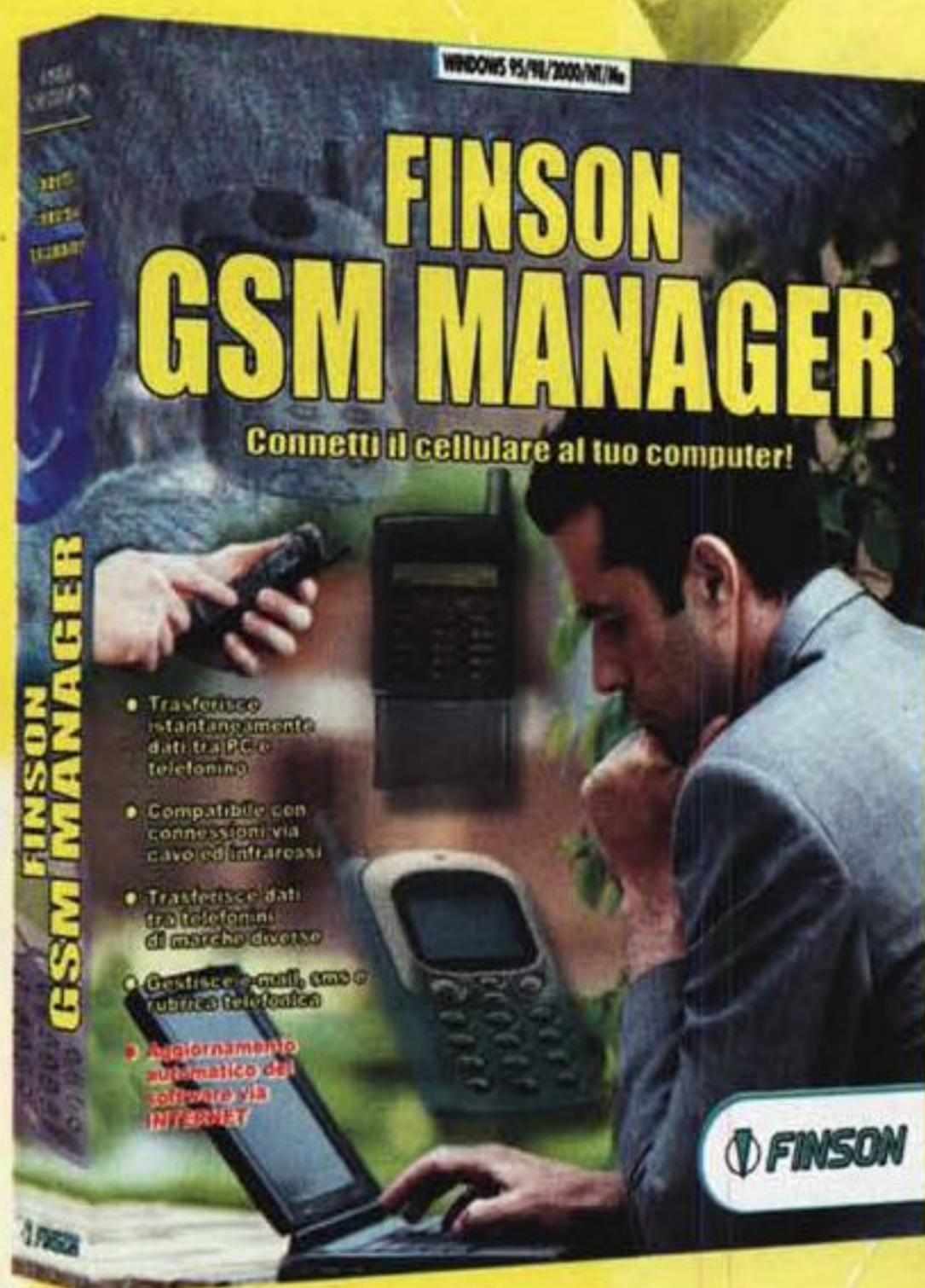
### ERRATA CORRIGE

Nell'articolo pubblicato lo scorso mese a pagina 110, relativo alla prova del Frael Leonhard T1200, il prezzo corretto non è quello indicato, ma è di L. 4.440.000 IVA e monitor inclusi. Inoltre la scheda video utilizzata da tale macchina è l'Asus V7700 ULTRA e non la V7700 GTS 2 "normale", sempre come erroneamente riportato nell'articolo.

Ce ne scusiamo con i lettori e con l'azienda che ci ha fornito il prodotto.



# PRETENDI IL MEGLIO DAL TUO GSM!



## FINSON GSM MANAGER

**Suonerie e loghi per il tuo telefonino!**

- componi suonerie personalizzate
- crea il logo per il tuo telefonino
- trasferisci SMS tra PC e cellulare
- costruisci il tuo sito WAP

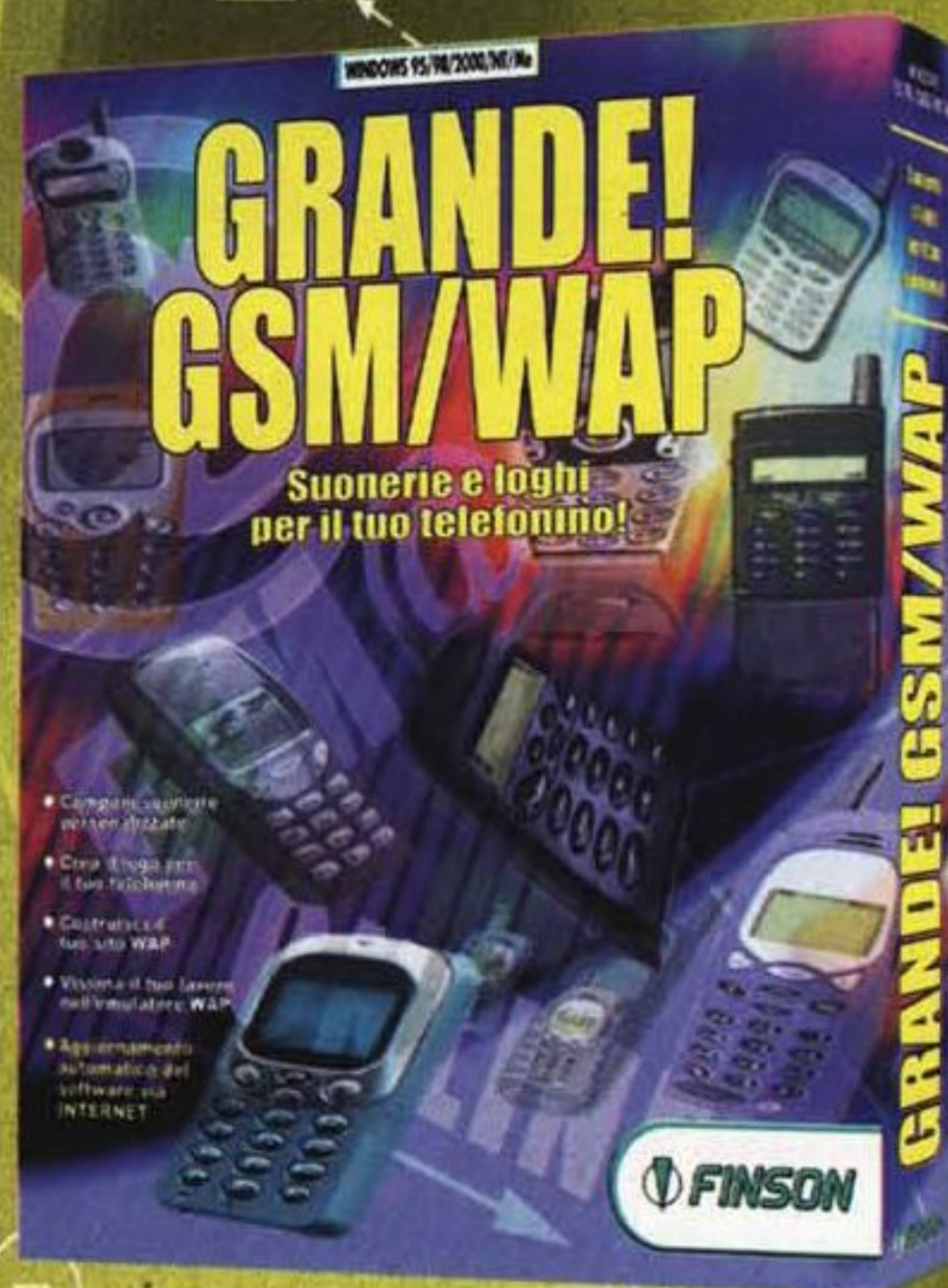
**L. 79.000 - € 40,80**

## GRANDE! GSM/WAP

**Connetti il cellulare al tuo computer!**

- trasferisce velocemente i dati tra PC e telefonino
- supporta sia l'upload che il download
- trasferisce i dati tra telefonini di marche diverse
- compatibile con connessioni via cavo ed infrarossi

**L. 69.000 - € 35,64**



**FINSON**

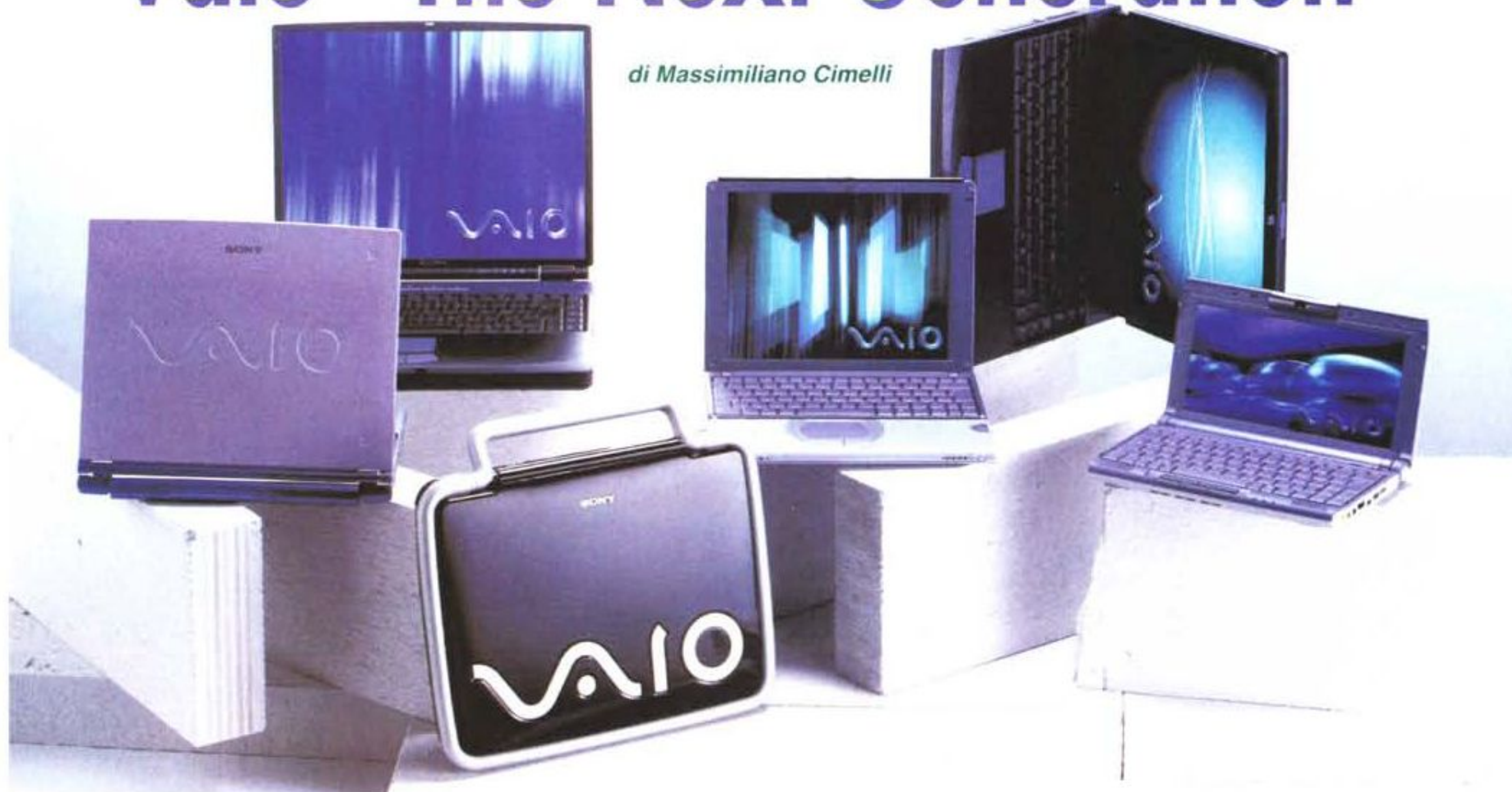
Tutto il software che stavi cercando.



**Sony presenta la collezione primavera-estate: notebook, fotocamere e Digital Handycam**

## Vaio "The Next Generation"

di Massimiliano Cimelli



Uno dei punti di riferimento, in questa era digitale in continua evoluzione, risulta sicuramente la rinomata azienda nipponica Sony, una realtà del mondo tecnologico rivolta alla continua ricerca nel campo del design e della versatilità, due concetti fondamentali che avvolgono l'intera gamma dei nuovi prodotti presentati. In questa collezione primavera-estate localizzata sul territorio italiano, si annuncia una rinnovata linea dei notebook Vaio, gli ultimi modelli delle fotocamere Cyber-Shot e Mavica, display LCD ultrapiatti, infine, le amate Handycam DV e Digital 8.

### Notebook Vaio: maggiore potenza e versatilità

Dopo il sospirato esordio italiano avvenuto lo scorso autunno, il mondo Vaio ritorna sul palcoscenico elaborando un'opera composta da nuovi attori. La prima scena cattura immediatamente l'attenzione dello spettatore, presentando un personaggio sconosciuto. Stiamo parlando del modello QR10,

ideale strumento di lavoro per coloro che sono sempre in viaggio, realizzato con un nuovo piacevole design, un'espressione curvilinea continua che avvolge l'intero chassis. Le sue semplificate funzioni come il Jog Dial per una rapida navigazione e l'ampio touch pad con relativa tastiera dai pulsanti maggiorati, affiancate dall'introduzione di una comoda maniglia, trasformano questo notebook in un oggetto estremamente pratico. Se poi uniamo all'estetica uno schermo LCD da 13 pollici ed un perfetto bilanciamento hardware, offerto da un Celeron a 650 MHz e una memoria da 64 MByte espandibile, un disco rigido da 10 GByte e un normale lettore con velocità 24X, possiamo affermare di trovarci al cospetto del prodotto entry-level per eccellenza. Come tutte le manifestazioni dei Vaio, anche questo modello offre una connettività completa, dalle due porte USB alla scheda di rete, dal modem in-





tegrato all'interfaccia i.link. Ricordiamo che quest'ultima realtà apparsa nel campo delle comunicazioni dati, permette la trasmissione a due vie dei segnali digitali audio e video ad alta velocità, utilizzando quindi un unico cavo potrete interagire con la vasta gamma dei dispositivi digitali attualmente in commercio, come ad esempio: stampanti, videocamere, masterizzatori o lettori DVD. QR10 è disponibile al pubblico al prezzo di Lire 3.990.000. Le prossime apparizioni consolidano il successo delle precedenti serie, ampliando semplicemente le caratteristiche tecniche, mantenendo sempre la potenza al passo con i tempi.

Di conseguenza passiamo nel settore delle ultraslim e compatte espressioni, come il leggerissimo SR21K integrante un buon Pentium Mobile a 650 MHz con tecnologia SpeedStep e architettura AGP, una memoria da 64 MByte espandibile a 256, un hard disk da 10 GByte e un display da 10,4 pollici capace di generare risoluzioni XGA. Dato il solo peso di 1,36 Kg, risulta ovvio il supporto esterno del CD-Rom 16X tramite l'apposita PC Card, mentre, per il trasferimento istantaneo dei dati risulterà indispensabile lo slot per Memory Stick incorporato. Questi piccoli potenti supporti di memorizzazione, grandi quanto un chewing-gum e del peso di 4 grammi, ormai dispongono di diversi formati, da un minimo di 8 MByte ad un massimo di 128, inoltre, possono interfacciarsi con qualsiasi modello sprovvisto dell'apposito slot grazie a tre diversi adattatori: USB, floppy disk e scheda PCMCIA. SR21K e la Memory Stick da 128 MByte sono offerti al pubblico rispettivamente ai prezzi di Lire 5.190.000 e di Lire 605.000. Come ultima ma non meno importante giungiamo alla serie FX 100, soluzione all-in-one sviluppata per sostituire tranquillamente il classico desktop. Queste postazioni di lavoro complete e potenti sono dotate di grandi schermi, integrano processori Celeron e Pentium III Mobile ad alte frequenze, dischi rigidi di ultima generazione ed un'unità Bay multifunzionale dedicata alla sostituzione del lettore CD con un'eventuale floppy o con una seconda batteria. Il top della gamma si identifica nel poliedrico FX109K con schermo da 15 pollici per risoluzioni fino a 1400 x 1050 punti, processore Pentium a 850 MHz, 128 MByte di memoria e disco rigido da 30 GByte. Da notare la funzione della sezione Bay che ospita un fantastico lettore combo, che unisce la velocità del DVD 8X con il masterizzatore riscrivibile 8X/4X, invece, se desiderate la massima mobilità, potreste sfruttare la seconda batteria per raggiungere addirittura un'autonomia di ben



Handycam DCR-TRV30 e la TRV830. La prima sfrutta la connessione i.link sia in ingresso sia in uscita con supporto mini-DV, la memory stick per salvare solo le immagini, un sensore CCD da 1,55 Megapixel e zoom digitale 40X. La seconda è una Digital 8 con stampante e slot memory stick incorporato.

Tra le altre caratteristiche, notiamo un sensore da 1 milione di pixel, lo

tura un'autonomia di ben 6 ore. I prezzi della serie FX 100 variano da Lire 2.990.000 a Lire 10.490.000, sempre IVA inclusa. Se le dimensioni dei display proposti dai notebook non risultassero abbastanza ampie, allora Sony potrebbe soddisfare le vostre esigenze con gli immensi 18 pollici offerti dal M81 e dal N80. Il primo pannello LCD realizza una risoluzione massima di 1280 x 1024 con un contrasto di 300:1 e un angolo di visione di 160°, mentre, il secondo offre le stesse caratteristiche ma in un'unica struttura in alluminio nero-argento spessa solo 22 mm. I prezzi al pubblico sono rispettivamente di Lire 4.990.000 e di Lire 6.990.000.

## La fotografia e la ripresa in digitale

Per gli amanti dell'immagine digitale troviamo l'ultima nata CyberShot S75, una fotocamera con supporto Memory Stick e CCD da 3,3 MegaPixel, capace di memorizzare i fotogrammi alla risoluzione di 2048 x 1536 punti. Oltre allo zoom ottico 3x (6X in digitale), il prodotto è in grado di registrare anche brevi filmati in formato Mpeg1, visualizzabili direttamente sul display incorporato da 1,8 pollici, oppure, sul vostro monitor grazie alla connessione USB o uscita AV. Prezzo al pubblico di Lire 2.300.000. Sempre con il medesimo sensore balziamo invece nell'interessante mondo Mavica, osservando un'altra novità, la CD 300. Questa macchina fotografica digitale con supporto di memoria CD-R/RW da 8 cm di diametro, permette di salvare fino a 1000 immagini nei formati GIF, TIFF e JPEG per 156 MByte di capienza. Una volta completato il "safari" fotografico l'utente potrà ispezionare il proprio lavoro sul monitor da 2,5 pollici o leggerlo tramite il personal applicando l'adattatore CD da 12 cm in dotazione. Prezzo al pubblico di Lire 3.330.000.

Infine, completamente dedicate ai videomateriali, Sony propone le telecamere



stabilizzatore Super SteadyShot e la funzione NightShot 0 Lux.

Prezzi al pubblico rispettivamente di Lire 4.580.000 e di Lire 4.010.000.

### Info:

Sony

[www.vaio.sony-europe.com](http://www.vaio.sony-europe.com)

[www.sony-europe.com](http://www.sony-europe.com)

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

### Hanno collaborato

Nero Berri,  
Massimiliano Cimelli,  
Judit Kaposnyak,  
Alessandro Pette



## HARDWARE

### Acer: notebook dell'ultima generazione e desktop all'insegna dello stile

*Anche a questo secondo appuntamento dell'anno, Acer si presenta puntuale come un orologio svizzero, rinnovando le file dei propri prodotti con nuove famiglie di notebook dedicate sia al professionista sia al mercato SOHO, con neonati modelli desktop per le piccole e medie imprese, infine, con ampi monitor rivolti espressamente al settore della grafica.*

di Massimiliano Cimelli

#### TravelMate 210: all-in-one adatto per ogni esigenza

La nuova famiglia, dedicata a coloro che desiderano una soluzione portatile con un ottimo rapporto tra qualità e prezzo, propone una serie di modelli sviluppati attorno al diffuso e consolidato Celeron di Intel a 700 MHz, dispone di una memoria da 64 o 128 MByte e un disco rigido rimovibile con un taglio minimo di 10 GByte. L'espressione video e sonora è concessa grazie al chipset grafico a 128 bit con 8 MByte di RAM con audio integrato, invece, la connettività è garantita dal fax/modem a 56K e da uno slot PCMCIA a 32 Bit di tipo III. Le diverse configurazioni offrono un display a matrice attiva dai 12,1 ai 14,1 pollici, mentre, la sezione Media Bay permette l'inserimento di qualsiasi dispositivo multimediale integrato al classico floppy disk, di conseguenza l'utente potrà scegliere tra un normale CD-Rom e un lettore DVD, oppure, un masterizzatore riscrivibile. I TravelMate 210 (il modello 210 TER in prova su questo numero di MCmicrocomputer), realizzati con chassis in ABS e con l'esclusivo sistema di protezione anti-shock del disco, assicurano una buona affidabilità e protezione dei dati. In conclusione, questi entry level del mondo mobile con soli 2,9 Kg di peso e 2,5 ore di autonomia rappresentano sicuramente un prodotto completo, adatto per ogni esigenza.



#### TravelMate 610 e 730: potenza, sicurezza e connettività wireless

Dopo la serie 350 anche la neonata famiglia TravelMate 610 desidera consolidare le soluzioni di sicurezza e di connettività tanto amate dall'utenza professionale. Quindi in questi modelli troveremo ancora il lettore di SmartCard, per proteggere i dati mediante la semplice rimozione della scheda o per crittografare e decrittografare rapidamente i file riservati, e il modulo wireless basato sulla tecnologia IEEE 802.11b, per consentire il collegamento ad una rete predisposta senza l'ausilio di cavi e connettori, trasferendo con questo sistema fino a 11 MByte di dati al secondo tramite una frequenza di 2.4 GHz. Ovviamente, le caratteristiche fondamentali non si limitano a queste innovative tecnologie, infatti, i modelli sono accompagnati da una configurazione hardware invidiabile. Partiamo dalla potenza e dalla velocità di calcolo che si avvale degli ultimi processori Mobile Pentium III di Intel fino a 1 GHz, per passare in seguito alla notevole memoria da 128 MByte SRAM PC-100 espandibile a 512 e al disco rigido da 12 GByte. Con queste credenziali non poteva mancare un ampio display da 14 pollici con relativa scheda grafica a 128 bit con bus AGP 2X e l'intramontabile fax/modem con scheda Fast Ethernet 10/100. Per completare la ricca offerta citiamo anche la presenza della Multy Bay, studiata per rapide sostituzioni a caldo del masterizzatore e del lettore DVD con un secondo hard disk o con un modulo Weight Saver, per ridurre il peso complessivo a soli 2,1 Kg. Se la sicurezza e la potenza sono la vostra passione, allora Acer soddisferà completamente anche l'utente più avido con il modello di punta 739GTLV. Il "piccolo" desktop replacement è infatti provvisto sia dell'avveniristico riconoscimento digitale dell'impronta, per l'accesso univoco all'utilizzo del notebook, sia di un processore Mobile Pentium III a 1 GHz con 128 MByte di memoria e un capiente disco da 30 GByte. Anche la sezione video risulta di alta qualità, fornendo agli appassionati dei filmati in digitale un veloce DVD-ROM 8X con la possibilità di duplice proiezione direttamente sul display da 15 pollici o sul televisore di casa. Naturalmente, il lettore potrà essere sempre sostituito con un'ampia gamma di dispositivi supplementari intercambiabili a "macchina accesa", tra cui un modulo CD-RW 4/4/20. Come tutti i modelli della serie, sarà sempre possibile aggiungere la docking station DockMate V, che comprende tutte le porte presenti sul notebook e una porta a larga banda FireWire IEEE 1394.



tuzioni a caldo del masterizzatore e del

lettore DVD con un secondo hard disk o con un modulo Weight Saver, per ridurre il peso complessivo a soli 2,1 Kg. Se la sicurezza e la potenza sono la vostra passione, allora Acer soddisferà completamente anche l'utente più avido con il modello di punta 739GTLV. Il "piccolo" desktop replacement è infatti provvisto sia dell'avveniristico riconoscimento digitale dell'impronta, per l'accesso univoco all'utilizzo del notebook, sia di un processore Mobile Pentium III a 1 GHz con 128 MByte di memoria e un capiente disco da 30 GByte.

Anche la sezione video risulta di alta qualità, fornendo agli appassionati dei filmati in digitale un veloce DVD-ROM 8X con la possibilità di duplice proiezione direttamente sul display da 15 pollici o sul televisore di casa. Naturalmente, il lettore potrà essere sempre sostituito con un'ampia gamma di dispositivi supplementari intercambiabili a "macchina accesa", tra cui un modulo CD-RW 4/4/20. Come tutti i modelli della serie, sarà sempre possibile aggiungere la docking station DockMate V, che comprende tutte le porte presenti sul notebook e una porta a larga banda FireWire IEEE 1394.



## Ampi monitor da 19 pollici e l'ultimo nato della linea Veriton

Tra i numerosi desktop arricchiti con i nuovi processori Pentium, attrae sicuramente l'attenzione il modello top della gamma Veriton nella versione FP2, ottimo prodotto all-in-one che si distingue per la particolare cura nel design e nell'ergonomia, ora disponibile con un potente Pentium III da 1 GHz, un hard disk ATA 100 a 7200 RPM da 30 GByte e una memoria di massa da 128. Adatto ad ogni tipo di ambiente, il compatto personal dal colore blu e nero integra un monitor LCD da 17 pollici, due casse acustiche, una scheda di rete 10/100 Mbit e un fax/modem da 56 K con protocollo v.90. Da notare la sezione frontale situata direttamente sotto il display, studiata per ospitare due alloggiamenti storage per la sostituzione a caldo delle unità floppy disk e lettore DVD con un'eventuale masterizzatore o un secondo disco. Infine, se desiderate sostituire il vecchio monitor ormai incapace nel soddisfare le nuove esi-

genze professionali, allora Acer potrebbe alleggerire il vostro portafoglio proponendovi gli ultimi due modelli da 19 pollici, decisamente adatti per tutte quelle applicazioni grafiche impegnative.

G991, caratterizzato da uno schermo "True Flat e Short Length" ad elevato contrasto con un dot pitch da 0,26 mm, permette risoluzioni fino a 1600 x 1280 punti a 78 Hz, mentre, G911

con uno schermo Natural Flat e dot pitch da 0,25, consente una risoluzione massima di 1600 x 1280 a 85 Hz con banda passante sino a 230 MHz.

### Info:

Acer

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



## PROCESSORI

### Alte frequenze alle famiglie Athlon e Duron

AMD ha annunciato il rilascio del processore Athlon a 1,33 e 1,3 GHz. I sistemi dotati di questi nuovi modelli sono attualmente disponibili presso i maggiori produttori statunitensi, quali Compaq, Hewlett Packard, micrompc.com e la società tedesca MAXDATA. Il primo neonato processore, dotato di un front side bus da 266 MHz, è commercializzato al prezzo di 350 dollari per ordinativi di 1.000 unità, mentre il secondo, con un front side bus da 200 MHz, al prezzo di 318 dollari sempre per gli stessi ordinativi. La potenza viene ampliata anche alla famiglia Duron, ora disponibile fino a 900 MHz, al prezzo di 129 dollari per ordinativi di 1.000 unità.

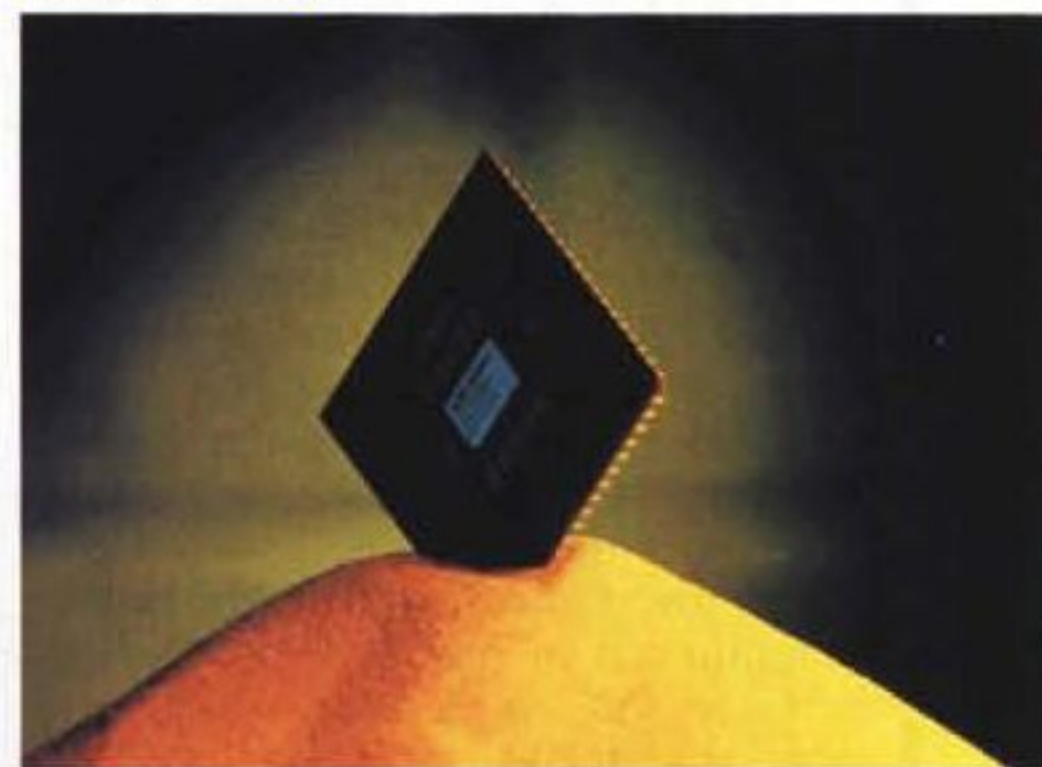
Ricordiamo che il processore AMD Duron sfrutta un'architettura che prevede 192 KByte di memoria cache integrata sul chip, un front side bus a 200 MHz, un'unità

superscalare a virgola mobile e l'avanzata tecnologia 3DNow!™.

### Info:

AMD

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



## SOFTWARE

### La progettazione CAD secondo Finson

Si aggiungono altri due fondamentali software alle oltre 500.000 soluzioni raccolte e diffuse dal mostro di produzione italiano Finson. PC Cleaner è un semplice ma essenziale spazzino del vostro personal, con un'intuitiva interfaccia grafica a semaforo che vi aiuterà a ripulire il disco principale da tutti quei piccoli parassiti lasciati a poltrire tra gli infiniti milioni di byte. In pochi minuti, una bella rispolverata da quelle tracce nascoste lasciate dai numerosi file cancellati, dalle contaminazioni inutili donate da Internet, dalle righe di comando infiltratesi nel file di sistema. Insomma un piccolo aiuto alla bistrattata postazione di lavoro al solo prezzo di Lire 79.000 (IVA inclusa). Il secondo ripropone il rinomato CAD giunto ormai alla sua quinta versione, ancora più potente e con maggiori funzioni rispetto ai suoi predecessori. ExtraCAD V offre ben 73 comandi di disegno per l'inserimento di primitive grafiche come ad esempio: l'arco, l'ellisse, la curva B-Spline e di Bezier, la polilinea o la campitura; riconosce tutti i punti geometrici notevoli, individuandoli automaticamente al solo passaggio del mouse; dispone di 256



Layers con attributi di nome, di colore, di stile, di tratto, di visibilità e di bloccaggio; gestisce 16 milioni di colori, 46 stili di tratto e 329 di campitura, 10 font vettoriali ed ogni font True Type; aggiunge la funzione di anteprima dinamica durante tutte le operazioni di disegno e di modifica; consente la visualizzazione del modello secondo differenti modalità: wireframe, rendering flat e smooth;

permette di introdurre fino a otto luci nell'ambiente di progettazione; sviluppa il rendering sfruttando l'accelerazione hardware della scheda video, tramite i driver OpenGL, infine, importa i dati in formato DWG, DXF, DXB, BMP ed esporta in BMP, DWG, DXB, DXF, XPGL e disegno. In realtà le funzioni sono molto più numerose, questo è stato solo un assaggio. Un assaggio di un prodotto decisamente economico, prezzo al pubblico di lire 149.000.

### Info:

Finson

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



## HARDWARE

### I desktop dell'ultima generazione da NEC

Tra i nuovi modelli: la "macchina dei sogni" con masterizzatore DVD integrato.

di Massimiliano Cimelli

Nec Computers presenta sul mercato europeo con il marchio Packard Bell i primi sistemi completi, studiati sia nel design, per inserirsi perfettamente nell'arredamento domestico, sia nella componentistica, per offrire dei prodotti versatili e futuristici. Ma entriamo in un istante nel dettaglio. Il modello che "folgora" letteralmente l'attenzione, trasformando i vostri sogni più sfrenati in pura realtà è rappresentato dal multifunzionale Video Dre@m Machine. Questa spettacolare macchina è in grado di gestire tutte le fasi della produzione video, dall'acquisizione video da sorgenti analogiche e digitali, alla manipolazione delle sequenze, dalla visualizzazione su diversi monitor, alla produzione di filmati sul disco argentato per eccellenza, il DVD. Non preoccupatevi, avete letto bene! NEC ha stipulato un accordo esclusivo con Pioneer per completare finalmente le proprie soluzioni con il "fantomatico" masterizzatore di DVD, regalando delle vere postazioni per l'editing video. Il drive DVR-A03 non solo permette di riversare il vostro lavoro sul supporto da 4.7 GByte, ma consente anche l'utilizzo dei CD-R e CD-RW o dei normali CD. Il desk top delle meraviglie comprende anche un sintonizzatore TV con relativo software VCR per visualizzare, registrare, creare i filmati catturati dall'antenna RF del vostro televisore. Ovviamente, non potevano mancare una serie d'interfacce per la corrispondenza biunivoca dei dati: tre porte a larga banda firewire IEEE 1394 per connessioni digitali, ingressi analogici e un'uscita TV. Per gestire una simile abbondanza, il Video Dre@m Machine è fornito di un processore

Intel Pentium III da 1 GHz, 128 MByte di memoria, un disco rigido da 60 GByte e una scheda grafica nVidia GeForce2 MX con 32 MByte di SDR Ram.



un ampio display LCD da 15 pollici con una tastiera e un mouse cordless, per una maggiore mobilità. La linea elegante dello chassis dispone di una notevole potenza, sviluppata dal Pentium III a 933 MHz, dai 128 MByte di memoria e da 30 GByte di hard disk.

Il piccolo dispositivo è studiato per la visione di film digitali tramite il lettore combo DVD/CD-RW, godibili in tutta la loro bellezza sia sul display a matrice attiva sia sul televisore di casa, inoltre, grazie al connettore SPDIF audio l'utente potrà riversare il sonoro multicanale direttamente nell'impianto Home Theatre. Anche la connettività perfettamente sostenuta, grazie a due interfacce IEEE-1394, due porte USB, due slot per PC card e l'immane modem V.90 interno.

Un'ultima novità suscita un particolare interesse, l'elegante e curvilineo Easy Note Sc. Questo notebook, dotato di processori Pentium III o Celeron e scheda combo Lan/modem, risulta adatto ad ogni utilizzo.

Ad esempio, l'audio DJ lo trasforma in un lettore di musica portatile anche a computer spento, grazie anche all'ausilio di comandi e display LCD sulla mascherina frontale, oppure, può mutare in un ottimo riproduttore di film digitali, per mezzo del lettore DVD con jack S-Video e decoder Dolby Digital integrati, infine, evolversi in una postazione di editing, tramite le porte IEEE 1394 e il discreto disco da 10 o 20 GByte.

Tra le altre numerose funzionalità, citiamo il singolare coperchio, dove è collocata una targhetta che si illumina per avvisare l'arrivo di e-mail anche a notebook chiuso.

La continua ricerca di NEC si dirige anche verso il puro design, alla praticità del prodotto che deve assumere, nell'ambito domestico, un ruolo di semplice oggetto casalingo alla portata di ogni componente della famiglia.

L'esemplificazione di questo concetto si concretizza nel nuovo Aur@, che propone un cabinet slim-top da posizionare in verticale, affiancato da



**Info:**  
Nec  
[www.packardbell.it](http://www.packardbell.it)  
[www.nec-online.it](http://www.nec-online.it)



# Microsoft®

## ECCEZIONALE!

# il miglior posto dove mettere le mani.

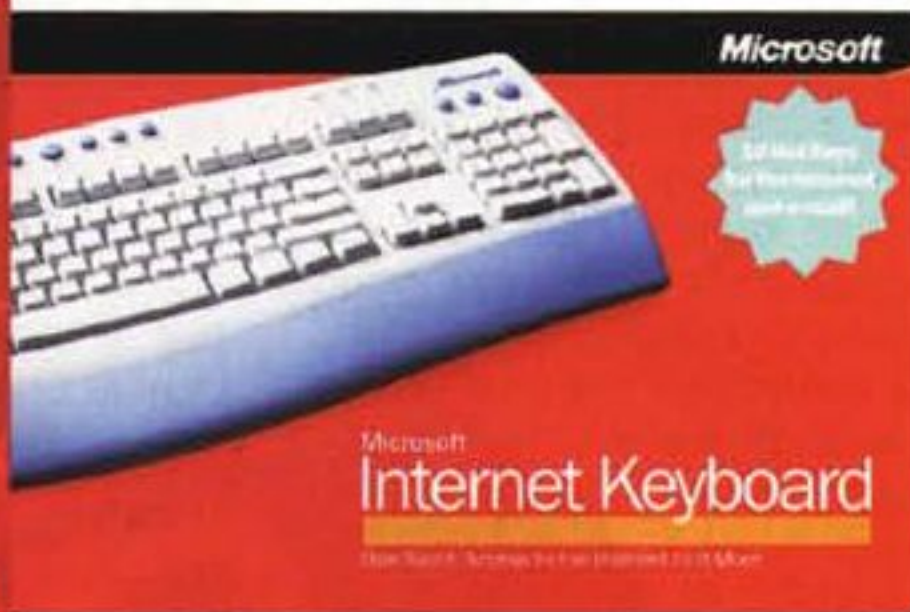
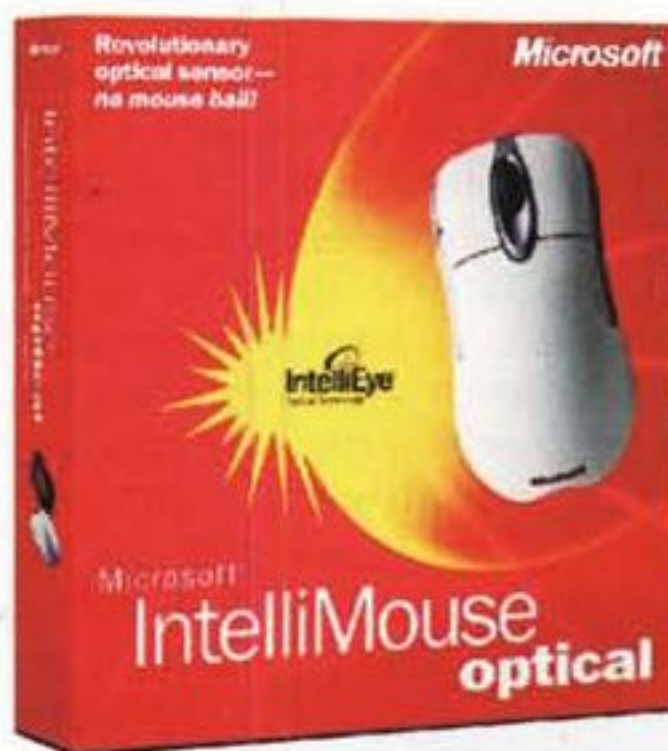


### Fai un regalo alle tue mani!

Mouse e tastiere ergonomiche Microsoft, frutto della tecnologia più avanzata, ideali per Internet, tuoi con il risparmio del buono sconto che potrai spendere nelle centinaia di negozi delle catene Compy, Computer Discount o Amico.

**Intellimouse Ottico Microsoft**  
Il mouse che funziona sempre e ovunque

- Con sensore ottico, funziona senza mousepad
- Ideale anche per i mancini.
- Cinque tasti programmabili e rotella
- Per USB e PS/2
- Compatibile Macintosh.



**Internet Keyboard Microsoft**  
Basta un tasto per portarti in Internet

- Tasti per Internet e E-Mail
- Tasti personalizzabili
- Tasto di sospensione
- Supporto per i polsi asportabile
- Ergonomica

Intellimouse Optical (93.34) + Internet Keyboard (47.11) con buono sconto di Lit. 15.000

Offerta valida fino ad esaurimento scorte.

Ritaglia e consegna il coupon in tutti i punti vendita **COMPY, COMPUTER DISCOUNT, AmiCo**. Avrai diritto a uno sconto di **Lire 15.000** sull'acquisto dei prodotti **Microsoft** indicati.

# BUONO SCONTO DI LIRE 15.000



Il posto più familiare dove scegliere il computer

Per conoscere il reparto Compy più vicino  
Numero Verde 800-418141



Per conoscere il Computer Discount più vicino  
Numero Verde 800-408040



Per conoscere il punto AmiCo più vicino  
Numero Verde 800-488848

È una iniziativa:



# Microsoft®



## HARDWARE

### Asus: schede madri, grafiche e modem per ogni esigenza

Asus lancia sul mercato una moltitudine di nuovi prodotti.

di Judit Kaposnyak

#### Black Pearl, il nuovo gioiello firmato ASUS

Disponibile in quantità limitata, ASUS Black Pearl è una versione speciale della scheda madre CUSL2-C, da cui si differenzia oltre che per l'inconsueto colore nero e per la preziosa doratura del dissipatore di calore, per una serie di interessanti features. Nuove le performance della sezione grafica integrata, le ampie possibilità di espansione e di overclocking, ma anche semplificazioni per chi ha deciso di assemblare per la prima volta un computer. Grazie alla presenza di un completo e semplice manuale "Quickstart" e ad un BIOS facilmente aggiornabile, la CUSL2-C Black Pearl è a tutti gli effetti la prima motherboard che possa essere definita user-friendly, consentendo a chiunque abbia un minimo di preparazione tecnica di cimentarsi nell'arte di assemblare. Un'altra particolarità offerta dalla nuova scheda madre ASUS CUSL2-C Black Pearl, che si basa sul chipset Intel 815EP, risiede nella possibilità di personalizzare la schermata che compare durante il boot del sistema. L'utente ha, infatti, la facoltà di inserire a proprio piacere la schermata che preferisce durante le fasi di avvio del proprio PC. Altra caratteristica degna di nota è il



Award Smart BIOS. La motherboard ASUS CUSL2-C Black Pearl sarà disponibile in quantità limitata indicativamente a 315.000 lire IVA esclusa

#### AAM-6000UG: il primo modem ADSL USB di ASUS

Contraddistinto dalla sigla, giunge sul mercato un modem ADSL con interfaccia USB, che coniuga prestazioni, versatilità ed affidabilità ad un prezzo davvero imbattibile. Video-conferenza, video on demand e servizi multimediali. Sono questi solo alcuni degli impieghi per cui è stato progettato e ottimizzato il nuovo modem ADSL ASUS. Niente più barriere al gaming online e al download di file o di brani musicali; infatti il modem AAM-6000UG può essere spinto sino a 8 Mbps in downstream e fino a 640 Kbps in upstream. La compatibilità con i più diffusi standard di comunicazione e sistemi operativi ne consente l'impiego in qualsiasi tipologia di rete e con qualsiasi tipo di computer in grado di supportare una connessione via USB. L'upgrade del firmware e il ripristino della configurazione avvengono tramite TFTP, l'installazione è "plug&play". Viene fornito già preconfigurato con i profili di servizio definiti dall'operatore per semplificare l'installazione e la configurazione.

Supporto per Windows 95/98/NT/2000 con driver NDIS 5.0.



supporto per lettori di smart card, grazie al quale, utilizzando uno smart card reader opzionale, è possibile realizzare sistemi di sicurezza per proteggere il PC da accessi indesiderati. Inoltre, il lettore di smart card può anche essere utilizzato per l'editing diretto delle IC card come, ad esempio, la rubrica della propria scheda telefonica. ASUS fornisce in bundle con la scheda anche uno speciale attrezzo multifunzione utile per le fasi di assemblaggio e manutenzione del PC.

Supporta processori FCPGA Intel Pentium III e Celeron con Bus a 66/100/133; possiede 3 DIMM Socket per memorie SDRAM PC100/PC133 fino a 512MB, uno slot AGP 4X, 2 interfacce UltraDMA/100 IDE, 6 slot PCI 2.2, 1 slot CNR e 4 porte USB.

Viene fornita con "Health Monitoring", "Cyberlink", "PowerPlayer SE", "Video Live Mail", "PowerDVD Trial" e 4Mb

#### Elevate prestazioni per le nuove schede della serie V7100PRO

Una nuova serie di schede grafiche, denomi-





## ● HARDWARE

### FRITZ!Card USB v2.0: alte prestazioni in metà spazio

nata V7100 PRO, è stata or ora presentata dalla Asustek. Equipaggiata con la nuova GPU NVIDIA GeForce2 MX-400 e dotata di 32MB di memoria video, la nuova scheda grafica ASUS permette di sfruttare in modo ottimale tutta la potenza messa a disposizione dal nuovo processore grafico ed offre elevate prestazioni sia in ambito 2D che 3D, grazie anche all'adozione di memorie SDRAM ad alta velocità, in grado di reggere elevatissimi livelli di overclocking. La nuova serie ASUS V7100PRO è disponibile anche nella versione V7100PRO/T con uscita TV e supporto TwinView, che permette di collegare al sistema un secondo monitor o un televisore.

Al fine garantire la massima protezione e stabilità del sistema, ASUS V7100PRO è dotata della collaudata tecnologia ASUS SmartDoctor.

Inclusi nel pacchetto un software per DVD playback ed un gioco 3D di ultima generazione in versione integrale. Il prezzo orientativo al pubblico della nuova ASUS V7100PRO è di 250.0000 lire IVA esclusa per la versione Pure e 280.000 lire IVA esclusa per la versione V7100PRO/T con uscita TV.

**Info:**  
Asus  
[www.asus.com/italia](http://www.asus.com/italia)



La nuova scheda ISDN esterna FRITZ!Card USB v2.0 di AVM consente una grande semplicità d'installazione, un collegamento molto veloce ad Internet ed una perfetta qualità nell'invio e nella ricezione di fax.

Con le dimensioni di un pacchetto di sigarette (10 x 7,8 x 2,7 cm) e dal peso di circa 90 gr, offre anche la funzione di attivazione a distanza della scheda ISDN su PC e supporta i sistemi operativi Windows 2000, Millenium e 98 SE. FRITZ!Card USB v2.0 non ha bisogno di fonti di alimentazione esterne e può essere collegata ad un Hub passivo (cioè non collegato alla presa di corrente).

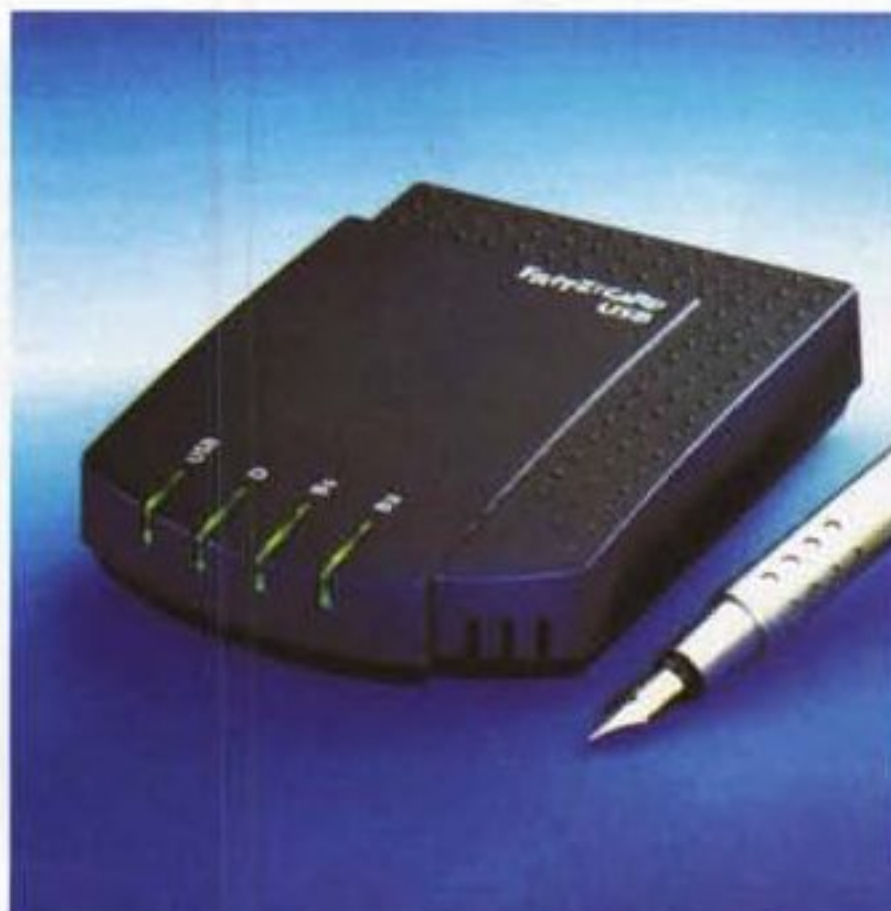
In modalità FAX, quando il PC è in stand-by, la FRITZ!Card USB v2.0 automaticamente si mette in funzione e, dopo che il messaggio è stato salvato, rimette automaticamente in stand-by il PC.

Particolare attenzione è stata posta per ridurre al massimo i consumi energetici in vista di un utilizzo su PC portatili.

Il software incluso comprende: FRITZ!fax, FRITZ!fon (telefono ISDN), FRITZ!vox e FRITZ!data (ricezione file a 64/128Kb).

Disponibili anche i driver per Linux.

**Info:**  
Avm  
[www.avm.de](http://www.avm.de)



Semplificati la vita.

Concentrati sul contenuto del tuo sito, del tuo manuale, del tuo catalogo o ipermedia su CDROM.

E lascia perdere i dettagli tecnici.

Prendi Hyper Publish.  
Completo, pratico e veloce per creare CD o siti Web.  
In Italiano.

Non perdere tempo, vai su  
[www.programmisesemplici.it](http://www.programmisesemplici.it)  
e prova gratis  
Hyper Publish!

solo 339.900  
IVA e spedizione  
comprese!

per informazioni vedere il sito ed eventualmente:  
fax: 02.700439311 email: [info@hyperpublish.com](mailto:info@hyperpublish.com)  
(rispondiamo a tutte le email)

Ordina iPer Hyper Publish PRO oggi stesso!  
[www.programmisesemplici.it](http://www.programmisesemplici.it)

# Visual Vision

<http://www.visualvision.it>



## HARDWARE

### Connettività a tutto campo con U.S. Robotics

*Dopo un completo riassetto dell'infrastruttura IT, della forza vendite e del servizio di assistenza, la nota società americana ritorna in completa autonomia, rilanciandosi con una serie di prodotti dedicati ad ogni settore della trasmissione dati, partendo dal semplice sino alle complesse reti wireless.*

di Massimiliano Cimelli

Una delle prime novità è rappresentata dal rilascio del Faxmodem a 56K con tecnologia V.92. Questo protocollo offre numerosi vantaggi rispetto al predecessore, come: tempi di connessione ridotti, grazie alla funzione Quick Connect studiata per memorizzare le condizioni della linea verso il server dial-up, eliminando in questo modo l'intera sequenza di negoziazione; trasmissioni upstream con una velocità fino a 48.000 bit al secondo effettivi, accompagnate da una comoda interfaccia software programmabile, dedicata alla gestione delle velocità di upload e download, infine, la sospensione della trasmissione dati durante una chiamata telefonica importante, eliminando l'eventuale bisogno di una seconda linea dedicata, tipico problema del vecchio protocollo V.90. Inoltre, il prodotto si arricchisce di due importanti funzionalità, Internet Call Notification, per visualizzare l'identificativo telefonico del chiamante, e il ControlCenter, per l'aggiornamento automatico del modem.

Saliamo leggermente di velocità sino ai due nuovi terminali ISDN plug-and-play a 128 Kbps, uno interno con bus PCI e l'altro esterno con inter-



fac-  
c i a  
USB, carat-  
terizzati sia da rapi-  
de procedure di installazio-  
ne e configurazione, sia da semplici tool  
diagnostici e dal supporto dello stan-  
dard CAPI 2.0. Se desiderate invece la  
massima poten-

za, allora potrebbero essere utili le soluzioni a larga banda, come ad esempio il modem ADSL esterno con porta USB, per navigare tranquillamente sfruttando una velocità fino a 50 volte superiore rispetto ai nostri antiquati dispositivi.

Per completare l'offerta, U.S. Robotics conclude con la suite di prodotti rivolti alle trasmissioni wireless, dove troveremo sia le PC Card sia le PCI Adapter ed Access Point dedicati all'integrazione nelle reti 802.11b, per creare senza l'ausilio di alcun cavo velocissime reti peer-to-peer.

**Info:**  
U.S. Robotics  
[www.us-robotics.it](http://www.us-robotics.it)





# Più puro di un diamante.



SISTEMA AUDIO ATP3



SISTEMA AUDIO ACS 54



SISTEMA AUDIO ACS 33



DIFFUSORI AUDIO ACS 22



SISTEMA AUDIO ADA 880

## ALTEC LANSING

IL SUONO ALLO  
STATO DELL'ARTE

**VideoLogic**

*Hauppage!*



Importatore per l'Italia:  
Albatros Multimedia  
Via G. Pastore 14/C  
40056 Crespellano (BO)

**ALBATROS**  
MULTIMEDIA

*Oggi, la musica di domani*

In tutti i migliori negozi di informatica e personal computer

**SENNHEISER**

## ALTEC LANSING

Tel. 051 - 96.96.79

Fax 051 - 96.96.71

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

[mail@albatrosmultimedia.it](mailto:mail@albatrosmultimedia.it)



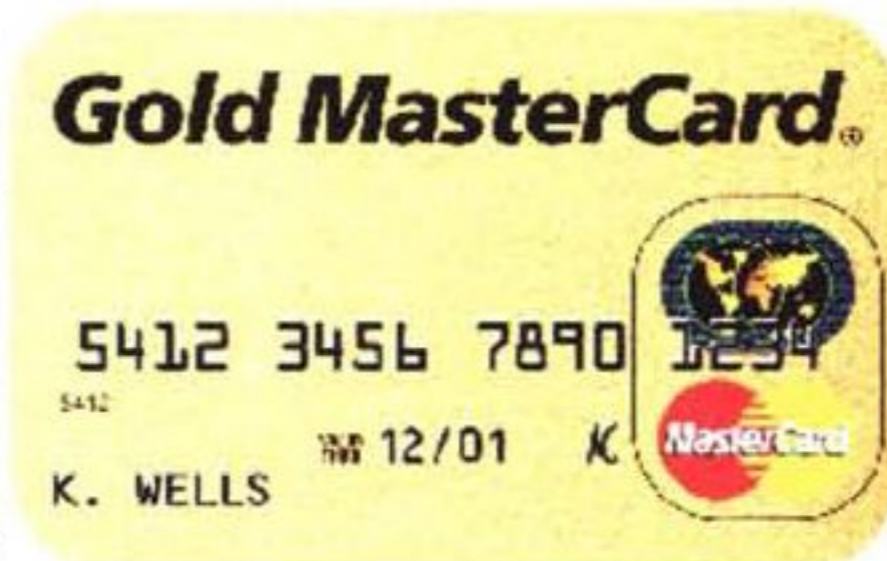
## ● SICUREZZA

### MasterCard: per la lotta alle frodi con il sistema Risk Explorer

Si chiama Risk Explorer, il sistema innovativo per il controllo e la prevenzione delle frodi basato sulla tecnologia neurale che verrà adottato a partire da giugno da gran parte del sistema bancario italiano: è la risposta di Europay International, il circuito di pagamento leader in Europa con i marchi Maestro, Cirrus ed eurocheque per le carte di debito e licenziatario in esclusiva per l'Europa del marchio MasterCard. Studiato appositamente per il mercato italiano, Risk Explorer è un sistema in grado di monitorare e valutare il livello di rischio di una transazione, analizzando la transazione sia dalla parte dell'esercente che dalla parte del titolare. Il sistema è in grado di segnalare alla banca del titolare ed a quella dell'esercente, in tempo reale, se una transazione appare sospetta prima che questa sia conclusa. Nato con l'obiettivo di offrire più sicurezza ai titolari di carte MasterCard e per contrastare il fenomeno delle frodi con carte di credito, che in Italia nel 2000 ha raggiunto complessivamente il volume stimato di 13 milioni di euro, il sistema verrà adottato per circa il 70% del



mercato complessivo delle carte di credito. Le frodi su carte MasterCard nel 2000 hanno raggiunto i 2 milioni di euro, interessando oltre 20 mila transazioni, per un totale di circa 3.300 carte coinvolte. Su 100 transazioni effettuate con carte MasterCard, 5 sono di origine fraudolenta. Il rischio frode per ogni carta MasterCard emessa è pari a 0,62 euro, dato molto più basso della media di mercato italiana che è di 0,92 euro. Il fenomeno fraudolento è imputabile nel 34% dei casi a carte rubate, nel 32% a carte smarrite, nel 9% a carte che non arrivano a destinazione del futuro titolare, e nel 7% dei casi a carte contraffatte. Ma è proprio la contraffazione il fenomeno più a rischio, in quanto con la carta contraffatta vengono effettuate in media 6,3 transazioni per carta, pari a 548 euro, contro le 5,3 transazioni per carta se essa è stata smarrita o rubata (equivalenti ad importi di circa 90 euro). La contraffazione viene realizzata attraverso varie modalità tra cui la più diffusa è lo skimming, cioè la copiatura e clonazione della carta; viene utilizzata per il 45% nei paesi dell'est, per il 28% in Inghilterra e per il 13% da una nuova criminalità organizzata di matrice nigeriana. Il 56% delle frodi con carte italiane MasterCard viene perpetrato all'estero e nella classifica degli esercenti maggiormente presi di mira dal fenomeno troviamo, al primo posto, i negozi di abbi-



gliamento, seguiti da quelli di elettrodomestici, gioielleria, rifornimenti di carburante, casalinghi, centri di servizi telefonici, per concludere con alimentari, supermercati e negozi di calzature. Tra le città in cui il fenomeno è più diffuso

ci sono Roma (con il 21% delle frodi) e Milano (con il 13%), ma è tutto il nord Italia, da Torino a Venezia, da Genova a Padova, ad essere il più colpito da questo tipo di frodi.

Sul fronte Internet, le frodi con carte MasterCard sono quasi inesistenti, ammontando a circa 40 mila euro. "Gli episodi fraudolenti" afferma Peter Warner, Corporate Security Director di Europay/MasterCard, "non avvengono a causa dell'intercettazione dei dati della carta trasmessi on-line, ma per l'appropriazione degli stessi nel mondo reale". Per evitare che il fenomeno in generale si incrementi, forse basterebbe che i titolari seguissero alcune elementari regole di comportamento, come per esempio, quella di conservare la carta di credito lontana dal portafoglio, di effettuare subito la denuncia alla società emittente se la carta viene rubata oppure se è stata smarrita, di effettuare acquisti on-line solo su siti che mostrino un sistema di sicurezza.

**Info:**  
MasterCard  
[www.mastercard.it](http://www.mastercard.it)

## ● STORAGE

### I nuovi Digital Wallet da 3, 10 e 20 GigaByte

In Italia si è rivelato sin da subito un grandissimo successo di mercato il Digital Wallet della Minds@Work, il rivoluzionario PSS (Portable Smart Storage) che risolve i problemi di tutti coloro che hanno necessità di trasferire grandi file anche laddove sarebbe impossibile o scomodo il supporto di un PC. Il Digital Wallet è uno strumento di piccole dimensioni che consente di scaricare dati (immagini, video, MP3 ed altro) inserendo la card direttamente nell'alloggiamento previsto e schiacciando un unico tasto.

Il funzionamento è compatibile con tutti i tipi di card: Smart Media, Compact Flash Card, Memory Stick, IBM Microdrive, Intel

StrataFlash o altri. Sino ad oggi il Digital Wallet era distribuito nella sola versione da 6 GB, ma proprio per rispondere alle esigenze dei molti utenti sono state sviluppate le nuove versioni da 3, 10 e 20 GB.

Con il Digital Wallet è come aver sempre con sé la memoria di 13.000 floppy diskettes (20 GB). L'affidabilità del trasferimento è assoluta, grazie a componenti di qualità quali il microprocessore Motorola ColdFire e l'hard drive Toshiba. La versatilità è invece offerta dallo slot PCMCIA che accoglie ogni memory card, mentre l'interfaccia USB consente la massima connettività.

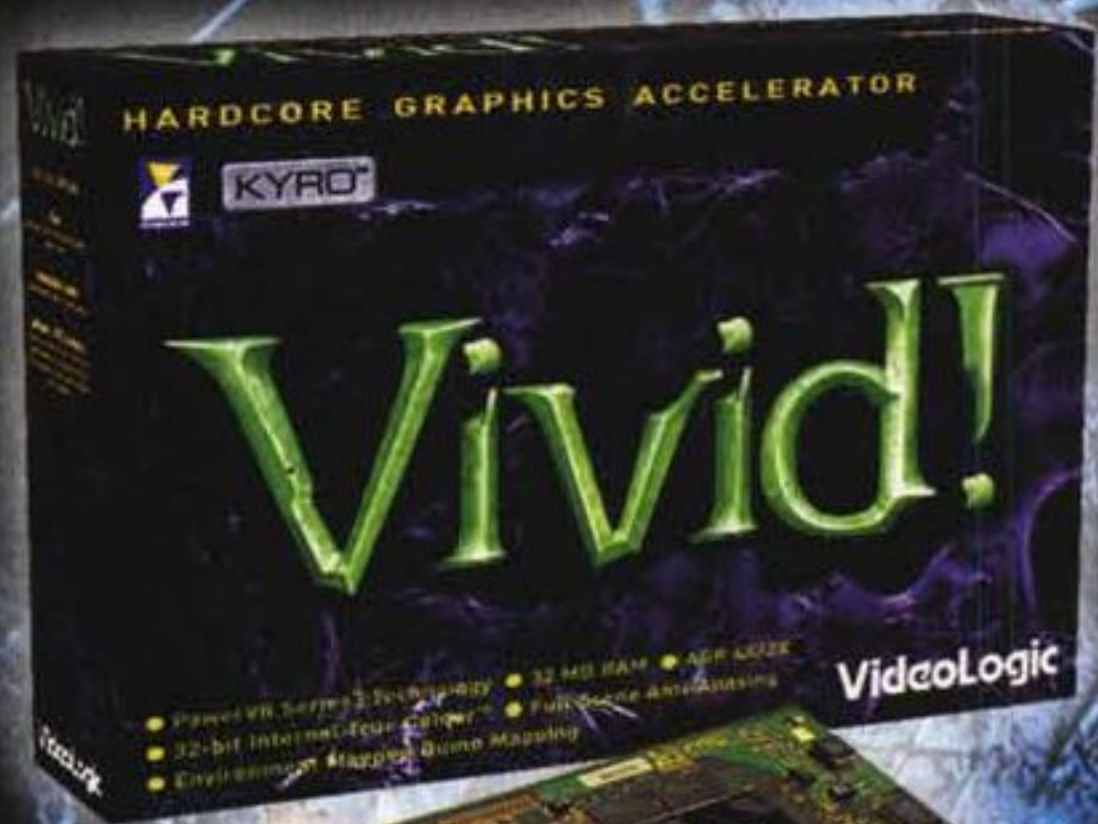
L'alimentazione avviene attraverso sei bat-

terie interne NiMH ricaricabili ed intercambiabili, per una durata media di utilizzo a pieno regime di almeno due ore. La maneggevolezza è uno degli elementi di maggior attrazione, infatti il Digital Wallet ha dimensioni simili ad un lettore di compact disk (135x95x32mm) ed un peso di soli 370 grammi. Il prezzo consigliato al pubblico per le varie versioni è di lire 998.000 per la versione 3 GB, 1.350.000 per il 6 GB, 1.498.000 per il 10 GB e di 1.790.000 lire per il 20 GB, tutti IVA inclusa.

**Info:**  
Nital  
[www.nital.it](http://www.nital.it)



# Da oggi c'è un modo tutto diverso di vedere...



**Vivid!**  
 L'acceleratore grafico che ti offre effetti sensazionali

**DigiTheatre PC**  
 Sistema audio completo di scheda SonicFury e software DVD per avere il cinema a casa tua

## ...e di ascoltare

**SonicFury**  
 Scheda audio a 6 canali Dolby Digital con DSP, ottimizzata per MP3



**Sirocco Pro**  
 L'high end per l'home studio recording



**Sirocco Spirit**  
 Studio monitor professionali

# Videologic SYSTEMS

Videologic Systems è una divisione di Imagination Technologies Ltd.



**DigiTheatre**  
 Il sistema Dolby Digital per la tua casa



**DigiTheatre DTS**  
 Il futuro del suono in Dolby Digital DTS

**Hauppauge!**



Importatore esclusivo per l'Italia:  
 Albatros Multimedia  
 Via G. Pastore 14/C  
 40056 Crespellano (BO)

# ALBATROS MULTIMEDIA

*Oggi, la musica di domani*

In tutti i migliori negozi di informatica e personal computer

**Videologic**  
**SENNHEISER**

**ALTEC LANSING**

Tel. 051 - 96.96.79  
 Fax 051 - 96.96.71  
[www.albatrosmultimedia.it](http://www.albatrosmultimedia.it)  
[mail@albatrosmultimedia.it](mailto:mail@albatrosmultimedia.it)



**HARDWARE**

## Samsung: stampe laser e monitor professionali

*Giungono interessanti novità anche dalla divisione Samsung Electronics, dedicate sia al mercato SOHO sia al professionista della grafica che desidera ampie vedute ultrapiatte.*

di Massimiliano Cimelli

Le prime soluzioni offrono una serie di stampanti laser affidabili, studiate per sostenere il carico di lavoro delle reti aziendali di medie e grandi dimensioni, come ad esempio il modello ML-7050 con scheda Ethernet opzionale, che garantisce una produzione di 17 pagine il minuto per singola facciata e in fronte/retro di 8 ppm, con una risoluzione di 1200 punti per pollice. Un'altra caratteristica fondamentale di questo dispositivo consiste nella produzione della prima stampata in meno di 12 secon-



punti, possono essere collegati sia al personal per realizzazioni grafiche sia al videoregistratore o alla videocamera, trasformandosi in veri schermi da salotto. Quindi, grazie agli ingressi S-Video e video composito, l'utente potrà proiettare filmati in modalità PAL e NTSC, visualizzando simultaneamente una seconda finestra al suo interno o al suo fianco, tramite le funzioni di "picture in picture" e di "picture by picture", mentre, per l'interfacciamento al personal basterà utilizzare l'innesto standard a



con definizioni da 600 e 1200 dpi. Questi due modelli sfruttano un motore in grado di raggiungere la velocità di 6 ppm, governato rispettivamente dai processori Risc a 35 e 66 MHz con 2 e 4 MByte di memoria integrata, per una migliore stampa di documenti grafici.

Le seconda proposta interessa il mondo dei monitor, in particolare quello dei display a matrice attiva dalle immense diagonali. I SyncMaster 210T e 240T, rispettivamente da 21 e da 24 pollici con definizioni da 1600 x 1200 e 1920 x 1200



15 pollici o l'ingresso digitale DVI, per migliorarne ulteriormente l'immagine.

Infine, tra i numerosi modelli CRT segnaliamo il SyncMaster 1200NF da 22 pollici, che raggiunge l'incredibile risoluzione di 2.048 x 1.536 punti con un dot pitch di soli 0,24 millimetri.

Tutti i monitor Samsung sono perfettamente compatibili con i dispositivi Mac.

**Info:**  
Samsung  
[www.samsung.it](http://www.samsung.it)

di, snellendo considerevolmente il carico complessivo. ML-6060 invece risulta ideale per gruppi di lavoro medio-piccoli offrendo una velocità fino a 12 ppm, concesse dalla tecnologia Instant On e dal processore Risc da 66 MHz integrati. Se desiderate stampanti laser dalle dimensioni compatte, allora risulteranno perfette le nuove ML-4500 e ML-4600





# Vi semplifichiamo il lavoro.

**MC-link**, servizi e soluzioni **Internet** che guardano avanti.

Abbiamo messo al primo posto le vostre esigenze di business. Per questo le nostre tecnologie puntano da sempre ad un uso concreto di Internet. E oggi le nostre idee innovative consentono, accanto alla migliore delle connessioni, un utilizzo pieno e "facile" delle potenzialità della rete. Ecco perché le aziende ed i professionisti preferiscono MC-link. Connettività dial-up, ADSL, HDSL, qualità e flessibilità dell'offerta impostata sulle diverse necessità di utilizzo, esclusivi servizi di groupware inclusi in tutte le formule di abbonamento, soluzioni innovative di housing e hosting, progettazione e sviluppo di applicazioni Web. Per saperne di più visitate il nostro sito [www.mclink.it](http://www.mclink.it)

Connettività dial-up e larga banda (ADSL, HDSL)   Housing dedicato   Servizi di groupware   Soluzioni e applicazioni Web

**MC-link spa**  
via C. Perrier 9/a  
00157 Roma  
tel. 0641892434 (r.a.)  
[www.mclink.it](http://www.mclink.it)



Il valore aggiunto di Internet



**HARDWARE**

## Nuova tastiera Sound Canvas SK-500 USB da RolandED

La famosa gamma di tastiere di controllo MIDI si amplia con un nuovo modello che unisce la più recente tecnologia ad un design moderno.

La Tastiera Sound Canvas SK-500 è una master keyboard USB a 49 tasti con un potente modulo sonoro della gamma Sound Canvas. Utilizzando lo stesso motore sonoro dell'SC-8820, SK-500 si collegherà facilmente a qualsiasi PC o Macintosh via USB, Seriale o MIDI.

La SK-500 è una tastiera standard a 49 tasti sensibili alla dinamica unita ad un generatore sonoro interno che permette una polifonia massima di 64 voci e 32 parti multitimbriche. SK-500 è stata costruita con caratteristiche che ti permettono esecuzioni multistrumentali

eccezionali. Simile all'SC-8820 RolandED, il modulo sonoro interno offre 1608 suoni e 63 set di batteria, secondo i formati standard GM2 e GS. Comprende inoltre 64 effetti, che permettono di modellare i suoni con molte sfumature diverse. La forma arrotondata di SK-500 e la colorazione particolare la rendono un simpatico elemento per qualsiasi studio.

E' anche dotata di due prese cuffie, ideale per le lezioni musicali a casa o in una scuola di musica. Si collega facilmente con un semplice cavo USB, è compatibile con Windows e Mac. Con un semplice cavo USB si può collegare non solo ai computer con sistema operativo Windows e dotati di porta USB, ma

anche agli iMac, agli iBook, ai G3 ed ai G4. La SK-500 è dotata anche di un connettore seriale per l'utilizzo con quei computer che non disponessero della porta USB. Inclusi nella confezione il controller ed il foot switch che servono per ottenere pitch bend e modulation. La SK-500 è corredata di un CD-ROM per PC e Mac contenente: il software "GS Advanced Editor", i driver USB per Windows (Me/98/2000) e MacOS, e delle fantastiche demo song. Il prezzo al pubblico è di Lire 1.119.000 (Euro 577,91) IVA Inclusa

**Info:**  
[www.edirol.it](http://www.edirol.it)  
 02 93778329



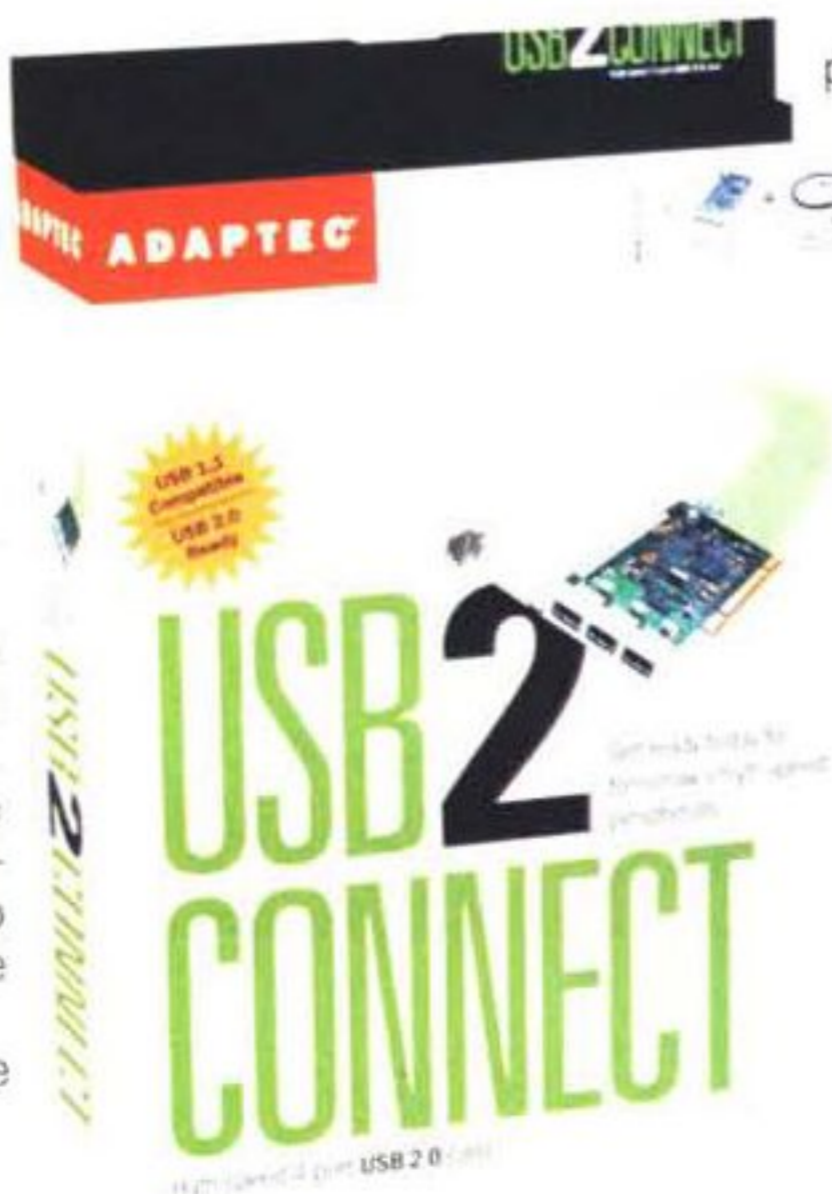
**NETWORKING**

## Adaptec accelera l'adozione dello standard USB 2.0

Adaptec annuncia USB2connect, una tra le prime schede USB 2.0 sul mercato. Alla velocità massima di 480 Mbps, la tecnologia USB 2.0 è quaranta volte superiore a USB 1.1 e assicura compatibilità forward e backward con USB 1.1.

Questo significa che può essere usata con le periferiche USB 1.1, come le videocamere digitali, evitando l'acquisto di un aggiornamento dell'hardware esistente alla versione USB 2.0.

La compatibilità con le



periferiche USB 1.1, come tastiere o camere digitali, che funzionano a velocità inferiore, ed il supporto delle nuove periferiche USB 2.0 a velocità elevata, come scanner veloci e dispositivi storage, permette un sicuro risparmio di soldi e di tempo.

La nuova scheda USB 2.0 utilizza la tecnologia "host controller USB 2.0" di NEC ed è

progettata per favorire facilità d'uso e prestazioni elevate.

Il kit USB2connect comprende la scheda a quattro porte AUA-3100LP e un cavo USB 2.0 di tre metri per velocità elevate.

La scheda è corredata da una garanzia di cinque anni, ed i driver USB 2.0 saranno disponibili sul sito web di Adaptec non appena disponibili.

Offerta a un prezzo consigliato di lire 176.000 IVA inclusa, USB2connect è disponibile a livello mondiale attraverso rivenditori, cataloghi e tramite l'on-line store di Adaptec.

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



Con l'housing di **MC-link**

date agli affari una dimora più ampia.

### **i vantaggi dell'housing + i vantaggi dell'hosting**

Abbiamo il piacere di presentarvi la nuova formula di housing MC-link semplice come un'addizione e geniale come un'invenzione, che somma ai classici vantaggi dell'housing quelli dell'hosting. Il risultato? Con la formula Start il vostro server Web è su Internet, hardware incluso, con una capacità di banda che per 30 ore al mese supera i 64 Kbps di base fino a 2 Mbps. E quando le vostre esigenze crescono, la disponibilità di banda cresce con voi, aumentando i limiti temporali. Inoltre, per rendere l'operazione housing ancora più completa, MC-link include il servizio VISP che trasforma Internet nella vostra Intranet e consente di gestire con semplicità, e in piena autonomia, gli account aziendali personalizzati col dominio, senza alcun investimento in hardware e software dedicati. Ben presto vi accorgete che i vostri affari voleranno sempre più in alto.

- Formula Start: 30 ore al mese di esubero oltre i 64 Kbps di base fino a 2 Mbps Lit. 6.000.000
- Formula h60: 60 ore al mese di esubero oltre i 64 Kbps di base fino a 2 Mbps Lit. 9.000.000
- Formula h100: 100 ore al mese di esubero oltre i 64 Kbps di base fino a 2 Mbps Lit. 12.000.000
- Supplemento hosting su SQL server da 20 a 100 Mbyte a partire da Lit. 1.000.000

Canoni annuali, Iva esclusa.

**MC-link spa**  
via C. Perrier 9/a  
00157 Roma  
tel. 0641892434 (r.a.)  
[www.mclink.it](http://www.mclink.it)

**mc link**

Il valore aggiunto di Internet



**HARDWARE**

## Hyundai PDA HiQuest: il mondo nel palmo di una mano

Dhi Spa, vendor per il marchio Hyundai in Italia, presenta la nuova serie di palmari HiQuest, in grado di consentire l'accesso ad Internet senza fili attraverso una connessione con un telefono portatile che supporti reti CDMA o GSM.

La nuova linea di palmari si caratterizza per la maneggevolezza e per il design estremamente accurato oltre che per l'ampia gamma di funzioni integrate: memoria dati - rubrica indirizzi - programma appuntamenti - calcolatrice - orologio - giochi - scrittura - IR Beam - E-mail e navigazione Web. Il P230 HiQuest Hyundai è in grado di memorizzare fino a 10.000 indirizzi, migliaia di appunti (anche scritti a mano) e può registrare impegni per i prossimi 10 anni.

Attraverso il suo complesso sistema software e hardware questo PDA è in grado di ottimizzare le prestazioni e contemporaneamente ridurre al minimo il consumo delle batterie. Può essere collegato al PC trasferendo dati da e verso il computer per sfruttare alcune opzioni come MS Outlook, Schedule+, Lotus Organizer ecc. Il P130 HiQuest Hyundai è il più piccolo (98-60-13/16mm) e il più leggero (86g) palmare attualmente esistente in commercio.

È dotato di un display retro-illuminato da 160x160 pixel con touch screen (con sportello di copertura protettiva) attraverso il quale si accede alle innumerevoli funzioni di cui è dotato, semplicemente sfiorandone l'icona desiderata con l'appo-

sita penna.

Possiede 1MB di Flash Memory e 8MB di DRAM; utilizza una CPU Motorola MC68EZ328 e possiede una porta RS-232 ed una IrDA. Le funzioni incluse sono: SmartWeb, Calculator, Clock, Game, AutoSync ed il "CellVic Desktop Organizer" con Address, Schedule, To-Do e Memo.

Supporta anche differenti lingue come: inglese, ebraico, cinese, giapponese e coreano ed è in vendita a 499.000 lire, IVA inclusa.

**Info:**  
DHI  
[www.dhi.it](http://www.dhi.it)

**SOFTWARE**

## NetWorker SnapImage da Legato System: la soluzione per il Backup remoto

Legato Systems Inc. annuncia il rilascio del Modulo NetWorkvideo per SnapImage. Questa release fornisce due distinte soluzioni in un unico prodotto: che consente di proteggere integralmente e in minor tempo i File Systems attivi che contengono molti piccoli file, senza impattare sulle prestazioni del sistema e permette il backup remoto di periferiche Network

Attached Storage (NAS) verso un sistema Unix, senza l'utilizzo del protocollo NFS. In questo modo sono assicurati backup più rapidi e un minor traffico di rete. SnapImage protegge i dati in tempo reale senza escludere l'utente dal flusso di lavoro.

Tra i componenti di SnapImage vi è il Tape Server NDMP (Network Data

Management Protocol), che rappresenta una valida risorsa per gli ambienti di storage NAS (Network Attached Storage). SnapImage è già disponibile e supporta i sistemi Solaris e HPUX e DLT.

**Info:**  
[www.legato.com](http://www.legato.com)  
[gferrari@legato.com](mailto:gferrari@legato.com)

IL PIÙ VENDUTO



**ROMA**  
**PortaPortese**  
IL PIÙ GRANDE MERCATO DELLA COMPRIVENDITA

**IL MIGLIORE**

**Il Bisettimanale di Annunci Gratuiti di ROMA**  
**Via di Porta Maggiore, 95**

☎ 06 / 70199

**500.000 Lettori SETTIMANALI**  
**OLTRE 110.000 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.

Il più grande giornale delle occasioni

CI TROVI TUTTO, TI FA VENDERE TUTTO

Martedì e Venerdì  
in Edicola





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



# Independence Day

Con le Stand Alone CopyStation TEAC copiare CD è veramente un gioco da ragazzi. Dotati di CD-RW e di CD-ROM SCSI, le CopyStation permettono la duplicazione facile e veloce di serie limitate di CD, e senza collegamento al PC. Ecco come: basta inserire il Master-CD, inserire i CD vergini nei masterizzatori e avviare quindi, tramite pulsante, il processo di masterizzazione. Più semplice di così non si può !

## 1:4 CopyStation

1 x drive SCSI per CD-ROM  
del tipo CD-532S  
4 x drive SCSI per CD-RW  
del tipo CD-W512S

## 1:1 CopyStation

1 x drive SCSI per CD-ROM  
del tipo CD-532S  
1 x drive SCSI per CD-RW  
del tipo CD-W512S



**TEAC**<sup>®</sup>  
That's Recording



## Portello Lubrano: la bussola del consumatore

Il sito segnala ai "naviganti" una lista delle aziende che ottengono il Candido Verde, che hanno cioè un buon indice di soddisfazione del cliente. Attraverso un questionario vengono elaborati degli "indici" che danno una misura del gradimento. Il sito gestisce in

automatico la rilevazione delle opinioni e processa le risposte dei visitatori, che potranno vedere on-line la variazione dei dati immessi e quanto le sue opinioni incidano. Per ora sono attive le pagine relative ai settori dei Trasporti, delle Banche e delle Assicurazioni.

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

## Un nuovo sito a misura del consumatore

AASHIMA, distributrice di periferiche e accessori per PC apre un sito in cui gli utenti, dealer, rivenditori, assemblatori, catene e computer shop si possono rivolgere per ottenere informazioni su tutta la gamma dei prodotti e sul nuovo assortimento. Il sito è strutturato in modo da garantire una più facile e coerente

navigazione. Gli articoli sono stati suddivisi affinché sia più semplice individuare il prodotto che si sta cercando. Per chi cerca le novità di prodotto è invece dedicata una sezione separata dove sono immediatamente visibili gli ultimi arrivi. Immagini in alta definizione e utili link corredano le descrizioni di ogni prodotto.

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

## Coming Soon Television su Internet

E' online il nuovo sito di Coming Soon Television che si arricchisce di contenuti redazionali ma soprattutto di elementi multimediali. La novità maggiore è, infatti, la sezione video che offre la possibilità di seguire i programmi di Coming Soon direttamente dal monitor del proprio PC, e di vedere i trailer dei film più importanti del momento. A completare la sezione video, la rubrica Coming Soon Tv&Web e l'intervista al personaggio della setti-

mana. Sempre aperta la sezione "Comments" dove chiunque potrà recensire un film anche inviando un piccolo filmato. Per rimanere aggiornati su tutto quello che succede nel mondo del cinema, basta consultare la sezione news mentre è stata arricchita la sezione di ricerca suddivisa in 4 categorie: film in programmazione, in uscita nel fine settimana, in anteprima e infine in archivio. Per ogni film trovate locandina, foto, trama e tutte le sale dove lo proiettano.

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

## Per realizzare la casa dei sogni...

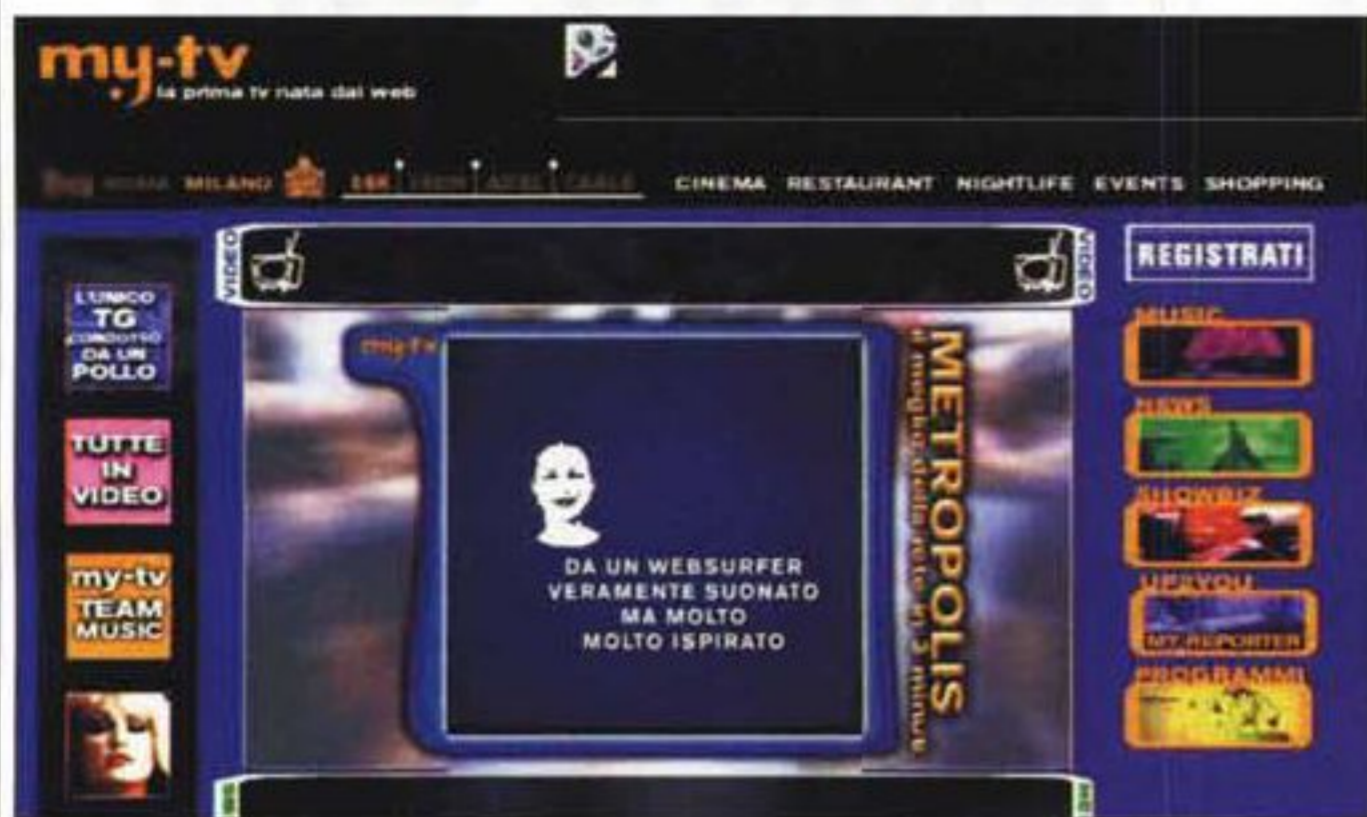
Ecco l'indispensabile guida on-line per le coppie in procinto di sposarsi: un utile servizio a disposizione degli sposi per aiutarli a realizzare la loro casa dei sogni. Dalle principali agenzie immobiliari, alla lista nozze, dalle indicazioni sulle ultimissime tendenze nell'arredamento alle nuove tecnologie per una casa intelligente. Con la semplicità di un clic,

ecco a disposizione una ricca offerta di informazioni e idee per soddisfare tutti i tipi di esigenze. Ad esempio come ottimizzare la vita domestica grazie alla tecnologia e guadagnare tempo libero: la sezione casa intelligente offre un'utile guida per orientarsi tra le sofisticate soluzioni che vedono protagonisti i nuovissimi elettrodomestici intelligenti.

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



## Navigare per giocare e per vincere



Utilizzando il motore di gioco e navigazione della Planner (lo stesso usato per CityRace su [www.Lucky.it](http://www.Lucky.it)) è stato creato su My-TV "Video Game" un gioco virtuale interamente dedicato ai video musicali. Il navigatore deve scegliere e guardare i video dei più noti gruppi e artisti, italiani e stra-

nieri, cercando quello vincente che lo porterà nell'arena di gioco. Qui, scoprendo le carte da un mazzo che appare sullo schermo, potrà immediatamente scoprire se ha vinto uno dei premi in palio tra cui 1 weekend a Parigi per due persone, 5 palmari Casio e poi Webcam, Scanner ed altro.

[www.my-TV.it](http://www.my-TV.it)

## Dalle notizie demenziali a quelle più incredibili

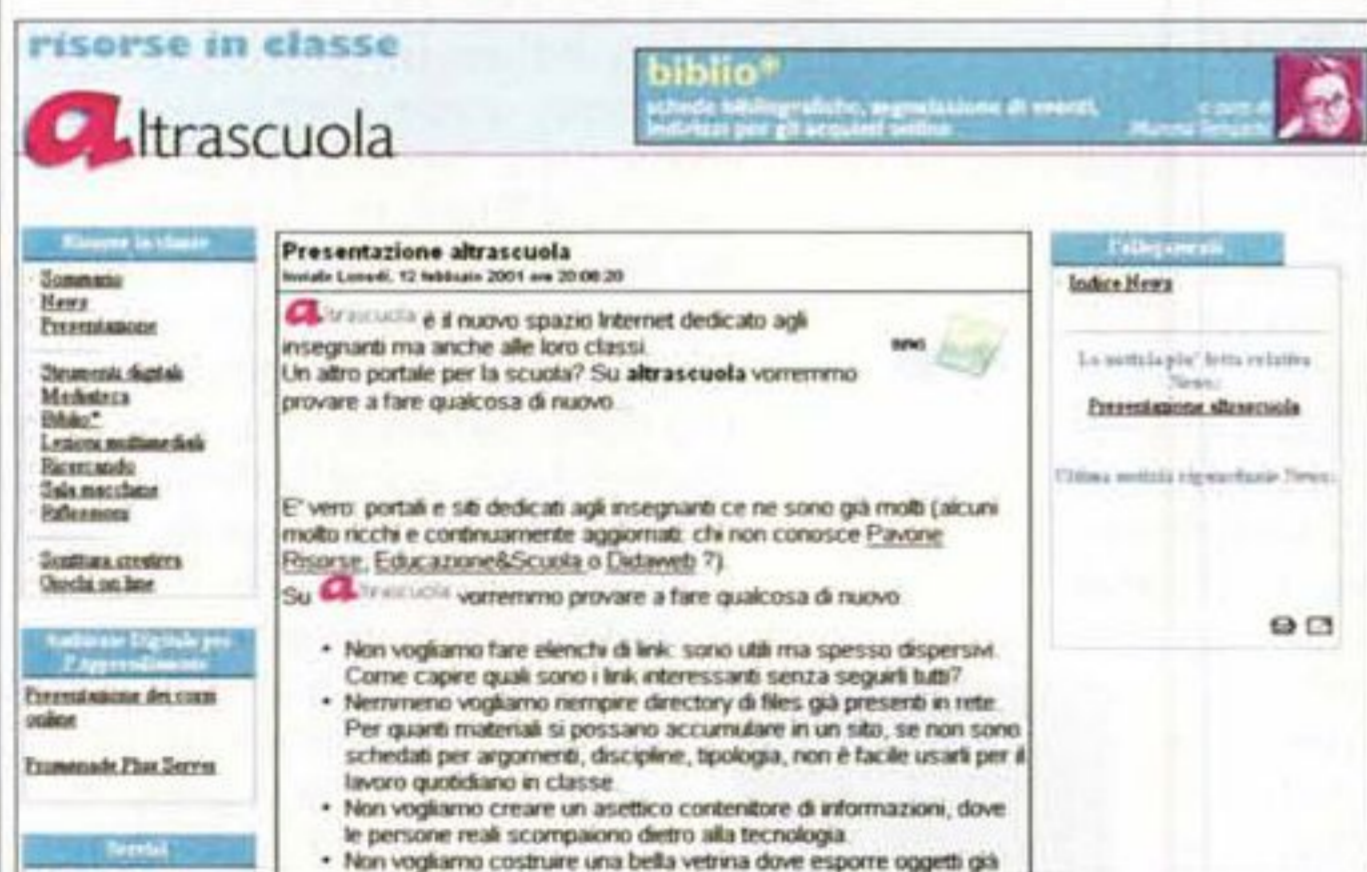


Una panoramica inconsueta di quanto di peggio popola il mondo delle notizie. Prelevate quotidianamente da ogni parte del mondo, spesso inedite in Italia, ecco le peggiori e le più inutili news che si siano mai viste. Si tratta di quelle notizie che tutti prima o poi incontrano e che sono assolutamente inu-

tili. Quelle notizie di cui poi si parla al Bar o dalla parrucchiera. Il sito non è solo una raccolta indifferenziata di stupidaggini; le news sono selezionate, catalogate e suddivise per categoria. Un motore di ricerca permette di trovare un singolo articolo tra gli oltre mille pubblicati negli ultimi tre mesi.

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

## La scuola dalla parte dei docenti



Internet nella scuola, ma questa volta al servizio degli insegnanti, con un sito che vuole offrir loro gli strumenti per muoversi in rete in modo più efficace. Lo scopo è di favorire la crescita di una "cultura didattica" avanzata, legata alla cooperazione ed allo scambio delle

conoscenze. Le sezioni attive coprono l'area degli strumenti digitali, delle risorse per creare siti Web, delle lezioni multimediali e poi aree per i consigli su come effettuare le ricerche, come gestire le macchine ed infine una piccola sezione per giocare on-line.

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

## I Parchi a portata di mouse



Basta un click ed eccovi sulle tracce del lupo nel Parco delle Alpi Marittime; un altro e siete sulla vetta del Gran Paradiso a spiare i salti dei camosci; un altro, ancora ed eccovi immersi nella rigogliosa Foresta Umbra del Gargano oppure appiccicati alle falde dell'Etna in compagnia di fumarole e laghetti di lava. La

Federparchi vi invita ad un tour sui principali e più affascinanti parchi italiani, nelle aree protette e nelle riserve naturali.

Un piccolo capolavoro del Web con oltre 7000 pagine ricche di dati, notizie, itinerari e persino liste di prodotti tipici ed informazioni per trascorrere un week-end naturalistico.

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





# Meno "punto edu" e più "punto com"

## Il nuovo iBook è un po' Titanium da passeggio

di Nero Berri



iBook

tamente educational non c'è più e che di lui sopravvive solo il nome, significa forse sguarnire il ventaglio dei servizi all'educazione.

A parte questo, che non è poco, ci troviamo di fronte ad un nuovo prodigio di Apple, che adesso vende a circa mezzo milione in meno l'iBook, ma che in realtà vende a circa un terzo il PowerBook G3 500!

Il primo di maggio a Cupertino è stato fatto un salto che avrà ripercussioni sulla sua immagine, vedremo se positive o meno.

Per l'azienda che, unica al mondo, aveva un prodotto Educational, l'iBook, a listino e per l'azienda che ha da sempre puntato sul mercato dell'educazione, il nuovo iBook segna un confine.

Dire che l'iBook come lo abbiamo conosciuto a suo tempo, tondeggiante, con millimetri e millimetri di plastiche colorate (con colori dall'arancio al verde evidenziatore), con un peso maggiore ma una bella maniglia, con tanta batteria e poche porte di comunicazione, con tutto quello che serve insomma allo studente tipo americano (americano, sia chiaro), dire allora che l'oggetto in se non esiste più, significa forse creare un buco.

Dire inoltre che quell'oggetto marca-

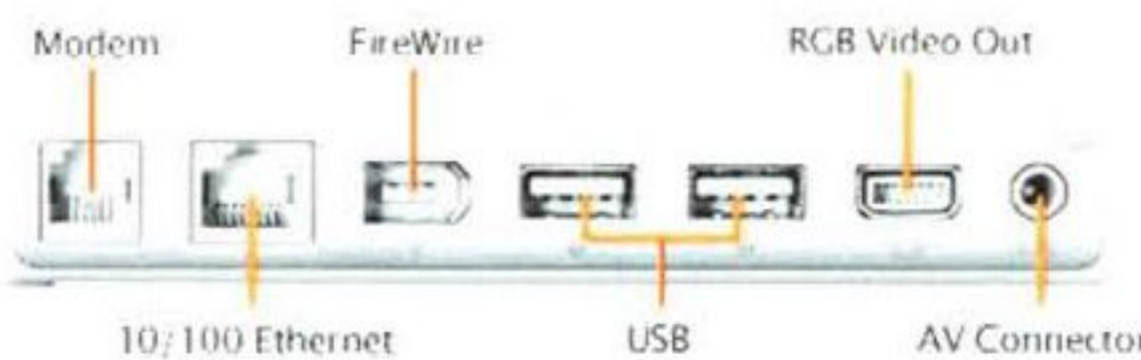
### Cambia il panorama... Un giro intorno ad iBook 2001

Il nuovo iBook cambia molto la classe in cui saremo mentalmente disposti a collocarlo. Non potremo andare classificando per pregiudizi estetici e dovremo cominciare di nuovo a chiedere lumi sulle configurazioni.

L'aspetto è quello di un piccolo Titanium fatto in plastica (nella sua accezione più nobile), ma non recepisce nessuna delle indiscrezioni filtrate o meglio inventate di sana pianta, dai soliti bene

informati. Chiuso ci troviamo di fronte ad un parallelepipedo con gli spigoli leggermente addolciti di colore bianco latte, al centro del quale troneggia una mela che accesa sarà a favore degli osservatori ed assumerà un tono blu elettrico, unica concessione cromatica del piccolo da passeggio. Sotto un Titanium in piccolo ancora, con la sola batteria a fare da interruzione di forme. Intorno. Davanti il blocco magnetico per la chiusura, similissimo a quello del PowerBook G4 affiancato dalla spia di, attività che diviene visibile solo in stop o ricarica, nascosta dietro il bianco delle plastiche; lato destro il lettore dischi ottici (siamo volutamente generici e vedrete perch?) e la presa di alimentazione. Dietro solo lo sfogo d'aria per il processore neanche troppo mimetizzato nel meccanismo di tenuta dello schermo.

A sinistra troviamo il resto. Dal fondo in avanti: buco per cavo Kensington, presa per RJ11 telefonico, presa RJ45 per Ethernet 10/100, presa per IEEE 1394 al secolo FireWire, due USB e la nuova invenzio-







ne del connettore RGB Video Out ancora una volta non standard ed ancora una volta felicità ed indotto per le terze parti, per finire con uscita AV, tasto di "reset duro" e presa d'aria di riscontro a quella posteriore.

Aperto ecco ancora il PowerBook che è in lui.

Tastiera full size con la novità dell'Enter a fianco della spaziatrice sostituito dal tasto Mela (o Command per i puristi), ed il tasto Alt a sua volta rimpiazzato dal citato Enter, QWERTY come ormai tutti i suoi parenti, il CR (Carriage Return o A Capo) ridotto a

tastone e non più a barra verticale.

Una nuova combinazione di tasti per

far impazzire quelli che digitano alla cieca.

Il tasto di espulsione del drive destro come le tastiere da scrivania.

Due altoparlanti piccoli come il tasto di accensione, o se preferite tasto di accensione grosso come un altoparlante, tutti e tre alla base dello schermo. Trackpad e tastone per i vostri click da passeggio.

L'interno, poi, è curiosamente metallico e ci ricorda qualcosa...

Dimensioni 28 e rotti per 23 per 3,4 per 2.2 chilogrammi, come una mezza risma di fogli Lettera USA.

### ...e forse il cliente

**Non manca più nulla, è solo piccolo**

Partecipando ad uno UserGroup, entro spesso in contatto con i fornitori. Molti di loro mi dicono che l'iBook è improponibile per un pubblico adulto e men che mai per un pubblico professionale.

Nemmeno l'ultimo con FireWire e tanto disco. Poi mi chiedono come mai Apple abbia sbagliato così tanto una macchina.

Io rispondo che l'iBook non è fatto per gli adulti ma per l'adolescente americana,



no, che piace molto comunque a gli adulti amboessi ma che solo le donne non si vergognano a portarlo in giro, che non ha mercato professionale per definizione, se per mercato professionale intendiamo creatori di DV e che Apple ha invaso il Giappone con gli iBook e gli istituti di formazione di ogni ordine e grado in patria, altro che flop!

Adesso che il video è sempre di 12,1" ma porta ridendo 1024x768 in dote, che si possono avere ben quattro diversi drive ottici sulla macchina (CD, DVD, CD-RW e il nuovo Combo Drive DVD/CD-RW) e due tagli di disco (10 e 20 GBytes) in una carrozzeria che non fa più distinzioni tra maschi e femmine, piccoli e grandi, bimbi ed adulti, forse il target (clientela) cambia.

Oppure cresce ed abbraccia altri clienti che non vogliono spendere per avere un G4 sottobraccio o per gli amanti del Subnotebook (come il PowerBook Duo) come stile di vita e come necessità di ingombri.

Naturalmente a Cupertino sperano nell'estensione piuttosto che non nella sostituzione di clientela, anche in virtù del fatto che iBook è tutto sommato un PowerBook G3 Pismo a 500MHz in tutto e per tutto, a parte il colore ed il COSTO.

AirPort, memoria scandalosamente bassa (parte da 64, nemmeno il minimo per Mac OS XI!), ATI Rage 128 Mobility con 8MBytes scandalosamente uguale al Titanium (lo scandalo è quest'ultimo naturalmente).

<http://www.apple.com.it> iBook.

### Mac OS avanti piano

**Progressi di installato e di applicazioni**

Mac OS X eredita il kernel da BSD, nel bene e nel male. Del bene abbiamo già detto spesso, del male leggiamo ogni giorno quando vengono scoperti e chiusi numerosi buchi di sicurezza.

In Apple devono non più stare

appresso ai problemi che derivano dalle proprie fette di codice, ma anche a quelli altrui e ricevuti in eredità.

Per questo gli update del X sono e saranno frequenti.

Intanto Mac OS X 10.0.2 permette ad iTunes di masterizzare e visualizzare a schermo pieno i bellissimi effetti, oltre a migliorare senza ulteriore specifica il lavoro su TCP/IP.

Intanto QTSS

(QuickTime è Streaming Server) resta free ed open source

ed arriva alla versione 3, e QuickTime per tutti i Mac OS (9.x e X) arriva alla versione 5 finale, portando seco il Cubic VR, la possibilità di applicare gli Skin al Player (potete anche farli da voi) e la possibilità di scoprire che

la vostra chiave Pro, che funziona

dalla versione 3, dev'essere riacquistata ad una cifra modica, ma pur sempre maggiore di zero. Parimenti il modulo Aggiornamento Software di X arriva alla 1.3, iTunes alla 1.1.1 in tutte le lingue, ma ancora né AppleWorks né iMovie parlano la nostra lingua.



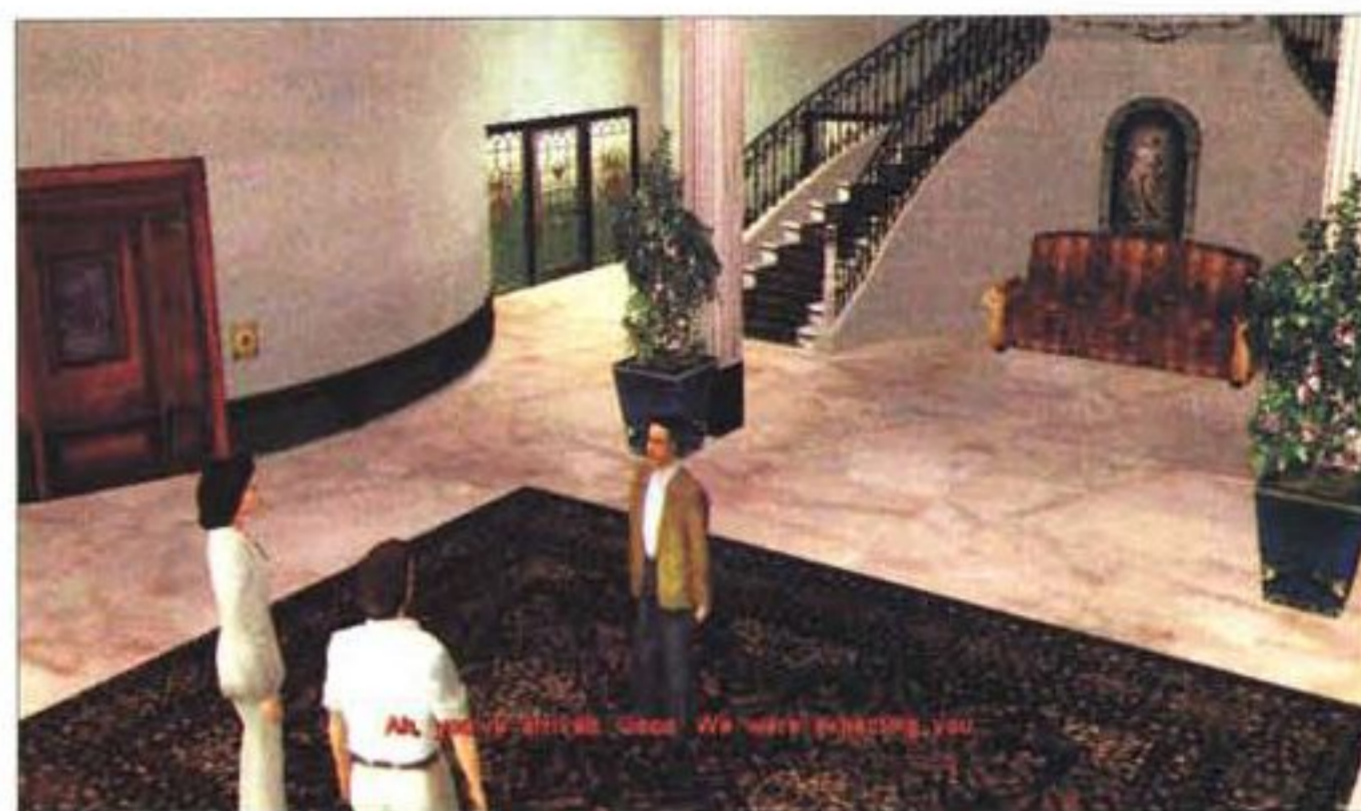
**X**  
Mac OS X



## Avventure investigative con "The Watchmaker"

**T**recision, nota software house totalmente italiana, implementa la propria gamma di giochi con una neonata promettente avventura, ambientata in un misterioso castello austriaco del XIV secolo. L'utente vestirà i panni di due personaggi gestibili in combinazione: l'ex-consulente di Scotland Yard Darrel Boone, esperto di fenomeni paranormali e l'affascinante Victoria

Convoy, giovane avvocato dall'arguzia tagliente. In breve tempo i nostri beniamini dovranno collaborare come un'unica entità per scoprire e fermare i malvagi piani dell'orologiaio, oscuro personaggio ideatore di una misteriosa macchina, progettata per risucchiare la forza mistica concentrata sul nostro pianeta. Nel corso del gioco esplorerete ben 80 diverse ambientazioni, svilup-



pate sia al chiuso sia in spazi aperti, sarete inevitabilmente rapiti dall'incessante susseguirsi degli eventi, dove le sole armi a disposizione saranno la semplice intelligenza, unita all'intuito e alla diplomazia. Il tatto da elargire diverrà fondamentale per colloquiare con i 18 personaggi che abitano la struttura, in modo tale da carpire tutte quelle salienti informazioni riguardanti il dipanarsi dell'intricata storia, mentre, la

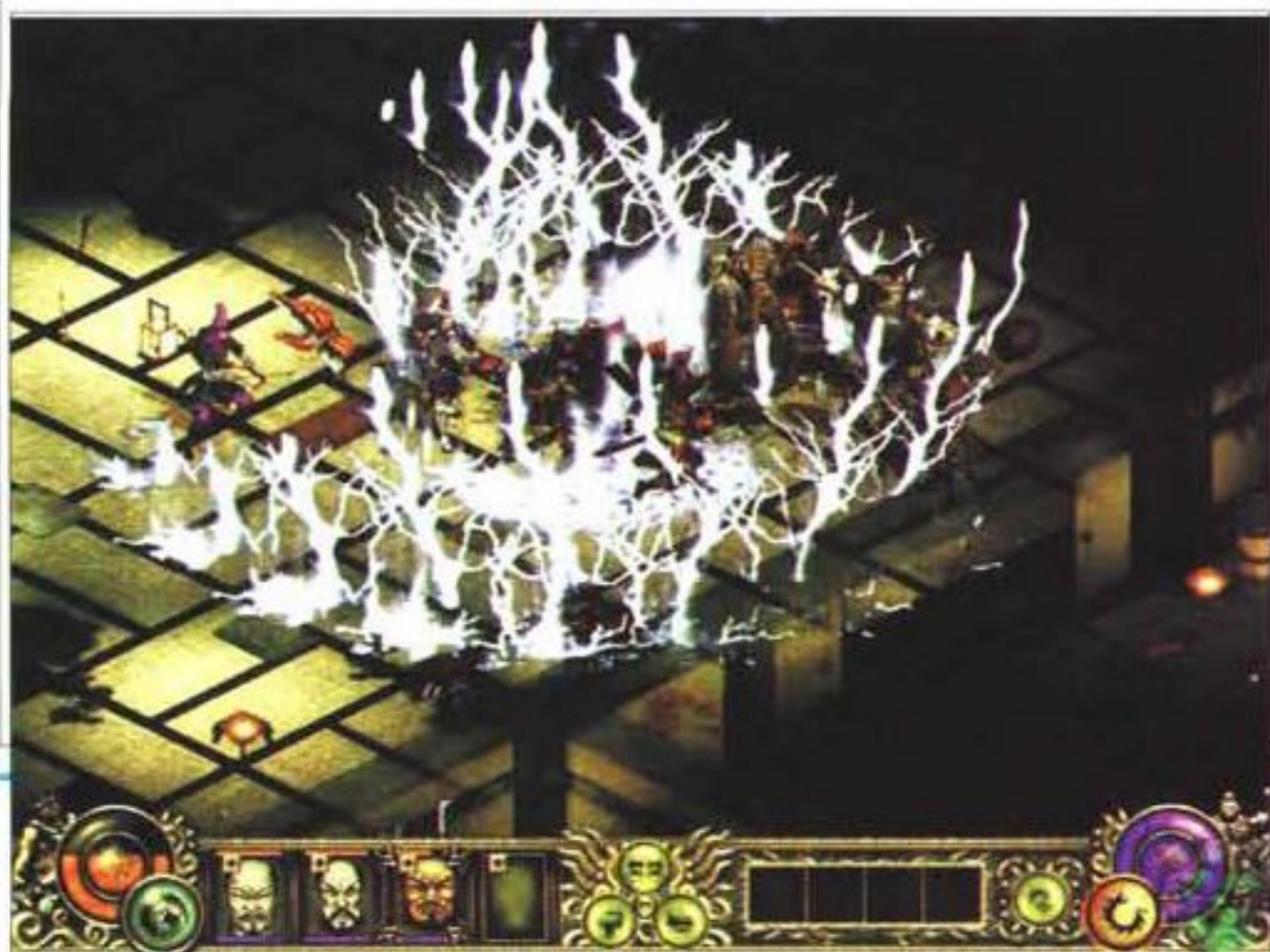
comoda interfaccia dell'inventario vi aiuterà nell'analisi e nella manipolazione in 3D degli oggetti raccolti. The Watchmaker teletrasporterà l'avventore in un viaggio tridimensionale in tempo reale, ricco di dettagli grafici incredibili, proponendo con efficacia sia un'esplorazione in terza persona, sia un'analisi dell'ambiente in soggettiva.

**Info:** [www.recision.com](http://www.recision.com)

## Throne of Darkness

**V**iaggiamo nel passato, teletrasportiamoci nel lontano Giappone medioevale dove gli Shogun governavano con saggezza, dove il valore guerriero e la magia si univano magistralmente, creando esseri dal coraggio e dalla potenza sovrumana. In questo scenario troviamo il solito scellerato imperatore, incapace

di governare con saggezza. Come unica soluzione per mantenere il proprio dominio, il folle evoca, ovviamente, le classiche forze del male, gettando l'intero popolo in un periodo di oscurità e disperazione. Solo un eroico nobile sfuggirà al nefasto destino, un saggio signore che assoderà ben sette valorosi Samurai per



riportare il regno nel giusto ordine. L'interfaccia di gioco somiglia decisamente al sistema utilizzato dal mitico "Diablo", ma in questo caso l'utente potrà interagire con, appunto, sette personaggi, ognuno con caratteristiche differenti: Archer, abile con le armi da lancio, come pugnali e stelletta ninja; Brick, guerriero munito di potenti e letali mazze; Ninja, ideale per assal-

ti a sorpresa grazie al potere dell'invisibilità; Mago, essere dagli incredibili poteri magici capace di incrementare le proprie qualità; Swordsman, specializzato nell'arte della spada; Leader, abile Samurai ben corazzato, infine, Berserk, stupendo giocoliere a due spade.

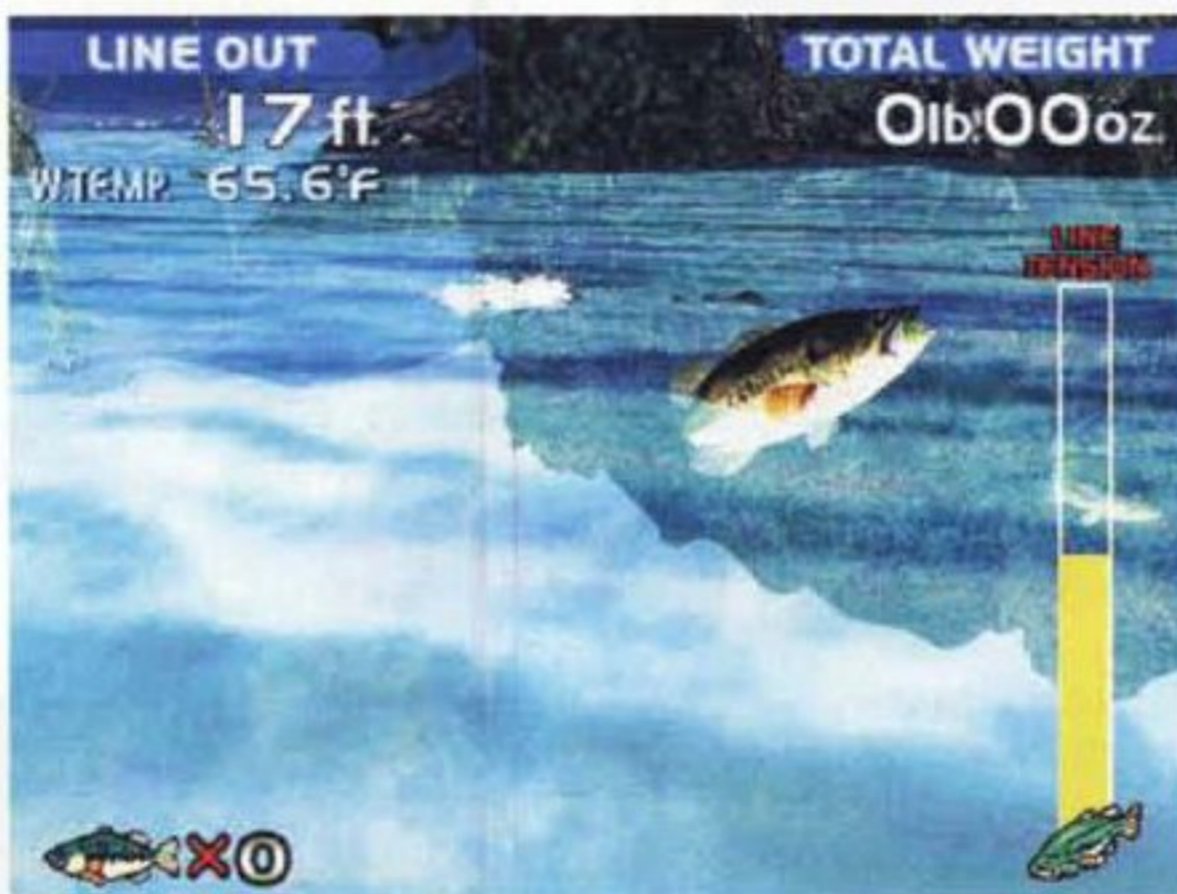
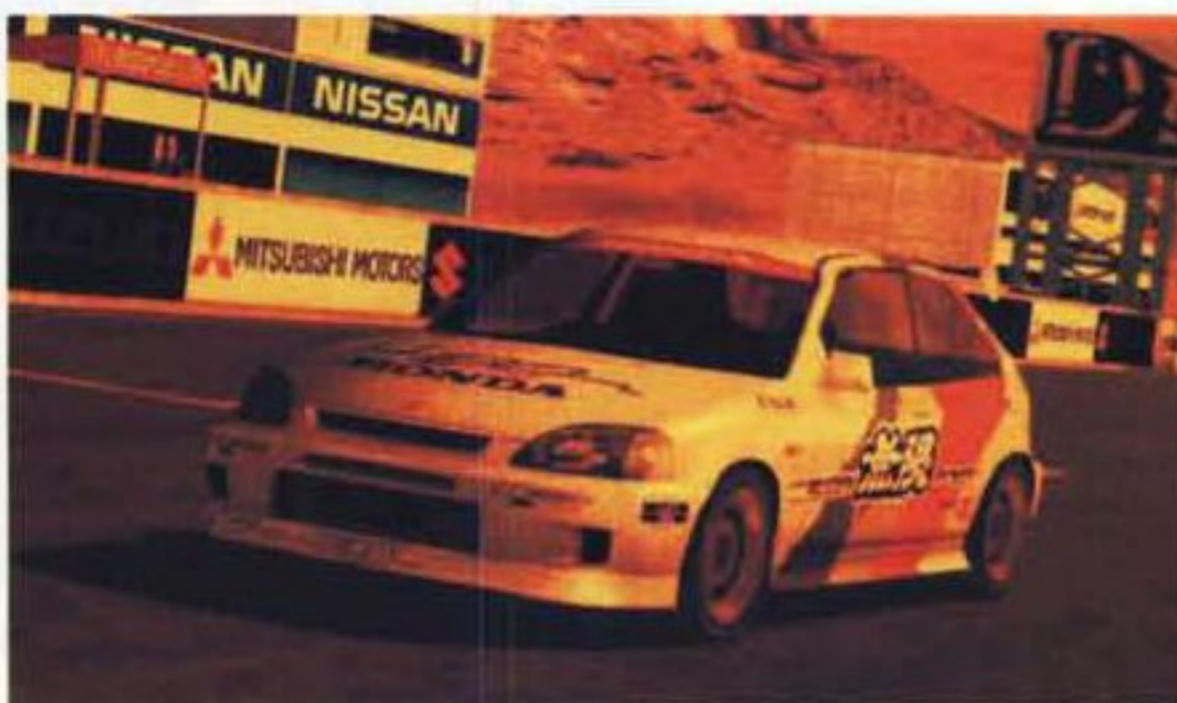
**Info:** <http://sierrastudios.com/games/throneofdarkness>



## Il Dreamcast vola sul PC: Sega GT, Bass Fishing e House of the Dead 2

**E**mpire Interactive trasforma il nostro caro personal in una potente console Dreamcast, donando nuova luce alle versioni migliorate di Sega GT, The House of the Dead 2 e Sega Bass Fishing. Naturalmente il primo titolo potrà usufruire delle numerose periferiche di guida attualmente in commercio, mentre, per il sanguinoso HD2 e per la fantastica simulazione di pesca saranno rispettivamente commercializzati un controller a forma di pistola ed uno a forma di canna da pesca con force feedback, ampliando la realtà dell'interazione.

In SEGA GT, il pilota potrà dilettarsi con oltre 130 autentiche vetture sportive riprodotte secondo le caratteristiche di fabbricazione, affrontando sfide su 22 tracciati e in tre diverse modalità di gioco. Se il bolide scelto non incontrerà i vostri gusti, potrete sempre entrare nell'apposito Workshop Car dove disegnerete l'auto ideale, perdendovi tra le due milioni di combinazioni possibili. Una volta realizzata la "dream car" risulterà esaltante scambiarla con quella dei vostri amici tramite Internet. Per completare l'opera, non poteva esimersi l'immane modalità split-screen, per gare a due giocatori sullo stesso monitor ed una realistica sessione di replays dinamici, per ammirare i sorpassi più spettacolari. THE HOUSE OF THE DEAD 2 risulta sicuramente lo shooter per eccellenza, in questa realizzazione ripropone la truculenta avventura dell'eroico gruppo di agenti speciali, sempre alle prese con l'orda disgustosa di zombie ed esseri mutanti, scaturiti dagli oscuri meandri della "Curien Mansion". L'impavido giocatore verrà rapito sia dai stupendi scenari in alta risoluzione, sia dall'inquietante atmosfera che permea nei sei capitoli realizzati interamente in tre dimensioni. Questa versione per PC offrirà nuovi percorsi esclusivi, cinque



modalità di gioco e un'esaltante sessione di cooperazione multi-player tramite rete locale. Infine, il singolare SEGA BASS FISHING molto popolare sul territorio nipponico. La simulazione riproduce fedelmente il rituale della pesca, trasportando il giocatore sulle rive di un vero lago realizzato completamente

in 3D, ricco di pesci che reagiscono secondo natura. Di conseguenza, utilizzando l'apposito controller, il neonato professionista potrà scegliere tra 13 differenti tecniche di pesca, diverse canne e numerosi accessori riprodotti fedelmente. Per arricchire ulteriormente l'avventura sono state incluse tre modalità

di gioco: Training, dove migliorare le personali abilità; Arcade, dove anche l'inesperto potrà implementare la propria confidenza; Consumer, per disputare lunghi tornei in diverse ambientazioni.

**Info:**

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



## Microsoft Train Simulator

**D**irettamente dai binari geniali degli sviluppatori che hanno donato la vita alla saga Flight Simulator, giungerà a destinazione tra un mese l'ultima impresa simulativa, pronta a trasformare il giocatore in un provetto conducente, passeggero o spettatore dell'affascinante mondo dei locomotori. L'amante delle strade d'acciaio potrà perdersi

in una realizzazione curata nei minimi dettagli: dalla cabina della motrice ricca di pannelli controllo, ai vagoni pieni di passeggeri; dai paesaggi spettacolari che accompagneranno i vostri viaggi, alle diverse condizioni meteorologiche che si abatteranno nei momenti meno opportuni. Train Simulator offrirà ben nove differenti tipi di treni su sei diver-



si tracciati, tra i quali: Amtrak, la tratta nordorientale statunitense con l'ultraveloce Acela Express; Santa Fe Railway, dove governerete i treni merci tra i parchi nazionali del Montana; Flying Scotsman, fantastico scenario della campagna inglese degli anni venti,

tragitto ideale per vecchi locomotori a vapore, oppure, il celebre Venice-Simplon Orient Express, dove rivivrete i sapori offerti dal romantico treno in stile anni trenta.

**Info:** [www.microsoft.com/italy/games](http://www.microsoft.com/italy/games)

## Empire Earth

**I**mmaginate di possedere il pluripremiato motore grafico di "Age of Empires", di modificarlo a vostro piacimento e di implementarlo con una serie di periodi storici che hanno cambiato per sempre la vita dell'uomo sulla terra. In realtà stiamo parlando del nuovo gioco di strategia in tempo reale realizzato dagli Stainless Studios di Rick Goodman, principale designer del sopracitato AoE.

Empire Earth ricopre idealmente oltre 500.000 anni di

storia, dalla scoperta del fuoco al possibile scenario futuristico in stile guerre stellari. L'exkursus temporale toccherà ben 12 epoche storiche: dalla preistoria, con la creazione delle primordiali civiltà, al periodo di Alessandro "il Grande", con le temibili armate di falangi pronte alla conquista delle città-stato, dal fastoso periodo di espansione francese, guidando i granatieri nelle guerre Napoleoniche, agli attacchi notturni con colonne di carri



armati della Seconda Guerra Mondiale, per finire, addirittura, nell'ipotetico futuro con incredibili battaglie tra robot e vascelli spaziali. Quindi non dovrete stupirvi, se nel corso dell'avventura potrete espandere le vostre unità sia per mare, sia per terra o per cielo, generando gruppi da ben 200 elementi, come ad esempio: macchine da guerra, cavalieri, soldati, cannoni, sottomarini nucleari e bombardieri stealth.

L'ottima giocabilità sarà affiancata da una grafica dettagliata, effetti notturni e da una comoda funzione di zoom, per osservare anche i particolari più nascosti. Empire Earth offrirà vastissimi territori generati casualmente, una modalità a otto giocatori per scontri on-line ed un fondamentale editor di campagne.

**Info:** [www.sierrastudios.com](http://www.sierrastudios.com)



## Victorius Boxers per PS2

Come nella ormai antica serie televisiva di "Rocky Joe", il nostro eroe desidera raggiungere il titolo di campione del mondo, lottando fino all'ultima goccia di sangue con la sola forza sprigionata dai suoi guantoni. Per soddisfare questa difficile impresa, il piccolo Ippo verrà aiutato da un vecchio ma esperto allenatore incontrato sotto il segno del destino. Quindi salite sul ring e affrontate i numerosi avversari, allenatevi senza sosta per migliorare la tonicità muscolare e la tecnica personale. Questo arcade-simulatore di boxe offre sia una vera trama

con un'interessante modalità carriera, sia quell'aspetto realistico ideale per sottolineare la sezione vera e propria della simulazione sportiva, inoltre, possibilità non trascurabile, permette anche un'interessante opzione multigiocatore con possibilità di scegliere tra 44 pugili virtuali.

Victorius Boxers, prodotto da Empire e distribuito da Leader, sem-

bra spremere al massimo le potenzialità



della rinomata consolle di casa Sony, offrendo al giocatore una grafica tridimensionale decisamente realistica.

**Info:**  
[www.empireinteractive.com](http://www.empireinteractive.com)

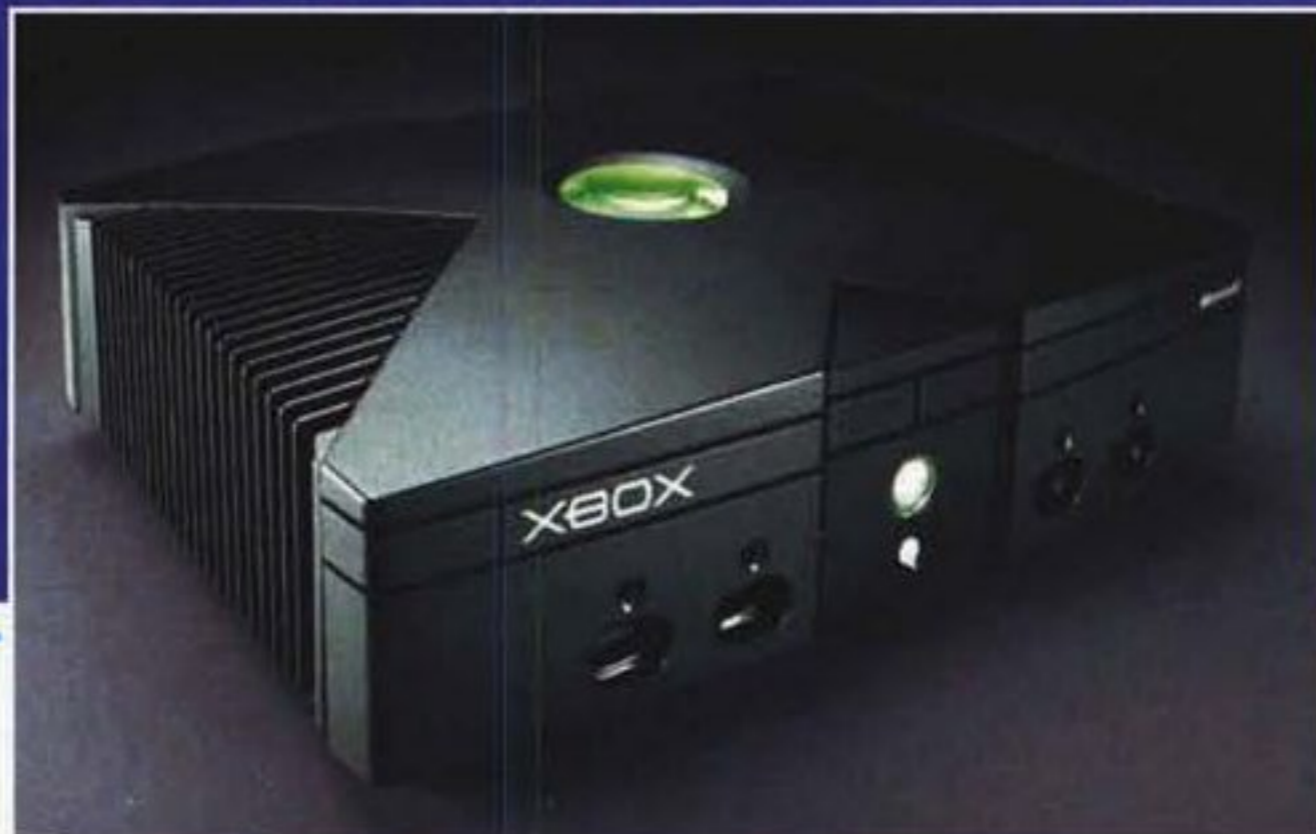
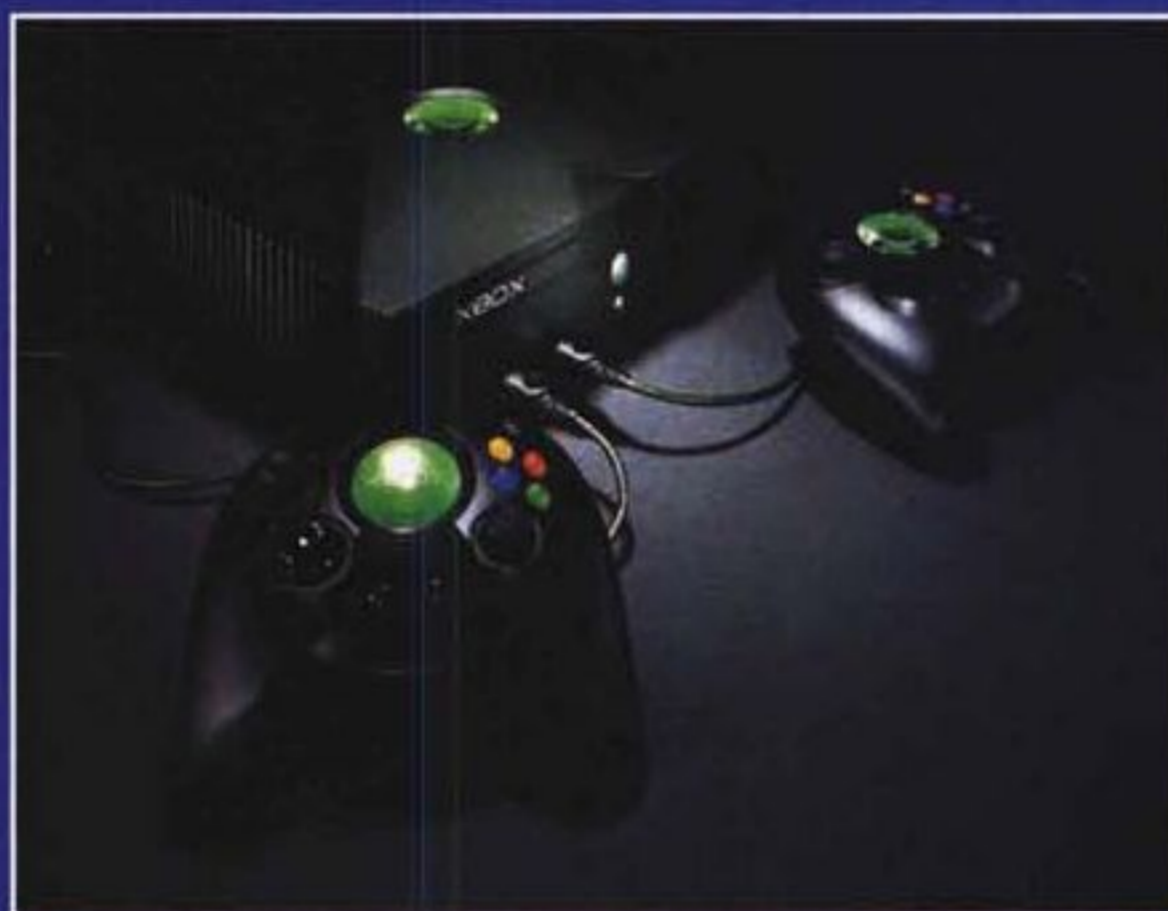
## X-Box: la "scatola" dei desideri per i sogni più severi

Ormai mancano solo alcuni mesi al debutto del neonato gioiellino ludico di mamma Microsoft, infatti, il nascituro X-Box vedrà la luce verso la fine dell'anno sul territorio americano e giapponese, mentre, i giocatori italiani dovranno prolungare la spasmodica attesa fino all'inizio del 2002.

Quindi, per il momento, accontentatevi delle seguenti succulente notizie rivolte all'universo della consolle che stravolgerà il mondo dei videogames casalinghi. Volete che iniziamo col decantare la sua incredibile potenza? Bene, la configurazione ufficiale presenta un processore di Intel con frequenza a 733 MHz, un disco rigido interno da 10 GByte con relativa memoria da 64 MByte ed un chip grafico realizzato appositamente da

nVidia, questa GPU di ultima generazione sembra che offrirà una migliore "performance" rispetto alle ultime GeForce 3. Se i puri "muscoli" non dovessero colmare le aspettative, allora, ascoltate cosa ha in serbo la sezione audio per gli appassionati del sonoro a 360°. Grazie all'accordo stipulato tra Microsoft e i Dolby Laboratories, X-Box integrerà il Media Communications Processor, un chip studiato per sfruttare la tecnologia Dolby Interactive Content Encoder, rivolta alla codifica in tempo reale delle tracce audio digitali multicanale. In sostanza, l'amante dell'Home Theatre potrà godere il sonoro direttamente sulle cinque casse e subwoofer anche durante le sessioni di gioco, con la medesima qualità dei film in DVD, senza alcuna penalizzazione sul normale lavoro di calcolo della CPU.

Una volta analizzato l'interno della macchina passiamo all'esterno, dove troveremo ben quattro connettori USB personalizzati, quindi non utilizzabili con i joystick del personal, una porta audio/video dedicata e un'interfaccia in standard Ethernet per



collegamenti LAN o su rete a larga banda. Come al solito, i primi fortunati che sfrutteranno le potenzialità della connessione broadband saranno proprio le comunità del "sol levante", che grazie alla strategica alleanza tra Microsoft e NTT

Communications, la più importante compagnia di telecomunicazioni giapponese, potranno usufruire di un servizio esclusivo ad alta velocità di on line gaming, disponibile entro pochi mesi dal lancio della consolle. Ovviamente un simile concentrato di tecnologia sarebbe inutile se non fosse supportato da una vasta gamma di giochi. Di conseguenza, Microsoft fin dal Luglio scorso si è premurata nella distribuzione delle piattaforme e tool di sviluppo Direct X ad oltre 150 società, per offrire l'adeguata produzione di software. Tra le

numerose aziende coinvolte nelle produzioni di allettanti manifestazioni videoludiche, citiamo: Eidos, Capcom, Infogrames, Namco, Sierra, Hudson, Activision, Bandai, Konami e Sega. Quindi, come immaginerete, i titoli in fase di sviluppo saranno molteplici, tra i più interessanti ricordiamo: Metal Gear Solid X, Munch's Oddyssee, Crash Bandicoot X, Halo, Silent Hill X, Azurik, Gunvalkyrie, Freestyle Snowboarding e Sega GTO. In conclusione, l'immancabile periferica in bundle, un innovativo joypad che soddisferà anche i giocatori più accaniti. Il controller, studiato per offrire il massimo comfort, integra due stick analogici con cappuccio di gomma e timone trasparente, un D-pad a otto direzioni, sei pulsanti analogici

colorati, il consueto bottone di "Start" e di "Back", due slot per memory card da 8 MByte e due trigger laterali destro e sinistro. Da notare anche l'infinito e pratico cavo in dotazione, lungo circa tre metri e provvisto di uno snodo terminale, studiato per staccarsi se sottoposto a forze laterali.

**Info:**  
[www.microsoft.com/italy](http://www.microsoft.com/italy)  
[www.xbox.com](http://www.xbox.com)



# ENIGMI E GIOCHI MATEMATICI

di Lewis Carroll

Il titolo originale di questo libro è "The magic of Lewis Carroll", ma avrebbe dovuto essere "Il libro dei rompicapi di Alice", o così avrebbe voluto il suo scrittore, Charles Lutwidge Dodgson, nome reale, sconosciuto ai più, di colui che scelse come pseudonimo Lewis Carroll per autografare il libro che lo ha reso famoso nel mondo, "Alice nel paese delle meraviglie".

Il reverendo Lutwidge, nato nel 1832 e morto nel 1898, era un modesto professore di matematica, almeno fino alle sue dimissioni nel 1881, che motivò con il desiderio di dedicarsi alla scrittura.

Il suo romanzo più famoso, scritto inizialmente su quaderno come Alice's Adventures Underground, fu poi rivisto e pubblicato nel 1865. La storia è l'elaborazione di un racconto estemporaneo che l'autore inventò durante un pomeriggio in barca per intrattenere le tre figlie di H.G. Liddell, coautore del dizionario Liddell-Scott di greco antico, una delle quali si chiamava Alice. Nel racconto, Alice, sognando di inseguire un coniglio sotto terra, finisce per scoprire un mondo popolato di personaggi assurdi. Altrettanto importante è "Attraverso lo specchio" (1871), seguito del primo libro, che ha come temi principali le peripezie dello specchio e il gioco degli scacchi.

In questa raccolta curata da John Fisher, Lewis Carroll dà libero sfogo alla sua fantasia, creando un labirinto di giochi, quesiti ed enigmi, che spaziano dalla logica alla matematica, toccando la linguistica.

Ogni capitolo, al quale corrisponde un enigma, viene aperto da un brano tratto dai due libri sopracitati, o da un terzo meno famoso: "La caccia allo Snark".

Andando a ripescare le sue conoscenze matematiche o quelle di prestidigitazione, sua passione da ragazzo, Carroll

ci offre una infinità di possibilità per mettere alla prova il nostro acume, o più semplicemente per stimolare la nostra curiosità.

Alla base

del testo c'è una evidente passione per i giochi, che si manifesta in modo palese nell'utilizzo delle carte in "Alice" e in quello degli scacchi in "Attraverso lo specchio"; attraverso il gioco lo scrittore crea un mondo fantastico dove il lettore si immerge come Alice e si divincola per tornare alla vita di tutti i giorni.

Come nel romanzo di Stevenson, Carroll e Dodgson sono Dr. Jekyll e Mr. Hyde, la stessa persona ma al tempo stesso due realtà diverse, che entrambe incomplete non mettono in condizione il Carroll scrittore di portare a termine un'opera più completa ed esauriente dei due assaggi letterari più volte citati.

Una bella raccolta, sviluppata con cura e di sicuro interesse per tutti gli appassionati di giochi e non.

ATG



## ENIGMI E GIOCHI MATEMATICI

di Lewis Carroll

Edizioni Theoria

Lire 15.000



# Voi avete un notebook: noi lo miglioriamo!

[DM - B&Associati]Pn

Disponibili per ogni impiego: F/M, rete, CardBus, Combo (F/M + Ethernet), Midi/Game, ISDN veloci e affidabili.



**PC Cards**

Compatto, alimentatore da PC, non necessita driver, utilizzabile con tutti i PC e notebook. Configurazione su schermo TV con menu semplice ed intuitivo.



**Encoder VGA- TV**

Cassetto porta HDD modulare con alimentazione tramite porta Firewire. Veloce e compatto, supporto Windows e MAC.



**Portable HDD con interfaccia Firewire**

Universali, compatti, affidabili, modulari, adatti per tantissimi notebook. Economicamente vantaggiosissimi.



**Alimentatori**

Con comando-remoto e uscita Audio. Selezione automatica file dati o MP3. Alimentatore e borsa da trasporto inclusi.



**Portable HDD con interfaccia USB+MP3**

Alimentazione tramite PCMCIA, HDD modulare componibile, interfaccia intercambiabile con USB. Supporto Windows e MAC.



**Portable HDD con Interfaccia PC Card**

**NUOVO**  
intercambiabile  
con USB

La miglior soluzione per scambiare dati tra notebook e PC. SW a corredo. Semplice, rapido da installare, economico.



**USB Link**

Alimentazione da porta USB, HDD modulare componibile, borsa da trasporto inclusa. Supporto Win98, 2000, ME, MAC.



**Portable HDD con Interfaccia USB**

Il primo vero masterizzatore portatile, compatto, elegante, con interfaccia USB, adatto sia per notebook sia per desktop PC.

**ARGOSY**



**Masterizzatore Portatile RW850**

www.akura.it  
e-mail info@akura.it

**AKURA**  
ACCESSORIES

Numero Verde

**800-547754**

Akura Accessories: gli accessori che migliorano il vostro computer



# F1 RACING

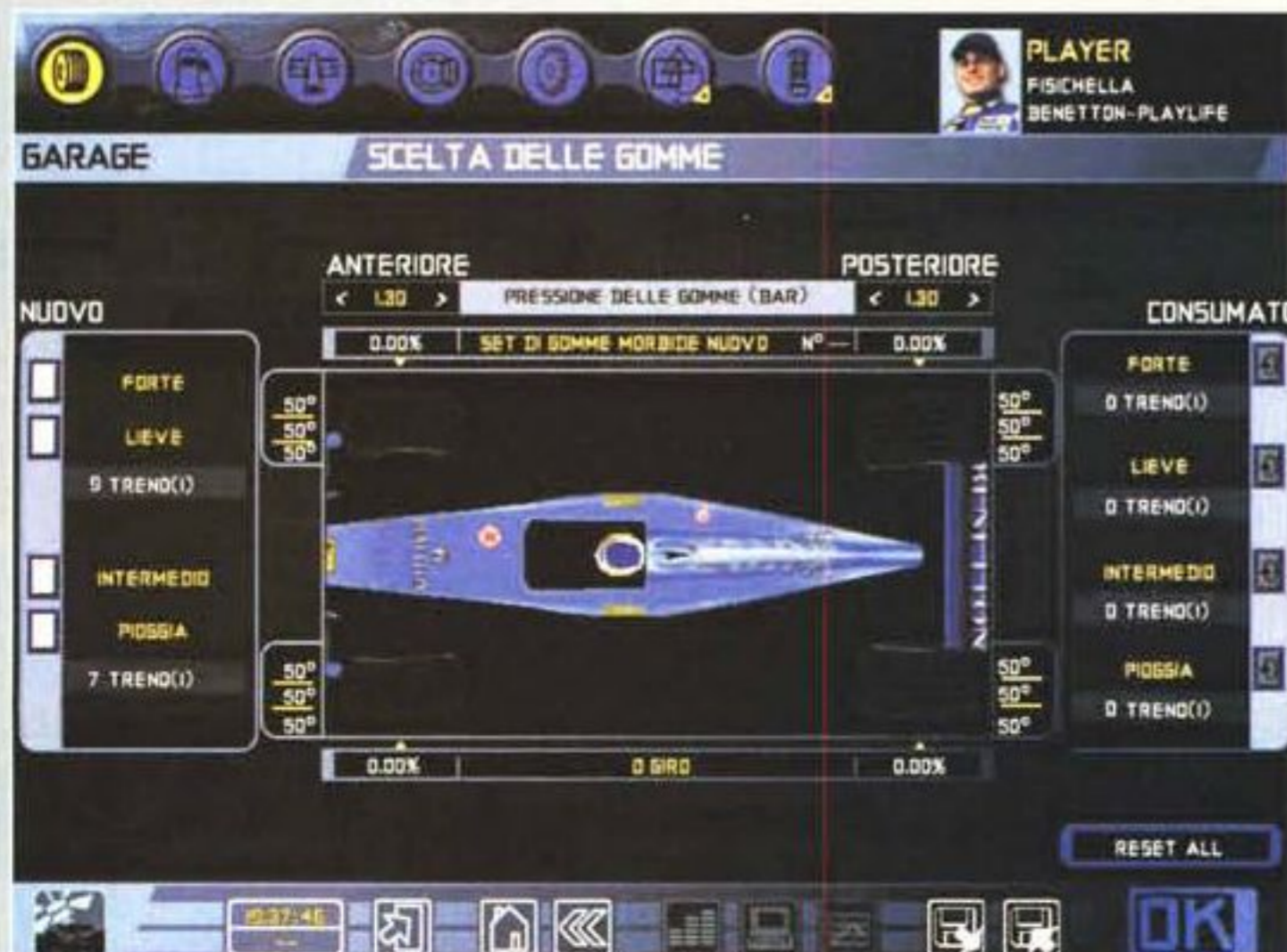
di Francesco Marinacci



Ovviamente attraverso le opzioni grafiche si può poi regolare la quantità di dettagli (riferiti sia ai circuiti che alle monoposto) presenti. Molto precisa è anche la regolazione della monoposto: si può intervenire praticamente in ogni punto di essa.

Dalla geometria delle sospensioni ai rapporti delle marce, dalla pressione degli pneumatici al carburante presente a bordo, dall'angolo della sterzata al bilanciamento della frenata... ed altre mille regolazioni, tutte piuttosto chiare grazie ad un disegno che appare e mostra in quale area della macchina si sta intervenendo (per agire al meglio, co-

Chi ha intenzione di rivivere l'intensa stagione '99 del campionato di Formula Uno non deve far altro che "buttarsi" alla scoperta di F1 Racing, della Ubi Soft. Con grande scrupolosità infatti sono riportate tutte le caratteristiche della stagione, dalle capacità dei piloti (regolabili su più livelli) agli sponsor delle monoposto, dai circuiti nuovi alle regole da rispettare in pista... Parlando proprio di piste, sono presenti tutti e 17 i circuiti della stagione, tutti molto fedeli alla realtà. Di grande effetto è poi la possibilità di compiere un giro di pista "guidati" dal computer per scoprire tutti i segreti di un tracciato a noi sconosciuto.



munque, è meglio essere... degli ingegneri!). Così, una volta scelto il circuito e la squadra nella quale si vuole correre, non dobbiamo far altro che premere l'acceleratore. Per i meno esperti, è meglio beneficiare degli ausili dell'elettronica (controllo di trazione e ABS, regolabili nell'intensità del loro intervento). Il rumore è

abbastanza fedele alla realtà, la guida anche, ma si sarebbe potuto fare di più. Divertirsi, e battere il computer, non è comunque difficile, almeno all'inizio.

Forse la risposta dello sterzo è un

## F1 RACING

**Produttore:** Ubi Soft

**Distributore:** Ubi Soft

**Requisiti di sistema:** Windows 95, Pentium 2 300 MHz con 64 MB di RAM, Direct X 7, scheda audio, scheda acceleratrice da 8 MB.

**Prezzo:** 79.900 lire



po' troppo sensibile, mentre è finalmente possibile "giocare" un po' di più con il gas per riprendere il posteriore quando questo ha deciso di percorrere una strada diversa da quella impostata. In pista il computer, soprattutto nei livelli più avanzati, non perdona nulla, e si può sperare di vincere solo con un assetto avanzato (la macchina reagisce alle regolazioni) ed una guida senza sbavature. La voglia di primeggiare, comunque, non deve sopraffare l'aspetto sportivo, altrimenti i commissari si arrabbiano e dovrete fermarvi per uno "stop and go" (velocità eccessiva nei box, mancato rispetto di una bandiera di segnalazio-



lante. La prospettiva di guida, invece, dall'interno, rende al meglio la guida... di una F1: moltissime sono le visuali disponibili sia dall'interno (da dove si può guidare senza problemi utilizzando anche più prospettive) che dall'esterno. Finita la gara, se sarete stati così bravi da salire sul podio, assisterete alla premiazione, altrimenti studiatevi bene le precise statistiche di fine gara per capire a che punto siete per la vostra scalata al vertice!

Un importante aiuto a questo può anche darvelo la telemetria, che mostra lo stato della monoposto, in tutte le sue parti, in ogni punto del circuito. Questione di finenze, comunque. Per

quanto riguarda le opzioni generali del gioco, tutto quello che serve può essere personalizzato a seconda delle proprie esigenze (e di quelle del vostro computer, soprattutto): i menu sono semplici ed in questo aiutano molto. Sia per quanto riguarda la grafica, che i dettagli di gara: distanza, avversari, meteo (quest'ultimo può anche variare nel corso della gara stessa), regole ufficiali (bandiere, numero di pneumatici e di vetture disponibili...). Insomma, tutto è a disposizione per preparare al meglio il vostro assalto al mondiale.

ne, partenza falsa...). L'aspetto delle monoposto, soprattutto osservandole dall'esterno, si rifà in modo fedele a quello "originale" della stagione '99, questo grazie anche alla licenza ottenuta dalla FIA in merito a colorazioni, sponsor, nomi e caschi dei piloti. Altrettanto preciso è comunque l'abitacolo, forse un po' semplice, ma anche chiaro da comprendere nell'impostazione. Soprattutto, finalmente, l'interno di una monoposto è diverso da quello di un'altra non solo nelle colorazioni ma anche nella grafica del vo-





# F1 WORLD GRAND PRIX

di Francesco Marinacci



sensazione da F1, ma si sarebbe potuto fare di più: non tanto per la prospettiva dalla quale si guida (che comunque può essere modificata con molte altre visuali) quanto per la grafica interna, generica nell'impostazione. Non altrettanto fedele alla realtà è la guida, che comunque poco ha a che vedere con quella da "sala giochi" di molti altri prodotti. Il rumore della monoposto è abbastanza fedele, come il controllo della stessa nel complesso, anche se poi all'improvviso, nelle situazioni più critiche, che non sempre si riescono a percepire in anticipo, diventa incontrollabile. In particolare è piuttosto difficile impostare correttamente la

Alla Eidos non hanno neanche dato il tempo al campionato 2001 di Formula 1 di entrare nel vivo, che già presentano il gioco riguardante la stagione 2000. Tutti i dati sono recentissimi riferendosi, appunto, alla stagione appena conclusa. Così, grazie anche alla licenza ottenuta dalla FIA, il realismo del gioco è la prima cosa che colpisce: la grafica di macchine e circuiti si rifà scrupolosamente alla realtà. Sia che si parli di sponsor che di realismo dei circuiti: a Montecarlo, per esempio, i guard-rail mettono davvero paura...! Anche l'abitacolo fornisce una certa



fase di frenata, che il gioco fa "sentire" poco nella guida. Per il resto tutto richiama la F1, quella vera. Dalle condizioni climatiche variabili, alle scintille delle monoposto, dai riflessi delle luci in caso di pioggia al degrado di pneumatici e componenti meccaniche durante la

corsa. Per chi non si accontenta, poi (e, datemi retta, non accontentatevi...), innumerevoli sono gli interventi che si possono fare sulla macchina. Oltre alle regolazioni ormai classiche di alettoni, rapporti delle

**F1 World GRAND PRIX**

**Produttore:** Eidos

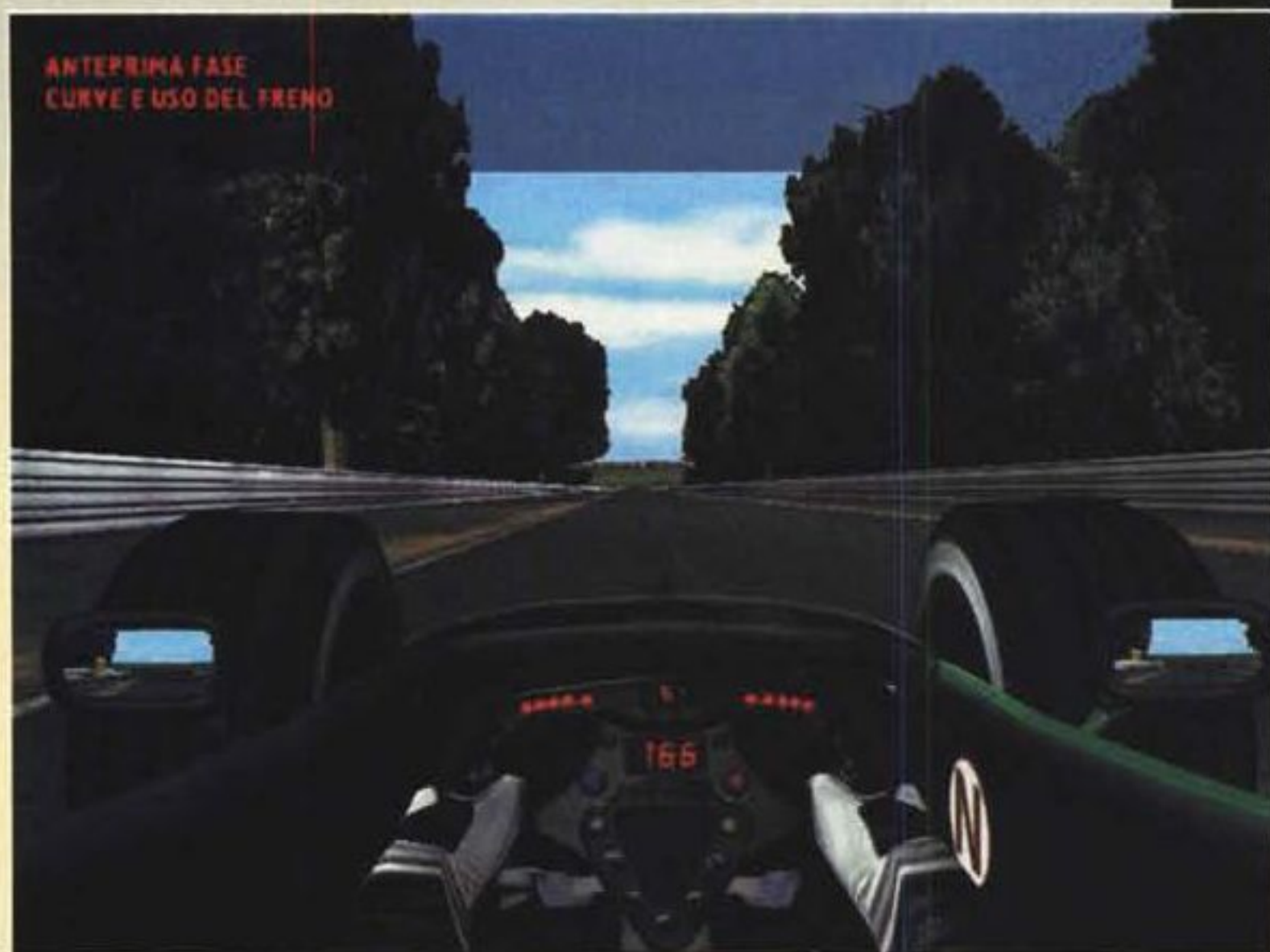
**Distributore:** Leader

**Requisiti minimi** di sistema: Pentium 2 266 MHZ, dotato di Windows 95/98, 400 MB di spazio disponibile su disco e una scheda video acceleratrice 3D compatibile con DirectX 7.0 con 12 MB di VRAM.

**Prezzo:** 99.900 lire



marce, bilanciamento della frenata, si possono regolare sospensioni, molle, barre anti-rollo, altezza da terra, pressione e camber delle gomme, prontezza dello sterzo (utile se giocate, appunto, con volante e pedaliera), quantità di carburante... Il tutto potrebbe sembrare un po' macchinoso, ed in effetti lo è, ma a risolvere la questione ci pensa una piccola schermata che ogni volta illustra brevemente qual è la funzione di ogni singolo parametro sul quale si sta intervenendo. Ma, probabilmente, la prima cosa che uno fa quando gioca a F1 World Grand Prix non è "buttarsi" nella selva degli assetti, bensì fare... un po' di esami! Infatti per



avrete dimostrato talento, alla vostra scrivania (esatto, siete manager di voi stessi e dovete continuamente tenervi aggiornati sulle proposte che vi arrivano) arriverà una proposta migliore. Se sarete interessati, sosterrete un test con la scuderia che vi ha voluto, e se anche nel test otterrete risultati soddisfacenti, il secondo passo verso la gloria sarà fatto! Molto interessante, dunque, perché potete davvero sentirvi dei piloti che con le loro mani e grazie ai loro meriti "costruiscono" il proprio futuro. Ma l'aspetto tecnico non finisce qui, perché è possibile indirizzare il lavoro di ricerca e sviluppo del proprio team, migliorando le prestazioni complessive: ovviamente, migliori sono i risultati che si ottengono, maggiori sono i benefici economici disponibili da investire. Ma badate bene a non strafare: il rischio squalifica in gara (partenza anticipata, manovre scorrette...) è sempre presente, e le regole dello "stop and go" vengono scrupolosamente fatte rispettare. Per i più pigri, comunque, o per chi deve prima fare un po' di scuola, ci sono i campionati in configurazione arcade, con vari livelli di difficoltà, e che comprendono alcuni circuiti, diversi a seconda del livello scelto. Comunque, "giocare" a fare il pilota è davvero stimolante, e la soddisfazione di aver conquistato una Ferrari dopo esservi messi in luce con una Sauber vi farà andare... ancora più forte! Il programma è un po'... schizzinoso quanto a risorse di sistema: se non avete una scheda acceleratrice non gira assolutamente.

partecipare al campionato del mondo bisogna prima ottenere la Superlicenza. Per riuscirci bisogna superare alcune, semplici, manovre, guidati da una voce che indica quello che si deve fare (partenza, staccata, sorpasso...). Una volta ottenuto il prezioso via libera, si può dare l'assalto al mondiale. Ma niente illusioni: se volete correre per la Ferrari, o comunque per un top-team, dovrete prima dimostrare di che pasta siete fatti "accontentandovi" di una Minardi, una Prost, una Sauber o una Bar. Poi, nel corso della stagione, se





# Black & White

di Massimiliano Cimelli

Per volere divino, dopo alcuni anni di spasmodica attesa, giunge finalmente sui nostri monitor l'epica opera scaturita dalla mente geniale di Peter Molyneux, una realizzazione videoludica dalle proporzioni decisamente impressionanti, studiata con cura certosina, che perturberà per sempre il concetto classico d'interazione offerto sinora dal gioco digitale. Questo "simulatore divino" esemplifica in un'unica manifestazione il perfetto connubio tra la storia, che permea in ogni aspetto l'intera avventura, la simulazione originale, che trasformerà l'utente in un provetto essere celeste, e infine la pura azione, con dei veri scontri in stile beat'em up.

Il primo popolo che incontreremo richiederà l'aiuto dell'ultraterreno per sottrarre dalle insidiose acque un povero "piccino"; salvandolo, diverrete i protettori di quei nuovi credenti, di conseguenza vi premurerete di accudire e di salvaguardare gli ignari umani, sopportando sulle vostre magnifiche spalle le tremende responsabilità di tale onore. A questo punto toccherà, secondo la personale etica morale, decidere se trasformarsi in un dio misericordioso, rivolto a soddisfare ogni bisogno vitale e sociale dei credenti, oppure se lasciarsi rapire dagli istinti più malefici e prepotenti, creando un clima di terrore e di oscura malvagità.

Durante il gioco sarete quindi chiamati costantemente dinanzi a scelte che condizioneranno l'evoluzione e lo stato d'animo dei vostri protetti, scelte accompagnate dalle due eterne coscienze, rappresentate da



Osservate il vostro villaggio nella prima fase dell'evoluzione con una semplice zoomata intermedia.

un comico diavolello e da un serafico santone, che appariranno per influenzare le supreme decisioni. Secondo la reazione applicata, accrescerete il rispetto e la fede dei "vostri figli" o la completa sottomissione. Ma non precorriamo i tempi. Innanzi tutto il sistema di controllo studiato per gestire l'intero mondo di Eden è diretto e reale, un'unica icona sul campo rappresentata dalla mano di dio, la vostra per intenderci, controllata dai soli movimenti e pulsanti del mouse. In breve tempo comprenderete come questa ideale icona permetta non solo l'esplorazione in ogni direzione, con relativa rotazione ed ingrandimenti progressivi, ma consenta anche una istantanea interazione con qualsiasi oggetto o abitante, afferrandolo con un semplice "click", per spostarlo o addirittura lanciarlo, imprimendogli una vera forza.

Ovviamente tanta libertà ha dei limiti, identificati dall'aurea d'influenza generata dal tempio e dal numero di adoratori. Ma come si alimentano i nostri adepti? Semplicemente dalla prosperità del villaggio.

Di conseguenza dovrete bilanciare perfettamente il numero di coloro che adoreranno la struttura del totem rispetto ai poveri lavoratori, impegnati nella raccolta della legna e nella coltivazione del grano, nella pesca e nell'allevamento, nella procreazione di nuove "anime" e nella costruzione delle strutture.

Le strutture, oltre al tempio e al totem, comprendono le classiche abitazioni, il magazzino per la raccolta dei beni, il centro del villaggio, l'asilo nido per un'ideale crescita dei neonati, il distributore di miracoli e la meraviglia per aumentarne gli effetti.

I miracoli sono un elemento fonda-

FOTO 2: Per aumentare la popolazione è necessario procreare; in seguito, costruite un bel asilo nido per una crescita corretta dei vostri pargoli.

Bisogna accontentare i desideri dei credenti, in questo caso i tre prodi richiedono frumento e carne per il lungo viaggio.

## BLACK & WHITE

**Produttore:** Electronic Arts - Lionhead  
**Distributore:** CTO Spa

**Prezzo al pubblico (IVA inclusa):** Lit. 99.900

**RICHIESTE DI SISTEMA:** Pentium II a 350 MHz con 64 MB di memoria (Pentium III 500 con 128 MB di Ram raccomandato) - scheda grafica compatibile con le Direct 3D - 600 MB di spazio su hard disk - mouse.





mentale per il corretto evolversi dell'avventura, ideali sia per stupire i fedeli, in modo da alimentarne il fervore religioso e di conseguenza il nostro potere, sia per convertire gli infedeli, abitanti di villaggi limitrofi condizionati da divinità antagoniste. Lo scopo ultimo risiede proprio nella conquista globale religiosa di tutte le civiltà confinanti e l'annientamento del potere celeste degli altri dei. La migliore filosofia per assicurarsi la vittoria consiste nel convertire o distruggere il tempio avversario, ma questo fondamentale centro energetico potrebbe essere sotto custodia di una singolare forma vivente, una creatura "mitologica" dalle potenzialità e dimensioni spaventose.

Non preoccupatevi, anche il vostro dominio terreno avrà come rappresentazione in carne e bit un campione fedele, un piccolo tenero cucciolo che se cresciuto ed addomesticato si confronterà con gli altri titani in un testa a testa, in un vero "ring de deux fighters" con colpi, parate, schivate



Ecco le prime tre simpatiche creature che incontrerete, quindi scegliete bene. Ognuna offre una personale attitudine ai vostri futuri ordini.



Bisogna sempre lodare la creatura, se obbedisce correttamente ai vostri comandi.

L'interno del tempio: troverete la mappa dell'isola e numerose stanze dedicate alle opzioni, al riassunto dei vari "quests", ai dati della vostra creatura ed altre importanti informazioni.

e mosse speciali.

Avete capito bene! Inizialmente sceglierete una creatura "pensante" da crescere ed accudire, come un neonato. Insomma una specie di tamagotchi guerriero con una precisa personalità, da rimproverare se necessario o da coccolare se ascolterà i vostri saggi insegnamenti. Gli ordini da impartire sono pressoché infiniti, questo letterale alter ego digitale osserverà con attenzione ogni vostra azione, replicandola, sostituendovi addirittura



L'isola di Eden con una vista dall'alto; come noterete, lo zoom è incredibile.



Un perfetto combattimento in stile "Virtual Fighter".

nelle normali mansioni di gestione del villaggio. Per aiutarvi in questa incredibile impresa, i geni della Lionhead vi offrono tre guinzagli speciali, uno per addestrare, uno per ampliare l'aggressività ed un altro per ammansire la bestiolina.

Dopo poche ore di gioco creerete un vero "factotum" pensante, buono e commiserabile o aggressivo e brutale, secondo la strategia comportamentale adottata durante l'evoluzione dell'avventura.

In realtà, potrei parlarvi per altre innumerevoli pagine sulle molteplici sfaccettature e possibilità offerte da B&W, ma mitigherei solo lo stupore che si manifesterà sui vostri volti quando affronterete uno dei migliori titoli attualmente in commercio.



# Nascar Racing 4

di Massimiliano Cimelli

Riscaldare il vostro personal, indossate il casco e calibrate il volante. Solo con questi piccoli accorgimenti sarete effettivamente pronti per una delle simulazioni più realistiche ed appassionanti del mondo automobilistico: stiamo parlando della quarta rappresentazione videoludica del campionato Nascar.

Questa breve ma "esaltata" introduzione tende solo a sottolineare la "bellezza" grafica e la veridicità del modello fisico di gioco a cui il provetto pilota sarà sottoposto. Ma procediamo con ordine, quindi partiamo con qualche dato tecnico. NR4 è studiato per immergere il giocatore nell'abitacolo di tutti i bolide da 750 CV che partecipano alla Winston Cup; ogni modello che sceglierete mostrerà la reale carrozzeria con i relativi sponsor della stagione 2001, mentre i circuiti di gara a disposizione sono ben 21, compreso Daytona International Speedway e Indianapolis. Da non trascurare anche le 14 spettacolari diverse angolazioni offerte dalla sessione "replay", inclusa la visuale degli spettatori sugli spalti, e la mastodontica modalità multiplayer sviluppata per supportare fino a 43 avversari virtuali sia in rete locale sia in linea. Oltre alla sessione multigiocatore, non mancano, ovviamente, la classica modalità campionato (dove l'accumulo dei punti mondiale vi porterà alla conquista del trofeo Winston), la comoda single race (per dilettarsi in prove libere e in weekend di gara) e, infine, le semplici corse di collaudo (per configurare e domare il vostro modello preferito). La simula-

La visuale interna è curata nei minimi dettagli, sembra di essere realmente su un bolide da 750 CV.



Le vetture sono perfette, compresi tutti gli sponsor della stagione 2001.



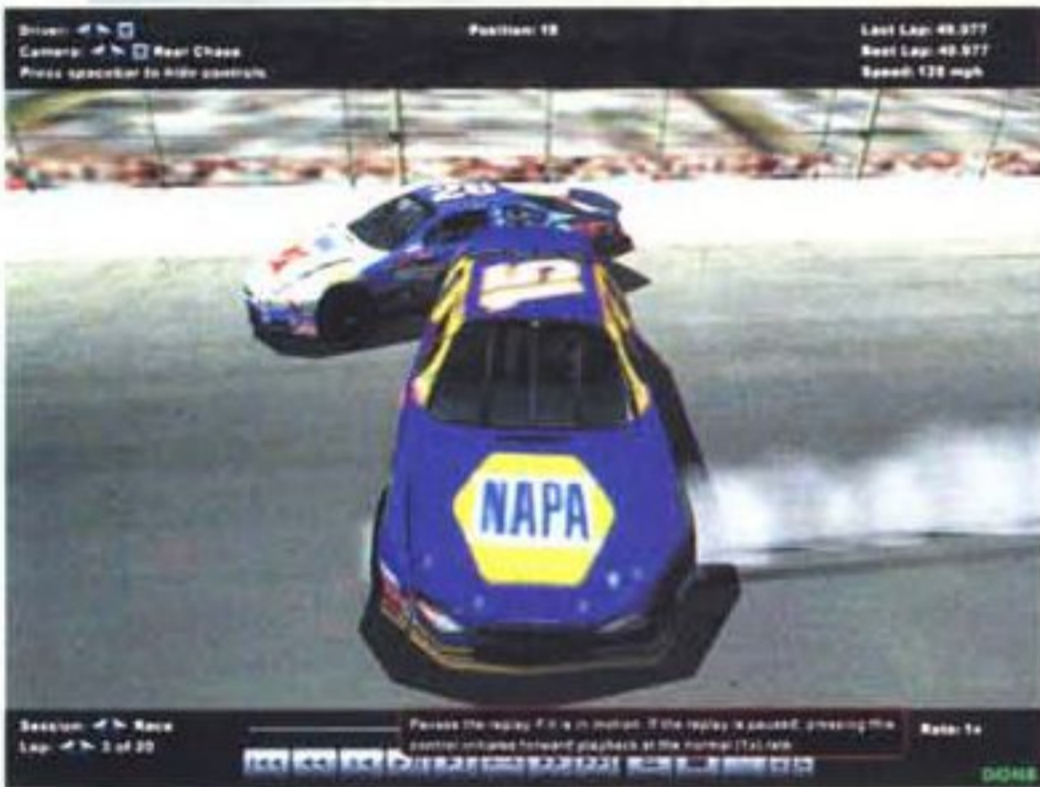
zione può essere affrontata anche dai neofiti del genere, dato che la sezione arcade consente di aggiungere una serie di fondamentali aiuti, come il controllo della trazione e

della stabilità, l'ABS e l'immane cambio automatico; ma se siete esperti piloti, allora potrete scegliere assetti asimmetrici, modificando i parametri degli ammortizzatori, delle molle, la campanatura dell'angolo d'incidenza del montante, oppure vi consiglieri di alterare l'intelligenza artificiale dei vostri avversari e di modificare le condizioni climatiche, regolate dalla

direzione e dalla velocità del vento. I controlli e le modifiche necessarie alla vostra vettura, anche se calibrate alla perfezione, talvolta non saranno sufficienti per risolvere con successo la competizione; infatti, durante la gara sarà necessario gestire il consumo del carburante, controllare la temperatura interna delle gomme per non perdere aderenza e mantenere sotto continuo monitoraggio la ripartizione diagonale del peso, la barra Panhard ed il "grille tape", comunicando le eventuali variazioni al capo tecnico della squadra. Se la vostra esperienza sarà all'altezza, al prossimo passaggio nei box i meccanici saranno immediatamente pronti per apportare le relative modifiche.

Come ciliegina sulla torta, la software house Papyrus completa l'opera proponendo una risoluzione massima di

1600 x 1200, arricchita con effetti di luce e ombre calcolate in tempo reale, asfatti bagnati ed incidenti mozzafiato. Purtroppo, per godere di tale ricchezza, vi consiglieri un PC con 128 MB di memoria, una scheda grafica di ultima generazione e un buon Pentium a 700 "cavalli".



La simula-

Gli incidenti sono all'ordine del giorno. Preparate i meccanici ai box!

Se siete dei piloti esperti, disabilitate tutti gli aiuti! Trasformate la vostra vettura in un orologio svizzero di precisione, guadagnando indispensabili secondi.



## NASCAR RACING 4

**Distributore:** Leader Spa

**Produttore:** Sierra-Papyrus

**Prezzo al pubblico (IVA inclusa):** Lit. 99.900

**RICHIESTE DI SISTEMA:** Pentium II a 266 MHz con 64 MB di memoria (Pentium III 500 con 128 MB di Ram consigliato) - scheda video da 8 MB compatibile con le Direct 3D (32 MB consigliati) - 315 MB di spazio su hard disk.



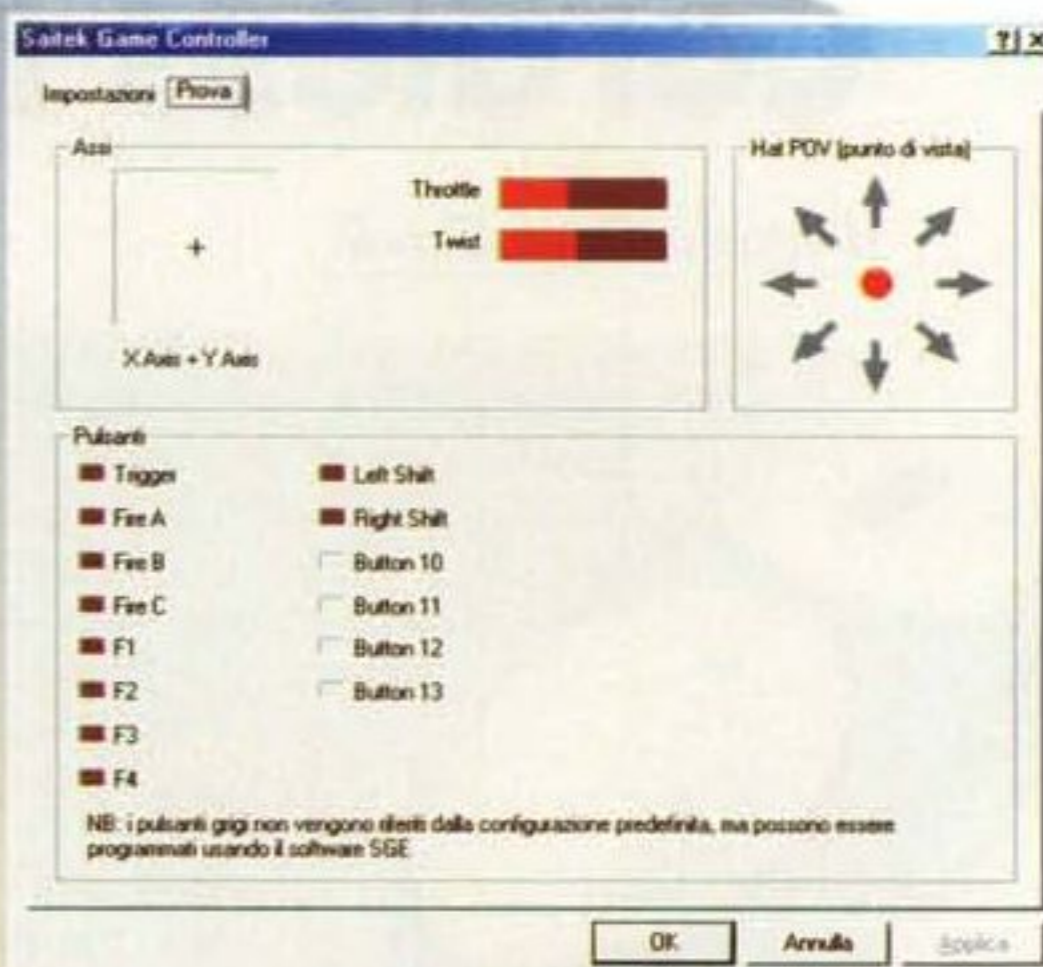
# Saitek Cyborg 3D USB Gold

di Massimiliano Cimelli

La nota azienda specializzata nello sviluppo di periferiche ludiche continua a stupirci con nuovi prodotti sempre ben realizzati, caratterizzati da dettagli unici nel loro genere. Stiamo parlando del Cyborg 3D USB in versione limitata Gold, offerto appunto da Saitek. Il joystick non solo è proposto con un ottimo rapporto tra la qualità dei componenti e il prezzo di commercializzazione, ma dispone anche di un comodo sistema di brugole, viti con un incavo in testa a forma esagonale,

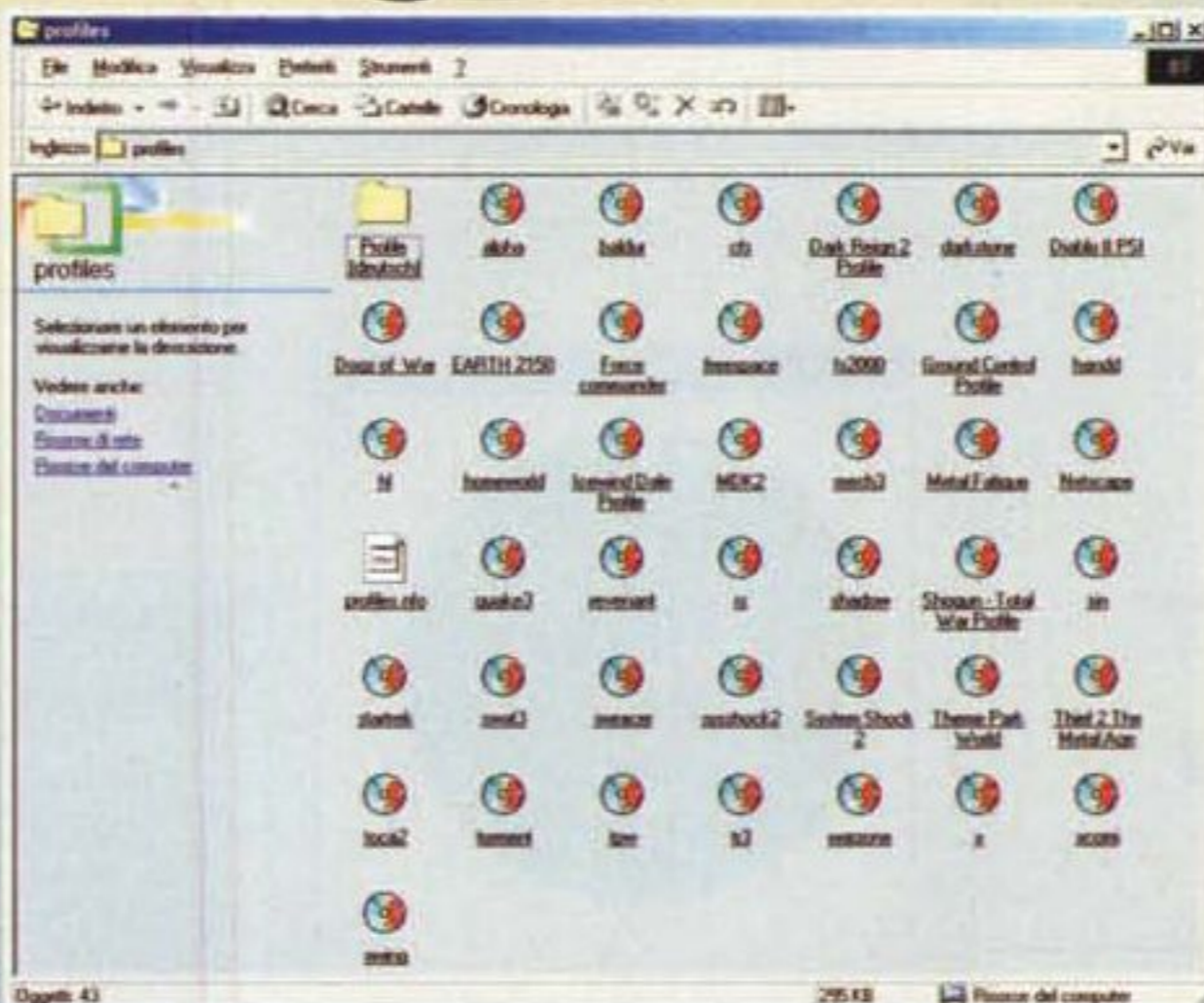
*I comodi driver consentono l'immediata calibratura degli assi, e del throttle con relativo timone.*

composto da una base ben stabile, dove sono collocati due "tasti shift" e quattro pulsanti programmabili, mentre, sulla parte alta dell'asta, troviamo il consueto grilletto, decisamente sensibile, ed altri tre pulsanti con relativo "hat switch" ad otto direzioni. Tutti i pulsanti, tranne il grilletto a dito, risultano abbastanza ampi ma leggermente duri durante la pressione, comunque con una modesta pratica vi adatterete tranquillamente. Da non trascurare la sezione della cloche con impugnatura "3D Twist" per il controllo del timone, ideale quando sarete immersi nel vostro simulatore di volo preferito, regalandovi movimenti lenti e millimetrici, grazie alla robusta molla integrata nella base. Insieme al prodotto è fornito il semplicissimo software di gestione Saitek Gaming Extensions, che riconoscendo automaticamente la periferica vi permetterà di calibrare con precisione i due assi, il timone e il throttle a manetta. Non poteva mancare anche l'interfaccia grafica tridimensionale, che vi accompagnerà nella creazione di profili personalizzati.



Il software di gestione SGE: l'interfaccia grafica tridimensionale che vi accompagnerà nella creazione di profili personalizzati.

studiato per modellarsi secondo le esigenze della vostra mano. In particolare, utilizzando l'apposito strumento allegato, l'utente potrà sia modificare l'impugnatura in lunghezza, in modo da rendere l'interazione confortevole anche alle mani di grandi dimensioni, sia adattare il sostegno per il polso e la manetta a leva situata sulla base, per accontentare anche i mancini, e, infine, modificare in tre diverse inclinazioni la sezione sulla testa della cloche, per una migliore angolazione del pollice. Oltre a questa incredibile "customizzazione" meccanica, il modello è



Cercate il profilo desiderato tra i cinquanta esempi contenuti nel CD in dotazione.

**SAITEK CYBORG 3D USB GOLD**

Produttore: Saitek

Distributore: 3DPlanet

Prezzo consigliato (IVA inclusa): Lit. 84.900

vi accompagnerà nella creazione di profili personalizzati, programmando gli otto pulsanti a disposizione. Se la fortuna sorride agli audaci, allora troverete il profilo desiderato tra i cinquanta contenuti nel CD in dotazione, oppure navigando sul sito Web dell'azienda. Il dispositivo, compatibile con sistemi Windows e Mac tramite la porta USB, è sicuramente un'ottima scelta per coloro che desiderano un joystick affidabile e robusto, mantenendo l'investimento entro limiti accettabili.



# Logitech Cordless MouseMan Optical

di Massimiliano Cimelli



Fin dall'alba dei tempi, il rapporto uomo-macchina fu mitigato dalle limitazioni naturali regalate dall'arcaica tastiera. In seguito, giunse la luce, l'avvento del mitico topolino rotante che trasformò per sempre il sistema comunicativo con il nostro personal. Proprio in questi ultimi due anni, l'amato "mouse" ha perso la coda, ampliando ulteriormente le classiche funzionalità con pulsanti di ogni genere. Una perfetta esemplificazione di questa tecnologica mutazione è offerta dall'ultimo ritrovato proposto dalla pluripremiata Logitech, azienda rivolta da ben 20 anni nella ricerca e nel miglioramento delle periferiche per PC.

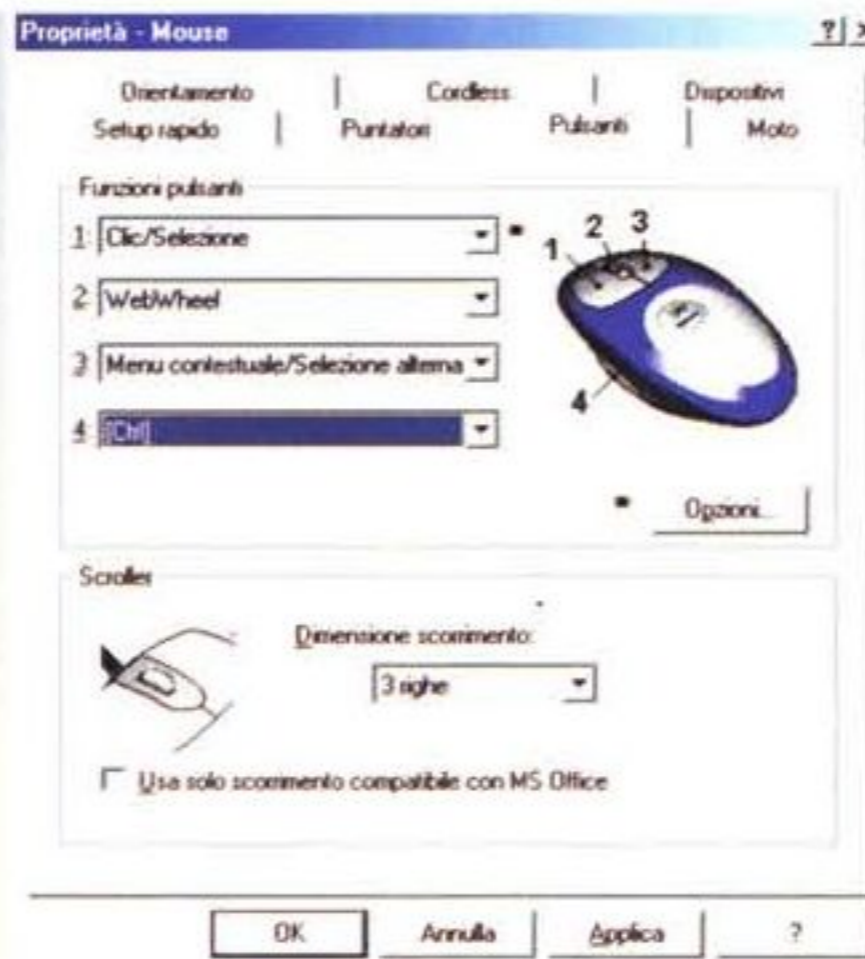
Il neonato modello Cordless MouseMan Optical offre in un unico dispositivo di puntamento sia la tecnologia radio proprietaria di Logitech, ideale soluzione che elimina finalmente i fastidiosi ed ingombranti cavi, sia un sensibilissimo sensore ottico, studiato per rilevare qualsiasi movimento su ogni superficie. Effettivamente, come sottolineato, la velocità di reazione risulta davvero impressionante; infatti, tramite il comodo software di gestione, dovrete istantaneamente regolarne la velocità, se non vorrete impazzire come un giocatore di flipper isterico.

D'altronde, questa iperattività si dimostrerà decisamente piacevole soprattutto nelle applicazioni vi-

deoludiche di ultima generazione, quindi immergetevi tranquillamente in un sanguinoso deathmatch per provare una sensazione di libertà e reattività mai conosciuta prima. Il piccolo gioiellino propone anche una buona ergonomia con un design davvero accattivante: la struttura decisamente affusolata propone un riposante colore blu traslucido con inserti di plastica grigio-argento, mentre, sul lato sinistro, integra un comodo pulsante per il pollice con relativa sezione di gomma antiscivolo. Sulla parte superiore troviamo i consueti due pulsanti che circondano l'ampia WebWheel, perfetta per accedere con un solo click all'interfaccia grafica dedicata alla navigazione istantanea di Internet; naturalmente, tutti i tasti in questione sono completamente programmabili grazie al software in dotazione. Da non trascurare anche l'adozione delle batterie in formato stilo in sostituzione delle tipiche ministilo, in modo tale da sfruttare eventuali batterie ricaricabili.

Ovviamente, insieme alla periferica troverete un piccolo ricevitore remoto blu trasparente, munito di interfaccia USB e di un adattatore per la porta PS/2, mantenendo piena compatibilità con ambienti Windows e Mac.

In conclusione, l'oggetto donerà nuova vita ad ogni applicazione del vostro personal; purtroppo, l'investimento non sarà certamente dei più economici...



Le proprietà del mouse: semplice interfaccia per collaudare, analizzare e programmare il vostro potente mouse.



La carica delle batterie è sempre sotto controllo; sarete istantaneamente avvisati con allarme acustico in caso di scarsa alimentazione.



WebWheel: per accedere con un solo click all'interfaccia grafica dedicata alla navigazione istantanea di Internet.

## CORDLESS MOUSEMAN OPTICAL

**Produttore e Distributore:** Logitech S.p.A  
- Centro Direzionale Colleoni - Agrate Brianza (MI) - Tel. 039.60.57.661 - www.logitech.com

**Prezzo (IVA inclusa):** Lit. 149.000



# www Web

## Web e Internet Corsi e seminari di specializzazione

- Internet base
- FrontPage 2000
- Java
- HTML e basi per lo sviluppo di siti Web
- WSM - Web Site Manager
- Sviluppo e gestione di siti Internet
- Sviluppo e gestione di siti Intranet
- PHP Workshop
- REBOL
- Dreamweaver
- Flash
- UltraDev
- Fireworks
- Internet nella famiglia e nella scuola: vantaggi e pericoli del mezzo (per genitori e docenti)

**NOVITA !**  
● E-Commerce  
● E-Business



In collaborazione con



**Sede dei corsi:** MCmicrocomputer School – Viale Ettore Franceschini, 73 - Roma  
tel.06 43219.312 - Fax 06 43219.301 - e-mail: corsi@pluricom.it

**Segreteria didattica:** da lunedì a venerdì dalle 10.00 alle 13.00



Oggi l'arte elettronica rispecchia una sorta di nomadismo, come un viaggio tra le varie culture ed esperienze. E' un nomadismo professionale. E' uno spostamento fisico e virtuale verso altre possibilità, per conoscere e capire ciò che è diverso e lontano e per aprire a se stessi e agli altri nuovi scenari, anche mentali.

Valori e convinzioni che sembravano incrollabili fino a ieri, oggi sembrano evaporati. Al loro posto abbiamo un caos di opportunità, stimoli, messaggi in cui c'è il pericolo di confondersi perché tutto sembra ugualmente importante. Occorre camminare con molta attenzione e con molta consapevolezza attraverso questi spazi reali e virtuali; occorre imparare a ragionare in modo trasversale, a vedere le cose con ottiche diverse, aprendo gli occhi sull'intimo oltre che sull'appariscente frivolezza dell'esteriore.

Le opere elettroniche che rispecchiano questo "nomadismo" permettono di attraversare culture, pensieri, valori che, contaminandosi, creano una situazione mentale, estetica e filosofica assolutamente nuova.

di *Ida Gerosa*

# SYLVIE PARENT

## a Montréal (Canada)

### Attraverso Internet...

Attraverso Internet (... tanto per riferirsi al nomadismo...) i contatti sono diventati estremamente facili e la "contaminazione", la fusione creatasi permette di raggiungere risultati innovativi assolutamente sorprendenti.

Con uno di questi contatti ho avuto l'opportunità di conoscere Sylvie Parent, studiosa, critico d'arte, curatore di mostre di "web art".

L'intervista che le ho fatto mi ha permesso di dare uno sguardo all'arte fatta con un computer in Canada.

**Ida Gerosa** – Per favore, parlami di te, del tuo lavoro, dei tuoi interessi, di come sei inserita nel campo dell'arte a Montréal, in Canada, nel mondo.

Qual è l'orientamento artistico più diffuso in Canada e in particolare a Montréal?

**Sylvie Parent** – Ho studiato Storia dell'arte e rapidamente ho cominciato ad interessarmi all'arte contemporanea. Quindi alla metà degli anni '80 ho iniziato a lavorare nei musei e nel 1987 sono diventata curatore interno al Museo Guggenheim di New York.

Dopo sono stata associata principalmente con il Centro Internazionale d'Arte Contemporanea di Montréal e sono stata coinvolta nell'organizzazione dei maggiori

eventi come "The Hundred Days of Contemporary Art".

Ho organizzato e concepito molte mostre per quell'istituzione e altri Centri d'arte. Nello stesso tempo ho cominciato a lavorare frequentemente con artisti e organizzazioni italiane. Ho curato alcune mostre di arte italiana in Canada e viceversa ho presentato artisti canadesi in Italia.

Per quanto riguarda l'orientamento più diffuso in Canada, molti artisti sono conosciuti per le loro installazioni.

Alcuni fattori hanno contribuito al fiorire di questa arte: grandi studi, una limitata arte commerciale e scene d'arte che sono state largamente adottate dalle istituzioni e dalle organizzazioni finanziate da fondi pubblici che potevano così esporla.

Un altro importante campo nello scenario artistico canadese è la fotografia sperimentale, specialmente a Québec (Canada francese). Un notevole gruppo di artisti ha creato sculture fotografiche e installazioni esposte in tutto il mondo.

### L'arte elettronica in Canada

**I.G.** – Sei interessata all'arte elettronica, alla Computer art?

Quali sono gli artisti canadesi più noti in questo campo? Quali strade hanno intrapreso? Qual è la loro poetica?

**S.P.** – Nel 1997, Claude Gosselin, direttore del Centro Internazionale d'Arte Contemporanea di Montréal (CIAC) mi ha chiesto di creare un giornale elettronico, CIAC's Electronic Art Magazine ([www.ciac.ca/magazine](http://www.ciac.ca/magazine)). Inizialmente la rivista voleva interessarsi di arte visiva contemporanea, ma noi abbiamo capito velocemente che molti artisti interessanti stavano creando lavoro per il web, ed è sembrato subito evidente che noi avremmo dovuto assolutamente parlare di questo, e a quel tempo non c'erano critici che si interessassero ai lavori creati per il web. Progressivamente il contenuto del giornale si è orientato in maniera tale da discutere quasi esclusivamente di questo tipo di arte (web art) mentre nello stesso tempo si assisteva allo sviluppo di questo fenomeno.

Nel campo dell'arte elettronica gli artisti che hanno maggior successo sono David Rokeby (robotic) e Luc Courche-

**IDA GEROSA**

[www.idagerosa.it](http://www.idagerosa.it)  
[i.gerosa@pluricom.it](mailto:i.gerosa@pluricom.it)





"Sound Symposium ISEA 2000"

sne (installazioni interattive), hanno ricevuto molti prestigiosi premi e hanno una notorietà internazionale.

Dalla creazione della rivista in poi mi sono interessata sempre di più alla web art, e per questo preferisco parlare dei progetti basati sul web. Fra questi penso a "Body Missing" ([www.yorku.ca/Body-Missing](http://www.yorku.ca/Body-Missing)) di Vera Frenkel. Questo è molto conosciuto perché la sua prima versione è stata inserita in Documenta IX, nel 1992. E' uno dei primi progetti web basato sulla partecipazione ed è molto nella tradizione della "telecommunication



Janet Cardiff e George Bures-Miller - "The Dark Pool"

arts". Un altro dei primi progetti è stato creato da Janet Cardiff e da George Bures-Miller, che rappresenteranno il Canada alla Biennale di Venezia di quest'anno: "The Dark Pool". ([www.abbeymedia.com/Janweb/darkpool.htm](http://www.abbeymedia.com/Janweb/darkpool.htm))

Gli artisti che fanno parte di questo progetto hanno creato delle strutture narrative e un interessante uso di ipertesti per nuove forme di "storie" basati su testi e immagini.

Un più recente progetto che ha ricevuto molta attenzione è "The Stock Market Skirt" ([www.bccc.com/nancy/skirt.html](http://www.bccc.com/nancy/skirt.html)) è l'installazione interattiva in Internet di Nancy Paterson che indirizza gli aspetti specifici e transitori della rete.

Tra i miei progetti preferiti è "Dreamed" ([www.dreamed.org](http://www.dreamed.org)) di Frédérick Benzile, ugualmente un lavoro storico. E'

stato creato nel 1996 e consiste in una collezione di sogni raccolti dall'artista e uniti uno all'altro da parole chiave. Era semplice nella sua presentazione, ma molto intelligente riguardo alla natura psicologica del cyberspazio.

## Aree di "electronic art" nei Musei

**I.G.** - *Un fenomeno crescente vede, ormai in tutto il mondo, la maggior parte delle più importanti istituzioni culturali aprire aree di "electronic art" a fianco delle sezioni di arte tradizionale. Come ad esempio al Whitney, al Metropolitan, al Moma di New York, o al Walker Art Center di Minneapolis, ma anche allo ZKM di Karlsruhe (Germania), o al Guggenheim di Bilbao (Spagna), ma anche a Parigi, a Roma, ecc.*

*Esistono anche in Canada? E quali sono i Musei che hanno aperto aree per l'arte elettronica oppure che pensano di farlo in un prossimo futuro?*

**S.P.** - In Canada, ci sono ancora veramente poche mostre nei musei, nel campo dell'arte elettronica. Questo in particolare perché ci sono molte altre organizzazioni che si sono interessate della produzione e della presentazione dell'arte dei nuovi media negli anni passati, come la "Banff Center for the Arts", "Interaccess" in Toronto, "Société des

Arts Technologiques" (SAT) e "Studio XX" a Montréal.

I Centri che seguono lo sviluppo degli artisti come il "Western Front" in Vancouver e "Oboro" a Montréal, hanno aiutato molti artisti e hanno organizzato molti eventi.

Inoltre, il quartier generale dell'"Inter-Society for Electronic Arts" era stato presente per molti anni in Montréal dove ha creato molte stimolanti iniziative. Il Festival del nuovo cinema e dei nuovi media, ha una nuova sezione, appunto, sui media sin dal 1997 ed ha molto successo.

La fondazione Daniel Langlois per l'Arte, Scienza e Tecnologia è anch'esso situato a Montréal. (Per maggiori informazioni guardate il sito preparato per il simposio organizzato [dal ISEA:www.isea.qc.ca/cartocartocana.htm](http://www.isea.qc.ca/cartocartocana.htm)).

In Canada ci sono molti artisti che sono coinvolti nell'arte elettronica. Questo è un settore della creatività, veramente attivo. Al Centro Internazionale d'Arte

## LE TRIBU' DELL'ARTE

Curatore generale: Achille Bonito Oliva

Roma, Galleria Comunale d'Arte Moderna e Contemporanea  
Spazi Espositivi ex Fabbrica Peroni  
Via Reggio Emilia, 54

### PRIMA ESPOSIZIONE

Dal 24 Aprile al 24 Giugno 2001

Lettrismo, Situazionismo, Gutai, Fluxus ed Events, Happening e Capi Tribù senza Tribù.

### SECONDA ESPOSIZIONE

Dal 6 Luglio al 7 Ottobre 2001  
Mono-Ha, Factory, Azioniamo, Teche-Tribù, Video arte, Capi Tribù senza Tribù.

Nel secondo dopoguerra, le Neoavanguardie ripresero lo spirito di ricerca delle Avanguardie storiche, sperimentando nuove tecniche e materiali, ma con estremo realismo presero atto del contesto internazionale altamente trasformato dalla tecnologia. L'arte divenne un prodotto linguistico di un laboratorio che solo metaforicamente rinviava all'ansia di trasformazione del mondo, che animava la strategia delle Avanguardie storiche.

Eppure alcuni gruppi svilupparono, attraverso una poetica collettiva, ma con una produzione individuale di opere, comportamenti oggettivamente alternativi alla mentalità corrente e a un sistema dell'arte globalizzato da un'economia e da un circuito internazionale.

### INFORMAZIONI UTILI

Orario: da martedì a domenica 9-19; festivi 9-14; lunedì chiuso.  
Informazioni: tel. 06 67107900/[galleria.moderna@comune.roma.it](mailto:galleria.moderna@comune.roma.it)  
Sito Internet: [www.comune.roma.it/galleriacomunale](http://www.comune.roma.it/galleriacomunale)



"John Cage"



Contemporanea in Montréal (CIAC), noi promuoviamo attivamente la web art pubblicizzando il giornale on line e inserendo quest'arte nella Biennale di Montréal, che è un evento importante.

Nell'ultimo anno ho curato una speciale mostra nell'ambito di questo evento intitolato "L'autre monde/Out of this World" che coinvolgeva dieci progetti web di artisti internazionali ([www.ciac.ca/biennale2000/fr/electro/html](http://www.ciac.ca/biennale2000/fr/electro/html)).

Penso che sia importante presentare la web art in questo contesto. I maggiori eventi come la Biennale costituiscono certamente una buona occasione per presentarla perché attirano molta attenzione e contribuiscono altamente alla sua promozione. Essi mettono anche l'arte elettronica nelle più ampie prospettive.



Nancy Paterson -  
"The Stock Market Skirt"

## L'arte visiva resta una potente rete

I.G. - Mario Costa, professore di Estetica all'Università di Salerno (Italia), dice:

"Le immagini elettroniche restano fino ad oggi prevalentemente di competenza del solo dominio tecnico/scientifico, senza che una sufficiente quantità di energia speculativa (di estetologi, critici, semiologi, storici dell'arte...) la abbia ancora approfondita dal punto di vista estetico e filosofico; la diffidenza/ostilità degli artisti nei confronti di queste immagini, mentre sottrae a queste ultime un patrimonio di esperienza e di inventiva, altrimenti disponibile, condanna gli attuali artigiani dell'immagine ad un ambito di progressiva e sempre più insignificante marginalità culturale. Ed è così che, mentre in paesi come gli U.S.A., il Giappone o la Francia o la Germania o anche l'Australia si va affermando un tipo di cultura basato su un uso esteso ed intensivo dell'immagine elettronica, qui da noi (Italia, n.d.r.) essa è accuratamente tenuta fuori dai "territori dell'arte" o, se minimamente in essa accolta, fraintesa e snaturata nella sua essenza".

Che cosa pensi di queste affermazioni? Succede ugualmente in Canada?

S.P. - E' vero che le arti elettroniche sembra che abbiano impiegato più tempo per emergere ed essere riconosciute in Italia piuttosto che in altri posti. Ma io ho la sensazione che questa situazione stia cambiando rapidamente. Recentemente ho scoperto alcuni artisti italiani che creano arte per il web, come pure interessanti giornali elettronici e gruppi di discussione. Il famoso 01001011110101101.ORG di Bologna è stato invitato non tanto tempo fa dal "Walker Art Center".

La scena dell'arte visiva resta,

per una lunga tradizione, una potente rete di artisti, critici d'arte, editori, gallerie, collezionisti e musei specialmente in paesi come l'Italia. In qualche modo le arti elettroniche hanno difficoltà ad essere integrate in questa rete, anche perché vengono spesso viste come troppo tecniche e la loro estetica non è ancora ben capita, credo sia questo il motivo per cui sono state respinte finora.

D'altro canto gli artisti che lavorano con le arti elettroniche possono avere un'attitudine ambivalente, essi vogliono stare fuori da questa rete perché la trovano troppo tradizionale, tuttavia desidera-



Composizione bar - Dark Pool

no il riconoscimento dato dai Musei e dai Centri d'arte, ma ogni settore è protettivo verso la propria rete.

Io credo che vi sia ancora molta tensione e incomprensione da superare.

In Canada, come dicevo, esistono le stesse tensioni, ma in altra maniera, perché vi è una forte separata rete per le arti elettroniche. Ciascun campo rimane nel proprio territorio.

Dal mio punto di vista, però, questo è un buon motivo per aprire porte e per iniziare un dialogo. Accadrà e potrà essere fruttuoso.

Ci saranno sempre delle cose interessanti nel futuro anche nei medium tradizionali. Ma come i fotografi del secolo passato hanno cambiato l'area di creazione, così ora la tecnologia digitale sta certamente rivoluzionando le arti. E' inutile nascondere questo fatto o negarlo. Ciò non significa che altre forme di espressione scompariranno, soltanto cambieranno ed evolveranno.

## I significati nell'arte elettronica

I.G. - Infine, che cosa pensi delle mostre, degli eventi proposti oggi (sia dai musei che dai critici d'arte) rivolti più a

## Il 10 e l'11 maggio scorso a Palazzo Steri, Palermo, si è tenuto il Forum Prospettive per un Archivio Multimediale del Novecento in Sicilia

Anche in Sicilia, come nel resto d'Italia, gli archivi di interesse storico-artistico e letterario possono costituire una miniera documentaria di inestimabile valore, un vero e proprio "giacimento culturale" al pari di beni più tradizionalmente e immediatamente riconoscibili: si pensi agli archivi privati di scrittori quali Quasimodo, Pirandello, Sciascia; si pensi allo sterminato archivio del quotidiano "L'Ora" di recente acquisito dalla Biblioteca centrale della Regione siciliana, o agli archivi Ducrot (mobili dal design artistico realizzati a Palermo tra fine Ottocento e inizi del Novecento), all'archivio dei Basile (architetti e designer tra i più rappresentativi del celebre e particolarissimo stile Liberty palermitano), agli archivi del Teatro Massimo e della Galleria d'arte moderna di Palermo, o ancora agli archivi di schizzi e disegni conservati dalla Facoltà di Architettura.

Sulla possibilità di mettere in rete questo prezioso materiale documentario per realizzare in Sicilia un Archivio multimediale del Novecento hanno discusso, scambiandosi acquisizioni e conoscenze in materia di catalogazione, tutela e studio delle fonti della cultura contemporanea gli studiosi, gli esperti e i pubblici funzionari che sono intervenuti al forum organizzato dalla Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi di Palermo su ideazione e cura di Gabriella De Marco, titolare della cattedra di Storia dell'arte contemporanea presso la medesima Facoltà palermitana.

Il forum si è proposto di verificare la fattibilità del progetto e la disponibilità di enti e di istituzioni che operano nella Regione a contribuire alla creazione di un archivio che conservi materiale iconografico e documentario appartenuto a personalità della cultura e dell'arte che hanno operato nel XX secolo.

L'incontro, cofinanziato dall'Assessorato beni culturali e ambientali della Regione siciliana e dall'Università degli Studi di Palermo, ha già ottenuto il patrocinio della Comunità europea, del Ministero dell'Università e della ricerca scientifica e del Ministero per i beni e le attività culturali ed avrà luogo nella splendida cornice del Palazzo chiamamontano detto "Steri", già sede del Tribunale dell'Inquisizione e che invece oggi, magnificamente restaurato, ospita il Rettorato universitario.



**Ministero per i Beni e le Attività Culturali  
Galleria Nazionale d'Arte Moderna  
Via delle Belle Arti, 131 - Roma**

**Donazione Di Sarro**

*Fino al 24 giugno*

La Galleria Nazionale d'Arte Moderna ha scelto di acquisire un fondo di 70 fotografie a colori e in bianco e nero e due "quadri" di Luigi Di Sarro (1941-1979). Artista calabrese, ci cimentò con molte tecniche artistiche: dal disegno alla pittura, dalla scultura all'incisione, ma si dedicò soprattutto alla fotografia. La sua produzione si inserisce perfettamente nel clima degli anni '70 e testimonia l'attrazione reciproca tra arte e fotografia.

Informazioni: [www.gnam.arti.beniculturali.it/gnam](http://www.gnam.arti.beniculturali.it/gnam)



**Luigi Di Sarro**

*stupire, sorprendere lo spettatore con opere che sembrano accattivanti, ma in realtà sono piuttosto lontane dalla vera arte?*

*Credi che all'orizzonte del nuovo millennio potremo finalmente compiere un ulteriore salto evolutivo di consapevolezza verso livelli più alti, in modo da poter ribadire l'importanza decisiva del confronto tra arte e tecnica? Pensi che potremo così arrivare ad un'ampia comprensione del contesto in cui siamo arrivati e ad intuire e a preconfigurare l'estetica del futuro che ci attende?*

**S.P.** - *Ci sono state molte mostre sensazionalistiche negli ultimi passati anni, che hanno raccolto lavori che realmente "sbattono in faccia" contenuti che sono estremamente diretti e qualche volta molto violenti. Essi adottano le stesse strategie dei media (televisione, pubblicità...) cercando la pubblica attenzione ad ogni costo e sembrano competere con loro. Secondo la mia opinione, benché spesso spettacolari, questi lavori e le mostre che le promuovono sono qualche volta veramente di basso livello e senza significati. Credo sia tempo di andare nella direzione opposta, di tornare alla lentezza, al silenzio e alla profondità.*

*Io non so se le arti tecnologiche raggiungeranno un livello di significati più profondi di altre arti. Semplicemente credo che ad avere successo saranno gli arti*

*portante, faccia queste affermazioni. Perché anch'io, come lei, sono assolutamente convinta che si sente ormai un bisogno assoluto di tornare indietro verso "la lentezza, il silenzio, e la profondità". Siamo stati troppo insultati dall'aggressione visiva dei media e di alcune "opere d'arte". Io personalmente, ad esempio, non riesco più a guardare la televisione perché propone solo situazioni e spettacoli violenti, aggressivi oltre che insignificanti e assolutamente lontani da qualunque forma di arte. E purtroppo molto spesso i "giovani artisti", che evidentemente non hanno una personalità ancora ben definita e non sono così bravi da saper proporre un'arte viva, palpitante e stimolante che sappia veramente, intensamente rappre-*

*sti che mireranno a questo con i loro lavori, in ogni campo di creazione, inclusa l'arte digitale.*

*Senza ogni dubbio ci sono già molti lavori nel campo delle arti elettroniche che danno emozioni e materia di riflessione.*

Sono veramente felice di constatare che un critico esperto come Sylvie Parent, che fa un lavoro di ricerca e di approfondimento im-

sentare il mondo a loro contemporaneo, si fanno plagiare da quello che vedono tutti i giorni, ma solo in maniera superficiale, e soprattutto neanche provano a mettersi in sintonia con quello che potrebbero scoprire se si "azzardassero" anche a "pensare". Ma la cosa peggiore è che trovano anche il supporto di alcuni critici che non riescono ancora a capire questo. Sono inoltre felice di aver conosciuto Sylvie Parent perché la sua descrizione chiara e sintetica, dell'arte fatta con un computer in Canada, ci ha permesso di conoscere il lavoro da loro svolto, così ancora una volta abbiamo constatato che in tutto il mondo l'arte elettronica sta continuando ad essere considerata e a crescere.

E soprattutto ho trovato importante la

**Ferrara Arte 2001-2003**

**Palazzo dei Diamanti**

**24 giugno - 16 settembre 2001**

**Arte elettronica. Metamorfosi e metafore  
a cura di Silvia Bordini**

La curatrice, nella presentazione della mostra tra l'altro scrive: "A quale ipotesi corrisponde l'intento di organizzare una mostra dedicata all'arte elettronica? La volontà di questa mostra nasce dall'urgenza di delineare un confronto storico-critico - che si vorrebbe ampio ma che non può che essere frammentario, esemplificativo, e metaforico - con una vicenda fitta di impulsi profondamente radicati nell'identità delle arti così come nelle diramazioni della cultura multimediale." ...

"L'ipotesi è quella di creare a Ferrara un centro di ricerca sulle arti elettroniche. Un centro aperto ad artisti e studiosi, provvisto di archivio, mediateca, laboratori, rivolto alla storia e all'arte vivente." ...

Infine, per quanto riguarda più specificamente la Computer art, la Bordini scrive ancora:

"Ritorno all'ordine?"

Dentro e fuori la macchina, tra elaborazione del segnale interno e della ripresa esterna, dentro e fuori lo schermo, così come dentro e fuori l'identità, la storia e il presente, il qui e l'altrove, la mente e il corpo, il femminile e il maschile, la ragione e l'emozione, il lontano e il vicino: l'arte elettronica fa proprie le opposizioni dialettiche su cui si fonda la cultura contemporanea, indagandone e sfumandone i confini. Per approdare oggi, forse momentaneamente, alla definizione sorprendente e stimolante di un nuovo tipo di quadro. L'ultima metamorfosi vede il ritorno al supporto rigido, alla staticità, all'unicità, alla bidimensionalità, alla materialità del quadro digitale." ... "Di queste proposte si possono ritrovare le radici nella sperimentazione artistica delle risorse del computer condotta fin dagli anni '60 da artisti come John Whitney e Charles Csuri, in seguito dalle ricerche di vari altri, come i Vasulka, o, in Italia, Mario Canali, Adriano Abbado, Ida Gerosa, e da altri quali Cybernetic Serendipity (Londra 1968), Software (New York 1969), la Biennale di Venezia 1986, da Festival come ACM/Siggraph, Immagina a Montecarlo e Ars Electronica a Linz, in Italia il pionieristico Festival di Arte Elettronica di Camerino (1985-90)." ...

sua affermazione "non so se le arti tecnologiche raggiungeranno un livello di significati più profondi di altre arti. Semplicemente credo che ad avere successo saranno gli artisti che mireranno a questo con i loro lavori, in ogni campo di creazione, inclusa l'arte digitale." MB



# Piccolo è bello

di Raffaello De Masi

Giugno 1991. Si preannuncia un'estate calda, almeno per come la prevedono i meteorologi. Inutile parlare di "roba pesante", per andare in vacanza ci fa proprio comodo uno Hewlett-Packard HP95LX, un vero e proprio personal computer racchiuso in una scatoletta di 8x16x2 cm, che sta in una mano. Basato su un processore 8088 con una velocità dichiarata di 2,5 volte superiore all'XT di IBM, contiene all'interno, su RAM, il Lotus 123 al gran completo, un filer, un programma di comunicazione e un buon editor di testo. Dotato di 512 K di memoria RAM, costa poco più di un milione di lire, valore certamente apprezzabile, ma che ha del miracoloso se si tengono a mente i prezzi medi delle attrezzature HP. Altro che palmtop! E siamo a dieci anni nel passato!

Più ordinaria è la prova del Tandon, NB/386sx, un bel notebook dal prezzo medio, basato su un 386 abbastanza veloce, che rispetta, più o meno, gli standard imposti per questo tipo di macchine, all'epoca. Curioso il fatto che 8 MByte di memoria RAM costino quasi tre milioni e mezzo.

Ancora, interessante, è la prova di Superbase 4 per Windows, una data base di discreta qualità, venduto intorno al milione di lire. E, per non scontentare la parte avversaria,



altrettanto meritevole d'attenzione è il pacchetto FullWrite Professional, un word processor per Mac che ebbe, all'epoca, un notevole successo (notevole era la vivacità che i produttori allora applicavano allo sviluppo di applicazioni in campo Mac).

Per concludere giusto, una curiosità; un racconto, pubblicato nella rubrica "StoryWare", tribuna di pubblicazione di racconti inediti, pare che inedito non sia, tanto da scatenare un'aspra polemica tra "l'autore" e un Holmes in erba. A risentirci!

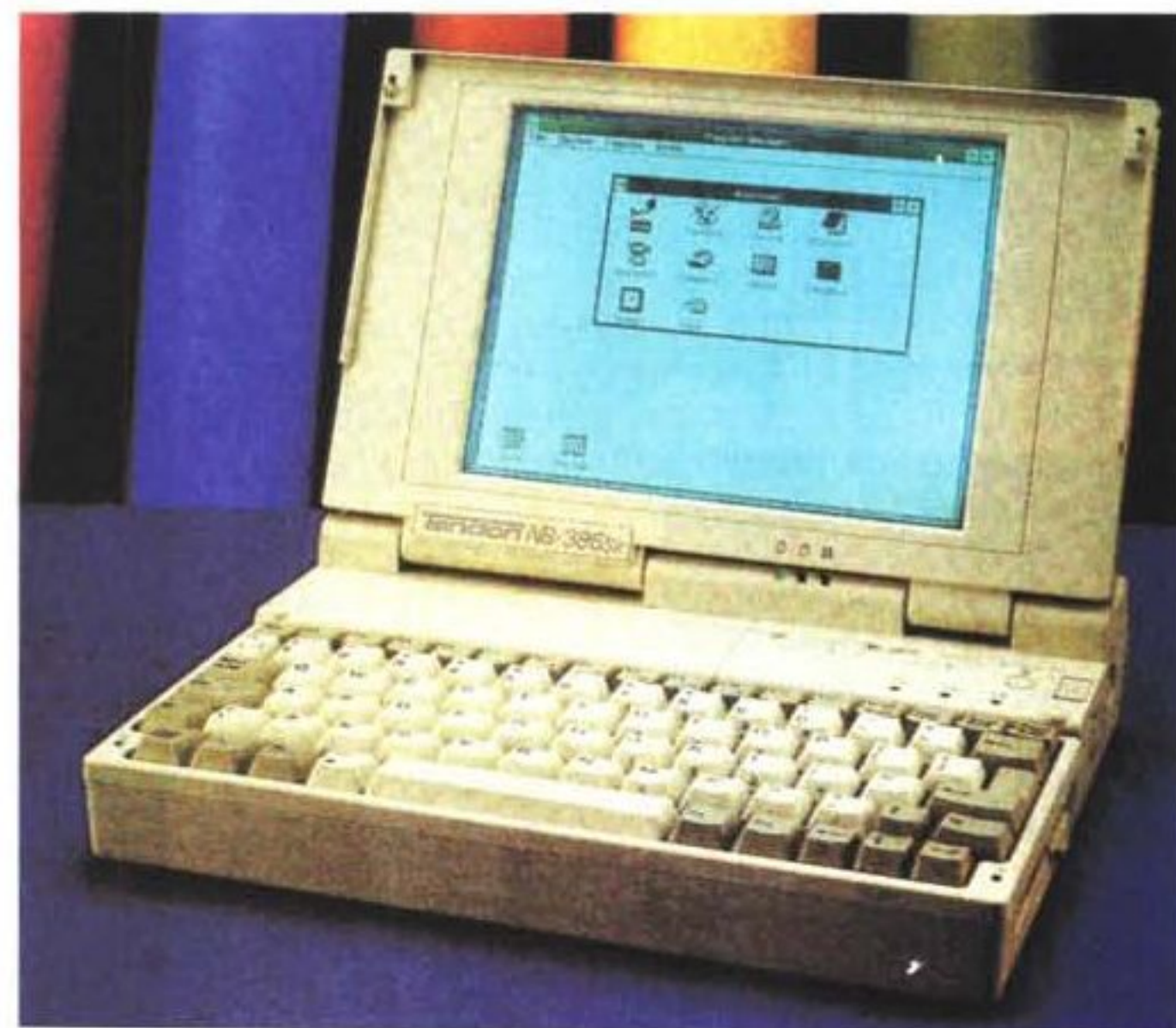
AG

SuperBase 4, di Precision Software, fu definito come il primo DBMS (Data Base Management System) operante sotto Windows.



L'HP 95LX è stata la mamma di tutti i palmtop. Integrava il Lotus 1-2-3 vero e proprio, non una sua reinterpretazione compatibile.

Otto megabyte di RAM per il notebook Tandon NB/386sx costavano più di quattro milioni. Che tempi!

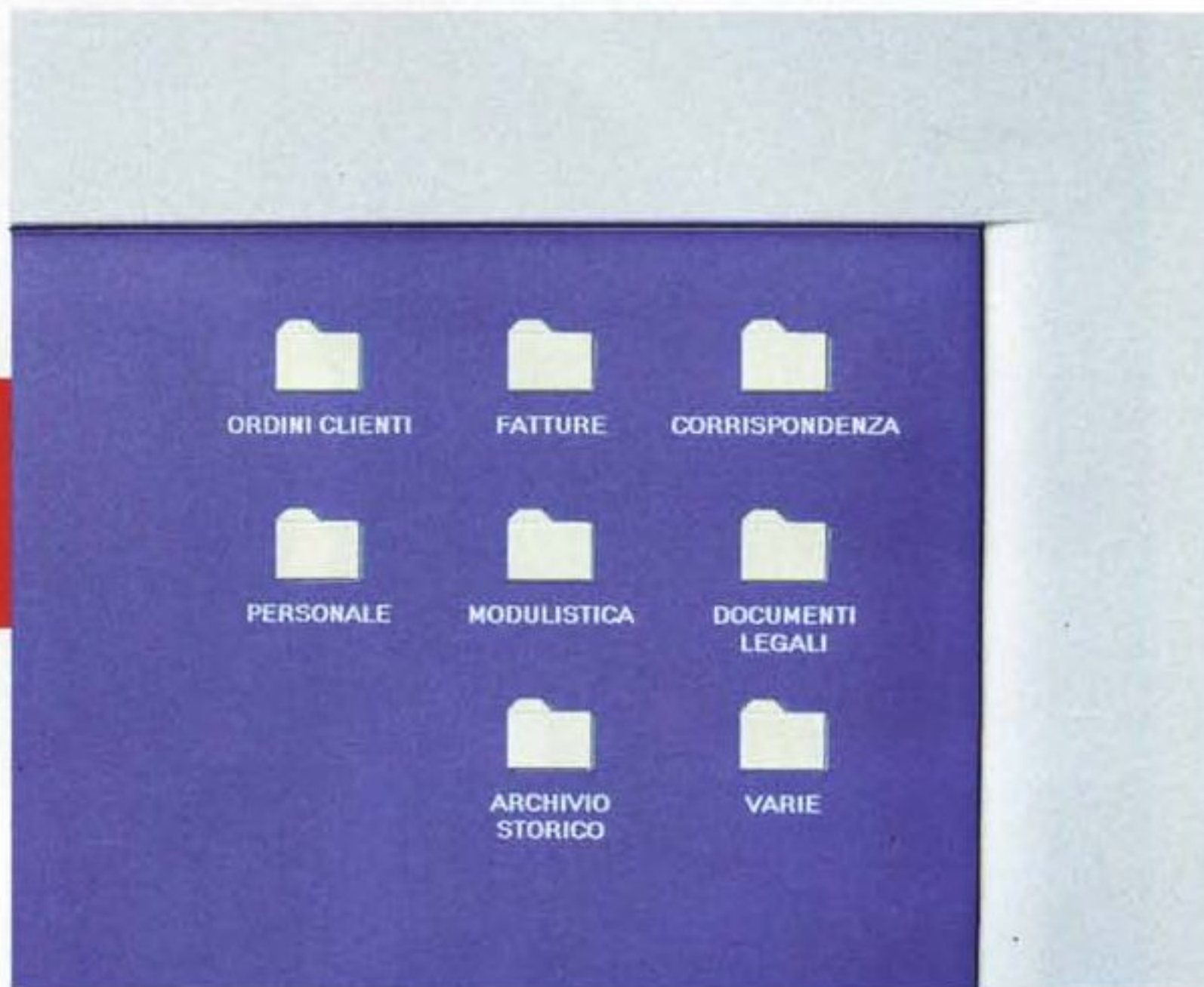






**Se cercare un documento  
è diventato un problema...**

**...cambiate scrivania.**



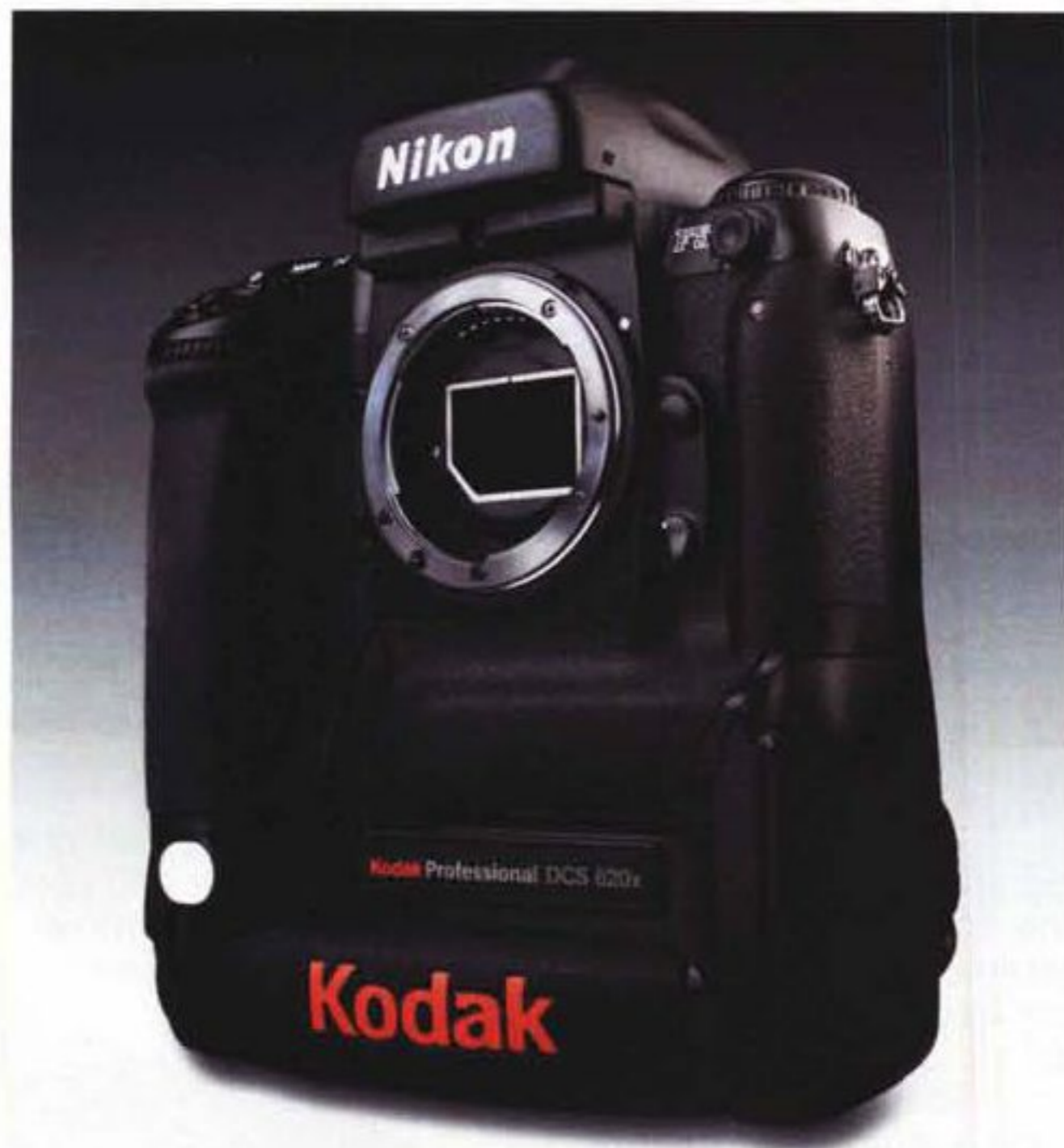
Oggi archiviare documenti non è più un problema. La GAP è specializzata nel campo della gestione documentale ed è in grado di fornire soluzioni per ogni tipo di azienda: Gestione Elettronica di Documenti, applicazioni di protocollo a norma AIPA, servizi di archiviazione ottica e micrografica, fornitura di software ed hardware specializzati, sistemi sw di protezione immagini via Internet, consulenza.

**Gestione elettronica dei documenti, archiviazione ottica e micrografica, prodotti e servizi.**





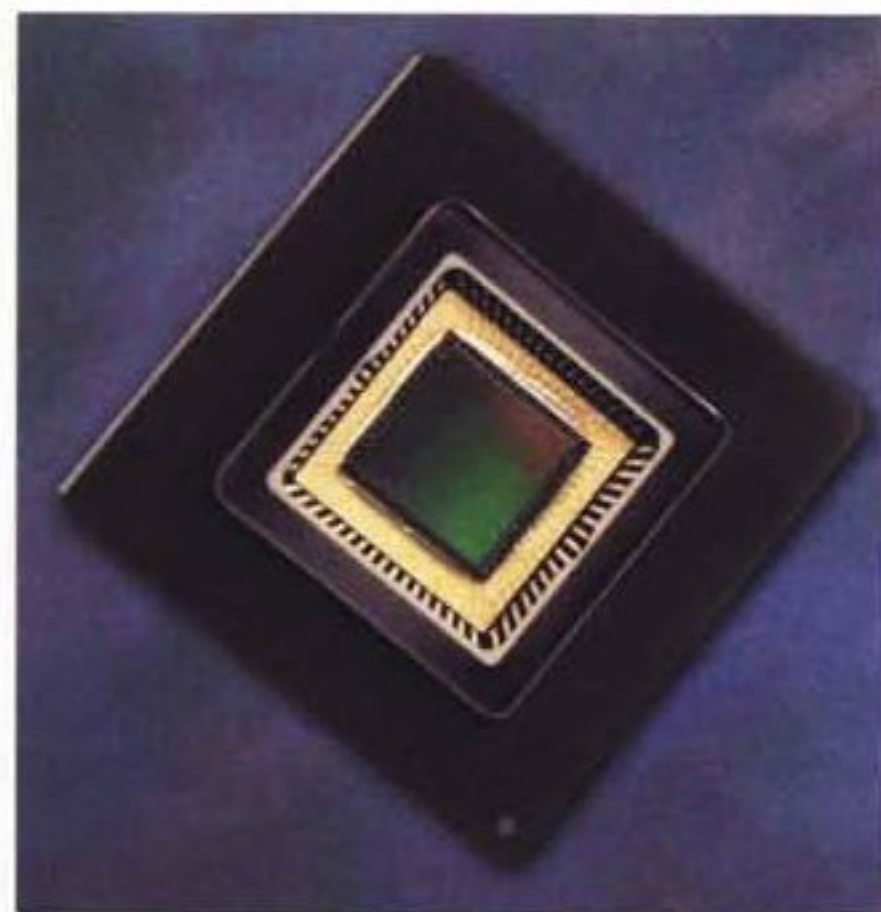




I modelli più sofisticati, spesso, utilizzano corpi di fotocamere celebri come questa Kodak DCS 620x, basata su corpo Nikon F5.

sensores CCD per la cattura delle immagini e chip di memoria per il loro salvataggio.

Queste macchine risultano essere molto più familiari ad un esperto o appassionato di computer, dato che impiegano molte delle tecnologie già ben collaudate in quest'ambito: sensori allo stato solido (come negli scanner), pannelli a cristalli liquidi (la versione in formato ridotto degli ormai sempre più diffusi schermi LCD), memorie RAM estraibili, connettori seriali o USB. Paradossalmente, sono i foto-



Il cuore di ogni fotocamera digitale è il sensore elettronico di ripresa: ad un maggiore numero di pixel di cui è composto corrisponde un'immagine di migliore resa nei dettagli.

Gran parte degli appassionati di informatica considera le macchine fotografiche in maniera un po' generica: quasi tutti possiedono le nozioni base di ripresa, ottenute utilizzando perlomeno una Instamatic d'annata. Le conoscenze fondamentali comprendono la posizione del sole nell'inquadratura (luce/controluce), la posizione sulla fotocamera del pulsante di scatto e del contafotogrammi, le procedure di caricamento e scaricamento del rollino fotografico: più che sufficienti ad utilizzare con successo una macchina fotografica compatta a funzionamento automatico. Se però ci si inoltra in territori meno esplorati, come ad esempio nel caso degli apparecchi reflex ad estese possibilità di intervento manuale, le cose possono diventare complicate, specie se ci si imbatte in termini apparentemente incomprensibili come modalità AE con priorità dei diaframmi, rapporto f/D, compensazione dell'esposizione, misurazione multi-zona.

Fortunatamente per chi si trova più a suo agio con i termini informatici, da qualche anno il mercato fotografico tradizionale è stato rivoluzionato dalla rapidissima espansione delle cosiddette fotocamere digitali: apparecchi che in luogo della solita pellicola utilizzano un

grafici tradizionali a trovarsi maggiormente in difficoltà con le fotocamere digitali, dato che devono



A differenza della maggior parte delle fotocamere digitali oggi in commercio, la Canon D30 impiega un sensore MOS invece del più diffuso CCD.

abbandonare abitudini ben radicate e adattarsi ad imparare nuove tecnologie. Chi ben conosce il proprio compu-

ter non ha quindi grossi problemi ad utilizzare una macchina fotografica digitale a patto - ovviamente - di non pretendere risultati eclatanti dopo i primi 5 minuti d'impiego. In parole povere, utilizzare una fotocamera CCD non è più complicato di imparare ad usare uno scanner: basta un po' di pazienza e di passione.

Come fare però ad orientarsi in un mercato che di giorno in giorno appare più ampio e, in parte proprio per la diversificazione dell'offerta, più confuso?

Bisogna per forza riuscire ad acquisire un livello minimo di nozioni sull'argomento, in modo da poter definire quali siano gli elementi determinanti nella scelta di un apparecchio digitale dotato di caratteristiche su misura

per le proprie esigenze.

Questo articolo, analizzando i componenti fondamentali di ogni macchina fotografica dotata di sensore elettronico, si prefigge perciò il compi-



to di fornire al lettore gli strumenti critici per trovare la fotocamera digitale ideale.

## Sensore e risoluzione

Per catturare i diversi livelli di luminosità e le sfumature di colore presenti nell'inquadratura, la maggior parte delle fotocamere digitali utilizza un sensore CCD (Charge Coupled Device, ovvero dispositivo a scorrimento di carica), del tutto simile a quelli utilizzati ad esempio da numerosi scanner piani o per pellicola.

Per determinare la qualità di uno scanner nel cogliere i dettagli più minuti di un'immagine, in genere si valuta la sua risoluzione ottica, espressa in punti per pollice. Nel caso delle fotocamere digitali, a determinare il livello dei dettagli ottenibili è invece il numero di pixel situati sul sensore di ripresa, che si riflette nel numero totale di punti di cui è composta un'immagine digitale.

Il valore minimo per le attuali fotocamere digitali è di 640 punti orizzontali per 480 punti verticali; in questo caso ci si riferisce ad una macchina con una risoluzione di 640 x 480 pixel, equivalenti ad un numero complessivo di 307.200 pixel. Tuttavia, sono ormai molto diffusi i cosiddetti modelli megapixel, dotati cioè di sensori composti da un milione di pixel o più.

Non è infatti raro trovare sul mercato fotocamere digitali di prezzo ancora accessibile capaci di memorizzare immagini composte da due milioni di punti o più: un livello che permette di ottenere stampe 20 x 30cm senza che



insorga il fastidioso e tristemente noto effetto mosaico dovuto alla risoluzione insufficiente e alla relativa visualizzazione dei pixel - singoli o a gruppi - come vere e proprie tessere di un mosaico, fortemente squadrate.

Alcune ditte hanno recentemente abbandonato i CCD per utilizzare un diverso tipo di sensori di ripresa, denominati CMOS o MOS; si tratta di elementi in genere più economici ma utilizzati principalmente sui modelli base oppure su alcune fotocamere di alta gamma.

## Interpolazione? No grazie...

L'universo della fotografia digitale nasconde alcuni pericolosi trabocchetti. Come si è visto, sembrerebbe che il numero di pixel di un'immagine digitale possa essere considerato un parametro universale. Giusto? Sbagliato, perché - così come accade anche per gli scanner - numerose ditte produttrici di fotocamere digitali adottano funzioni di interpolazione, vale a dire sistemi software che innalzano il numero di punti di un'immagine, senza peraltro aumentarne i dettagli.

In parole povere, esiste una risoluzione ottica, che rappresenta il numero reale di punti presenti sul sensore di ripresa e che viene utilizzato per la generazione della foto digitale, e una risoluzione interpolata, che non è altro che il valore massimo di punti raggiungibile in un'immagine aggiungendo artificialmente una parte dei pixel di cui è composta.

Il software PhotoGenie della Agfa, ad esempio, permette di aumentare le dimensioni dell'immagine durante il processo di trasferimento delle foto al computer; la fotocamera Kodak DC120 utilizza invece un sensore



*Due esempi di memorie a stato solido per fotocamere digitali (e non solo...). La SmartMedia ricorda - per dimensione e spessore - un francobollo; le Memory Stick - proposte già da qualche anno dall'instancabile Sony - sono simpaticamente indicate come memorie formato chewing gum..*



*Gran parte delle fotocamere dotate di alloggiamenti per memorie in standard CompactFlash possono utilizzare il Microdrive IBM: un microscopico hard disk da 1GB.*

da 984 x 850 pixel rettangolari che vengono convertiti in 1280 x 960 pixel quadrati; la stessa sofisticatissima reflex digitale Nikon D1x ha un sensore da 5,32 megapixel che però genera immagini da 5,89 milioni di punti. In tutti que-



*Per la lettura delle schede di memoria contenenti le riprese digitali, esistono degli appositi lettori da collegare al computer, come questo modello della ZIO!, munito di presa USB.*

sti casi l'immagine catturata dal sensore di ripresa è più piccola o comunque di forma diversa rispetto a quella finale, che viene perciò ottenuta modificando e aggiungendo una percentuale dei punti. Il risultato finale di un'immagine a risoluzione interpolata è ovviamente inferiore rispetto ad una ripresa effettuata con una macchina con la stessa risoluzione ottica, ma si tratta comunque di un sistema piuttosto efficace per ottenere immagini stampabili di grandi dimensioni.

Nel controllare la risoluzione massima ottenibile da una data fotocamera, specie confrontando più modelli diversi, andrà perciò tenuto conto unica-



mente della sua risoluzione ottica e non di quella interpolata.

## L'obiettivo

La resa dei dettagli di un'immagine digitale è in buona parte legata alla risoluzione ottica, ma questo è solo un lato della questione. L'altro lato è rap-



*Fotocamere... dove meno te le aspetti. In alto la proposta di Kodak per rendere "fotocamera" un Palm. In basso, un prodigio tecnologico di Casio: una fotocamera digitale, con tanto di display LCD, incorporata in un orologio da polso. Queste cose succedevano anche ad inizio secolo (quello scorso) con microfotocamere meccaniche mascherate da orologi da taschino. Corsi e ricorsi... tecnologici.*

presentato dall'ottica utilizzata dalla fotocamera digitale. Così come la migliore fotocamera tradizionale può trasformarsi in una macchina scadente utilizzando un obiettivo di pessima qualità, allo stesso modo le macchine digitali offrono prestazioni correlate alla qualità delle lenti.

Gli obiettivi delle moderne digicamere sono realizzati in materiale plastico, abbastanza efficace e soprattutto molto economico, oppure in tradizionale vetro ottico, notoriamente più costoso ma capace di fornire prestazioni superiori. Per migliorare la qualità dell'immagine, gli obiettivi sono composti da diversi elementi ottici riuniti in uno o più gruppi; talvolta sono presenti anche una o più lenti realizzate in modo particolare, definite asferiche, per ridurre la distorsione e migliorare la resa dei dettagli anche ai bordi dell'immagine.

Alcuni obiettivi sono a focale fissa, cioè non consentono di ingrandire l'immagine inquadrata durante la ripresa. Gli obiettivi a focale variabile, meglio conosciuti come zoom, sulle fotocamere digitali hanno in genere un'escursione ottica piuttosto limitata: da 2x a 5x.

Talvolta per sopperire a questa limi-

tazione, alcune ditte offrono il cosiddetto zoom digitale, che però non è altro che un'ulteriore manifestazione del sistema di interpolazione: l'immagine viene ingrandita dallo zoom digitale, ma in maniera del tutto artificiale, dato che i pixel mancanti vengono dedotti tramite l'applicazione di una funzione matematica, assolutamente incapace di raggiungere una resa pari a quella di uno zoom ottico.

Solo pochissimi e costosissimi modelli offrono infine la possibilità di cambiare ottiche, passando cioè da un obiettivo grandangolare a un superteleobiettivo; per tutti gli altri c'è comunque la possibilità di m o n t a r e

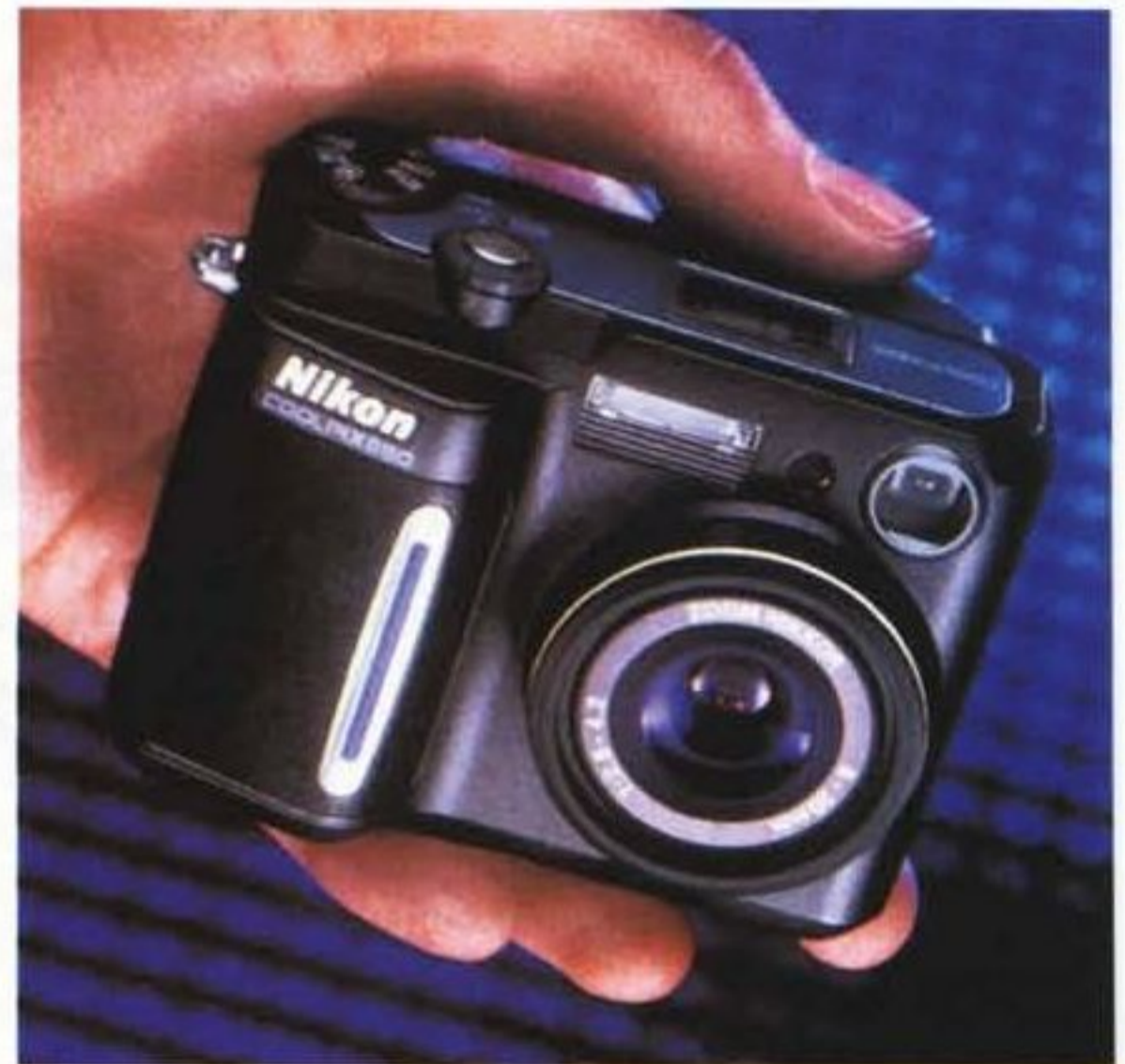


sull'obiettivo principale un aggiuntivo ottico che ne modifichi la focale, trasformandolo cioè in grandangolo, tele o sistema macro per le riprese a distanza ravvicinata.

## Schermo o mirino?

Quasi tutte le fotocamere digitali attualmente in commercio, ad esclusione di alcuni modelli particolarmente economici, adottano un pannello a cristalli liquidi a

*La Sony Mavica MVC-CD1000 offre la possibilità di salvataggio delle foto direttamente su compact disc da 8cm e 156MB di capacità.*



*La fascia di fotocamere digitali di maggior successo è senza dubbio quella delle fotocamere compatte; questa Nikon CoolPix 880 è piccola, ma capace di ottime prestazioni.*

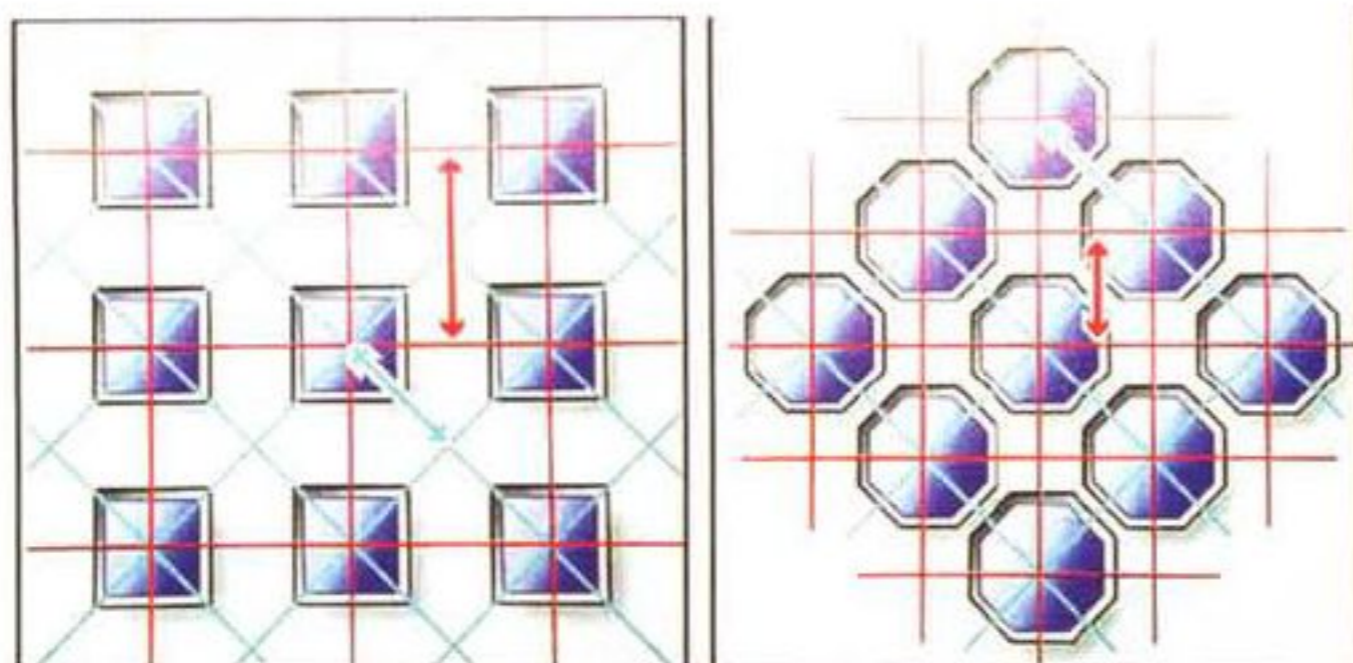
colori che permette di controllare l'inquadratura, di rivedere le immagini già scattate e memorizzate e di impostare le varie funzioni operative tramite un sistema di configurazione a menu. La comodità di un monitor LCD non deve però indurre l'utente a considerare inutile il mirino ottico. L'alimentazione continua di un pannello a cristalli liquidi è infatti la prima causa di una drastica riduzione di autonomia della fotocamera; inoltre la visione del pannello in esterni, specie se in pieno sole, è quasi sempre molto difficoltosa, se non impossibile.

Derivati dai mirini galileiani utilizzati sulle normali fotocamere compatte, quelli utilizzati dalle macchine digitali sono sincronizzati alla focale in uso sull'obiettivo, in modo da mostrare sempre un'inquadratura

con la corretta ampiezza e prospettiva. Nella scelta







Modificando la disposizione dei pixel sul sensore CCD, come nella proposta di Fuji, aumenta la risoluzione fisica, come indicato nello schema dalle due doppie frecce rosse e verdi.

ta di una fotocamera, è bene controllare che l'area inquadrata nel mirino corrisponda il più possibile a quella mostrata dal monitor LCD, per evitare che nell'inquadratura entrino soggetti indesiderati.

Nella fascia medio-alta sono poi presenti diversi modelli di fotocamere digitali reflex: ciò che si osserva nel mirino (di tipo ottico, spesso coadiuvato da un pannello LCD) è quindi esattamente ciò che passa attraverso l'obiettivo.

Si tratta però di modelli in genere abbastanza costosi - a parità di risoluzione del sensore di ripresa - più ingombranti degli apparecchi con mirino separato, ma sicuramente in grado di

un motore di avvolgimento, l'intera operazione può essere compiuta in una frazione di secondo.

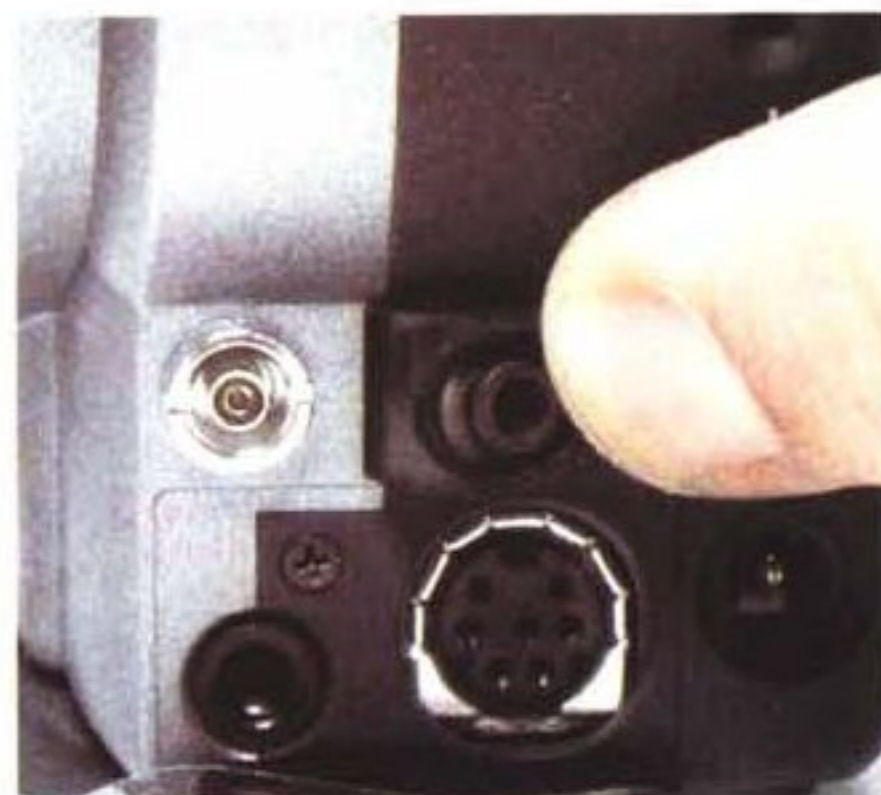
Nel mondo della fotografia digitale bisogna invece tenere conto di una serie di tempi morti, che possono influire sulla rapidità e l'immediatezza delle riprese. Scattando una foto digitale, infatti, la macchina innanzitutto azzerava il sensore di ripresa, quindi regola il bilanciamento del bianco per correggere eventuali dominanti cromatiche, controlla l'esposizione, mette a fuoco e quindi cattura l'immagine inquadrata.

Alcune macchine compiono questa serie di operazioni in meno di mezzo secondo, ma non è raro imbattersi in

fornire maggiori soddisfazioni ai fotografi già esperti.

## Velocità e tempi morti

Con una macchina fotografica tradizionale basta inquadrare, scattare e fare avanzare la pellicola. Se si utilizza



È molto importante controllare il tipo di connettori presenti sulla fotocamera: se questa dispone di una connessione seriale (nell'immagine) e si intende usarla con un computer dotato delle sole prese USB, non sarà possibile trasferire direttamente le foto dalla macchina al computer.



La maggior parte delle fotocamere digitali ha un mirino galileiano, parallelo all'obiettivo e che mostra un'approssimazione dell'inquadratura; solo pochi modelli sono reflex, il cui mirino cioè mostra esattamente ciò che passa attraverso l'obiettivo.

## Pro e contro di pellicola e digitale

	Pellicola	Digitale
<b>Immediatezza</b>	Immagini disponibili solo dopo il termine del rullino, il suo sviluppo e l'eventuale stampa	Immagini disponibili immediatamente se la fotocamera dispone di un monitor LCD integrato
<b>Qualità delle immagini</b>	Ottima: con un apparecchio 35mm fissato ad un treppiede è possibile riprendere immagini stampabili fino a 40 x 50cm	Discreta: anche con macchine da 3 megapixel il limite di stampa sembra essere l'A4 (21 x 29,7cm)
<b>Conservazione</b>	Negativi e diapositive devono essere conservati di preferenza in appositi raccoglitori	I file digitali occupano spazio nella memoria o su disco, ma possono essere salvati su CD per mezzo di un masterizzatore, da acquistare a parte
<b>Longevità</b>	Diapositive e stampe possono essere viste anche senza apparecchiature di supporto; le pellicole, se ben conservate, possono durare per svariati decenni	A causa dell'elevato progresso tecnologico, non c'è sicurezza che la capacità di lettura degli attuali formati digitali venga mantenuta anche nei decenni futuri
<b>Costo</b>	I costi sono relativi all'acquisto della pellicola, al suo sviluppo e all'eventuale stampa	Nessun costo per la ripresa; spese richieste solo per la stampa

modelli che costringono il fotografo ad aspettare anche per due secondi tra la pressione del pulsante di scatto e la cattura dell'immagine.

Il secondo tipo di ritardo presente sulle macchine digitali è quello imposto dalle operazioni di elaborazione (per trasformare le immagini in formato compresso JPEG) e di salvataggio sulla scheda di memoria. Questo ritardo può necessitare da un minimo di 1-2 secondi ad un massimo di 15-20 secondi.

Per ridurre questi problemi, numerose fotocamere digitali adottano una memoria di supporto (denominata buffer) e un sistema operativo tale da consentire la ripresa di immagini in rapida successione, contemporaneamente all'elaborazione e al salvataggio delle foto scattate in precedenza. È quindi bene sincerarsi dell'effettiva



velocità operativa di una macchina digitale, prima di procedere al suo acquisto.

## Compressione

Nella stragrande maggioranza dei casi, prima di salvare un'immagine sulla scheda di memoria le fotocamere digitali effettuano un procedimento di compressione che permette di ridurre notevolmente l'ingombro della foto, al costo di una riduzione della qualità. Normalmente viene utilizzato il formato JPEG, riconoscibile da tutti i computer e utilizzato anche su Internet, che offre diversi livelli di qualità (High, Medium, Low) corrispondenti a differenti livelli di compressione. Chi desidera sfruttare il massimo della qualità raggiungibile dalla macchina in ripresa dovrebbe orientarsi verso un modello che consenta il salvataggio delle immagini in un formato non compresso, generalmente in standard TIFF o Raw.

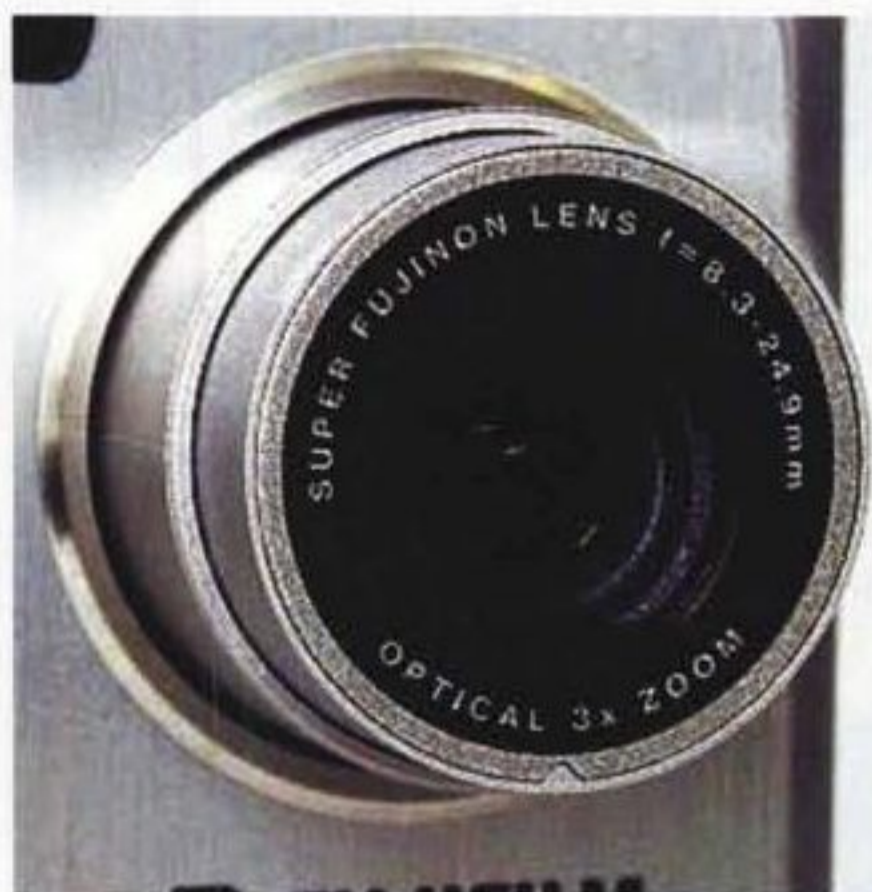
Da notare che in questo caso la capacità delle schede di memoria può essere interamente esaurita dopo solo una o due foto. Le macchine megapixel, cioè capaci di catturare immagini composte da più di un milione di pixel, spesso mettono a disposizione delle modalità di ripresa a risoluzione inferiore. Se ad esempio non è indispensabile riprendere a 1600 x 1072 pixel, in certi casi si può impostare la macchina in modo da catturare immagini da 1024 x 760 o 640 x 480 pixel, risparmiando spazio sulla scheda di memoria.

## Memoria

Per la memorizzazione delle foto, le macchine digitali utilizzano particolari schede di memoria, attualmente disponibili in tre standard non compatibili tra loro.

Le schede CompactFlash godono di una vasta diffusione, sono molto robuste ed offrono una capacità massima di tutto rispetto, soprattutto utilizzando i microscopici hard disk Microdrive IBM, disponibili in taglie fino a 1 GB. Sull'altro

*Per dialogare con la macchina, spesso è presente un sistema di visualizzazione a menu, che rende disponibile l'accesso alle funzioni di impostazione e personalizzazione.*



*Gli obiettivi zoom permettono di modificare l'ingrandimento delle immagini inquadrare; grazie alla miniaturizzazione, oggi è possibile montare zoom potenti e fedeli (come questi Fuji) anche sulle fotocamere compatte.*

piatto della bilancia va però messo l'ingombro e il peso, decisamente maggiori rispetto al più agguerrito formato concorrente. Le schede SmartMedia sono infatti molto più piccole e leggere: quasi dei francobolli, ma la loro capacità massima è attualmente di 64 megabyte, sebbene tra breve debba iniziare la commercializzazione di modelli da 128 MB.

Il costo delle schede SmartMedia a parità di capacità è superiore rispetto alle CompactFlash e inoltre non sembrano essere indicate per un impiego in condizioni disagiate (alte percentuali di umidità, sabbia, polvere). La Sony, dal canto suo, propone delle schede di memoria in formato proprietario, denominate MemoryStick, di-



sponibili in taglie fino a 64 MB e che sembrano delle CompactFlash sottoposte ad una cura dimagrante, essendo molto più strette. Si stanno comunque esplorando diversi altri supporti di memorizzazione: sempre la Sony, nel caso della fotocamera Mavica MVC-CD1000, offre ad esempio la possibilità di salvataggio delle foto direttamente su compact disc da 8cm e 156 MB di capacità. Si tratta senza dubbio di un metodo che, sebbene non molto veloce, è molto pratico, soprattutto perché per trasferire le immagini nel computer basta inserire il CD nell'apposito lettore.

## Collegamento al computer

Normalmente una fotocamera digitale può trasferire il contenuto della sua memoria - vale a dire le immagini riprese - sul computer di casa o su un portatile tramite un semplice collegamento seriale. Sebbene sia molto diffuso, questo tipo di connessione ha però un limite: la lentezza. Specialmente nelle fotocamere megapixel, capaci di creare immagini di grandi dimensioni, per scaricare anche solo una singola foto possono essere necessari svariati minuti.

Alcuni rari modelli, soprattutto negli anni passati, utilizzavano il collegamento parallelo, spesso più rapido ma anche limitato al solo mondo PC/Windows. La tendenza attuale è quella di affiancare o addirittura sostituire il collegamento seriale con l'USB, di gran lunga più veloce rispetto ad una connessione seriale.

Alcuni modelli professionali, come ad esempio la serie D1 Nikon, adottano addirittura collegamenti FireWire (IEEE 1394) velocissimi, ma possibili solo su alcuni computer delle generazioni più recenti muniti di schede nello stesso standard.

Un'alternativa intelligente può essere l'acquisto di un lettore di schede di memoria CompactFlash o SmartCard, da collegare alle prese parallele (solo PC Windows) o USB (Mac e PC più recenti) del computer.

Per chi infine utilizza di preferenza il computer portatile, vanno citati i comodissimi adattatori PCMCIA, del costo di poche decine di migliaia di lire, che permettono di leggere direttamente le schede di memoria CompactFlash o SmartCard come se si trattasse di normali floppy. MC



## AGFA ePhoto CL20

Nel settore delle fotocamere digitali economiche, l'Agfa si è data molto da fare, proponendo macchine sempre compatte e performanti, soprattutto per il prezzo con cui vengono commercializzate. Fino a poco tempo fa con la stessa cifra di questa nuova ePhoto CL20 ci si poteva comprare a mala pena una

WebCam, invece oggi possiamo scegliere di avere nelle nostre mani una macchina digitale estremamente semplice da usare e con una qualità di immagine sufficiente. Con un CCD dalle dimensioni più piccole del milione di pixel, sfodera comunque una risoluzione

massima con interpolazione di 1280 x 960 pixel. La memoria a disposizione quindi è estremamente contenuta, solo una CompactFlash da un MB, mentre il mirino ottico e quello LCD in bianco e nero completano la dotazione di serie della ePhoto CL20. L'obiettivo equivalente a 45mm per fotocamere tradizionali, è un 5,8mm,



mentre tra le funzionalità aggiuntive vi è la possibilità di utilizzare la CL20 come una moderna Web cam. Il prezzo è di 400.000 lire IVA esclusa.

### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	<1 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	1280 x 960 con interpolazione; 512 x 384
<b>Memoria in dotazione:</b>	CompactFlash da un MB
<b>Autonomia scatto:</b>	da 30 a 6 foto
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD B/N solo per puntamento e regolazioni
<b>Obiettivo:</b>	equivalente 5,8mm nel formato 45mm
<b>Dimensioni:</b>	107 x 69 x 39 mm
<b>Peso:</b>	117 g.
<b>Prezzo:</b>	L. 480.000

## CANON PowerShot A10

Canon, leader mondiale nella creazione di ottiche di alta qualità, ha incorporato nella PowerShot A10, una fotocamera digitale entry level, un potente zoom 3x. Con una focale equivalente a 35-105mm nel formato 35mm, questa nuova fotocamera è la scelta ideale per i neofiti della fotografia digitale, facilissima da usare per ingrandire soggetti distanti, riprendere paesaggi panoramici e, naturalmente, ritratti.

Sorella minore della A20, la PowerShot A10 è dotata di un sensore CCD

da 1,3 megapixel, con una risoluzione di 1280 x 960 pixel, e un sistema di messa a fuoco automatico "intelligente" a tre punti AiAF, che permette di mantenere sempre a fuoco il soggetto dell'inquadratura. Grazie al suo basso consumo di energia sono sufficienti due batterie stilo tipo AA, mentre il Flash incorporato interviene automaticamente non solo nelle situazioni di scarsità di luce, ma anche alla luce del giorno se

le condizioni di illuminazione lo richiedono. Per quanto riguarda le connessioni, la piccola A10 possiede un'interfaccia USB per il collegamento con il personal computer e un'uscita video per collegarla direttamente al televisore di casa.

In bundle nella confe-



zione

viene fornito a corredo il software ZoomBrowser EX, che permette di ricreare digitalmente un vero e proprio album fotografico. Inoltre la Canon fornisce un'ampia gamma di software e driver che rendono le due nuove PowerShot compatibili con Windows 98, Windows 2000, Windows ME e Mac. Il prezzo per questo campione di compattezza è di 999.000 lire IVA inclusa.

### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	1,3 megapixel
<b>Risoluz. utilizzabili:</b>	1280 x 960; 640 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	da 8 MB
<b>Mirino:</b>	ottico e LCD
<b>Obiettivo:</b>	equivalente ad un 35-105 per il formato 35mm
<b>Prezzo:</b>	L. 999.000



# CANON PowerShot Pro90 IS

La PowerShot Pro90 IS è la nuova fotocamera digitale proposta dalla Canon

con lo stesso CCD della G1 da 3,3 megapixel, ma con uno zoom di 10x, con una focale equivalente, nel formato 35mm, di 37-370mm. Per mantenere stabile l'immagine fotografata, viene impiegato un dispositivo stabilizzatore di brevetto Canon, utilizzabile sia nell'uso a mano libera, che in condizioni di scarsa illuminazione. Lo zoom è anche dotato di due elementi asferici per la correzione delle aberrazioni ottiche e presenta una luminosità di f/2,8, notevole in rapporto alla lunghezza focale. Impostazione spiccatamente professionale, grazie anche ai controlli manuali dell'esposizione e dei diaframmi, lo si ca-

pisce anche dalla preziosa ottica di puntamento reflex. Oltre a ciò, la Pro90 IS offre anche l'Auto Exposure Bracketing, e la possibilità di registrare video e riprodurli. Non viene comunque tralasciato l'aspetto alimentazione, affidata ad una batteria al litio di lunga durata. Per chi poi non volesse usare il mirino reflex, posteriormente alla Pro90 IS c'è un monitor LCD estraibile e orientabile in ogni direzione, con una diagonale di 1,8 pollici. La Pro è compatibile con le schede di memoria CompactFlash tipo I e II. Il prezzo per questo gioiellino è di 3.199.000 lire IVA esclusa.



## Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	3,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	1856 x 1392; 320 x 240
<b>Memoria a corredo:</b>	CompactFlash da 16 MB
<b>Autonomia scatto:</b>	da 161 a 6
<b>Mirino:</b>	reflex, LCD 1,8"
<b>Obiettivo:</b>	7-70mm (37-370mm nel formato 35mm); f/2,8-8; schema ottico da 13 elementi in 10 gruppi, 2 asferici e stabilizzatore d'immagine; zoom ottico 10x, combinato con digitale 40x
<b>Otturatore:</b>	1/1000-8 sec.
<b>Messa a fuoco:</b>	da 10 cm ad infinito, posizione grandangolo
<b>Dimensioni:</b>	126,5 x 83,9 x 139,1 mm
<b>Peso:</b>	680 g
<b>Prezzo:</b>	L. 3.840.000

# CASIO QV-3500EX

La QV-3500EX, grazie alla qualità dell'obiettivo zoom Canon 3x e alla semplicità d'uso, consente di ottenere con semplicità immagini nitide e perfette anche in condizioni difficili. Tutto ciò grazie non solo ai suoi 3,3 megapixel e

una profondità di colore pari a 24 bit, ma anche al sistema espositivo, che può essere impostato in diverse modalità, ossia media, spot o multi-spot. La sensibilità può inoltre essere regolata

in un valore compreso tra 100 e 500 per riprese nitide e senza rumori anche a situazioni particolarmente buie. La QV-3500EX offre anche la possibilità di impostare tutte le opzioni di ripresa manualmente, nonché di riprendere brevi sequenze di circa 30 secondi in formato AVI. La risoluzione massima per un singolo scatto è di 2048 x 1563 pixel, mentre la memorizzazione delle foto o della sequenza AVI vie-



ne registrata su di una CompactFlash da 8 MB in dotazione. Per quanto riguarda le connessioni, la piccola Casio possiede una uscita seriale e una USB, cosa che la rende praticamente compatibile con tutti i sistemi operativi commerciali, oltre ovviamente l'ormai consueta uscita video, che ci permetterà di visionare le nostre foto non solo dal piccolo mirino LCD da 1,8", ma anche dal nostro televisore. Completa di software per il fotoritocco, la QV-3500EX è disponibile al prezzo di 1.499.000 lire IVA inclusa.

## Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	3,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	2048 x 1536; 320 x 240
<b>Memoria a corredo:</b>	8 MB
<b>Mirino:</b>	ottico; LCD 1,8"
<b>Obiettivo:</b>	equivalente ad un 33-100mm f/2-8 per formato 35mm
<b>Otturatore:</b>	da 8 a 1/1000 sec.
<b>Zoom:</b>	ottico 3x; digitale 2x
<b>Messa a fuoco:</b>	da 6 cm a infinito in macro
<b>Modalità cattura:</b>	scatto singolo, continuo, manuale
<b>Peso:</b>	320 g
<b>Dimensioni:</b>	135 x 81 x 58 mm
<b>Prezzo:</b>	L. 1.499.000



## EPSON PhotoPC 3000Z

Dopo il successo ottenuto con la precedente serie PhotoPC, la Epson presenta la PhotoPC 3000Z, che è in grado

di raggiungere in output la risoluzione di 4,8 megapixel tramite la tecnologia di interpolazione

EPSON Hyper Picture Technology. Progettata per lasciare la massima libertà di scatto, EPSON PhotoPC 3000Z offre uno zoom ottico 3x ed uno digitale 2x attivabili, anche in abbinamento, in tutti i formati immagine; l'adattatore a corredo consente inoltre di utilizzare un'ampia varietà di lenti e filtri aggiuntivi, mentre la slitta a baionetta permette di installare un flash esterno oltre a quello già incorporato nella fotocamera. Le possibilità di regolazione manuale



sono moltissime, dalla velocità di chiusura dell'otturatore all'esposizione, dal bilanciamento dei bianchi alla messa a fuoco; altrettante le funzioni automatiche disponibili, sia di regolazione che di ripresa. Diversamente dalla precedente produzione, la 3000Z è dotata della funzione "Video Clip", che permette di registrare filmati della durata di 25 secondi. La risoluzione massima ottenibile con interpolazione è di 2544 x 1940 pixel, mentre la profondità di colore è di 24 bit. Il prezzo di questo modello è di 1.799.000 lire IVA inclusa.

### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	3,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	2544 x 1904 interpolati, 640 x 240
<b>Memoria a corredo:</b>	16 MB
<b>Autonomia scatti:</b>	da 155 a 12 foto
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD da 1,8"
<b>Obiettivo:</b>	equivalente ad un 34-102mm nel formato 35mm, f/2-8, zoom ottico 3x, digitale 2x da 8 a 1/800 sec.
<b>Otturatore:</b>	scatto singolo, continuo, composizione multiscatto
<b>Modalità di scatto:</b>	
<b>Peso:</b>	368 g
<b>Dimensioni:</b>	89 x 108 x 65 mm
<b>Prezzo:</b>	L. 1.799.000

## FUJI FinePix 6800 Zoom

La fotocamera proposta dalla Fuji è un modello appartenente alla fascia medio-alta del mercato. Equipaggiata con un sensore CCD da 3,3 Megapixel, che permette di catturare immagini da 6 Megapixel con una interpolazione lineare con algoritmo proprietario, può contare sull'intervento di un potente zoom ottico 3x Fujinon, aiutato da uno digitale da

4,4x. La fotocamera ha cinque differenti modalità di ripresa: automatica, ritratto, paesaggio, notte e manuale, mentre la messa a fuoco TTL può essere impostata manualmente o automatica, così come il bilanciamento del bianco ed il flash. La FinePix 6800 Zoom consente inoltre di registrare commenti insieme alle riprese, di creare mini-filmati audio-

video in formato AVI e può essere utilizzata per videoconferenze. La profondità di colore si attesta intorno ai 24 bit effettivi, mentre particolarmente comodo è il mirino LCD da 2", che permette una migliorata visione del soggetto da inquadrare. La 6800 viene fornita a corredo di una SmartMedia da 16 MB e una docking station per i vari collegamenti sia al PC che al nostro televisore. Il prezzo della FinePix è di 1.949.000 lire IVA inclusa.

### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	3,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	2832 x 2128 con interpolazione, 640 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	Smart Media 16 MB
<b>Numero scatti:</b>	da 33 a 6 foto
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD da 2"
<b>Obiettivo:</b>	equivalente ad un 36-108 nel formato 35mm, f/2,8-10,8, zoom ottico 3x, digitale 4,4x con macro da 20 cm ad infinito da 3 a 1/2000 sec.
<b>Messa a fuoco:</b>	
<b>Otturatore:</b>	
<b>Peso:</b>	310 g
<b>Dimensioni:</b>	80 x 97 x 36 mm
<b>Prezzo:</b>	L. 1.949.000





## HP PhotoSmart 315

Dalla linea semplice ed ergonomica, la PhotoSmart 315 è una fotocamera digitale economica e estremamente semplice da usare. Con una risoluzione di 2,1 megapixel, è la macchina ideale per chi voglia ottenere delle ottime foto digitali, senza tante pretese. La messa a fuoco automatica per foto veloci e il fla-

sh automatico con riduzione dell'effetto "occhi rossi" permettono di scattare foto straordinarie anche in condizioni di luce difficili. Consente inoltre la stampa facile e veloce tramite la

connessione senza fili jetsend alla stampante. La risoluzione massima è di 1600 x 1200 pixel, mentre la profondità di colore si attesta intorno ai 30 bit. Con una focale di 38mm e uno zoom digitale da 2x, la PhotoSmart 315 è compatibile con le CompactFlash card, mentre la connes-

sione al nostro PC è garantita da un interfacciamento USB.

Infine, nonostante il prezzo particolarmente basso, bastano soltanto 699.000 lire per venirci in possesso, la fotocamera della HP possiede sia un mirino ottico che quello LCD a colori da 1,8".



### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	2,1 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	1600 x 1200, 640 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	CompactFlash da 8 MB
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD da 1,8"
<b>Obiettivo:</b>	equivalente ad un 38mm nel formato 35mm, f2,8-9,8 da 2 a 1/750 sec.
<b>Otturatore:</b>	con macro da 30 cm ad infinito
<b>Messa a fuoco:</b>	280 g
<b>Peso:</b>	128 x 68 x 33 mm
<b>Dimensioni:</b>	L. 699.000
<b>Prezzo:</b>	

## KODAK 3800 Zoom

Kodak si è presentata sul mercato delle fotocamere digitali con delle proposte estremamente convenienti ed economiche, con delle prestazioni tutto sommato molto buone.

Come il caso di questa 3800 Zoom, una fotocamera con sensore CCD da 2,3 Megapixel, e uno zoom digitale da

2x. Questa fotocamera compatta è progettata per la massima praticità, infatti entra nel palmo di una mano, e la si può mettere facilmente in borsa o in tasca.

Grazie al lettore di schede CompactFlash USB permette di trasferire con facilità e velocemente le immagini al computer.

La risoluzione massima senza interpolazione è di 1760 x 1168, con una profondità di colore di 24 bit.

Certamente le prestazioni sono di rilievo se si pensa che, per venire in possesso di questa macchina, sono sufficienti 849.000 lire IVA compresa. L'ottica della



3800 ha una focale minima di 33mm equivalente nel formato 35mm, mentre l'apertura massima di diaframma è di f/2,8.

In dotazione vengono fornite non solo le batterie alcaline monouso, ma anche una scheda CompactFlash da 8 MB e un pacchetto di software per il foto ritocco.

### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	2,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	1760 x 1168; 640 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	CompactFlash da 8 MB
<b>Numero scatti:</b>	da 60 a 15
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD da 1,8"
<b>Obiettivo:</b>	equivalente 33mm nel formato 35mm, f/2,8, zoom digitale 2x da 1/2 a 1/1000 sec.
<b>Otturatore:</b>	con macro da 20 cm ad infinito
<b>Messa a fuoco:</b>	scatto singolo, continuo, composizione multiscatto
<b>Modalità scatto:</b>	200 g
<b>Peso:</b>	95 x 61 x 33 mm
<b>Dimensioni:</b>	L. 849.000
<b>Prezzo:</b>	



## MINOLTA Dimage 2230 Zoom

La MINOLTA Dimage 2230 Zoom abina l'alta qualità delle immagini ad un completo automatismo per garantire eccellenti risultati e massima semplicità

d'uso. E' dotata di un sensore CCD da 2,3 Megapixel e un obiettivo zoom ottico 3x e 2,5x digitale, che consentono di ottenere sempre le

migliori riprese fornendo immagini nitide e chiare, ad alta risoluzione. Con la Dimage 2230 è inoltre possibile, in modalità macro, fotografare da una distanza di soli 4 centimetri. Il completo automatismo nelle operazioni di messa a fuoco, di misurazione dell'esposizione, di illuminazione flash e di bilanciamento del bianco rendono questa fotocamera molto semplice da utilizzare. La risoluzione massima è di 1792 x 1200, la profondità di co-



lore di 24 bit, mentre la focale min/max equivalente nel formato 35mm di 38-114mm, con una apertura massima di diaframma di f/3.4. In dotazione viene fornito tutto il set di cavi necessari al trasferimento dei dati e una CompactFlash card da 8 MB. Il prezzo della Dimage 2230 Zoom è di 999.000 lire IVA inclusa.

### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	2,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	1792 x 1200; 800 x 600
<b>Memoria a corredo:</b>	CompactFlash da 8 MB
<b>Numero scatti:</b>	da 47 a 8
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD da 1,8"
<b>Obiettivo:</b>	equivalente ad un 38-114mm nel formato 35mm, f/3,4-3,6, zoom ottico 3x, digitale 2,5x
<b>Otturatore:</b>	2-1/500 sec.
<b>Messa a fuoco:</b>	con macro da 4 cm ad infinito
<b>Modalità di cattura:</b>	scatto singolo, continuo, multiscatto 1 fps
<b>Peso:</b>	280 g
<b>Dimensioni:</b>	116 x 73 x 62 mm
<b>Prezzo:</b>	L. 999.000

## NIKON Coolpix 995

L'offerta di fotocamere digitali Nikon si arricchisce con la nuova Nikon Coolpix 995. Realizzata sulla base delle sue apprezzate sorelle, la Coolpix 995 dispone di capacità fotografiche estese ad

ogni livello, in grado di soddisfare il professionista come l'appassionato più esperto.

Il nuovo obiettivo Zoom-Nikkor 8-32mm ad escursione focale 4x, in grado di creare immagini di straordinaria brillantezza e nitidezza lungo tutto l'arco di utilizzo, non è che una delle prime novità introdotte dalla Nikon nella nuova Coolpix. Grazie all'efficacissima combinazione tra gli avanzati algoritmi Nikon che sovrintendono all'elaborazione dell'immagine ed il sofisticato sensore CCD da 3.3 megapixel, questa fotocamera risulterà essere un oggetto particolarmente adatto anche per i fotoamatori più esigenti.

Anche i risultati in riprese notturne e, più in



generale, in condizioni di luce debole, sono stati migliorati grazie alla nuova modalità di Riduzione Disturbo, mentre gli "esperimenti" con temperatura di colore e saturazione sono ora possibili già al momento della ripresa utilizzando le modalità Bracketing WB e Controllo Saturazione. In tema di trasferimento delle immagini al computer, il software Nikon View è stato completamente rimaneggiato, per rendere semplice, facile e sicura come non mai la copia dei file dalla fotocamera. Alla necessità di un metodo per reperire le fotografie in un secondo tempo, risponde la possibilità di etichettare e rinominare i file durante il trasferimento, e il prezioso software Fotostation assicura una piena gestione delle immagini grazie alle funzioni di archiviazione e di caricamento in rete.

### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	3,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	2048 x 1536; 640 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	CompactFlash da 16MB
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD 1,8"
<b>Obiettivo:</b>	Zoom-Nikkor x4, 8-32mm (equivale ad un 35-152 per il "24x36") f/2,6-5,1
<b>Otturatore:</b>	meccanico ed elettronico tempi da 8 sec. a 1/2300 sec. e posa B (fino a 60 sec.)
<b>Messa a fuoco:</b>	da 30cm a infinito; da 2cm a infinito in modo Macro
<b>Modi di scatto:</b>	scatto singolo, continuo, Multi-Shot 16, sequenza VGA, continuo Ultra-veloce, Movie (40 sec. di immagini QVGA a 15 fps)
<b>Dimensioni:</b>	138 x 82 x 40 mm
<b>Peso (senza batteria):</b>	circa 390 g
<b>Prezzo:</b>	L. 2.890.000



## OLYMPUS C-3000 Zoom

Fotocamera dalle prestazioni spiccatamente semiprofessionali, la C-3000 Zoom possiede un obiettivo zoom 3x e la possibilità di ripresa in bianco e nero,

con viraggio seppia, col bracketing automatico dell'esposizione. Tutto ciò permette di realizzare riprese di qualità eccezionale e di

elevata risoluzione, grazie anche al particolare sensore ottico da 3,3 megapixel. Altre caratteristiche sono la messa a fuoco, abbinata al sensore Digital ESP, che permette di rilevare automaticamente l'esposizione, il bilanciamento del bianco, la sensibilità ISO da 100 a 400, che oltre ad essere automatiche, possono essere impostate manualmente dagli utenti più esperti. La C-3000 Zoom permette anche di registrare filmati audio-video. La risoluzione



massima è di 2048 x 1536 senza interpolazione, mentre la profondità di colore si attesta intorno ai 24 bit. Il rapporto d'aspetto delle immagini riprese è di circa 4:3, mentre allo zoom ottico ne viene affiancato uno digitale da 2,5x. Connessioni per PC e Mac sono la seriale e la USB, mentre in dotazione viene offerto un nutrito pacchetto di software per il fotoritocco. Il prezzo della C-3000 è di 1.699.000 lire IVA inclusa.

### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	3,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	2048 x 1536; 640 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	CompactFlash 8 MB
<b>Autonomia scatti:</b>	da 240 a 8 foto
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD da 1,8"
<b>Obiettivo:</b>	equivalente 32-96mm nel formato 35mm; f/2,8; zoom ottico 3x, digitale 2,5x
<b>Otturatore:</b>	16-1/10000 sec.
<b>Messa a fuoco:</b>	con macro da 20 cm ad infinito
<b>Modalità di cattura:</b>	scatto singolo, continuo, composizione multiscatto 5 a 1,4 fps
<b>Peso:</b>	380 g
<b>Dimensioni:</b>	109 x 76 x 66 mm
<b>Prezzo:</b>	L. 1.699.000

## OLYMPUS E10

Sempre nel nutrito catalogo della Olympus si possono trovare macchine digitali dalle prestazioni notevoli, anche se ad un prezzo superiore rispetto alla fascia medio-alta. La E10, dotata di un incredibile CCD da 3,9 megapixel, ren-

de possibile l'acquisizione di fantastiche immagini digitali precise e perfette, le cui caratteristiche sono esaltate dall'obiettivo zoom ottico 4x. Il nuovo sistema Dual Autofocus consente di ottenere una rapida ed accura-

ta messa a fuoco, abbinata alla lettura esposimetrica a matrice ESP, media a prevalenza centrale o spot per ottenere riprese di qualità e nitidezza eccezionale.

La risoluzione di acquisizione ha valori che sono compresi tra 2240 x 1680 pixel e 640 x 480 pixel. Grazie poi alla tecnologia di interpolazione lineare Olympus TruePic, le immagini risulteranno incredibilmente



nitide e ben definite. Altre opzioni, quali la regolazione della sensibilità impostabile su 50, 100 o 200 ISO ed il bilanciamento del bianco, possono essere sia automatiche che manuali. Per scatti in posizioni difficili è poi di grande aiuto il monitor LCD orientabile. In dotazione, oltre ai consueti programmi di fotoritocco, viene offerta una scheda SmartMedia da 16 MB per la memorizzazione delle nostre foto. Il prezzo è di 4.099.000 lire IVA inclusa.

### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	3,9 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	2240 x 1680, 680 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	SmartMedia da 16 MB
<b>Autonomia scatto:</b>	da 148 a 16
<b>Mirino:</b>	ottico reflex
<b>Obiettivo:</b>	equivalente 35-140mm nel formato 35mm, f/2-2,4, zoom ottico 4x
<b>Otturatore:</b>	30-1/640 sec.
<b>Messa a fuoco:</b>	con macro da 20 cm ad infinito
<b>Modalità di cattura:</b>	scatto singolo, continuo, composizione multiscatto 4 a 3 fps
<b>Peso:</b>	1050 g
<b>Dimensioni:</b>	161 x 128 x 103 mm
<b>Prezzo:</b>	L. 4.099.000



## PANASONIC PV-DC 3000E

Fra le più piccole e leggere fotocamere del mercato, troviamo la PV-DC 3000E, una digitale da 3,3 megapixel, compatta e performante.

Con uno zoom ottico da 2x e uno digitale fino a 3x, la PV-DC 3000E permette una risoluzione massima di 2048 x 1536, una profondità di colore di 24 bit e una escursione di diaframma da

f/2,9 a f/8, mentre la focale massima è equivalente ad un 32mm nel formato 35mm.

Altre sue caratteristiche sono l'autofocus, il bilanciamento del bianco e l'esposizione, che possono essere regolate anche manualmente, tutto per offrire delle immagini altamente definite e ben contrastate. Il tutto dentro uno chassis dalle dimensioni di soli 93 x 96 x 40 mm. La PV-DC 3000E inoltre è in grado di utilizzare le nuove schede SD e registrare mini-filmati QuickTime audio-video. In dotazione vengono offerte le batterie alcaline, una capiente scheda MultiMedia da



16 MB e i relativi software per la gestione delle immagini. Il prezzo di questa piccola macchina digitale è di 1.749.000 lire IVA inclusa.

### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	3,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	2048 x 1536; 680 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	MultiMedia 16 MB
<b>Mirino:</b>	ottico; LCD da 1,5"
<b>Obiettivo:</b>	equivalente 32-64mm nel formato 35mm; f/2,9-8, zoom ottico 2x, digitale 3x
<b>Otturatore:</b>	1/4-1000 sec.
<b>Peso:</b>	240 g
<b>Dimensioni:</b>	93 x 96 x 40 mm
<b>Prezzo:</b>	L. 1.749.000

## Pentax EI-200

Famosa il tutto il mondo per le sue fotocamere di prestigio, la Pentax non ha bisogno di presentazioni. La sua proposta per il mercato fotodigitale è la EI-200, un apparecchio da 2,1 milioni di pixel e una risoluzione massima di 1600 x 1200. La EI-200, un progetto studiato insieme all'HP, utilizza lenti Pentax ad alta precisione con zoom ottico 3x. Faci-

le da usare, grazie alla sua operabilità in automatico, permette di ottenere anche qualcosa di più grazie alla possibilità di controllo manuale.



### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	2,1 megapixel
<b>Memoria a corredo :</b>	Compact Flash da 8 MB
<b>Numero di scatti :</b>	7 foto
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD da 2"
<b>Obiettivo:</b>	34-108 equivalente nel formato 35mm; f/2.5-4; zoom digitale 2x
<b>Otturatore:</b>	4-1/1000 secondi
<b>Messa a fuoco:</b>	da 10 cm in modalità macro ad infinito
<b>Risoluzione massima:</b>	1600 x 12000
<b>Peso:</b>	390 g
<b>Dimensioni:</b>	128 x 72 x 57
<b>Prezzo:</b>	L. 1.199.000

La presenza di diverse modalità di scatto automatico e di priorità diaframmi, priorità tempi e ripresa in modalità macro da 10 centimetri, combinate con funzionalità avanzate come la possibilità di ordinare le imma-

gini e aggiungervi testi e audio, ne fanno un prodotto completo e dalle prestazioni elevate. L'apertura massima del diaframma è di f/2,4, mentre la focale massima equivalente nel formato 35 mm è di 108mm. Con un peso che sfiora i quattrocento grammi, la Pentax EI-200 viene venduta al pubblico al prezzo di 1.199.000 iva inclusa.



## RICOH RDC-6000

Grazie alla tecnologia Ricoh Image Enhancement e a uno speciale algoritmo sviluppato da Ricoh la risoluzione e la definizione dell'immagine possono venire ulteriormente incrementate. L'RDC-6000 raggiunge così i 3 milioni di pixel. In realtà, la nuova fotocamera Ricoh possiede un CCD da 2,1 megapixel e può riprendere immagini digitali ad una risoluzione pari a 1600 x 1200 pixel. La ricca dotazione di effetti digitali permette inol-

tre di ottenere particolari effetti cromatici, anche con le modalità Bianco/Nero o Seppia. La particolare sensibilità del CCD di RDC-6000 permette, in genere, la ripresa senza flash anche in condizioni di luce debole. Quando però diventa indispensabile, entra in funzione il flash automatico, che fra l'altro è in grado di ridurre il fenomeno "occhi rossi" solitamente

presente nelle fotografie scattate con il flash incorporato. La RDC-6000 della Ricoh consente di scegliere di volta in volta la dimensione ottimale per le vostre immagini digitali e di riprendere sequenze di immagini, testi e immagini allargate da 2000 x 1500 pixel. La funzione "scatto a intervalli" per-

mette poi di registrare foto con intervalli da 30 secondi a 3 ore e la memoria interna di 8 MB di scattare numerose foto in bassa e alta risoluzione. Per aumentare la capienza inoltre sono disponibili in opzione le nuove SmartMedia Card da 2/4/8/16/32/64 MB. Il prezzo della Ricoh è di 1.187.000 lire IVA inclusa.



### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	2,1 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	2000 x 1500 con interpolazione; 640 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	memoria interna da 8 MB; alloggiamento SmartMedia
<b>Autonomia scatti:</b>	99 in modalità economy
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD
<b>Zoom:</b>	digitale 4x
<b>Prezzo:</b>	L. 1.187.000

## SAMSUNG Digimax 210

Dal giusto equilibrio prezzo-prestazioni, la Samsung Digimax 210 è dotata di un sensore CCD da 2,1 Megapixel e di un obiettivo zoom ottico 3x che arriva fino a 6x in digitale.

E' in grado di scattare fotografie a risoluzione elevata e con un'ottima definizione dei colori, data la sua risoluzione

massima di 1600 x 1200 senza interpolazione. La profondità del colore è di 24 bit, mentre la focale equivalente nel formato 35mm è di 38-115mm.

L'apertura massima del diaframma si attesta intorno a f/2.8.

Questa fotocamera consente inoltre di registrare filmati in formato MPEG e

di essere utilizzata per le videoconferenze su Internet. In dotazione viene offerta una CompactFlash da 8 MB, che permette una quantità massima di scatti ad alta risoluzione pari a 6 foto, oppure 114 a bassa risoluzione. Il prezzo della Digimax 210 è di 1.199.000 lire IVA inclusa.

### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	2,1 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	1600 x 1200; 620 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	CompactFlash da 8 MB
<b>Autonomia scatto:</b>	da 114 a 6 foto
<b>Obiettivo:</b>	equivalente 38-115mm nel formato 35mm; f/2,8; zoom ottico 3x, digitale 2x
<b>Otturatore:</b>	1/2-1/7500 sec.
<b>Messa a fuoco:</b>	con macro da 20 cm ad infinito
<b>Modalità cattura:</b>	scatto singolo, continuo, composizione multiscatto 2 fps
<b>Peso:</b>	260 g
<b>Dimensioni:</b>	113 x 71 x 45 mm
<b>Prezzo:</b>	L. 1.199.000





## SONY MVC-CD300

La MVC-CD300, con il suo CCD da 3.3 megapixel costruito con tecnologia Super HAD, è dotata di un obiettivo zoom ottico 3x Carl Zeiss Vario-Sonnar di qualità superba, che consente la ri-

presa in modalità macro da 4 centimetri, senza nulla togliere alla nitidezza dell'immagine e alla buona visibilità dei particolari.

La risoluzione massima è di 2048 x 1536, mentre la profondità del colore è di 24 bit.

La focale massima equivalente nel formato 35mm è di 102mm, mentre l'apertura massima del diaframma è di f/8,9. Ma la vera novità e la caratteristica di questa fotocamera è il supporto di memoria, che consiste



in un disco CD-R/RW di 8 centimetri. Dalle forme futuristiche e compatte, la MVC-CD300 viene offerta con un CD-R e uno riscrivibile, mentre un pacchetto di software completa la dotazione già ricca di serie. Il prezzo per questa interessante fotocamera digitale è di 2.799.000 lire IVA inclusa.

### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	3,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	2048 x 1536; 640 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	1 CD-R, 1 CD-R/RW
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD 2,5"
<b>Obiettivo:</b>	Carl Zeiss Vario-Sonnar, equivalente 34-102mm nel formato 35mm; f/2-8,9; zoom ottico 3x, digitale 6x con macro da 4 cm ad infinito
<b>Messa a fuoco:</b>	1/1000 - 8s
<b>Otturatore:</b>	scatto singolo, continuo, composizione multiscatto
<b>Modalità di cattura:</b>	
<b>Peso:</b>	538 g
<b>Dimensioni:</b>	143 x 92 x 94 mm
<b>Prezzo:</b>	L. 2.799.000

## SONY P30

Sempre tenendo in considerazione il mercato della fotografia digitale non amatoriale, la Sony ha presentato una fotocamera economica, ma dalla qualità e robustezza notevole.

Nel settore delle fotocamere digitali fino a 1,3 megapixel, la Sony P30 rappresenta il modo migliore per chi vuole entrare nel mondo della fotografia digi-



### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	1,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	1280 x 960; 640 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	MemoryStick 4 MB
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD 1,5"
<b>Obiettivo:</b>	equivalente 41-123mm nel formato 35mm; f/3,8; zoom ottico 3x, digitale 2x
<b>Otturatore:</b>	1/725 - 8s
<b>Messa a fuoco:</b>	con macro da 3 cm ad infinito
<b>Modalità di cattura:</b>	scatto singolo, continuo, con posizione multiscatto
<b>Peso:</b>	214 g
<b>Dimensioni:</b>	143 x 103 x 49 mm
<b>Prezzo:</b>	L. 1.099.000

tale senza spendere troppo.

La sensibilità del CCD da 1,3 megapixel permette una risoluzione massima di 1280 x 960 pixel, mentre la focale ha un range che va da 41 a 123 mm, equivalente nel formato

35mm. Il diaframma ha un'apertura di f/3,8, mentre lo zoom ottico ha un fattore di 3x, e quello digitale di 2x.

In dotazione viene offerto il set di cavi per il collegamento al PC, mentre il supporto per la memorizzazione delle immagini avviene tramite la famosa e ormai diffusa MemoryStick da 4 MB.

Il prezzo della P30 è di 1.099.000 lire IVA inclusa.



## TOSHIBA PDR-M65

La Toshiba si presenta sul mercato della fotografia digitale con una macchina interessante con un prezzo contenuto. Con un obiettivo zoom 3x, la PDR-M65 offre la possibilità di riprendere il

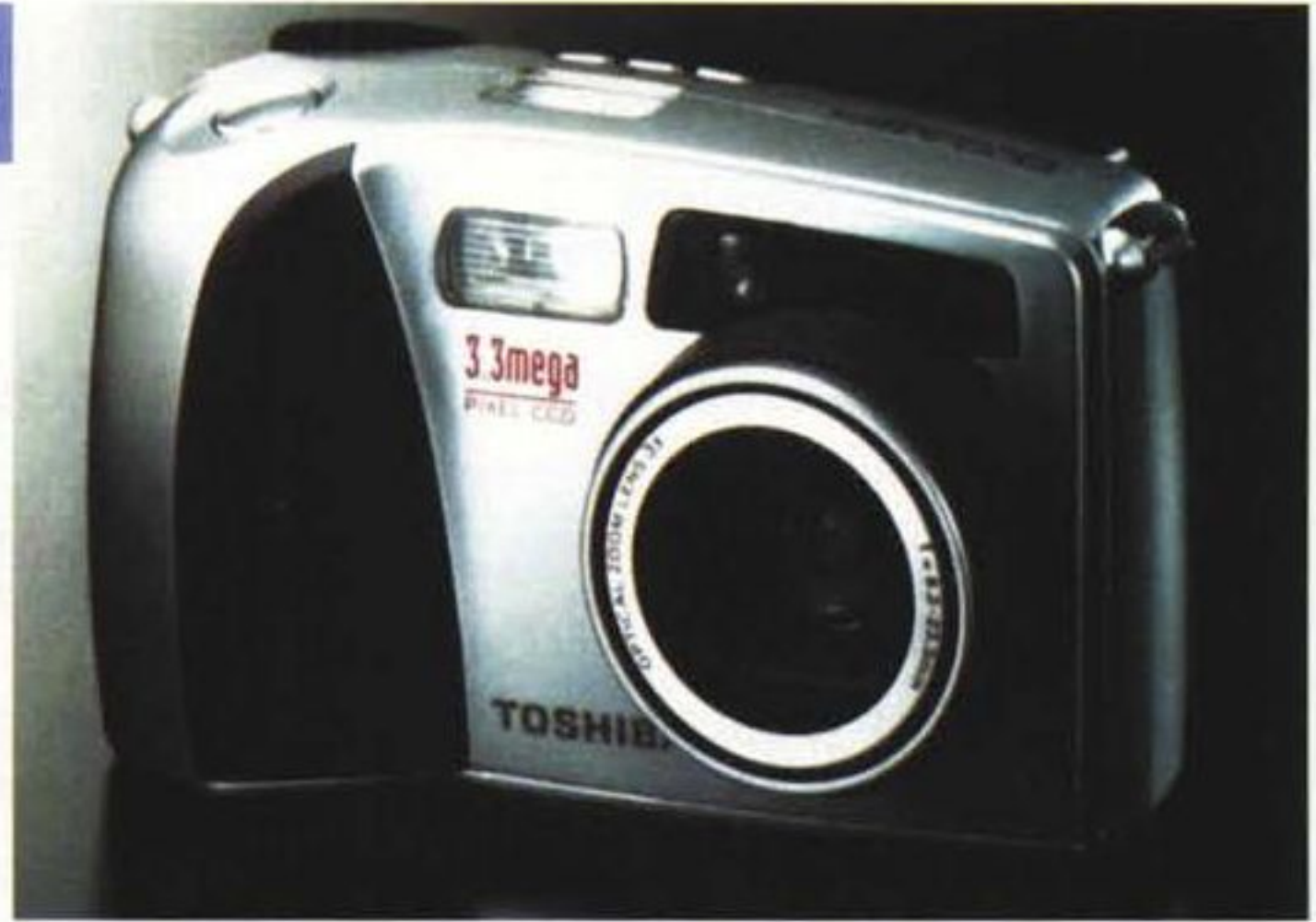
soggetto delle nostre fotografie anche ad una distanza minima di 10 centimetri con messa a fuoco automatica, mentre bilanciamento del

bianco e sensibilità ISO sono impostabili anche manualmente e dall'utente. Il tipo di sensore ottico è CCD 1/1,8" da 3,3 megapixel, capace di una profondità colore di ben 24 bit. La risoluzione massima ottenibile con la PDR-M65 è di 2048 x 1536 pixel, con una sensibilità ISO fino a 400.

La velocità dell'otturatore è piuttosto limitata rispetto alle concorrenti,

e si attesta intorno ad un secondo fino a 1/500 di secondo. Compatibile con i sistemi operativi Microsoft e Apple, la fotocamera della Toshiba memorizza le foto su di una scheda di memoria SmartMedia da 8 MB, mentre il trasferimento dei dati memorizzati avviene tramite connessione USB.

Il prezzo di questa macchina è di 1.349.000 lire IVA inclusa.



### Caratteristiche dichiarate

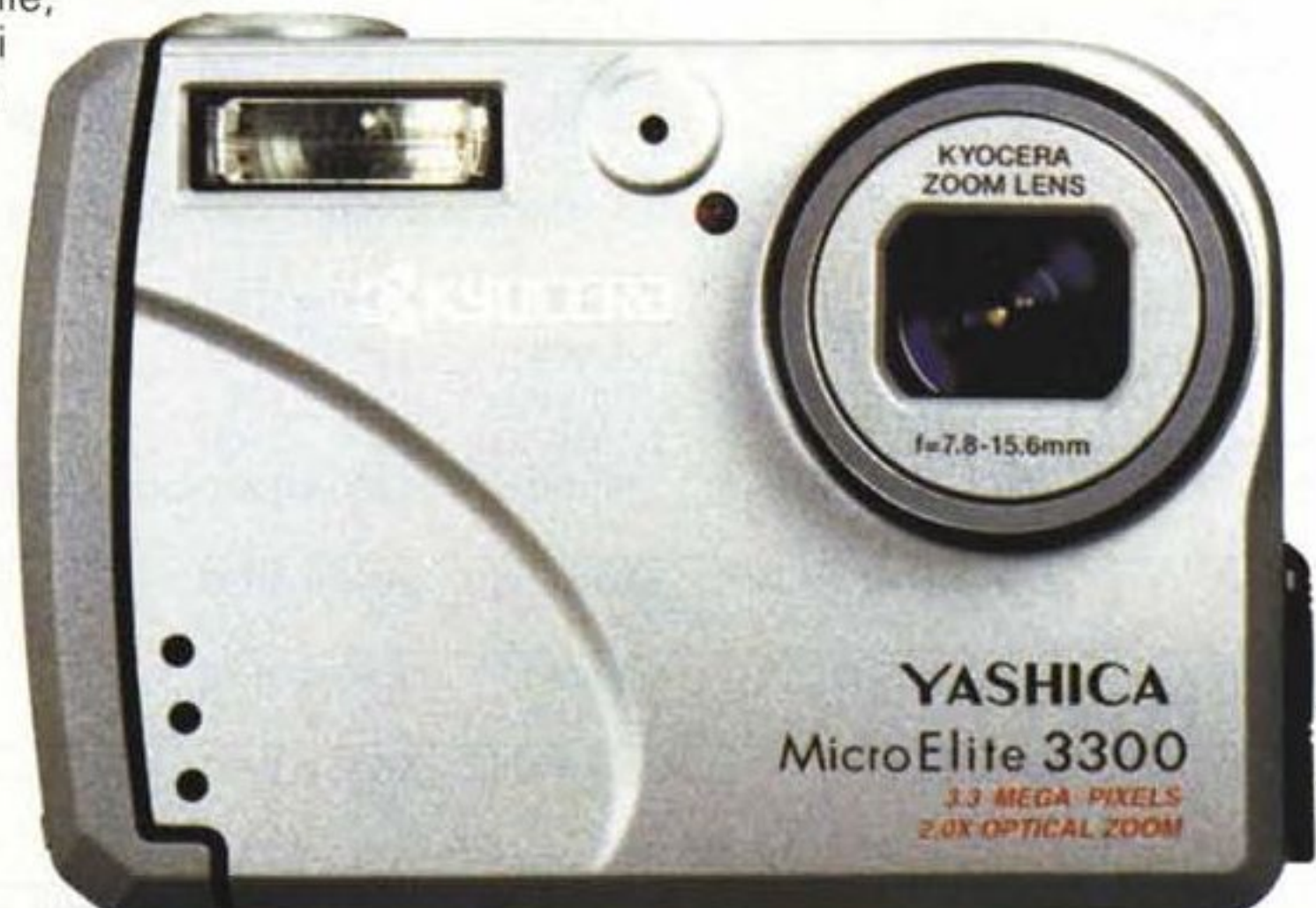
<b>Sensore CCD:</b>	3,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	2048 x 1536; 640 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	SmartMedia da 8 MB
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD da 1,8"
<b>Obiettivo:</b>	equivalente a 38-114mm nel formato 35mm, diaframma f/2,8-3,2
<b>Zoom :</b>	ottico 3x; digitale 2x
<b>Otturatore:</b>	1- 1/500 sec.
<b>Messa a fuoco:</b>	con macro da 10 cm ad infinito
<b>Modalità di cattura:</b>	scatto singolo, continuo, composizione multiscatto
<b>Peso:</b>	320 g
<b>Dimensioni:</b>	120 x 75 x 61 mm
<b>Prezzo:</b>	L. 1.349.000

## YASHICA Micro Elite 3300

La Micro Elite 3300, dotata di un sensore CCD da 3,34 Megapixel e un obiettivo zoom ottico 2x estendibile digitalmente fino a 4x, consente una ripresa ottimale anche a soggetti particolarmente difficili. In modalità macro è possibile riprendere da 10 centimetri di distanza. Altre caratteristiche sono il bilanciamento del bianco automatico, l'autofocus,

l'esposizione insieme a effetti di ripresa b/n o effetto seppia. Dotata di una batteria Li-Ion ricaricabile, la Micro Elite si connette tramite l'uscita video o la più comoda connessione USB. La risoluzione massi-

drare il soggetto da fotografare con una velocità dell'otturatore che va da 8 se-



### Caratteristiche dichiarate

<b>Sensore CCD:</b>	3,3 megapixel
<b>Risoluzioni utilizzabili:</b>	2048 x 1536; 640 x 480
<b>Memoria a corredo:</b>	CF 16MB + Lettore USB
<b>Mirino:</b>	ottico, LCD da 1,5"
<b>Obiettivo:</b>	equivalente ad un 38-76mm nel formato 35mm con focale f/3-3,7
<b>Otturatore:</b>	da 8 a 1/2000 sec.
<b>Messa a fuoco:</b>	con macro da 10 cm ad infinito
<b>Modalità di cattura:</b>	scatto singolo, continuo, composizione multiscatto
<b>Peso:</b>	240 g
<b>Dimensioni:</b>	38 x 94 x 66 mm
<b>Prezzo:</b>	L. 1.598.000

ma è di 2048 x 1536 pixel, mentre la sensibilità ISO arriva fino a 400. Dal piccolo mirino di soli 1,5" è possibile inqua-

condi fino a 1/2000 di secondo. Infine i formati file esportabili non compressi sono registrati in formato TIFF.

La Micro Elite è disponibile al prezzo di 1.598.000 lire IVA inclusa.

MS



# FOTOCAMERE DIGITALI

MARCA	MODELLO	PIXEL DEL CCD	RISOL. MAX	MEMORIA (MB)	AUTONOMIA MEM. MAX RISOLUZIONE	TIPO MEMORIA	MIRINO
AGFA	ePhoto CL20	<1 milione	1280 x 960 interpolata	1	6 foto	CompactFlash	ottico e LCD
AGFA	ePhoto CL34	< 1 milione	1280 x 960	2	4 foto	memoria interna	ottico e LCD
CANON	Digital IXUS	2,1 milioni	1600 x 1200	8	4 foto	CompactFlash	ottico e LCD
CANON	PowerShot Pro90 IS	2,6 milioni	1856 x 1392	16	9 foto	CompactFlash	reflex, LCD
CANON	PowerShot G1	3,3 milioni	2048 x 1536	16	5 foto	CompactFlash	ottico e LCD
CASIO	Wrist Cam	< 1 milione	120 x 120	1	100 foto	memoria interna	LCD B/N
CASIO	QV-3500EX	3,3 milioni	2049 x 1536	8	2 foto	CompactFlash	ottico e LCD
EPSON	PhotoPc 3000Z	3,3 milioni	2544 x 1904 interpolata	16	12 foto	CompactFlash	ottico e LCD
FUJI	FinePix 1300	1,3 milioni	1280 x 960	8	nd	SmartMedia	ottico e LCD
FUJI	FinePix 40i	2,4 milioni	2400 x 1800 interpolata	16	8 foto	SmartMedia	ottico e LCD
FUJI	FinePix 6800 Zoom	3,3 milioni	2832 x 2128 interpolata	16	6 foto	SmartMedia	ottico e LCD
HP	PhotoSmart C912	2,2 milioni	1600 x 1200	16	12 foto	CompactFlash	ottico e LCD
HP	PhotoSmart 315	2,1 milioni	1600 x 1200	8	nd	CompactFlash	ottico e LCD
JENOPTIK	JD-800I	<1 milione	1280 x 960 interpolata	2	15 foto	SmartMedia	ottico
JENOPTIK	JD-2300 z3	2,3 milioni	1792 x 1200	8	33 foto	CompactFlash	ottico e LCD
KODAK	3800 Zoom	2,3 milioni	1760 x 1168	8	nd	CompactFlash	ottico e LCD
MINOLTA	Dimage 2230 Zoom	2,3 milioni	1792 x 1200	8	8 foto	CompactFlash	ottico e LCD
NIKON	Coolpix 995	3,3 milioni	2048 x 1536	16	1 foto	CompactFlash	ottico e LCD
OLYMPUS	C-990 Zoom	2,1 milioni	1600 x 1200	8	4 foto	SmartMedia	ottico e LCD
OLYMPUS	C-21000 Ultra Zoom	2,1 milioni	1600 x 1200	8	nd	CompactFlash	ottico e LCD
OLYMPUS	C-3030 Zoom	3,3 milioni	2047 x 1536	16	8 foto	SmartMedia	ottico e LCD
OLYMPUS	C-3000	3,3 milioni	2048 x 1536	8	8 foto	CompactFlash	ottico e LCD
OLYMPUS	E-100RS		1368 x 1024	8	8 foto	SmartMedia	ottico e LCD
OLYMPUS	E10	3,9 milioni	2240 x 1680	16	16 foto	SmartMedia	reflex, LCD
PANASONIC	PV-DC3000E	3,3 milioni	2048 x 1536	16	nd	MultiMedia	ottico e LCD
PENTAX	EI-200	2,2 milioni	1600 x 1200	8	7 foto	CompactFlash	ottico e LCD
PENTAX	EI-2000	2,2 milioni	1600 x 1200	8	6 foto	CompactFlash	ottico e LCD
RICOH	RDC-7	3,3 milioni	3072 x 2304 interpolata	8	nd	memoria interna	ottico e LCD
RICOH	RDC-6000	2,1 milioni	2000 x 1500 interpolata	8	nd	memoria interna	ottico e LCD
ROLLEI	D-7 Flex	1,4 milioni	1280 x 1024	nd	nd	PCMCIA opz.	reflex, LCD
ROLLEI	D-30 Flex	1,4 milioni	1280 x 1024	nd	nd	PCMCIA opz.	reflex, LCD
SAMSUNG	Digimax SDC-80	<1 milione	1024 x 768	4	nd	SmartMedia	ottico e LCD
SAMSUNG	Digimax 210	2,1 milioni	1600 x 1200	8	6 foto	CompactFlash	ottico e LCD
SANYO	VPC-SX550 EX	1,5 milioni	1700 x 1280 interpolata	8	nd	CompactFlash	ottico e LCD
SONY	Cyber-shot DSC-P1	3,3 milioni	2049 x 1536	8	nd	MemoryStick	ottico e LCD
SONY	MVC-DC300	3,3 milioni	2049 x 1536	156	nd	CD-R/ CDR-RW	ottico e LCD
SONY	MVC-FD97	2,1 milioni	1600 x 1200	1,44	nd	floppy	ottico e LCD
SONY	P30	1,3 milioni	1280 x 960 interpolata	4	nd	MemoryStick	ottico e LCD
TOSHIBA	PDR-MR65	3,3 milioni	2048 x 1536	8	nd	SmartMedia	ottico e LCD
YASHICA	Micro Elite S3	3,3 milioni	2049 x 1536	16	20 foto	MultiMedia, SD	ottico e LCD
YASHICA	Micro Elite 3300	3,3 milioni	2048 x 1536	16	nd	Multimedia, SD	ottico e LCD



## CARATTERISTICHE TECNICHE A CONFRONTO

DISPLAY	LUMINOSITA' (f/)	FOCALE EQ. 35 MM	ZOOM DIGITALE	INTERFACCIA	ALTRE CONNESSIONI	PREZZO (IVA INCL.)	NOTE
1,5" B/N	nd	5,8	nd	USB	nd	L. 480.000	
1,8" colore	3,5	45	2x	USB	nd	L. 569.000	Compatibile schede di memoria Compact Flash.
1,8" colore	2,8-4	35-70	4x	USB	Uscite video	L. 1.199.000	batteria Li-ion
1,8" colore	2,8-8	37-370	4x	USB, seriale	Uscite video	L. 3.840.000	Batterie Li-ion, capacità di 30 sec filmato AVI, zoom ottico 10x
1,8" colore	2-2,5	34-102	4x	seriale	Uscite video	L. 2.049.000	Batterie Li-ion, capacità di piccoli filmati AVI
nd	2,8	1,1	nd	IrDA, IrTran-P	nd	L. 449.000	microcamera digitale da polso
1,8" colore	2-8	33-100	2x	USB, seriale	Uscite video	L. 1.499.000	
1,8" colore	2-8	34-102	2x	USB, seriale	Uscite video	L. 1.799.000	Batterie NiMH, adattatore lenti aggiuntive, filmati video MOV fino a 25 sec
nd	4,5-11	38	2x	USB	nd	L. 579.000	
2" colore	2,8-9,8	36	3,5x	USB	Uscite video	L. 1.399.000	capacità di piccoli filmati in formato MOV, max 80 sec
2" colore	2,8-19,8	36-108	4,4x	USB	Uscite video	L. 1.949.000	batteria ricaricabile NP-80, capacità filmati AVI fino a 160 sec
2" colore	2,5-3,9	34-108	2x	USB	Uscite video	L. 1.899.000	
1,8" colore	2,8-9,8	38	2x	USB	nd	L. 699.000	
nd	2,8	47	nd	USB	nd	L. 369.000	
1,8" colore	3,37-3,56	38-114	2,5x	USB	Uscite video	L. 1.099.000	
1,8" colore	2,8	33	2x	USB	nd	L. 849.000	ingresso video
1,8" colore	3,4-3,6	38-114	2,5x	USB	Uscite video	L. 999.000	batterie monouso alkaline
1,8" colore	2,6-5,1	35-152	4x	USB	Uscite video	L. 2.890.000	
1,8" colore	2,8-4,4	35-105	2,5x	seriale	Uscite video	L. 1.049.000	capacità di piccoli filmati in formato MOV
1,8" colore	2,8-3,5	38-380	2x	USB, seriale	Uscite video	L. 1.799.000	capacità di piccoli filmati in formato MOV
1,8" colore	2,8	32-96	2,5x	USB, seriale	Uscite video	L. 1.849.000	capacità di piccoli filmati in formato MOV
1,8" colore	2,8	32-96	2,5 x	USB, seriale	Uscite video	L. 1.699.000	capacità di piccoli filmati in formato MOV
1,8" colore	2,8-3,5	38-380	2,7x	USB	Uscita video	L. 3.299.000	capacità di piccoli filmati in formato AVI, batteria a litio usa e getta, telecomando
1,8" colore	2-2,4	35-140	nd	USB	nd	L. 4.099.000	
1,5" colore	2,9-8	32-64	3x	USB	Uscite video	L. 1.749.000	capacità di piccoli filmati in formato MOV
2"	2,4-4	34-108	2x	USB	Uscite video	L. 1.199.000	
2"	2,5-3,9	34-108	2x	USB	Uscite video	L. 1.949.000	
2" colore	2,6-3,4	35-105	3x	USB, seriale	Uscita video	L. 1.599.000	Batterie Li-ion, capacità di piccoli filmati AVI
1,8" colore	nd	nd	4x	USB, seriale	Uscite video	L. 1.187.000	capacità di piccoli filmati in formato AVI
nd	2,8	24	nd	seriale	Uscite video	L. 2.799.000	
nd	2,8	35-105	2x	seriale	Uscite video	L. 3.599.000	
1,8" colore	2,6	40	4x	seriale	Uscite video	L. 549.000	batterie ricaricabili Li-Ion
1,8" colore	2,8	38-115	2x	nd	nd	L. 1.199.000	capacità di piccoli filmati Mpeg
1,8" colore	2,4	38	2x	USB, seriale	Uscite video	L. 1.649.000	batterie NiMH, capacità di piccoli filmati MOV
1,8" colore	2,8-9,6	39-117	2x	USB	Uscite video	L. 1.849.000	batteria Li-ion, capacità di piccoli filmati in formato Mpeg
2,5" colore	2-8,9	34-102	6x	USB	Uscite video	L. 2.799.000	ottica Carl Zeiss, masterizzatore incorporato
2,5" colore	2,8-3	39-390	2x	USB	Uscite video	L. 2.499.000	Batteria Li-Ion ricaricabile, alloggiamento MemoriStick opzionale, filmati Mpeg
1,5" colore	3,8	41-123	2x	USB	Uscite video	L. 1.099.000	capacità di piccoli filmati Mpeg
1,8" colore	2,8-3,2	38-114	2x	USB	Uscite video	L. 1.349.000	
nd	2,8-3,5	38-76	2x	nd	Uscite video	L. 1.399.000	lettore schede SD esterno USB, capacità piccoli filmati in formato AVI
1,5" colore	3-3,7	38-76	nd	USB	Uscite video	L. 1.598.000	capacità di piccoli filmati in formato AVI





# ByeByte DVD Sirio 1648

## Un'unità DVD-ROM molto veloce

Fino a qualche anno fa, la memoria di massa rimovibile più utilizzata nei personal computer era il Floppy Disk. Con i floppy ci si poteva scambiare il software e i dati, e tutti i programmi, commerciali e non, erano memorizzati su uno o più floppy. Con l'aumentare delle prestazioni velocistiche dei computer e parallelamente della complessità dei programmi, il floppy disk da 1,4 megabyte si è rivelato ben presto insufficiente. Da qualche anno l'industria dell'hi-fi aveva sviluppato un supporto alternativo di grande capacità, il CD, e si è pensato che questo potesse essere facilmente utilizzato sui computer. Ecco nascere quindi il CD-ROM. Il CD-ROM ha una

capacità enormemente superiore ai CD, quindi ben si adatta alla distribuzione commerciale di software, che non dovrà essere più registrato sugli scomodi dischetti floppy. Le case produttrici di programmi musicali e cinematografici, insieme alle principali case produttrici di elettronica, hanno poi sviluppato un altro supporto: il DVD. Il DVD sta al CD

### Caratteristiche dichiarate

**Alimentazione:** 5 V 1.0 A, 12 V 2.0 A. **Dimensioni:** 146 x 41,3 x 190 mm (LxAxP). **Peso:** 915 g.

### ByeByte DVD Sirio 1648

#### Costruttore:

ByeByte Italia  
Lucca  
<http://www.byebyte.com>

#### Distributori:

Panware S.r.l.  
Via Scali Dogana d'Acqua, 15  
57122 Livorno  
Tel. 0586.829833 - Fax 0586.219090;

AZ Informatica S.r.l.  
Via Martiri di Leggeri 10/n  
55050 Lucca  
Tel. 0583.370367 - Fax 0583.370358

**Prezzo al pubblico (IVA esclusa):** Lit. 285.000

come il CD sta al floppy. La capacità di memorizzazione è enormemente più grande ed inoltre sono stati studiati diversi formati (raccolti tutti nei famosi Book) adatti alla memorizzazione di una gran quantità di dati. Ecco nascere quindi il DVD-ROM, adatto a contenere programmi e software, il DVD-Video, sul quale sono registrati interi film con tanto di inserti speciali, il DVD-Audio, di recente introduzione, che consente di avere programmi musicali multicanale con una qualità molto superiore al CD audio, poi di vari supporti riscrivibili, come DVD-RW e DVD-RAM, ecc.

Il DVD è sicuramente il supporto del presente e del futuro, appare logico quindi dotare la propria macchina non più del lettore CD-ROM, ma soprattutto di un lettore DVD. Se si considera poi che un lettore DVD-ROM economico costa poco più di un lettore CD-ROM e che in ogni caso un lettore DVD-ROM legge anche i normali dischi CD, ROM o audio che siano, la scelta tra i due supporti appare scontata. Esistono moltissimi lettori DVD in commercio. Uno di questi ha un nome davvero simpatico. Si tratta del lettore ByeByte in prova, un'unità interna distribuita da una società con sede a Lucca, di recente costituzione. Il Sirio 1648 è in grado di leggere i normali DVD-ROM ad una velocità di 16x mentre i CD-ROM, o RW, vengono letti alla velocità di 48x. Si tratta quindi di un lettore molto veloce, che non avrà problemi di funzionamento con la stragrande maggioranza dei dischi CD o DVD che siano.

## Costruzione

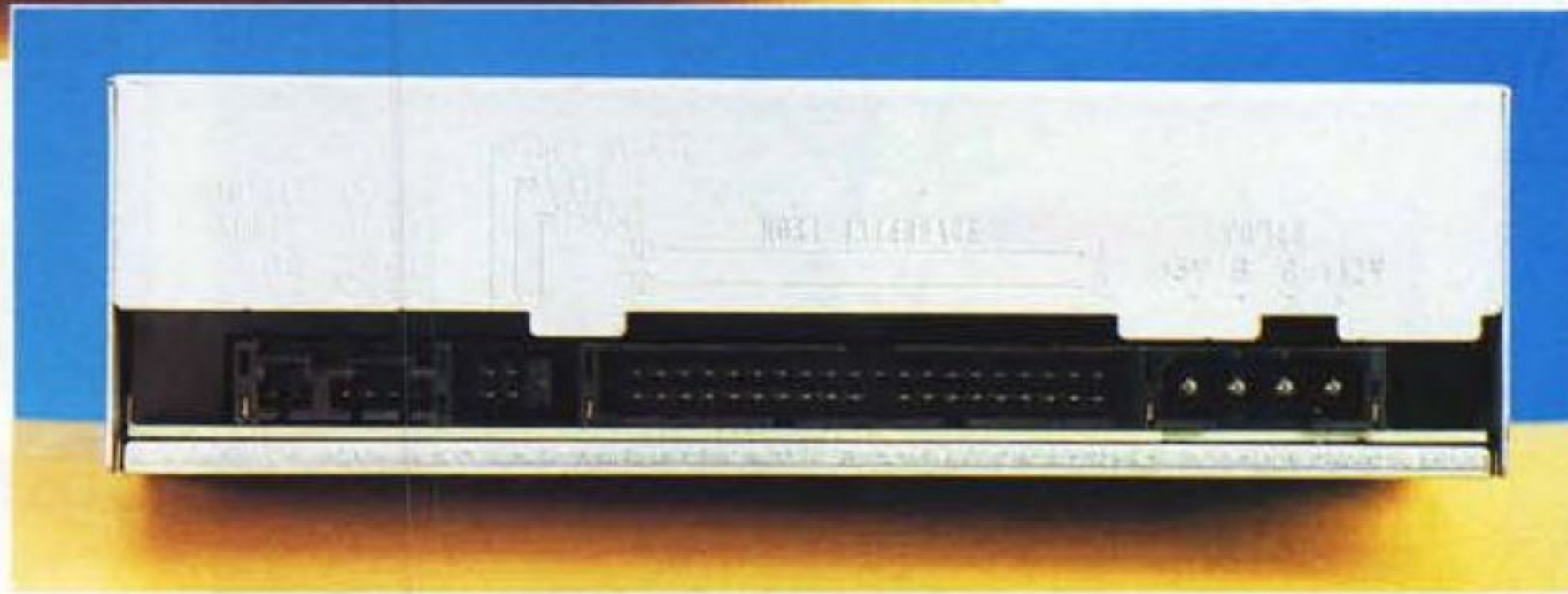
Come ogni unità CD-ROM o DVD-ROM che si rispetti, sul pannello fron-





Come ogni unità CD-ROM o DVD-ROM che si rispetti, sul pannello frontale troviamo, oltre alla spia di funzionamento, anche la presa cuffia con il suo controllo di volume.

Sul pannello posteriore, assieme al connettore dell'interfaccia IDE, che supporta l'Ultra DMA 33, e alle prese di alimentazione, troviamo le prese di uscita audio, sia analogiche che digitali.



tale troviamo, oltre alla spia di funzionamento, anche la presa cuffia con il suo controllo di volume. Sul pannello posteriore, assieme al connettore dell'interfaccia IDE, che supporta l'Ultra DMA 33, e alle prese di alimentazione, troviamo le prese di uscita audio, sia analogiche che digitali. Per chi ancora non lo sapesse, sulle uscite audio posteriori, siano esse analogiche o digitali, è presente solamente il programma audio contenuto nei normali CD musicali. Dall'uscita digitale non è possibile prelevare alcuno stream multicanale, sia esso codifica-

Il ByeByte all'opera con il player Power DVD: nell'utilizzazione dell'apparecchio non si sono riscontrati problemi di velocità o di visualizzazione a scatti.



to Dolby Digital o DTS. Questo perché i lettori per computer non dispongono al

loro interno dei circuiti necessari all'estrazione del programma audio multicanale che, nel caso dei dischi DVD, è incorporato, assieme al programma video, in grandi file che hanno come estensione .VOB. E' il computer stesso che legge i file .VOB, attraverso

l'interfaccia IDE, e separa il contenuto audio da quello video. Il programma player indirizza poi il video ad una finestra sullo schermo e l'audio alla scheda audio, trattandolo opportunamente a seconda dei canali di uscita a disposizione (vedi la prova del sistema di altoparlanti più scheda audio su questo stesso numero). Lo stesso programma multicanale, ancora non convertito in analogico, viene poi inviato all'eventuale uscita digitale, alla quale potrà essere collegato un amplificatore Audio-Video multicanale capace di trattare l'audio codificato Dolby Digital oppure DTS.

Tornando al lettore, che risulta essere di costruzione Matsushita, il cassetto dispone di piccole linguette, poste ai lati del piatto, che consentono il montaggio verticale dell'unità impedendo la caduta del disco.



## Funzionamento e conclusioni

Dato che il lettore non viene fornito con un programma per la visualizzazione dei DVD, abbiamo impiegato l'ottimo Power DVD, uno dei più diffusi programmi in commercio.

La visualizzazione dei filmati è stata sempre ottima: il lettore si è dimostrato molto veloce e la riproduzione è stata sempre esente da malfunzionamenti. In definitiva, il lettore ByeByte si è dimostrato un ottimo apparecchio, veloce e preciso, sia nella riproduzione dei film su DVD che nell'utilizzazione come semplice lettore CD-ROM.

MS





## ViewSonic VP 181

### Costruttore e distributore:

ViewSonic Italia  
via Torino 24/2  
20600 Gessate (MI)  
tel. 02.95380243

### Prezzo al pubblico (IVA esclusa):

Lit. 6.491.000

## Costruzione

Il monitor ViewSonic VP 181 è un apparecchio davvero versatile ed ergonomico. A parte la possibilità di ruotare di 90 gradi per una visualizzazione migliore quando si utilizza un programma di videoscrittura, possiede numerosi accorgimenti atti a renderlo ancora più comodo. Il supporto da tavolo, infatti, oltre che di inclinare lo schermo di diversi gradi rispetto alla verticale, permette anche di regolare l'altezza del monitor, in maniera da adattarsi al meglio alla posizione dell'utilizzatore. Sul lato della base troviamo da una parte le prese di ingresso audio, inclusa la presa microfonica, dall'altro le uscite dell'HUB USB interno. In questo modo sarà possibile ad esempio utilizzare un mouse ed una tastiera USB, collegandoli direttamente alle prese sul monitor e riducendo la massa di cavi e cavetti che inevitabilmente ci ritroviamo sotto la scrivania. Sul pannello posteriore della base sono presenti le prese principali. In particolare troviamo due ingressi SVGA analogici, una presa di alimentazione, e una di ingresso USB. Sono inoltre presenti un ingresso videocomposito ed uno in standard S-video, per il collegamento a sintonizzatori televisivi, videoregistratori o camcorder. Il monitor vero e proprio dispone invece di una presa di alimentazione in corrente continua, di una presa USB e di due ingressi digitali DFP, più due

# ViewSonic VP 181

## Monitor LCD a matrice attiva da 18 pollici orientabile in verticale

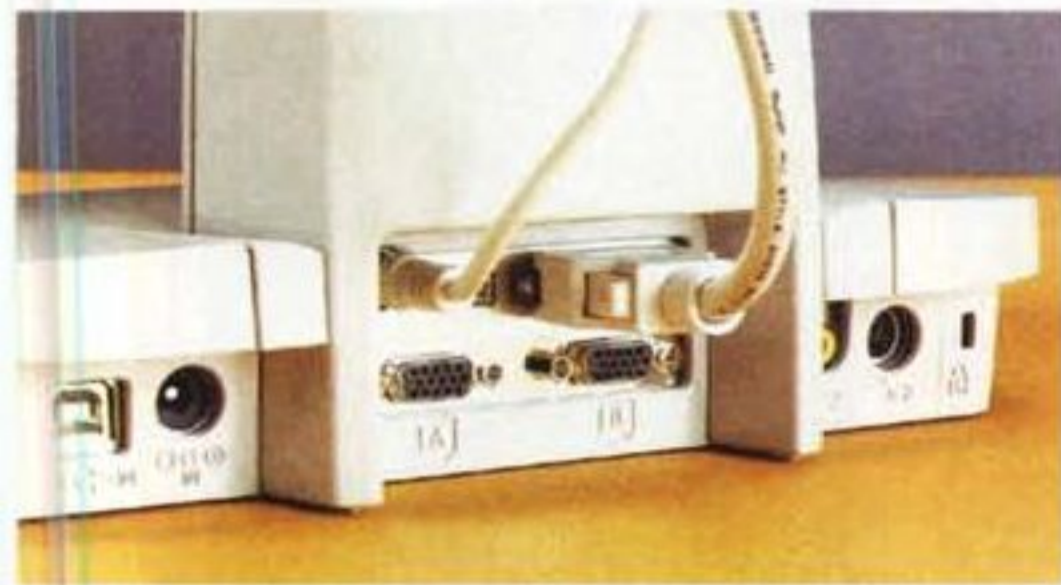
Da sempre utilizzati sui portatili, gli schermi LCD stanno sempre più prepotentemente arrivando anche sui computer desktop. Rispetto ai normali CRT, infatti, gli schermi LCD presentano numerosi vantaggi. Il primo, che è anche quello meno importante, ma probabilmente più di impatto sulla gente, è dato dal fatto che a parità di "pollici" dichiarati uno schermo LCD ha una superficie visibile più grande rispetto ad un CRT. Questo perché mentre nei CRT i "pollici" misurano la diagonale del tubo catodico, e cioè anche di quella parte del tubo che è coperta dalla cornice del monitor, negli schermi LCD tale misura si riferisce proprio all'effettiva area visibile. Questo non significa che "si risparmia" rispetto ai monitor CRT, soprattutto confrontando i prezzi, ma comunque questa cosa pare abbia una notevole considerazione

da parte degli acquirenti. Poi gli LCD sono per loro natura esenti da radiazioni nocive. Per lo meno queste sono enormemente al di sotto di quella di un CRT, che spara sullo schermo elettronico che producono radiazioni molto forti e che devono essere opportunamente schermate. Anche il consumo in genere è inferiore. Inoltre, a parità di dimensioni dello schermo, di solito un LCD è molto più definito di un monitor CRT. Questo perché nel CRT il segnale è comunque analogico e quindi un pixel risente per forza della luminosità dei pixel adiacenti, e l'immagine appare in ogni caso sgranata. Negli LCD invece ogni pixel è pilotato da un suo circuito e questo consente di avere una risoluzione effettiva esattamente uguale al numero dei pixel impiegati, soprattutto se il segnale di ingresso del monitor è digitale.

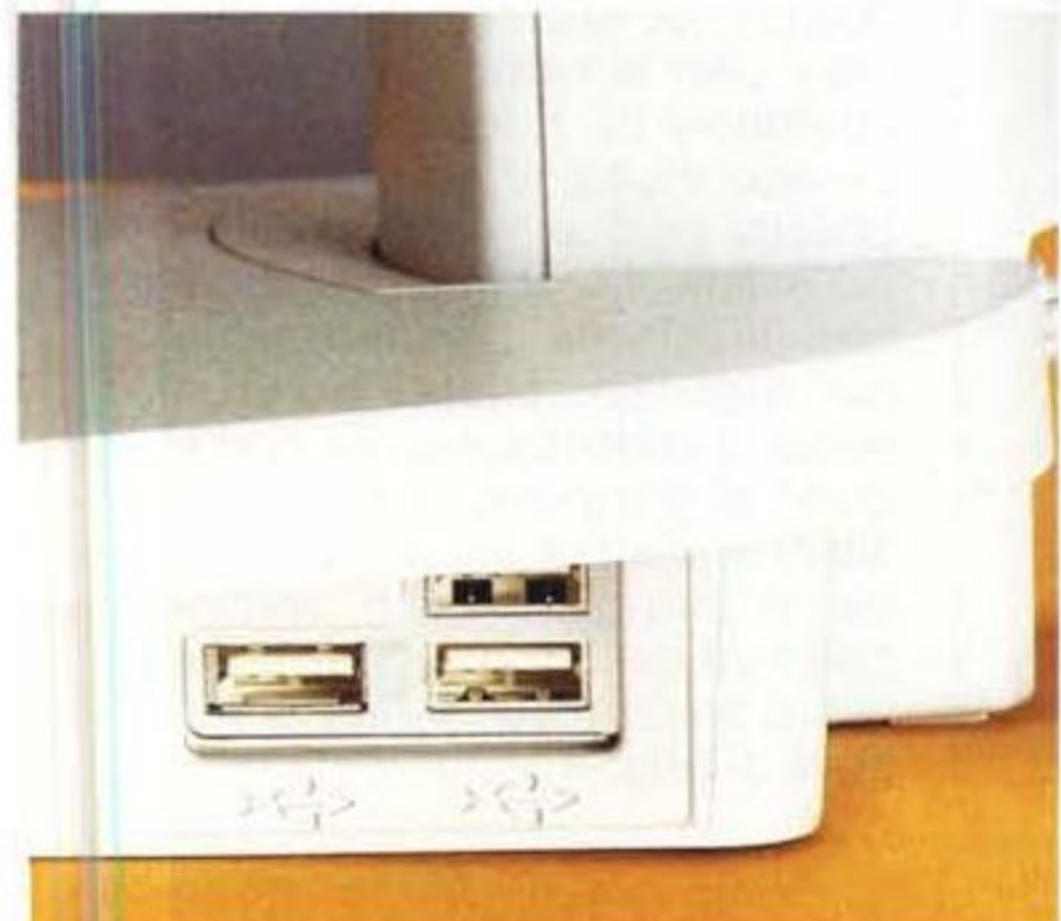
### Caratteristiche dichiarate

**Tipo:** LCD 18,1 pollici (di superficie diagonale completamente visibile); pannello TFT a matrice attiva SXGA. **Distanza tra i pixel:** 0,2805 mm. **Filtro colore:** striscia verticale RGB. **Superficie:** antiabbagliante e antigraffio. **Risoluzione consigliata:** 1280 x 1024 a 60 Hz. **Modalità programmabili dall'utilizzatore:** 10. **Audio:** risposta in frequenza 350 Hz - 20 kHz. **Dimensioni:** 445x459x243 mm (LxAxP). **Peso:** 9 kg netto. **Alimentazione:** 90-264 VCA 50/60 Hz. **Consumo:** 80 watt massimi.





Sul pannello posteriore della base sono presenti le prese principali. In particolare troviamo due ingressi SVGA analogici, una presa di alimentazione, e una di ingresso USB. Sono inoltre presenti un ingresso videocomposito ed uno in standard S-video, per il collegamento a sintonizzatori televisivi, video-registratori o camcorder.

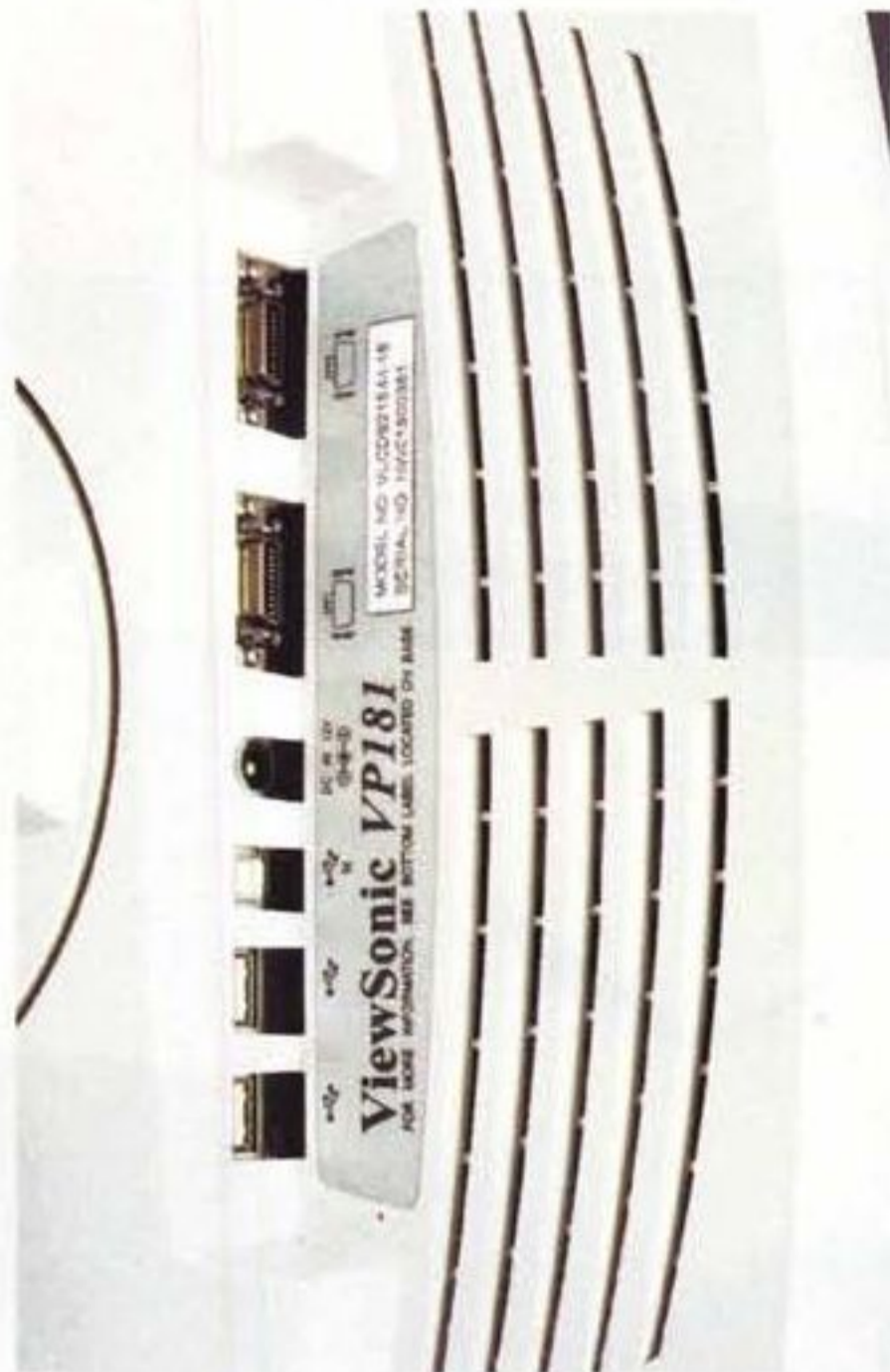


Sul lato della base troviamo da una parte le prese di ingresso audio, inclusa la presa microfonica, dall'altro le uscite dell'HUB USB entrocontenuto.

uscite USB. Il monitor quindi è digitale e la base fa da convertitore da SVGA a DFP. Il monitor viene poi collegato alla base tramite tre cavetti: il segnale digitale DFP, l'alimentazione in continua e l'eventuale porta USB.

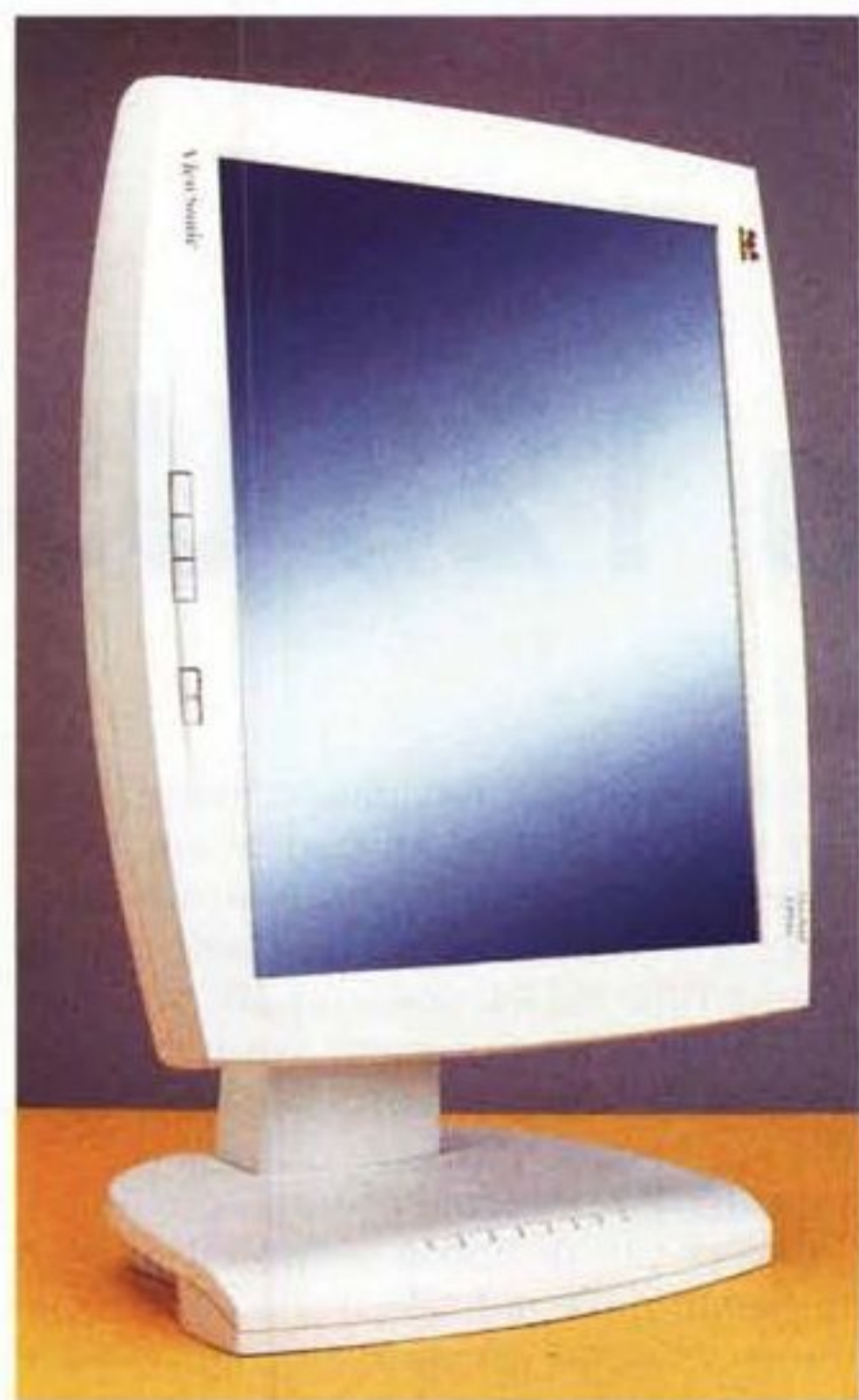
Il VP 181 può essere installato anche a parete utilizzando un'apposita staffa adattatrice a norme VESA, ma in questo caso è obbligatorio l'uso del segnale video digitale DFP, visto che non si dispone più della base che fa da convertitore D/A.

La regolazione del monitor è controllata da una serie di pulsanti frontali, con i quali possiamo variare anche il volume dell'audio e la luminosità del monitor. Un altro pulsante permette di scegliere tra i due ingressi digitali (quelli presenti direttamente sul monitor). Sulla base sono poi posti dei pulsanti che permettono di accedere al menu OSD del monitor in maniera da poter effettuare tutte le regolazioni possibili. Attraverso tale menu, in varie lingue, si ha la possibilità di regolare finemente



Il monitor vero e proprio dispone sul retro di una presa di alimentazione in corrente continua, di una presa USB e di due ingressi digitali DFP, più due uscite USB.

sia la visualizzazione (anche se l'apparecchio ha un comodissimo comando di regolazione automatica) sia l'audio. Si possono inoltre memorizzare fino a 10 configurazioni personalizzate, richiamabili in qualunque momento. Una del-



Il monitor è ruotabile di 90 gradi per una visualizzazione migliore quando si utilizza un programma di videoscrittura. A tale scopo viene fornito in dotazione il software WinPortrait, che regola le impostazioni della scheda video a seconda dell'inclinazione dello schermo.



Il supporto da tavolo, oltre che di inclinare lo schermo di diversi gradi rispetto alla verticale, permette anche di regolare l'altezza del monitor, in maniera da adattarsi al meglio alla posizione dell'utilizzatore.

le funzioni più comode è la possibilità di visualizzare all'interno dell'immagine video principale una finestra con il contenuto di uno dei due ingressi video. Di questa finestra si possono regolare anche le dimensioni e il posizionamento, tramite menu.

Per permettere il funzionamento in orizzontale o verticale del monitor viene fornito in dotazione il software WinPortrait, che regola le impostazioni della scheda video a seconda dell'inclinazione dello schermo.

## Conclusioni

Il VP 181 è un monitor davvero comodo da usare e dalle prestazioni ottime.

Nell'uso non si sono incontrati problemi di sorta, a parte una piccola imprecisione nell'installazione dei driver. Lo schermo è ampio e ben illuminato, privo di zone d'ombra e di luce eccessive. L'utilizzo è comodissimo, grande la possibilità di avere in una finestra un programma televisivo o di una telecamera. Inoltre c'è da considerare che un CRT di queste dimensioni difficilmente potrebbe trovare posto sulla scrivania, a causa del grande ingombro in profondità.





### Quick Com 128 USB

**Costruttore:**  
Typhoon

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

**Distributore per l'Italia:**

Anubis srl  
Via Rocca Imperiale, 43/A  
00040 Roma  
Tel. 06 79811738  
Fax 06 7981 6371

**Prezzo (IVA esclusa):**

Lit. 98.000

due le linee telefoniche per ottenere così la velocità massima consentita dal mezzo. E qui non ci sono multe, al massimo una bolletta telefonica leggermente più salata! Ma in realtà aumentare la velocità di connessione non significa soltanto ridurre i tempi di connessione, ma anche quelli di download di tutti quei siti che, sia per applet-java che per animazioni in flash, cominciano ad essere essi stessi dei veri e propri mattoni fatti di migliaia di byte.

# Typhoon Quick Com 128 USB

Inutile nascondere la propria indole. Se volete impiegare solo quattr'ore per recarvi a Milano partendo da Roma, non potete farlo certamente a piedi. Se invece vi piace prendervela comoda, beh, allora fatevi pure una bella ma lunghissima passeggiata.

Ma si sa, l'Italia è il paese dei poeti e soprattutto dei navigatori, anche se la maggior parte delle volte ci piace raggiungere i nostri lidi preferiti il più velocemente possibile, cosa che ci permette di avere più tempo per goderci il nostro panorama preferito, nonostante molte salatissime. Quindi, a voi la scelta, che sia analogica o digitale.

Questo significa soltanto decidere se andare a piedi o percorrere la rete sen-

za freni e cadute, navigando tranquilli ad una velocità degna del miglior capitano. In realtà la scelta di installare a casa propria una linea digitale, quale quella ad esempio ISDN, soltanto per sfruttare le sue capacità di connessione verso la rete delle reti per puro diletto, non è una scelta così rara.

Le tariffe particolarmente convenienti per gli utenti home e l'abbattimento del costo delle schede digitali in circolazione, offrono un servizio digitale dal prezzo contenuto, con tutti i vantaggi non solo di una connessione veloce e snella, ma anche di una seconda linea telefonica sempre libera.

Sempre che, presi da un raptus corsaiolo, non si decida di utilizzare tutte e

## Ancora il tifone

Come un'ancora di salvezza, nella marea di proposte commerciali, la Typhoon offre nel suo vastissimo catalogo di periferiche per PC un'interfaccia ISDN dalle prestazioni notevoli ad un prezzo decisamente basso. Dalla livrea trasparente, con un design piuttosto simile a un mouse anabolizzato, il Quick Com 128 USB è un'interfaccia

ISDN minimalista, dall'aspetto semplice e discreto, piccolo quanto basta per essere nascosto sulla nostra scrivania. Due led rossi davanti allo scatolotto ci indicano lo stato di funzionamento dell'oggetto e la corretta connessione con la borchia ISDN in nostro possesso.

Un esaustivo manuale, disponibile anche in italiano, ci aiuta nella corretta installazione dell'interfaccia, oltre che ad

### Caratteristiche tecniche

Tipo modem:	ISDN
Velocità:	64 kb/128 kb
Connessione:	RJ 45/USB
Numero canali disponibili:	due





una corretta interpretazione dei due led lampeggianti. Nella parte posteriore del Quick Com troviamo le connessioni, un

RJ 45 per la linea telefonica digitale e un USB da utilizzare con il giusto cavo a corredo per la connessione al nostro PC.

Connessioni a disposizione dell'utente sono l'RJ 45 per la linea telefonica digitale e il connettore USB per l'interfaccia con il pc.

Infine, sempre a corredo dell'oggetto, viene fornito il cavo telefonico da installare nella borchia ISDN. Tutto qui. Semplice l'hardware da installare, come è semplice l'installazione dei relativi driver per il riconoscimento della periferica. Oltre a ciò, la Typhoon fornisce un pacchetto di programmi, all'interno di quello di installazione PowerPack/32, utiliz-

zati sia per la gestione di fax che per la realizzazione di una comoda segreteria telefonica digitale. La velocità di connessione ovviamente varia a seconda della configurazione dell'interfaccia, e parte da un minimo di 64 kb al secondo con una sola linea telefonica utilizzata, fino a da arrivare a 128 kb con due linee occupate dal sistema.



Dopo aver collocato nella giusta posizione i file del programma in dotazione, ecco che al suo lancio iniziano una serie di schermate per la finalizzazione dell'installazione. Quindi ci viene chiesto se siamo collegati direttamente ad una borchia ISDN, o se siamo in presenza di un centralino passante. In questo caso è necessario inserire il numero per le chiamate uscenti.

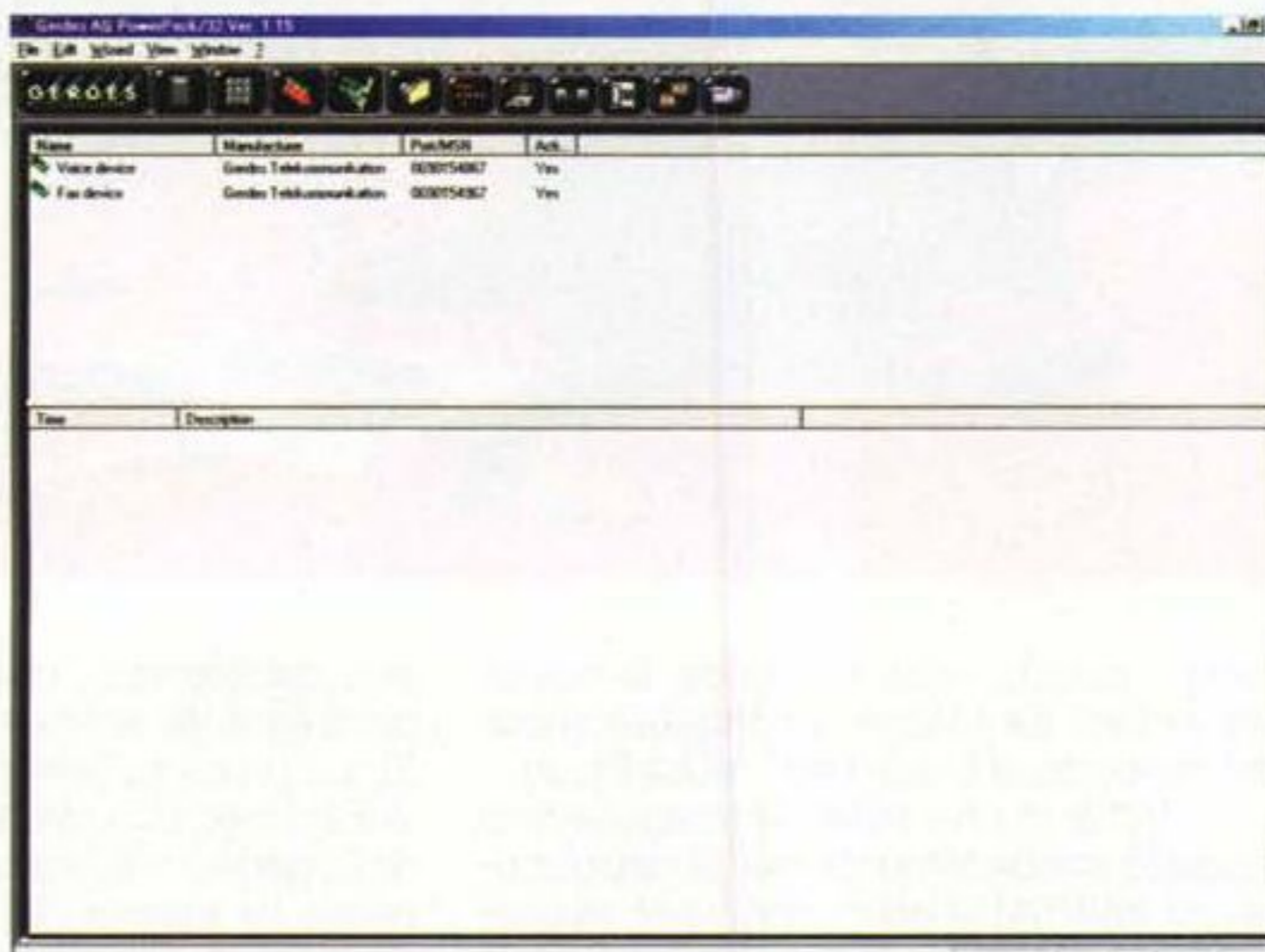
## Road test

Grazie al sapiente supporto tecnico e storico del buon De Masi, è facile constatare quanta strada si sia fatta in termini di connettività da dieci anni a questa parte.

Dai modem analogici da milioni di lire da poco più di 14 kb al secondo, fino ad arrivare agli attuali mostri di velocità, ad un prezzo che neanche lontanamente hanno ripreso dai loro vecchi padri. Il Quick Com, poi, si è dimostrato un campione non solo in fatto di connettività pura e semplice, garantendo sempre la massima larghezza di banda in qualsiasi configurazione impostata, ma anche in fatto di prezzo. Con poco più di centomila lire, saremo i possessori di un'interfaccia ISDN facile da installare e un pacchetto di programmi che non guasta mai avere in casa, o, perché no, nel piccolo ufficio.

Unico neo, forse, è che l'eseguibile presente nel CD-ROM che ci introduce all'installazione sia del software che dei driver ha esitato per un momento di fronte al sistema operativo Win ME, dichiarando che presto sarà disponibile una versione aggiornata e compatibile per questo sistema operativo. Ma in realtà, magari per i più esperti, ricercare i driver giusti nel CD in dotazione e installare i relativi programmi è comunque abbastanza facile e rapido.

La schermata principale ci introduce a tutti i programmi utilizzabili tramite il Quick Com 128, anche se alcuni non sono ancora attivi, probabilmente perché si tratta di una versione light del programma vero e proprio. In questa schermata possiamo controllare la disponibilità dell'interfaccia a ricevere fax o messaggi di segreteria telefonica.







### Matrox eDualHead

**Produttore:**  
Matrox Graphics Inc.  
www.matrox.com

**Distributore:**  
Agenzia Italiana di Matrox Graphics  
3G Electronics Srl  
Via Boncompagni 3b  
20139 Milano  
tel. 02.5253030

Le funzionalità eDualHead sono scaricabili gratuitamente all'indirizzo Internet [www.matrox.com/mga](http://www.matrox.com/mga) previa registrazione dell'utente.

Explorer. Effettuata l'installazione dell'applicativo, il nostro desktop si arricchisce della presenza di una piccola "Barra degli strumenti" (fig. 1) pronta ad avviare a richiesta una delle tre nuove funzioni dell'eDualHead.

Le tre funzioni portano il nome di PageWrap, PageLog e PageJump.

Cliccando sul pulsante PageWrap si avviano automaticamente due fine-

# Matrox eDualHead

## L'evoluzione della specie strizza l'occhio a Internet

Le schede grafiche Matrox, oltre alle eccellenti caratteristiche video 2D e 3D che hanno reso famose il marchio canadese in 25 anni di storia, da qualche tempo si stanno affermando anche per una soluzione (unica nel suo genere) che permette di collegare due monitor allo stesso adattatore video con la possibilità di utilizzare il secondo monitor come parte integrante del desktop, consentendo di sfruttare le due schermate disponibili o come due distinte aree di lavoro, su cui gestire due diverse applicazioni, o come una unica schermata, dove la seconda rappresenta il complemento della prima. Tale soluzione è conosciuta con il nome di DualHead.

Del DualHead di Matrox abbiamo già avuto modo di parlare diffusamente in altre occasioni. Ciò di cui ci vogliamo oc-



cupare questa volta è, invece, la novità presentata da Matrox a completamento del concetto di DualHead: l'eDualHead.

Si tratta di uno strumento aggiuntivo studiato appositamente per la navigazione su Internet e ottimizzato per essere utilizzato in combinazione con Microsoft

stre del browser, che trovano posto separatamente sui due monitor (figg. 2 e 3). La prima schermata è quella classica di Explorer, che riporta il campo indirizzo della pagina visitata e la barra degli strumenti (la stessa che si visualizzerebbe se si fosse avviato Explorer in modo tra-



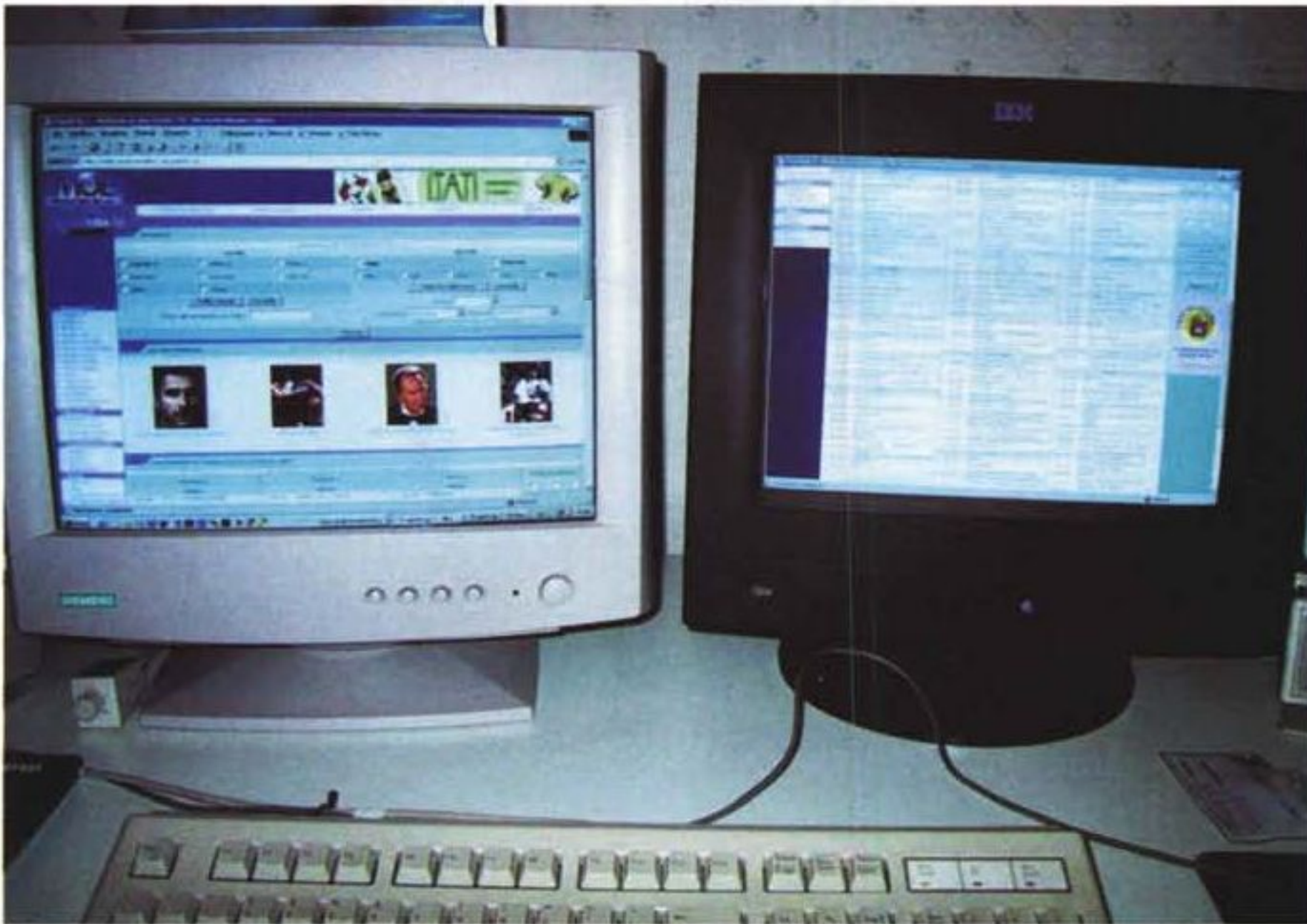


La "Barra degli strumenti" dedicata alle nuove funzioni dell'eDualHead.

dizionale); la seconda, invece, è una schermata priva di tutti i comandi e il contenuto visualizzato è la parte di pagina che non ha trovato posto nella prima. In pratica la seconda schermata è il seguito della prima. In questo modo è pos-



Cliccando sul pulsante PageWrap si avviano automaticamente due finestre del browser sui due monitor.



lità della funzione è quella di poter effettuare due navigazioni distinte in contemporanea, come se si avessero a disposizione due diversi PC invece di passare tra due finestre sovrapposte. Anche in questo caso il mouse si trasferisce da una schermata all'altra con il semplice movimento della mano.

La funzione PageLog (fig. 5) si differenzia dalle altre perché non agisce direttamente sul browser, ma serve a "registrare" l'elenco degli indirizzi visitati. Affinché il dispositivo funzioni è necessario che venga avviato prima dell'inizio della navigazione di cui si intende registrare il percorso (elenco cronologico degli indirizzi visitati).

Il PageLog consente di ritornare velocemente ad una delle pagine visitate senza utilizzare il comodo (ma lento, perché sequenziale) comando "Indie-

sibile avere la visione completa di pagine particolarmente lunghe senza dover utilizzare la funzione di scroll. La soluzione torna utile quando si devono leggere lunghi testi o si deve consultare un listino on-line. Il mouse passerà da una pagina all'altra come se le due schermate fossero sullo stesso monitor.

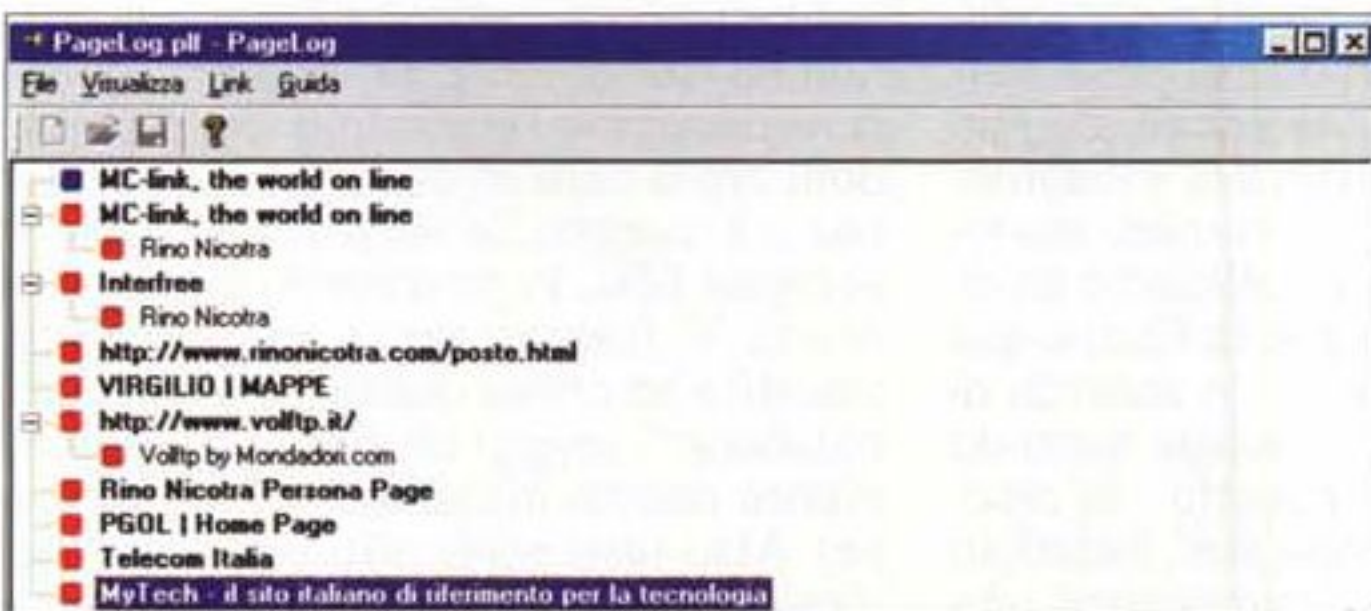
Il PageJump, invece, avvia automaticamente due sessioni distinte di Explorer (fig. 4). Anche in questo caso le due pagine trovano automaticamente posto in modo separato sui due monitor. L'uti-



Il PageJump avvia automaticamente due sessioni distinte di Explorer.

La funzione PageLog non agisce direttamente sul browser, ma serve a "registrare" l'elenco degli indirizzi visitati.

tro" del browser. Inoltre, salvando il log della navigazione appena conclusa, è possibile successivamente ripetere il percorso e raggiungere velocemente la pagina desiderata senza dover sforsare la memoria per ricordarsi in sequenza i link visitati la volta precedente. In effetti, spesso accade di ricordarsi perfettamente da dove si è partiti, ma si fa una certa fatica a ricordare il percorso seguito per raggiungere la pagina che ci interessa. ME







# Psion Revo Plus

Nell'era della miniaturizzazione selvaggia, del consueto e martellante "magro è bello", nel momento storico (!!!) in cui finanche gli elenchi telefonici (utili o inutili che siano, poco importa!) vengono sottoposti ad incredibili tour de force dimagranti, sembra proprio che qualsiasi cosa dal peso superiore ad una foglia sia sempre e comunque una micidiale palla al piede se dobbiamo o vogliamo portarcela dietro. Ne sanno qualcosa i produttori (ma, a ben vedere, soprattutto gli utenti) di telefoni cellulari. Oggi la sfida si gioca ben al di sotto della soglia psicologica (infranta ormai da tempo...) dell'ettogrammo di peso, e in volume ci stiamo pian piano avvicinando ai 50 cm cubi (probabilmente per riuscire finalmente a telefonare... nei centri storici!). Oggi, almeno per quel che mi riguarda, i telefonini sono talmente tanto "ini" da diventare qua-

si inutilizzabili. O, meglio, sono comodissimi solo a riposo: quando non squillano, non chiamano, non ricevono, non parlano... insomma dormono sogni d'oro (in attesa del grande evento) nei meandri più nascosti della borsa più incasinata della più ordinata donzella o nello scomparto più dimenticato della nostra giacca impermeabile multitask. Ma telefonare, con uno di questi così, credo sia una delle esperienze più scomode (e più antiergonomiche... ma sì... facciamo sfoggio di cultura!!!) della nostra era moderna. Prima di riuscire a fare un numero telefonico in tutta scioltezza è sufficiente un ciclo nemmeno tanto breve di fisioterapia alle dita. Poi la telefonata, in assenza di un salubre auricolare, si svolge tenendo premuto con forza il "cosetto" all'orecchio, quasi fossimo impegnati, batuffolo di ovatta alla mano, a tamponare una

perdita ematica. Che schifo!

No, così non va proprio. Se un oggetto non deve solo essere mostrato, ammirato, invidiato (e subito dopo conservato) ma anche utilizzato, l'aspetto ergonomico non può e non deve essere sottovalutato.

Ne sanno qualcosa in Psion, l'azienda londinese da anni leader incontrastata nel settore dei computer tascabili, che non ha mai smesso di tenere in giusta considerazione l'ergonomia dei suoi prodotti. Vero fiore all'occhiello della sua linea è il modello Series 5 (attualmente in versione MX), in commercio già da alcuni anni. E' praticamente l'unico computer tascabile ad offrire una tastiera "modello notebook", seppur di dimensioni leggermente ridotte (diciamo un 20% in meno). Ma i tasti sono tasti veri e anche il display, sebbene monocromatico per ri-



## Psion Revo Plus

### Produttore e distributore:

Psion Italia  
<http://www.pSION.com/italia>  
 e-mail: psionitalia@psion.com

Prezzo al pubblico (IVA inclusa)  
 Psion Revo Plus - 16 MB RAM

Lit. 1.050.000



*Il display dello Psion Revo (a sinistra) offre una migliore visibilità rispetto a quello del Series 5 (a destra). Ciò è dovuto alla mancanza, nel primo, del pannello di retroilluminazione in grado di riflettere meno luce ambiente di uno sfondo assolutamente passivo. Naturalmente in condizioni di illuminazione ambientale scarse la situazione si capovolge radicalmente...*

durre i consumi (è alimentato da due comunissime pile stilo) e un po' penalizzato nella visibilità da un pannello di retroilluminazione che, quando è spento, non riflette tantissima luce ambiente, offre sicuramente grosse soddisfazioni, almeno nell'utilizzo per il quale l'affarino è chiamato. Se però anche un 5mx vi "sta largo", Psion ha in catalogo una sua reingegnerizzazione compatta: il modello Revo, dove Revo - non a caso - sta per Revolution.

## Generazione successiva

Come in ogni "logica evoluzione" che si rispetti, e fermo restando il fatto che il Revo non sostituisce affatto il 5mx (ci mancherebbe altro...), a fronte di alcune limitazioni insite nel nuovo modello, dovute principalmente alle dimensioni più compatte, troviamo anche alcune caratteristiche decisamente "in più". Ad esempio, il fratellino minore (e questa volta a dispetto delle dimensioni ridotte) incorpora un set di batterie ricaricabili al posto della coppia di pilette usa e getta del Series 5. Il display, poi, e per quanto possa sembrare strano, ha una visibilità migliore (in condizioni di illuminazione ambiente anche solo appena sufficienti) proprio grazie al fatto che manca il tanto criticato pannello di retroilluminazione dell'LCD.

Segue una serie praticamente interminabile di caratteristiche comuni, dalla quantità di memoria (16 megabyte) al processore RISC utilizzato non senza escludere la massiccia dotazione di software preinstallato su ROM (o upgradabile da CD-ROM fornito a corredo) e, naturalmente, la completa "sincronizzabilità" - praticamente immediata - con le nostre applicazioni e i nostri file su PC.

Tra le limitazioni imposte dalle dimensioni decisamente più compatte del Revo abbiamo un display da 480x160 pixel

(in luogo dell'half VGA di 640x240 del Series 5) sempre a 16 livelli di grigio, una tastiera che solo esteticamente ha a che fare con quella del fratello maggiore (i tasti sono di tipo induttivo... più da calcolatrice che da notebook quale sicuramente il Revo non è) e l'assoluta mancanza di una qualsiasi sede per espansioni di memoria che nel Series 5 si manifesta sotto forma di alloggiamento Compact Flash di tipo I (niente Microdrive IBM, ahimè!).

## Ingegnerizzazione perfetta!

Se dimentichiamo, anche solo per un attimo, quello strano oggetto - costosissimo, tra l'altro, per le

*A confronto il meccanismo di apertura dello Psion Revo e del Series 5. Si noti come in entrambi i casi la tastiera scivoli all'interno al momento della chiusura.*





quella del Series 5, una tastiera a "pieno formato" (praticamente tutta la superficie utile è occupata da tasti) incastonata - è proprio il caso di dirlo! - in un meccanismo scorrevole che avanza verso l'utente in configurazione aperta e si nasconde sotto al display quando lo chiudiamo. Ancora non ho capito che "magica sostanza" hanno assunto i progettisti del Series 5 per avere un'illuminazione così entusiasmante.

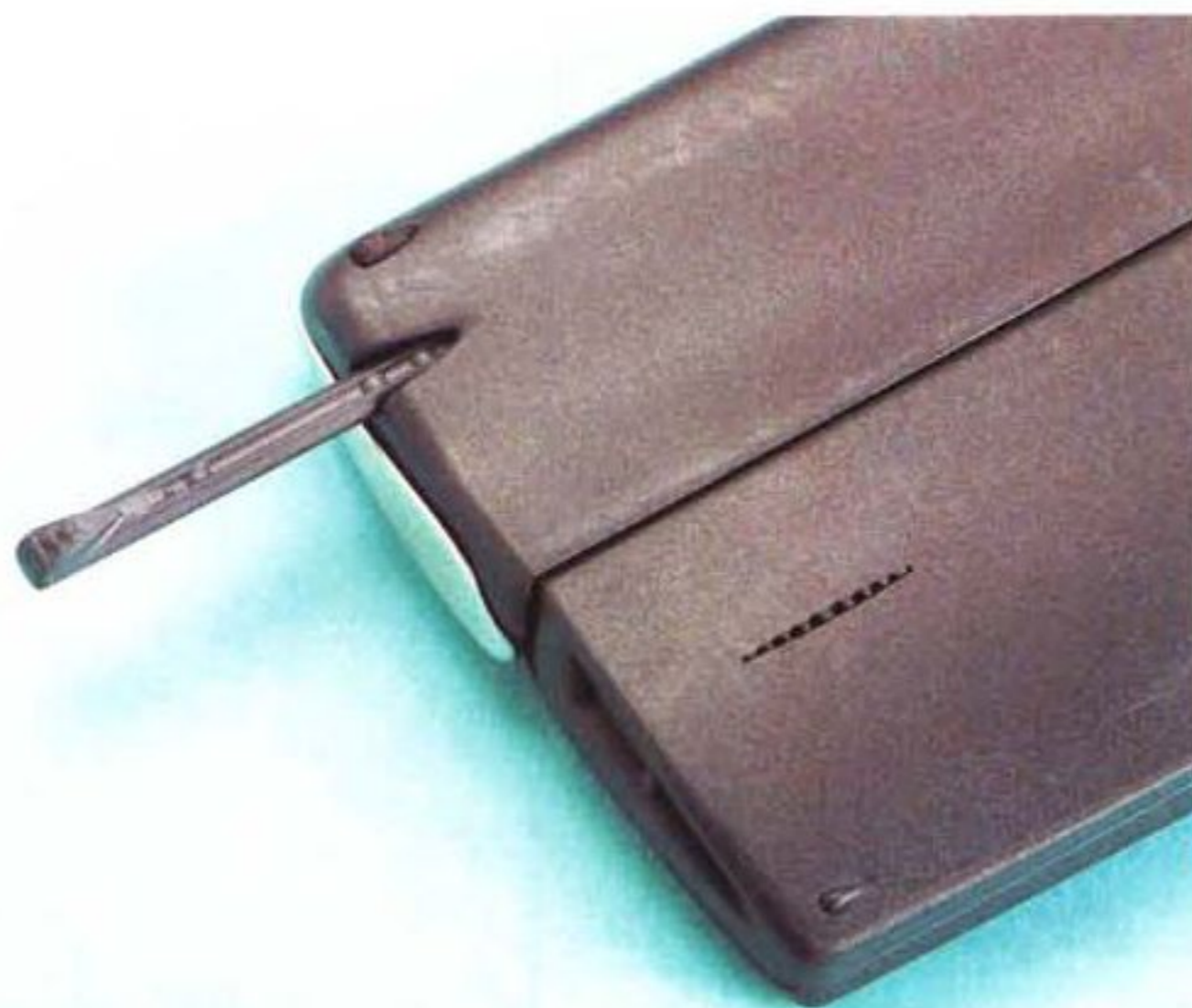
Ma anche il Revo, sotto il profilo della "perfetta ingegnerizzazione" non è da meno. Tra la configurazione chiusa a quella aperta si passa da una posizione di ridottissime dimensioni a quella di corretta ergonomia, con la tastiera leggermente inclinata verso l'utente (come è giusto che sia) e il display sufficientemente disteso per non riflettere la nostra stessa immagine durante l'utilizzo. Quest'ultimo dettaglio, che ai più può sembrare poco rilevante, appare subito in evidenza quando, semplicemente, viene a mancare! È il caso, ad esempio, dell'Oregon Scientific Osaris provato a febbraio su MC, compatibile in tutto e per tutto con lo Psion, tranne che per le prestazioni ergonomiche. Lì succedeva proprio il contrario: in configurazione aperta il display si posizionava proprio frontalmente a noi, con l'effetto di vedere ben in evidenza la nostra immagine riflessa sullo schermo, a tutto discapito della visibilità generale che già non era un gran che.

## Applicazioni a corredo

Per quanto possa sembrare strano, viste le dimensioni così ridotte, lo Psion Revo (e in particolare la nuova "release" Plus) non è un semplice organizer ma un vero e proprio computer. Del resto, come definireste un "coso" col quale possiamo utilizzare un word processor, un foglio elettronico, un gestore archivi (data base mi sembra un po' esagerato), possiamo collegarci ad Internet per visitare siti o per leggere/in-

viare posta elettronica? Certo, ha sicuramente molto di meno, ad esempio una tastiera e un display come quelli cui siamo abituati da sempre (da sempre?!?), ma anche molto di più, come la "tascabilità totale" e il fatto di essere, da un punto di vista funzionale, sempre acceso e sempre pronto ad eseguire immediatamente ogni nostro ordine. Senza nemmeno il bisogno di attendere, ogni volta che decidiamo di utilizzarlo, l'estenuante fase di "avvio"! (il bello è che funziona veramente sempre, come un rasoio elettrico, e non si "impunta" mai!).

Subito pronto per essere produttivo (se ci accontentiamo, si fa per dire, non dobbiamo installare null'altro sul "cassetto" per utilizzarlo immediatamente) incorpora già numerose applicazioni in ROM, richiamabili al volo con un semplice "tap" sullo schermo (il "tap", nei computer palmari e nei palmtop corrisponde al "click" del mouse che in questo caso si ottiene toccando lo schermo con la "pennina" a corredo). Troviamo un programma "Contatti", intrinsecamente compatibile con la gestione contatti di Outlook (ha la medesima organizzazione dei dati, dal punto di vista della loro fruibilità), più uno "Archivi", forse meno sofisticato (e meno fotocopia di Outlook...), ma sicuramente più facile ed immediato nel suo utilizzo.



Il piccolo stilo trova posto nel suo alloggiamento.

Sul retro la porta a raggi infrarossi e l'ingresso dell'alimentatore/caricabatterie.



## Compatibilità file tra Psion e Windows

Il programma PsiWin fornito a corredo di ogni modello di Psion, dispone di una libreria incorporata di convertitori che rendono i file Psion compatibili con le principali applicazioni per PC. Basta "spostare" un file da un sistema all'altro, semplicemente trascinandolo col mouse dall'una all'altra parte, per avere la contestuale conversione automatica di formato.

I file nel formato **Testi** di Psion possono essere convertiti nei/dai seguenti formati: Word per Windows 2.0, 6.0, 95, 97 e 2000; Word Perfect 5.1, 5.2, 6.0, 7.0 e 8.0; Works per Windows 3.0 WP e 4.0 WP; Ami Pro 3.0 e 3.1; Rich Text Format; Testo per Windows (ANSI) e MS-DOS.

Per quel che riguarda i file nel formato **Foglio elettronico** di Psion è possibile convertirli nei/dai seguenti formati: Excel 4.0, 5.0, 95, 97 e 2000; Lotus 123 WK1, WK3 e WK4; Quattro Pro 5.0, 6.0, 7.0 e 8.0; Works per Windows 3.0 SS e 4.0 SS

I file nel formato **Archivi** di Psion possono essere convertiti in/da: FoxPro 2.0, 2.5, 2.6 e 3.0; Borland International dBASE III, IV e 5.0; CSV (Windows Comma Separated Values); Access 95, 97 e 2000

I file **Agenda**, i **Contatti** e gli **Archivi** (intesi come Rubrica telefonica) di Psion possono essere sincronizzati nei seguenti formati file PC:

Lotus Organizer 2.1, 97 e 97 GS, 5.0 e 6.0; Microsoft Schedule+ 7, 7a e 7.5; Microsoft Outlook 97, 98 e 2000

I **messaggi e-mail** possono essere sincronizzati con i seguenti programmi di posta elettronica per PC:

Lotus cc:Mail 6 (o versioni successive) con Post Office 8 (o versioni successive); Microsoft Outlook 97, 98 e 2000 (NO Outlook Express).

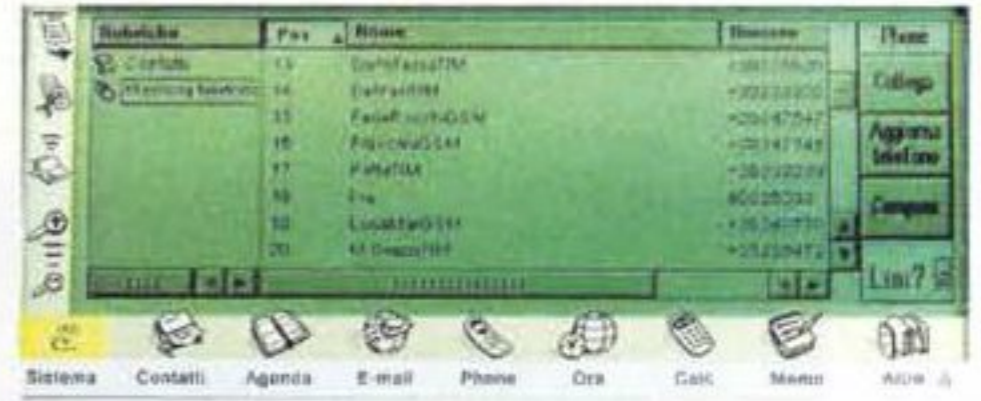




Il pannello di controllo



Il programma Archivi



Per salvare i numeri sul telefonino si utilizza Phone



Il programma di Word Processing



Il Browser Opera... all'opera!



Gestione integrata della posta elettronica

Segue un potente programma Agenda (anche in questo caso perfettamente sincronizzabile con Outlook... ma anche con Schedule+ e Lotus Organizer, vedi riquadro compatibilità) che ci permette una completa ed integrata gestione dei nostri appuntamenti e impegni. Funziona veramente bene, offre tutto quello che serve, senza complicare troppo la vita all'utente, cosa che sicuramente non guasta e di cui tengono "filosoficamente conto" i progettisti di Psion.

Sempre incorporato nelle ROM di sistema troviamo un gestore di posta elettronica e uno per i numeri telefonici all'interno del nostro telefonino. Inutile dire che il programma Phone si integra con il programma Contatti, in modo da avere anche sul radiomobile dati sempre aggiornati (e viceversa). Il programma di e-mail, oltre a gestire anche gli SMS in entrata e in uscita, in ossequio al fatto che assai probabilmente l'accesso alla posta elettronica avverrà ugualmente attraverso una connessione cellulare (con i conseguenti alti costi di connessione e bassa velocità di trasferimento che questa comporta) permette di vedere gli header dei messaggi (mittente, oggetto e data di invio) prima di decidere se scaricarli o meno, lasciandoli ovviamente anche sul mail server per un successivo accesso anche dal nostro PC fisso. Non ci dimentichiamo, infatti, che uno Psion (tutto sommato nemmeno uno dei modelli "grandi", tipo il 7) non nasce come sostituto di un computer fisso, ma come sua appendice estremamente portatile. Per questo in ogni aspetto viene dato il massimo conto alla successiva o preventiva sincronizzazione dei dati, in modo da non ritrovarsi pericolosi disallineamenti tra quello che abbiamo "in tasca" e quello che rimane o ritroveremo a casa/in ufficio.



La calcolatrice integrata

Seguono, a tal proposito, altre due applicazioni tipicamente "pro". Un word processor (e non un semplice editor di testi... a proposito c'è anche un piccolo gestore di annotazioni, si chiama "Memo") e un programma di foglio elettronico (che non è una "calcolatrice per esteso", esiste anche un programma "Calc"). Inutile ripetere che anche in questo caso è offerta una buona - ancorché sufficiente per il tipo di prodotto - compatibilità con analoghe applicazioni desktop (vedi, sempre, riquadro). Il word processor, tanto per citare i "fatti più eclatanti" (per un palmtop) permette l'utilizzo di font, fogli di stile, tantissime formattazioni, l'inserimento di immagini e addirittura di fogli di calcolo attivi ed ulteriormente editabili. Dal canto suo il foglio elettronico, oltre a disporre di quasi tutte le funzioni - anche le più complesse - degli spreadsheet "in carne e ossa", permette di creare facilmente grafici, anche tridimensionali, nonostante le dimensioni del display da vero abitante di Lilliput.

## Browsing totale

Hanno proprio voluto esagerare, non c'è che dire! Sul CD-ROM fornito a corredo, oltre all'ottimo programma PsiWin che permette un'interconnessione pressoché trasparente tra Revo e PC, troviamo due "applicazioncine" niente male per chi in fatto di "naviga-

zione" non scende a compromessi con nessuno, tantomeno con computerini mocciosetti con manie di grandezza (è proprio il caso di dirlo...). Senza spendere una sola lira in più, nemmeno per la registrazione, ma semplicemente effettuando l'installazione da computer, possiamo avere sul nostro Revo niente-popolodimeno che il Browser "sicuro" Opera (disponibile anche per PC e che per questi sistemi nulla ha da invidiare al ciclopico Internet Explorer di Microsoft) e un Wap Browser col quale è possibile la navigazione Wap con un telefonino, per così dire, "normale". Contando in questo caso, tra l'altro, su un display e su una tastiera che stanno a quelle dei moderni telefonini come una suite imperiale del Grand Hotel sta alla vostra scarpina sinistra di quando eravate bambini.

## Concludendo

Con circa un milione che, lo ammettiamo, non è affatto poco, ci portiamo a casa un oggetto che di piccolo ha solo le dimensioni, a tutto vantaggio della trasportabilità... incondizionata. Certo, gli manca sempre un'antenna e la logica interna di comunicazione GSM (possibilmente GPRS, visto che i tempi, almeno sulla carta, sono maturi...), ma si sa, non si può avere tutto dalla vita. Quantomeno oggi...

MC





# Palm m500

Sono passati esattamente dieci anni da quando John Sculley, allora signore incontrastato di Apple, coniò il termine "Personal Digital Assistant".

Due anni dopo, nel '93, quell'idea diventa "Newton": ma è troppo avanzato per la tecnologia dell'epoca.

L'anno successivo uno degli ingegneri di Apple, Jeff Hawkins, propone il progetto di un oggetto più semplice, piccolo ed economico. In Apple tutto ciò appare però come un passo indietro politicamente inaccettabile e l'idea viene scartata.

Ma Hawkins non ci sta: si licenzia e fonda una propria società battezzandola con un nome che è tutto un programma: "Palm Computing".

Agli inizi del '96 nasce il primo "Pilot", ed è subito successo: costa la

metà del Newton, entra giusto in una tasca, è immediatamente produttivo, almeno come agenda e rubrica, e si sincronizza in un attimo col desktop. Già agli inizi del '97 oltre 2.000 sviluppatori esterni lavorano per il "Pilot".

Oggi Palm, nel frattempo divenuta una divisione di "3com", detiene saldamente il 75% del mercato dei computer palmari (fonte: IDC, dic. '99) e gli sviluppatori al lavoro sono oltre 140.000.

L'offerta Palm in Italia è basata su sette modelli. I due della linea "III" sono i più anziani e vengono offerti ad un prezzo interessante unito a caratteristiche che rimangono ottime (molto robusti, display in vetro che non si riga, flash ROM upgradabile). Tra l'altro, il IIIc rappresenta sicuramente il modo più economico per avere il colore in un Palm.

La linea "V" ha inaugurato, un paio d'anni fa, la nuova elegante livrea ultrasottile.

La linea "m" è l'ultima nata. Si articola in una serie base (caratterizzata dalla cifra "1") ed una professionale (cifra "5"). La prima ha debuttato nell'autunno scorso con l'economico "m100", subito affiancato da un più dotato (come memoria) "m105". Hanno caratteristiche grossomodo equivalenti ai modelli della linea III (escluso il colore) ma... costano ancora meno. Si distinguono per una linea sbarazzina facilmente personalizzabile grazie a coloratissime mascherine intercambiabili.

La serie professionale, basata sui due modelli "m500" (a livelli di grigio) ed "m505" (a colori)... è quella di cui stiamo parlando. Abbiamo provato per



## Palm m500

Palm Italia  
Largo Richini 6  
Milano  
tel. 02/69682185  
www.palm.com/europe/it\_italian/

### Prezzi al pubblico (IVA inclusa)

Palm m500	Lit. 1.030.000
Palm m505	Lit. 1.325.000

voi il modello a livelli di grigio solo perché quello a colori non era ancora disponibile in Italia al momento del test.

## Com'è

L'oggetto è essenziale ed elegantissimo, di un bel grigio metallico caldo con inserti in plastica nera: sottile e affusolato, si adatta alla perfezione alla mano grazie alle sue curve sapientemente sagomate.

La costruzione è solida e di ottimo livello: ogni particolare è realizzato con cura e nonostante il minimo spessore pur se maltrattato non manifesta nessun preoccupante scricchiolio.

L'ampio schermo a 256 livelli di grigio, in grado di visualizzare anche immagini fotografiche, domina e condiziona il pannello frontale tanto che si potrebbe quasi dire che tutto l'oggetto "è" un display con qualcosa attorno.

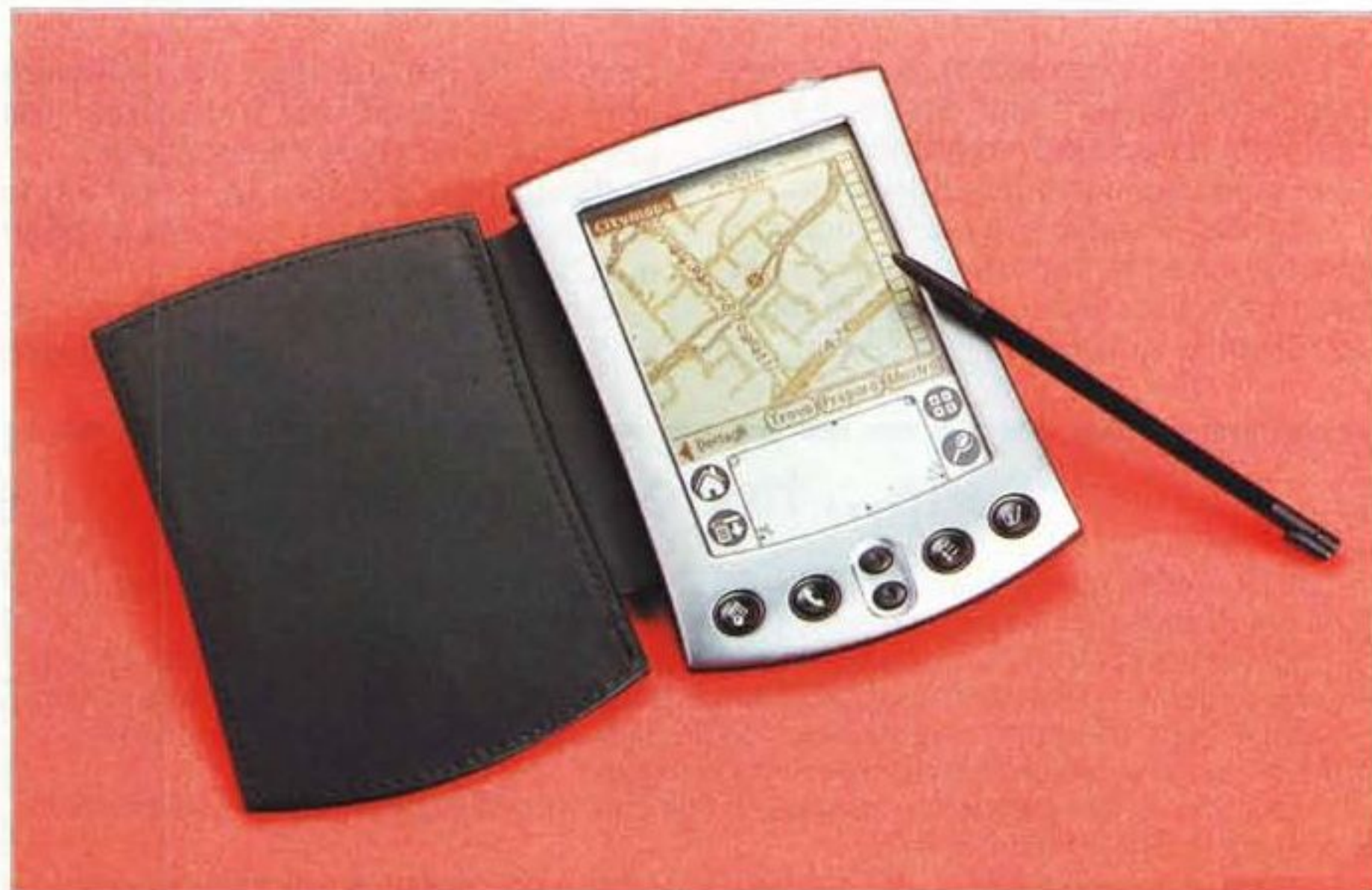
L'area è divisa in due parti: quella superiore, quasi quadrata, è l'area di visualizzazione, mentre il rettangolo inferiore è un pannello di controllo multifunzione con una parte dedicata alla scrittura circondata da quattro pulsanti virtuali programmabili.

Nella parte inferiore del pannello sono presenti altri quattro pulsanti (questa volta "reali"), programmabili anch'essi, più due centrali dedicati allo scrolling.

Sotto il bordo inferiore del pannello è sistemato il cosiddetto "connettore universale", flessibilissimo mezzo "fisico" di collegamento con il mondo esterno.

E' utilizzato per la sincronizzazione dei dati con un qualsiasi computer desktop e per ricaricare la batteria ma anche per unire al Palm interessanti "add-on" opzionali (modem, fotocamera digitale, terminale GPS, tastiera pieghevole e molto altro).

All'estremità opposta è presente una porta a infrarossi per scambiare



Un bel primo piano del Palm m500 con la sua "pennina" metallica e l'elegante protezione in pelle del display.

dati tra due Palm ma soprattutto per collegarsi, senza fili, con una nutrita serie di periferiche: computer e stampanti portatili, telefoni cellulari e altro.

La novità più importante dei nuovi m500/505 è però nascosta dietro al lato sinistro del bordo superiore: un piccolo slot nel quale alloggiare schede di espansione grandi quanto un francobollo.

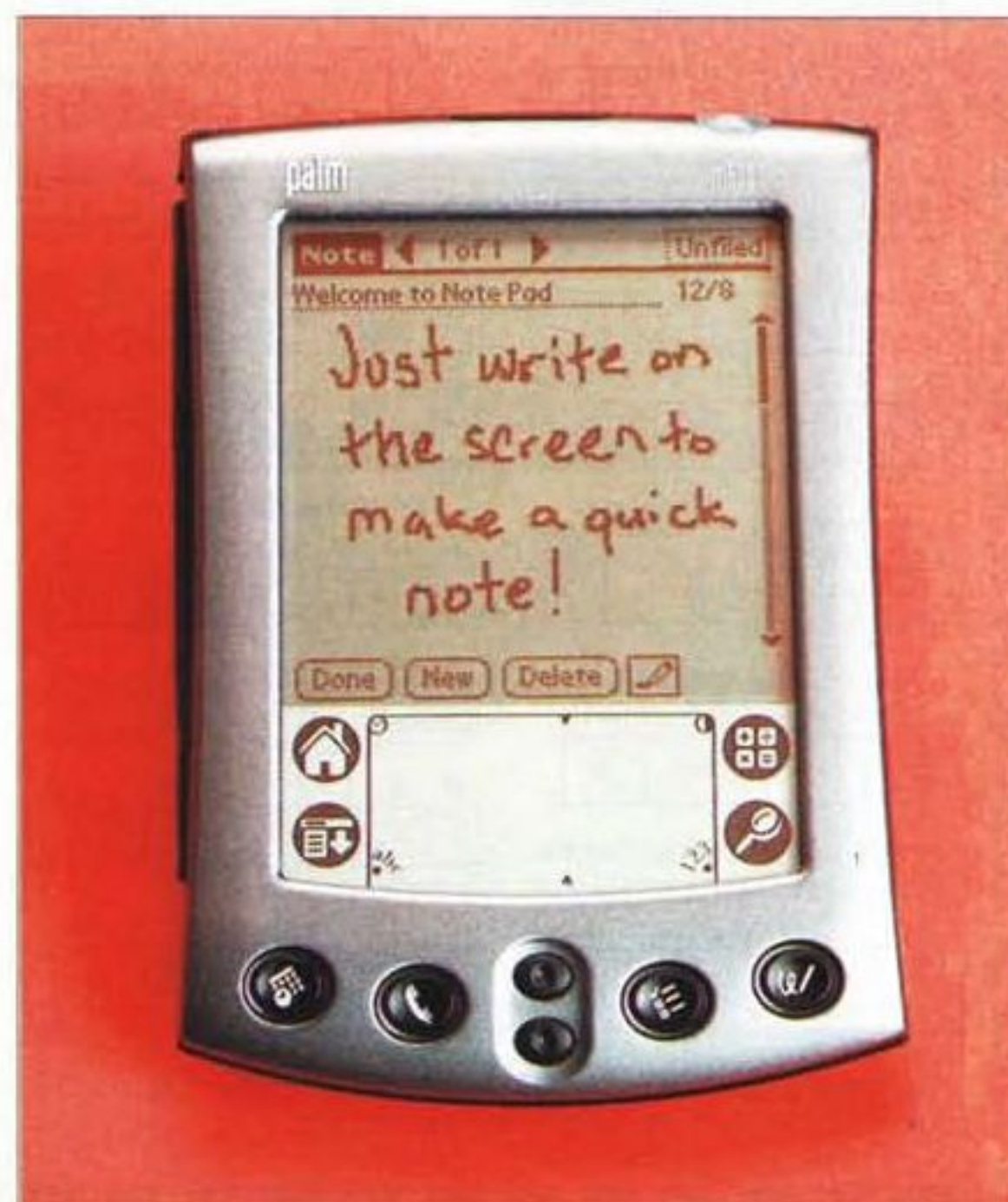
La scelta è vasta ed in crescita e spazia da moduli RAM da 16 MB (ma l'm500/505 può indirizzare fino a 64 MB di RAM) a schede di backup fino a intere applicazioni dedicate. In quest'ultimo campo la scelta è al momento limitata a giochi, carte stradali d'Europa e d'America e mappe interattive di tutte le principali città d'Europa (se un terminale GPS è inserito nel connettore il Palm può trasformarsi in un vero navigatore satellitare attivo), ma dovrebbe crescere rapidamente.

Per accendere la macchina basta sfiorare un pulsante traslucido posto in alto a destra. E' traslucido anche perché è illuminato: si ac-

cende di luce verde quando la batteria è in carica e lampeggia quando suona un allarme.

Il lato posteriore del Palm non ha storia: non contiene nessuno sportello o alloggiamento, salvo un minuscolo forellino nel quale va inserita l'estremità di una clip per effettuare, in caso di necessità, il reset dell'unità.

Per concludere l'esame esterno non resta che parlare della penna in dotazione e del coperchio di protezione.



Il pannello frontale dell'm500. Ben visibile l'ampio display, il pannello multifunzione centrale ed i pulsanti in basso per le principali applicazioni e lo scrolling. Il pulsante di accensione (illuminato) è in alto a destra.



La prima è normalmente alloggiata in un'asola lungo il lato destro. Essa è costituita da un corpo cilindrico metallico al quale sono avvitate due estremità in plastica. Se però si svita la coda ci si accorge che l'estremità interna è esattamente calibrata per entrare nel famoso forellino di reset di cui sopra: una

piccola ma geniale idea per rimediare con eleganza ad una (rarissima, ma possibile) situazione imbarazzante.

Il lato opposto ospita, in un'asola identica, l'asse della cerniera in pelle del coperchio di protezione.

Ottima l'autonomia, garantita da capaci batterie al Litio (oltre sei ore di uso

continuativo, che significano più di una settimana di normale impiego) ricaricabili in meno di due ore e totalmente prive di "effetto memoria".

Completano la dotazione di serie l'ovvio "Dock" USB da tavolo, per la sincronizzazione con il computer, l'alimentatore e due CD. Questi contengono il Palm Desktop Software (in versione Windows e Macintosh) più diversi pacchetti aggiuntivi.

Tanta potenza e flessibilità sarebbe però ben poca cosa senza i tre pilastri della filosofia Palm: "Graffiti", il "Palm Desktop Software" e "HotSync". Ne parliamo dettagliatamente nei rispettivi riquadri.

## Tap... tap e... Graffiti

L'interfaccia utente (grafica) di Palm OS è molto simile a quella cui siamo abituati. Qui però non esiste un mouse e neanche una tastiera: come fare?

Quanto al primo, il "click" è sostituito da un... "tap". Cos'è? Semplicemente, un leggero colpettino della penna sul display nel "punto sensibile" di turno (pulsanti, menu, ecc.). Il "click and drag" diventa "tap and drag". Il "doppio click" non esiste: PalmOS è progettato in modo che non ce ne sia mai bisogno.

Quanto alla tastiera, potete scegliere tra ben quattro metodi di inserimento alternativi, due esterni e due interni al Palm.

Dei due esterni, il primo consiste nel comporre un documento sul desktop ed inviarlo finito al Palm: comodo se si sta lavorando sulla scrivania prima di uscire.

Il secondo prevede l'uso di una tastiera pieghevole opzionale. Questa, che chiusa occupa uno spazio di poco superiore a quello del Palm stesso, una volta estesa diventa una vera tastiera standard sul cui bordo inserire il Palm fino ad ottenere una sorta di micro portatile da... riporre in tasca dopo l'uso.

Il terzo ed il quarto metodo sfruttano invece esclusivamente risorse interne.

Anzitutto è possibile richiamare a schermo una completa tastiera virtuale: toccando con la punta della penna i simboli dei vari caratteri si scrive con facilità e senza errori.

Ma se siete disposti a dedicare un po' del vostro tempo ad imparare l'alfabeto "Graffiti" non vi rinuncerete più.

Per i primi rudimenti bastano pochi minuti; per scrivere in scioltezza il tempo di un viaggio in treno Milano-Roma (credetemi sulla parola!): tutto sta a capirne la logica. Premesso che un sistema di tracciamento potrebbe essere tratto in inganno da un segno continuo al quale segue un sollevamento e quindi un ulteriore segno (completa il carattere precedente o ne inizia uno nuovo?), occorre trovare il modo di "descrivere" qualsiasi lettera o numero con un tratto "unico" ed "univoco". Non facile, ma il geniale Jeff Hawkins c'è riuscito.

"Graffiti" usa un mix di caratteri simil-stampatello che non sono altro che una versione "semplificata" dei segni che ben conosciamo, da tracciare, però, partendo da un preciso punto (il verso è importante).

Così, ad esempio, una "U" la scriveremo come siamo abituati, partendo dall'angolo in alto a sinistra. Ma se la scriviamo al contrario, partendo da destra, verrà interpretata come una "V" (invertendo il verso non c'è possibilità di equivoco). Infine una "U" scritta al rovescio, con la curva in alto, diventa una "A" (a ben guardare, manca solo il trattino orizzontale).

In pratica, grazie a semplici ma geniali artifici, facili da ricordare una volta che se ne è compresa la logica, si riesce a scrivere con rapidità e precisione in maniera molto naturale.

## Nessuno è perfetto

Problemi? Nessuno è perfetto! Non li chiamerei, però, difetti ma casomai "scelte" sulle quali si può discutere.

Innanzitutto la retroilluminazione... inverte lo schermo. In condizioni marginali, quando la penombra di una sala obbliga ad accenderla, succede che lo sfondo, già scuro per la poca luce riflessa, diventa... scuro, mentre i caratteri, che erano neri, si schiariscono, "uccidendo" il contrasto. Risultato: il display può diventare totalmente illeggibile! Nei primi Palm non era così: la retroilluminazione schiariva lo sfondo, senza invertirlo, "aumentando" il contrasto. Sinceramente non capisco la ragione di tale scelta.

Poi, un piccolo appunto alla documentazione. Nella confezione ben "due" foglietti spiegano come staccare il palmare dal suo Dock da tavolo: ruotarlo in verticale e poi sollevarlo dritto. Nulla, però, sul come "attaccarlo": l'utente è quindi portato a ritenere che, secondo logica, si debba fare un movimento esattamente inverso. Sbagliato! Va inserito facendolo "scorrere" lungo il piano inclinato del Dock, altrimenti c'è rischio che il contatto non avvenga correttamente rendendo impossibile caricare la batteria e sincronizzare i dati.

Riteniamo che questa lacuna vada assolutamente colmata, e che sia necessario che la documentazione indichi chiaramente il modo corretto per inserire il palmare nella basetta: ci siamo trovati noi stessi in difficoltà, siamo arrivati addirittura a supporre un malfunzionamento prima di tentare (per fortuna con successo) di compiere il movimento come "non" sembrava che andasse compiuto... Il Palm

L'alfabeto GRAFFITI									
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		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Space	Back Space	Return	Caps Shift	Caps Lock	Extended shift = \				
Menu	Cursor Cmd	Cursor Left	Cursor Right	Short Cut	Write these characters in the letter side:				
Accent: write the letter, then the stroke below.									

L'immagine mostra alcuni caratteri dell'alfabeto "Graffiti". Il segno va tracciato muovendo dal pallino nero.





Ben visibile, al centro, il connettore universale per il collegamento del Dock da tavolo e di add-on opzionali.

d'altra parte è un oggetto per tutti, non solo per utenti esperti e smanettoni...

Comunque nulla di grave. Quanto allo "delicatezza" dello schermo, un problema di tutti i display sensibili al "tocco" essendo rivestiti da un'apposita membrana plastica, sono disponibili, anche su Internet, dei foglietti trasparenti autoadesivi da poggiare sul display per evitare di rovinarlo.

Una soluzione più "casereccia", ma altrettanto valida (e gratis), è utilizzare un pezzetto della ben nota pellicola da

## Agenda... e non solo

Tutti i Palm sono dotati all'origine di un completo set di programmi atto a gestire i propri impegni quotidiani. Si lanciano agendo sui quattro pulsanti sotto il display e sono tutti, in vario modo, intelligentemente interconnessi. Tutti hanno poi una precisa corrispondenza con l'equivalente specifica sezione dell'applicazione Palm Desktop. Ogni singola voce può essere creata, modificata e cancellata indifferentemente sul computer da tavolo o sul Palm, e successivamente perfettamente sincronizzata con la controparte. Addirittura, se possedete un Palm Modem o un cellulare dotato di porta a infrarossi, la sincronizzazione può essere effettuata anche in remoto, dall'altro capo del mondo.

Vediamoli da vicino.



Un messaggio di esempio scritto con Note Pad.



Questo indirizzo lo conoscete bene. Ma se lo avete dimenticato Palm ve lo ricorda.

### "Note Pad"

è la più recente aggiunta al set. Presentato nell'autunno scorso assieme all'm100, è simile, concettualmente, ai ben noti foglietti adesivi gialli: permette di scrivere a mano libera sull'intera superficie del display un breve messaggio che viene memorizzato in forma grafica. E' ottimo per un veloce appunto, l'indicazione di un percorso e cose simili.

"Date Book" è una completa agenda che permette la visione degli impegni su base giornaliera, settimanale e mensile. Gli appuntamenti si inseriscono con un tap sull'ora voluta, si modificano spostando una delle estremità della barra oraria e si spostano "trascinandoli" con la penna in un altro momento. Se in un appuntamento compare un nominativo la cui scheda è presente nella rubrica, è anche possibile prelevarne automaticamente il telefono.

"To Do List" è il posto ideale per memorizzare scadenze, regali da comprare e impegni simili, da evadere entro una certa data. Al momento opportuno verremo avvertiti e nel caso non si ottempererà alla scadenza il nostro Palm continuerà a ricordarcelo fino alla noia.

### "Address"

infine, è una rubrica, molto completa, con campi predefiniti per: nome, titolo, Società, fino a quattro numeri telefonici, e-mail ed indirizzo; più altri quattro liberamente personalizzabili (per un secondo indirizzo, il vino preferito o quel che vi pare).

E' anche possibile definire una scheda come propria personale "Business Card" e trasferirla via infrarossi ad un altro utente dotato di Palm: da noi l'uso di questi biglietti da visita virtuali non è ancora molto diffuso ma in America impazza.

Da notare, infine, che se possedete un cellulare dotato di porta infrarossi, basta dare da menu l'ordine "Dial" perché il numero visualizzato sul Palm sia composto automaticamente dal cellulare stesso senza nessun intervento manuale.

Molto comode ed efficienti le ricerche: mano a mano che si scrivono le lettere del nome voluto comparirà istantaneamente sul display l'elenco di tutti i nominativi che "iniziano" con quelle lettere. Se invece ricordate solo un dato parziale (ad esempio la Società o una parte dell'indirizzo), si può utilizzare la potente funzione di ricerca "full text" standard del Palm: se quel termine da qualche parte esiste (non solo nella rubrica, ma ovunque sia nascosto), Palm lo troverà. Da notare che anche una ricerca così estesa è sempre molto veloce: tre o quattro secondi al massimo. Il segreto della velocità risiede nel fatto che un Palm lavora interamente in memoria e... non si spegne mai. Programmi e dati siedono fianco a fianco nella capace RAM (8 MB espandibili fino a 64 MB); il sistema operativo e alcune applicazioni di serie sono su Flash ROM da 4 MB (quindi up-

gradabili via software); quando lo spegnete va in stand-by conservando intatto il contenuto della memoria; alla riaccensione vi ritrovate sempre esattamente dove avevate lasciato.

Nei due CD forniti a corredo sono contenute diverse altre applicazioni da installare a vostra scelta e tra le quali spiccano "MultiMail SE", per scaricare direttamente la posta elettronica via modem, "Palm SMS", per i messaggi di testo, "Web Clipping for Palm OS", che consente lo scaricamento di pagine Web, ed infine "Palm Reader", per leggere e-book scaricati da un apposito sito Internet. A ciò si aggiungono alcuni semplici giochi ed un'ampia documentazione in formato PDF.

Tuttavia, come ho già accennato prima, lo sviluppo per Palm OS coinvolge centinaia di migliaia di sviluppatori in tutto il mondo e questo si traduce in diverse migliaia di applicazioni che attendono solo di essere scaricate. La grande maggioranza sono shareware: costano spesso solo pochi dollari e tra loro si nascondono vere chicche. Ce n'è per tutti i gusti e per tutte le necessità. Tanto per citarne alcune, l'eccellente database "JFile" ([www.land-j.com](http://www.land-j.com)) sincronizzabile con FileMaker, "QuickOffice" ([www.cesinc.com](http://www.cesinc.com)) compatibile con l'omonimo onnipotente prodotto desktop, "Currency Calculator" ([www.benc.hr](http://www.benc.hr)) che oltre ad essere una potente calcolatrice offre la conversione istantanea tra diverse unità di misura e tra valute i cui tassi di cambio sono aggiornati automaticamente da Internet ad ogni Hot-Sync, e tantissimi altri. Andatevi a fare una passeggiata nel sito [www.palmgear.com](http://www.palmgear.com) e vi accorgete che il piccolo Palm, quanto a varietà di soluzioni disponibili, rivaleggia a testa alta con ben più quotati ambienti operativi da scrivania.



cucina, accuratamente ritagliato a misura.

Per quel che riguarda la retroilluminazione, sono sicuro che o vi provvederà Palm in una futura release del si-

stema o qualche programmatore metterà presto on line una patch atta all'uopo.

Riguardo al problema di inserimento... ora sapete come fare.

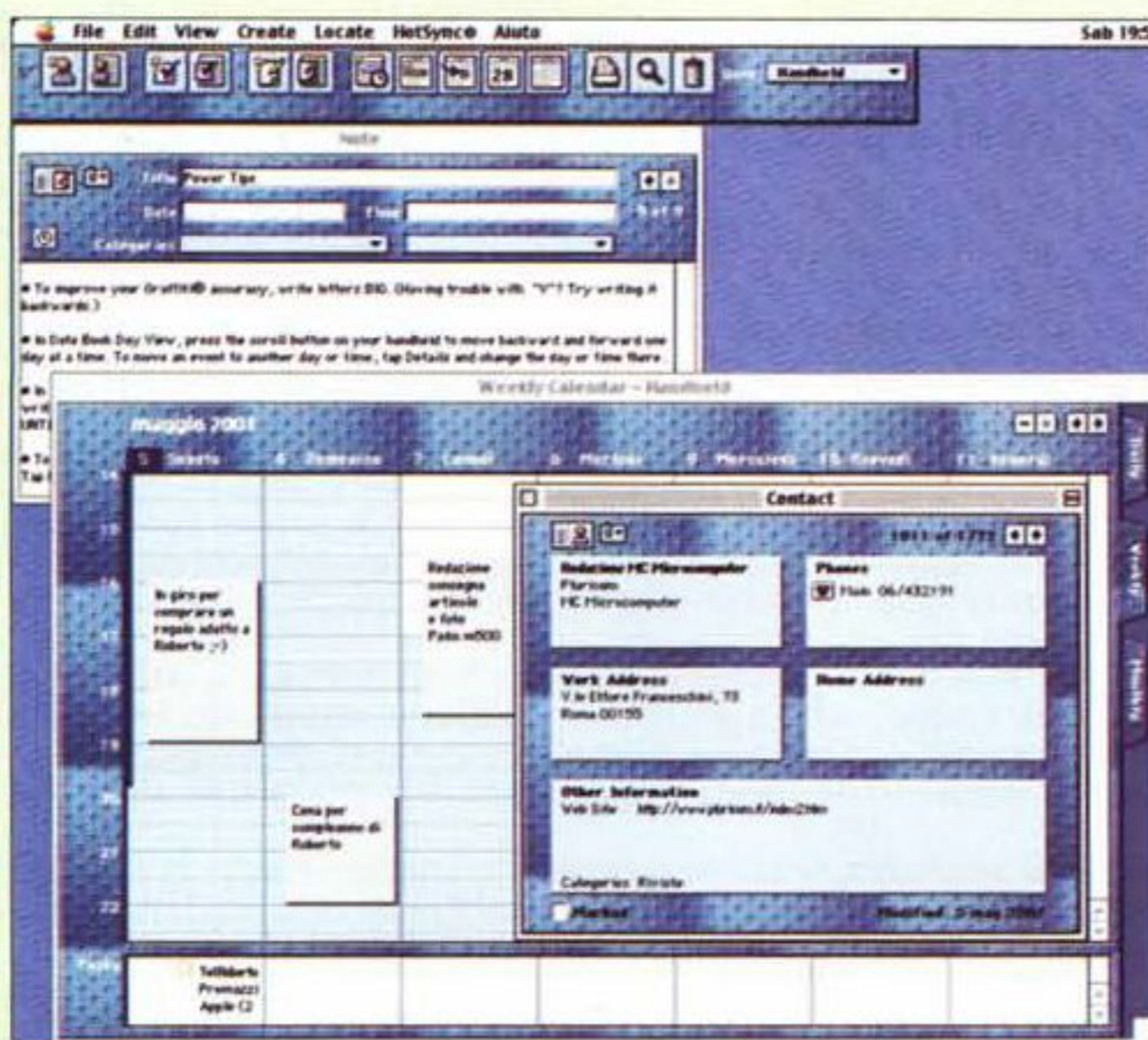
## Tiriamo le fila

I Palm m500 ed m505 sono l'ultima, più avanzata, incarnazione di una fortunata famiglia di prodotti che domina tut-

## L'unione fa la forza

Le due versioni, Mac e Windows, del "Palm Desktop Software" non sono del tutto identiche. La prima, infatti, è nientemeno che una versione rivista e perfezionata del famosissimo "Claris Organizer" di cui Palm ha acquisito i diritti.

Dati gli illustri natali, l'applicazione offre diverse funzionalità in più rispetto all'ambiente Palm. Sarebbe qui troppo lungo elencarle tutte,



Alcune finestre del Palm Desktop Software per Macintosh.

ma vi basti sapere che è un'applicazione che può soddisfare già da sola tutte le vostre esigenze di gestione degli impegni, tanto che Apple la distribuisce di serie con il System 9 anche a chi un Palm non sa neppure cos'è.

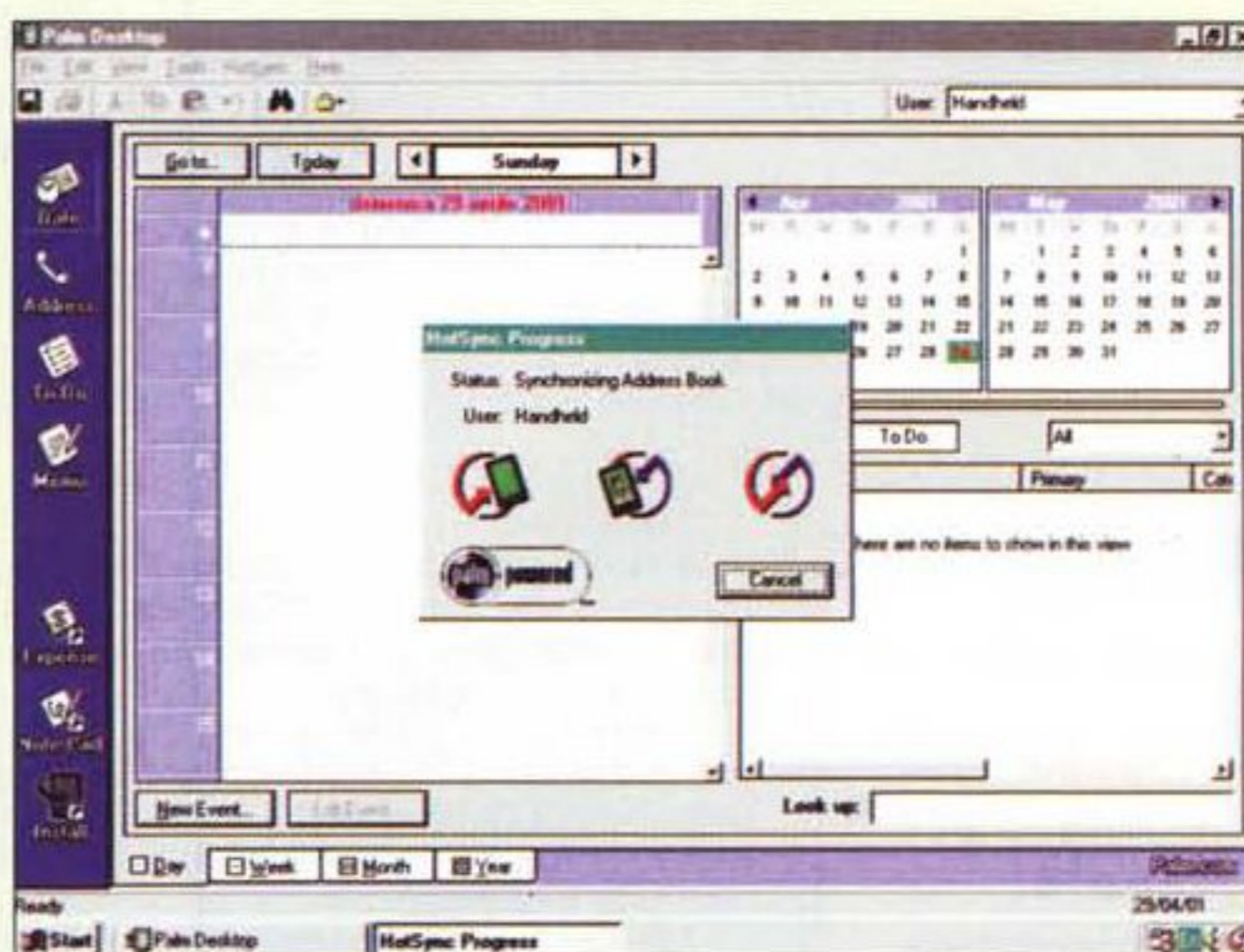
Ovviamente chi ne possiede uno trarrà da questa applicazione i massimi benefici, anche se c'è da dire che le funzionalità aggiuntive, che non trovano un preciso riscontro nell'ambiente Palm, possono generare un certo disorientamento nell'utente alle prime armi. Presa la mano col prodotto, però, se ne apprezzano in pieno la solidità, la grande flessibilità e la perfetta integrazione con l'ambiente Macintosh.

Nel campo Windows le cose sono più semplici in quanto l'applicazione rispecchia pedissequamente l'ambiente Palm.

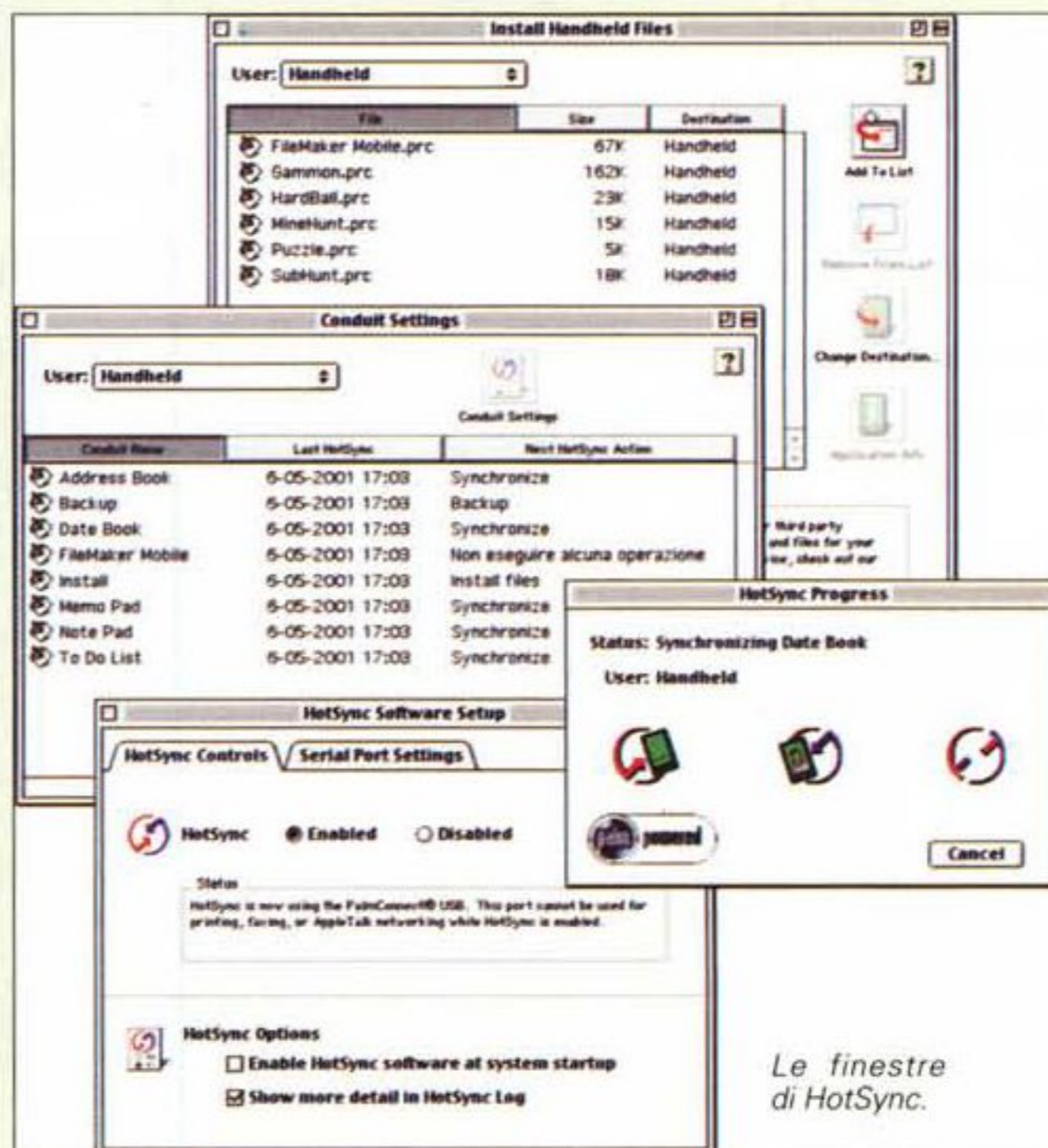
E siamo infine giunti al cuore di tutta la filosofia Palm: "HotSync", piccola ma fondamentale utility che è complemento indispensabile ed indissolubile del "Palm Desktop".

Essa gestisce non solo la completa sincronizzazione bidirezionale ma anche l'installazione ed il backup delle applicazioni del palmare.

HotSync ha una struttura modulare, basata su plug-in, chiamati "Conduit", specifici per ciascuna applicazione. Grazie a ciò non c'è limite al numero di applicazioni, presenti e future, sincronizzabili e per di più ciascuna può gestire l'operazione secondo le proprie necessità.



Così si presenta il Palm Desktop Software in ambiente Windows.



Le finestre di HotSync.





Nella vista di tre quarti posteriore sono ben visibili, lungo il bordo superiore della macchina, l'alloggiamento per la scheda di espansione, l'asola lucida centrale della porta a infrarossi ed il pulsante di accensione. Al centro della parte alta del pannello posteriore si nota il minuscolo forellino di Reset.

tora il mercato, nonostante l'agguerrita concorrenza, grazie alle sue indubbe qualità ed al formidabile sostegno di un'incredibile massa di software e di hardware aggiuntivo che continua ad aumentare.

Le possibilità di espansione e di aggiornamento ne fanno oggetti destinati a resistere a lungo all'invecchiamento tecnologico (soprattutto l'm505 a colori).

Piccoli ed eleganti, leggeri ma robusti, potenti ma facili, espandibili ed aggiornabili, sono destinati ad accompagnarvi per anni in giro per il mondo restando discretamente nel... Palm della vostra mano.

MC

## L'OFFERTA PALM IN ITALIA

Modello	m505	m500	m105	m100	Vx	IIIc	IIIxe
Memoria	8 MB	8 MB	8 MB	2 MB	8 MB	8 MB	2 MB
Slot di espansione	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Memoria massima	64 MB	64 MB	-	-	-	-	-
Display a colori	65.000 col.	NO	NO	NO	NO	256 col.	NO
Retroilluminazione display	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Retroilluminazione area scrittura	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Flash ROM upgradabile	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI
Porta a infrarossi	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Connettore	USB/seriale	USB/seriale	Seriale	Seriale	Seriale	Seriale	Seriale
Dock USB (seriale opz.)	SI (SI)	SI (SI)	SI (SI)	SI (SI)	SI (SI)	SI (SI)	SI (SI)
Peso	139 g	110 g	125 g	125 g	110 g	190 g	170 g
Dimensioni cm (l x h x s)	11,3 x 8 x 1,1	11,3 x 8 x 1	11,8 x 7,9 x 1,8	11,8 x 7,9 x 1,8	11,5 x 7,7 x 1	12,8 x 8 x 1,7	12,8 x 8 x 1,7
Design ultrasottile	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO
Batterie ricaricabili	Polimeri di Litio	Polimeri di Litio	NO	NO	Ioni di Litio	Ioni di Litio	NO
Batterie sostituibili	-	-	2 mini stilo	2 mini stilo	-	-	2 mini stilo
Mascherine colorate intercambiabili	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO
<b>Software di serie:</b>							
Versione Palm OS	4.0	4.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Sincronizzazione PC o Mac	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Sync con Desktop e-mail	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
Possibilità accesso a Internet	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Possibilità creazione SMS	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Agenda	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Rubrica	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Memo	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Da fare	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Note a mano libera	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Sveglia	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
AOL for PalmOS	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO
AvantGo	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Documents to Go	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO
MGI PhotoSuit	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Palm Reader for eBooks	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO
<b>Prezzo di list. (IVA incl.):</b>	<b>L. 1.325.000</b>	<b>L. 1.030.000</b>	<b>L. 519.000</b>	<b>L. 399.000</b>	<b>L. 849.000</b>	<b>L. 849.000</b>	<b>L. 499.000</b>

I modelli Palm distribuiti in Italia e le loro caratteristiche principali.





# Computerline Rem Prestige

Processore AMD da 1.2 GHz e 128 MByte di RAM di tipo DDR; un hard disk da 30 GByte, velocissimo e con il pieno supporto per l'UltraATA/100. Computerline rinnova le caratteristiche dei PC serie Prestige e conferma ancora una volta la felice soluzione d'equilibrio che riesce a raggiungere tra le prestazioni dell'hardware e il prezzo di vendita.

Forbici e cacciavite alla mano diamo subito inizio alla scoperta di questa interessante macchina propostaci da Computerline [www.computerline.it](http://www.computerline.it) che, ancora prima di procedere a sballare i vari cartoni d'invio ed iniziare la presentazione, merita un quadro d'insieme introduttivo. Una base di giudizio che possiamo formare facilmente avendo difatti già presentato sul numero di gennaio (MC 213 - pagina 116) una precedente versione del Rem Prestige. Facendo mente locale, in quell'occasione testammo una configurazione basata su di un Athlon da 1 GHz e 128 MByte di

(normalissima) memoria SDRAM.

Computerline, rinnovando la serie dei Rem Prestige, continua sulla strada dei processori AMD adottando la versione più veloce dell'Athlon, quella da 1.2 GHz. A questa, pur confermandone il taglio da 128 MByte, affianca stavolta le (finalmente!) disponibili memorie di tipo DDR.

Ecco, al di là della conferma o meno delle periferiche (hard disk, scheda audio, scheda video, ecc.) che più avanti vedremo, è chiaramente su questi due elementi basilari che va posto il mirino. Una CPU ancora più potente ed un ban-

co di RAM più veloce.

Tenendo a memoria ciò, ed usandolo come parametro di giudizio - quanto è "più" il nuovo Rem Prestige del vecchio? - procediamo alla presentazione del PC di Computerline.

## Estetica

Il cabinet è lo stesso middle-tower del Rem Prestige precedente: una linea essenziale che si conferma e conferma la scelta della Computerline quasi fosse uno slogan: meno fronzoli più sostanza.



## Rem Prestige

**Produttore:**  
COMPUTERLINE S.r.l.  
Via J.F. Kennedy, 15/T  
42100 Reggio Emilia  
Tel. +39 0522 385811  
www.computerline.it

**PREZZO** (IVA esclusa):  
Lit. 4.400.000

Sul frontale, nella parte più alta notiamo il DVD-ROM, l'ottimo (e confermatissimo) Pioneer DVD-105. Scendendo verso il basso, il solito, insostituibile - per quanto tempo ancora? - floppy disk drive, incastonato nella mascherina del frontale. Di fianco e più precisamente nella parte destra, ricavata con una leggera rientranza, scorrono in verticale il tasto d'accensione, quello di reset, e la serie dei led di funzionamento.

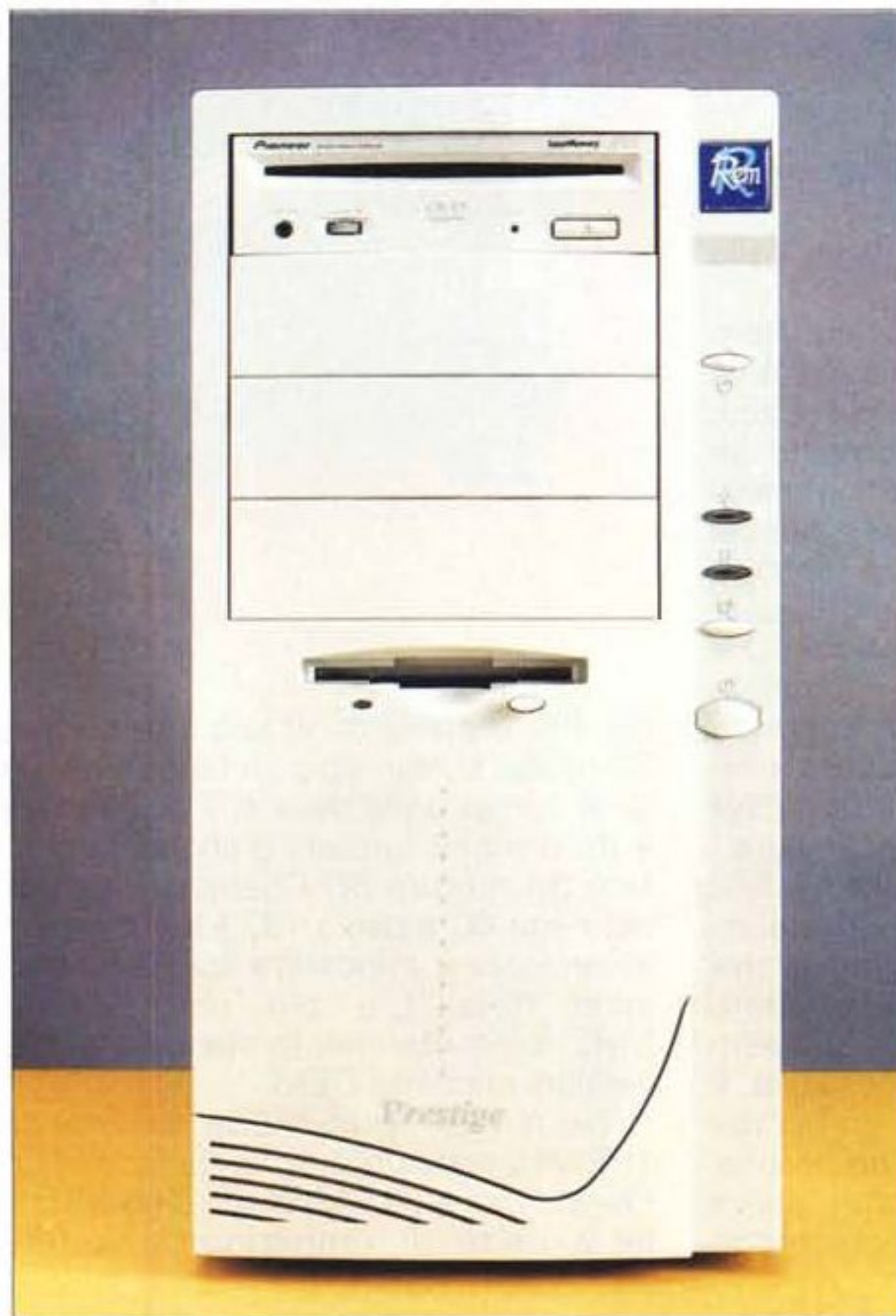
Voltando la macchina, posteriormente troviamo le varie porte di I/O e della cui serie fanno come al solito parte la parallela e quella seriale, le due USB, le connessioni del modem, quindi l'uscita per il monitor e quelle riguardanti l'audio.

Tutto confermato, pochi fronzoli, linee essenziali e una piccola battuta: ma è la nuova macchina oppure stiamo di nuovo testando la precedente?

Ci bastano pochi secondi, però, che, tolta la mascherina dal frontale e le due viti di supporto, ecco che entriamo nel vivo della macchina. No, è il nuovo Rem Prestige. L'interno luccica di cose belle e nuovissime!

## Caratteristiche tecniche

Una volta aperto il cabinet del Rem Prestige, la prima cosa su cui cade la nostra attenzione è proprio la main-board, una ASUS AK76-SN, che mette a governo del sistema il potentissimo chipset AMD761 per sistemi Socket-A. A livello di connessioni interne, la AK76-SN supporta sei slot PCI più una AGP e due socket per banchi memoria SDRAM/DDR. Ed è proprio quest'ultima la sua caratteristica principale, cioè la capacità di supportare le memorie DDR-SDRAM (Double Data Rate), di cui è recente la piena implementazione sui sistemi Socket-A. Scopo: fornire la massima larghezza di banda possibile



*Rem Prestige, classico ed elegante, certamente adatto per tutti gli ambienti.*

*Uno dei più classici retro di un PC, tutte le sue connessioni I/O, nient'altro da aggiungere.*



alla memoria di sistema. Al riguardo lo standard di memorie PC133 permette un valore massimo (teorico) pari a 1.064 GB/sec. Lo standard DDR, a parità di frequenza, permette invece di ottenere un flusso di trasmissione complessivo esattamente doppio, pari dunque a 2.128 GB/sec.

Oltre al pieno supporto delle memorie DDR-SDRAM, il chipset AMD760 ha introdotto anche nuovi livelli di bus-rate ora spinti fino alla frequenza di 133 MHz, subito raddoppiabile fino a 266 MHz in quanto il bus EV6 sfrutta entrambi i fronti di clock per trasportare i dati.

In linea di massima questa è la potenza della main-board ASUS AK76-SN. Già: in linea di massima... perché per conoscerla bene dovrete proprio provarla!

Altro possiamo aggiungere sulla quantità di memoria DDR assemblata nel Rem Prestige, dove il banco montato di 128 MByte offre risorse sufficienti alla maggior parte delle applicazioni software.

## Le periferiche

Detto del lettore ottico della Pioneer (il 105 Sg, dotato della tecnologia slot-in per l'inserimento dei dischi senza più il delicato carrello) e prima ancora di presentare le periferiche audiovisive, va ribadita la presenza di un disco rigido di ottime capacità e prestazioni qual è il Quantum Fireball da 30 GByte a 7200 rpm con supporto pieno dell'UltraATA/100. Grande capacità, grande velocità intrinseca e pieno supporto per l'UltraATA più veloce. La scelta di questa periferica è molto saggia, vista la grande af-



fidabilità riscontrata sugli hard disk Quantum.

E ora andiamo sui punti caldi della macchina sotto esame.

La scheda audio montata sul Rem Prestige è una ormai classica Creative Sound Blaster Live!, una mossa sicura. Forse la scheda audio del momento, visto che moltissimi assemblatori preferiscono affidarsi alle indiscusse qualità della Live, magari anche per il rapporto qualità/prezzo. Infatti, la Sound Blaster Live!, oltre alle solite connessioni I/O e alle classiche uscite MIDI e Joystick, possiede la capacità e il pieno supporto della modalità multiple-speakers, perfettamente compatibile con il Chipset AMD761 presente sulla scheda madre.

Per quanto riguarda l'aspetto video, Computerline stavolta ha puntato su ATI Radeon, acceleratore grafico che racchiude gran parte delle sue caratteristiche nel chip Rage 6C, che ne costituisce un "core" potente e flessibile. Il Rage 6C, tra i migliori chip grafici del momento, è caratterizzato da un processo produttivo a 0.18 micron, come la maggior parte degli attuali processori



Ecco la nuova scheda acceleratrice adottata dai PC Rem Prestige di Computerline: l'ATI Radeon.

MTexel/s (166 MHz x le 2 unità di rendering x le 3 unità texture di ogni pipeli-

per PC, e presenta al suo interno ben 30 milioni di transistor, a testimonianza della complessità della sua architettura e delle molte funzioni grafiche supportate dal motore 3D Charisma. Il clock del Rage 6C è pari a 183 MHz massimi (overclocking impostato solo sulle versioni "Retail"), e i più "normali" 166 MHz come riferimento standard per le versioni ritardabili OEM.

Nei modelli dotati di chip con core da 166 MHz questo fatto si traduce in un Fill-rate pari a 333 MPixel/s (166 MHz x le 2 unità di rendering) e a 999

ne).

Questi valori, che peraltro salgono a 366 MPixel/s e ai 1098 MTexel/s nei modelli di Radeon 32 Retail, sono indubbiamente significativi: a un Pixel Fill-rate basso segue infatti un Texel Fill-rate di tutto rispetto, nell'ordine di grandezza del Gigatexel, secondo in questo momento solo a quello della GeForce 2.

Le prestazioni ottenute con la Radeon 32 DDR sono di buon livello. Eccellente il rendering, basato sulla tecnologia proprietaria "Pixel Tapestry". La scheda offre in diversi ambiti valori superiori a quelli fatti registrare dalla Voodoo 5 e molto, ma molto vicini a quelli della GeForce 2.

L'unico neo riscontrato è quello del Direct 3D, ma nel complesso ci troviamo di fronte a un prodotto eccellente, fatto per entusiasmare sia gli amanti dei videogiochi che l'utenza più creativa.

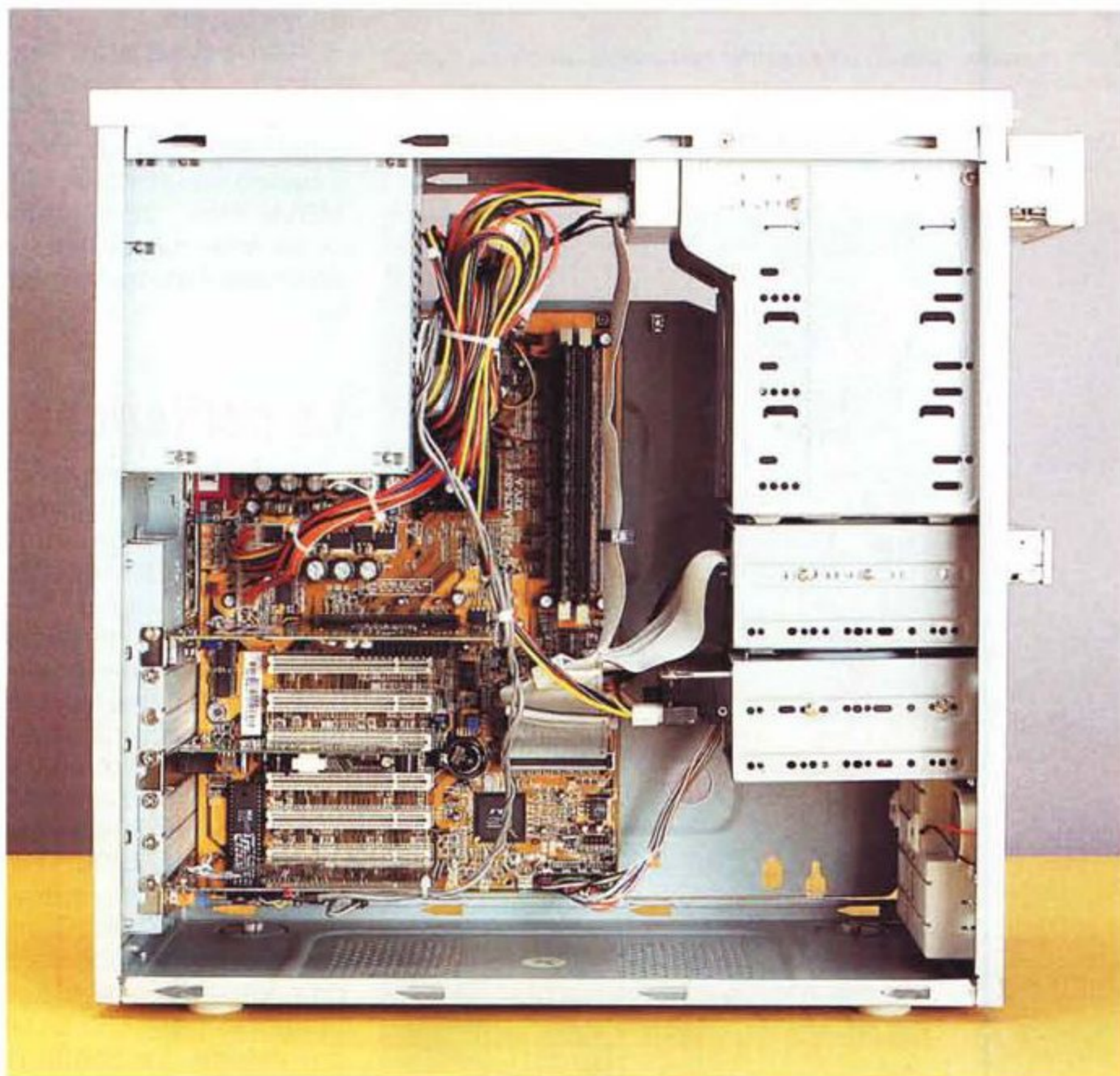
Per quanto riguarda infine il modem, Computerline ha optato per un Conexant SoftK 56, veloce e di sicuro affidamento.

## Squilli di tromba, ecco i TEST!

Forse è propria questa la parte più crudele di ogni prova: i benchmark, che come nostro solito realizziamo attraverso l'utilizzo della suite SiSoft Sandra 2001.

Primo test: il CPU Benchmark. Al detect riveliamo che il Dhrystone dell' Athlon a 1.2 GHz si porta sui 3343 MIPS. Che bomba! Con il nostro Rem Prestige e la sua CPU Athlon a battere, e anche in maniera superlativa, il rivale P4 fermo a 2807 MIPS.

Vorremmo partire con un commento, ma ci accorgiamo "prima di subito" che sarebbe assolutamente superfluo. I



Vista d'insieme all'interno del cabinet.



numeri parlano chiaro.

Come chiaro parlano anche al riguardo del "vecchio" Athlon da 1 GHz montato dal Rem Prestige di sei mesi fa: "appena" 3012 MIPS!

Il secondo test è il Memory Benchmark, con il quale andiamo ad esaminare il subsystem intero: chipset, CPU, cache e memoria RAM.

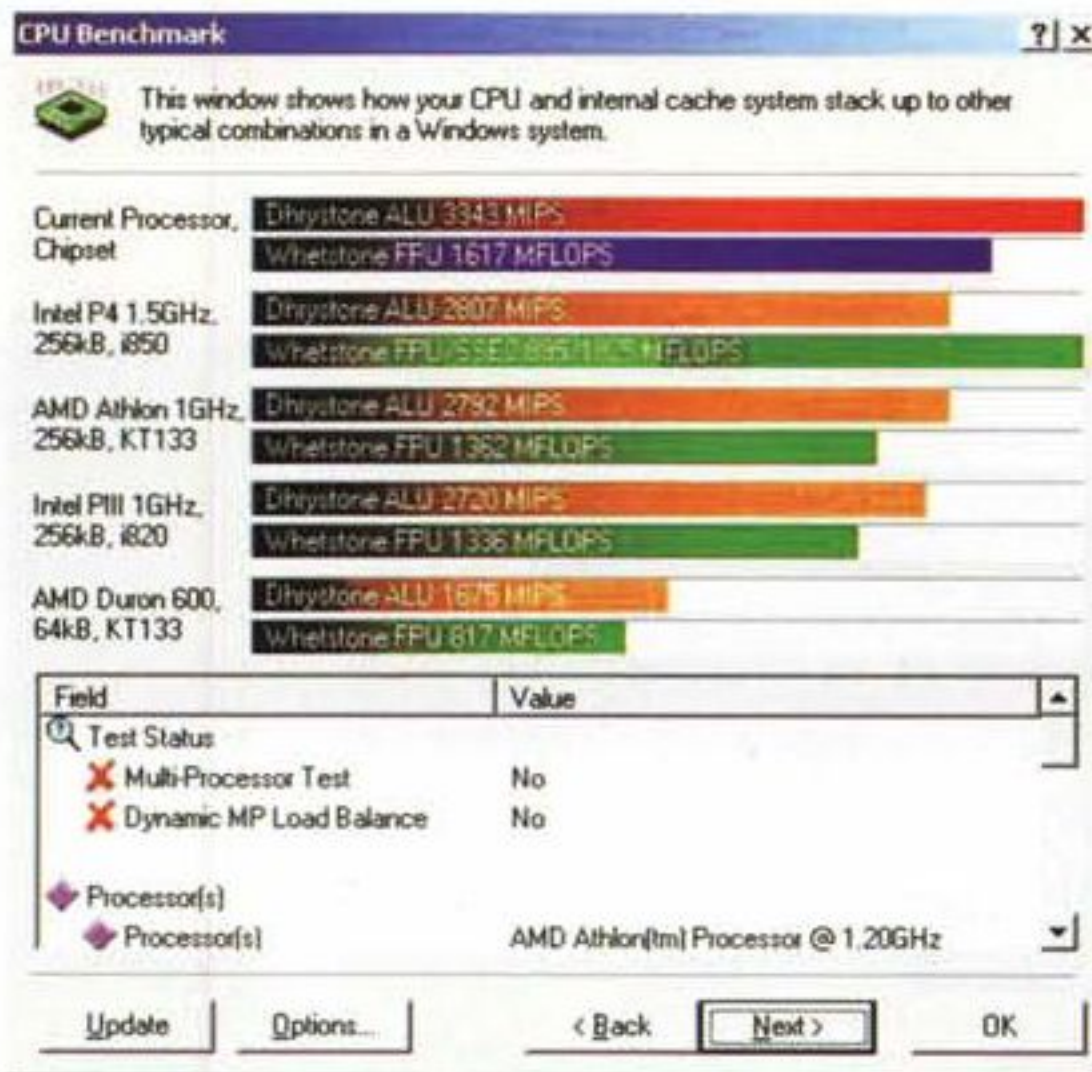
Stavolta è il P4 ad avere la meglio. Infatti, mentre il prodotto di casa Intel si "ferma" a 1374 MB/sec (valori campione di 256 MByte di RAM RAMBUS), il nostro Rem Prestige ferma i tempi a 569 MB/sec.

La differenza è ancora molta e questo ci lascia un pochino perplessi, i 128 MByte DDR escono sconfitti dal confronto con le Rambus, e come al solito, anche fatti i dovuti calcoli (volendo portare i MByte di memoria Rambus a 128), il risultato non cambia. Ma la cosa non ci spaventa più di tanto, visto e confermato che comunque è un fatto esclusivamente teorico; difatti, usando le DDR (caricando sessioni multimediali di editing, image-processing, o normalissime pagine di lavoro) vi sarete accorti che queste memorie si dimostrano velocissime e dal refresh immediato.

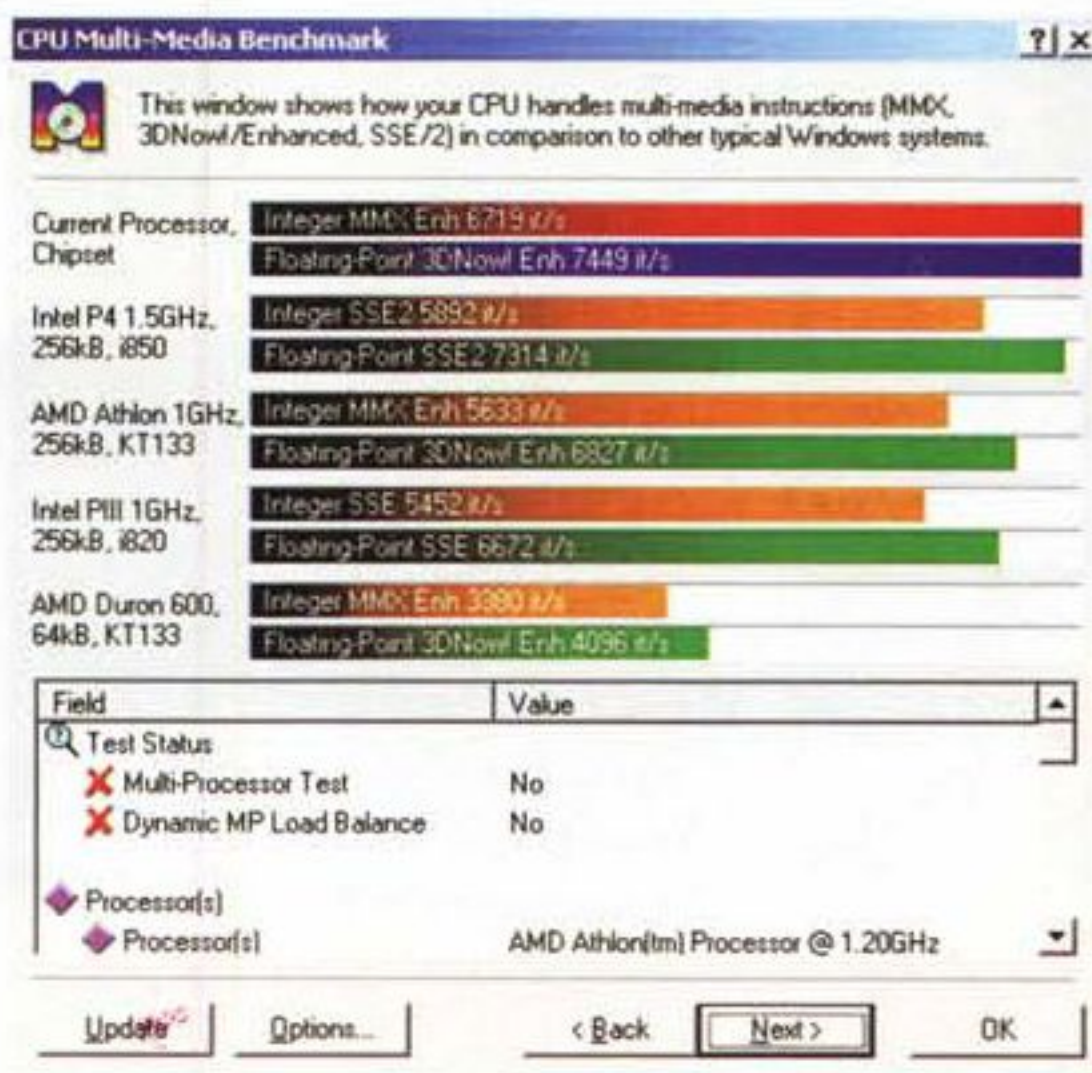
Come già detto e come non ci stancheremo mai di ripetere, infatti, mentre il test si svolge sulla forza bruta delle RAM, dove le Rambus sembrano imprendibili, passando ad un utilizzo vero e proprio, tra refresh di schermo e impegno di memoria, lì il vantaggio diminuisce. Si assottiglia a tal punto che talvolta sparisce e diventa svantaggio. Colpa del fattore di latenza che, quale autentico tallone di Achille delle Rambus, mette alla corda le prestazioni di questo tipo di memoria. Le DDR no: meno pretestuose nella tecnologia, si dimostrano proporzionalmente più efficienti rispetto alle Rambus.

Per concludere il discorso sul "Memory Test", ecco i dati relativi ai benchmark del Pentium III e del Duron, che vedono fermarsi il cronometro a 325 MB/s per il primo e a 367 MB/s per il secondo.

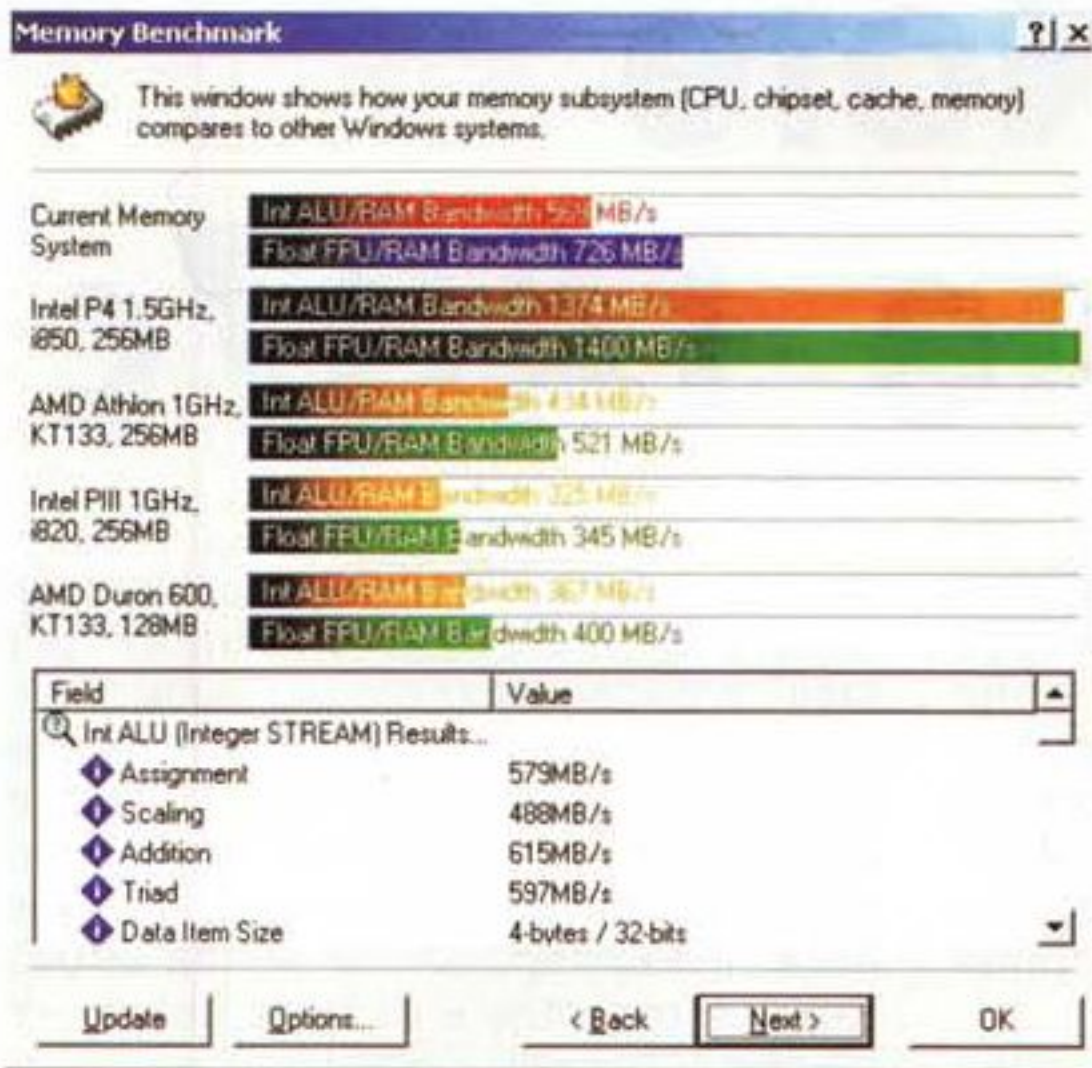
I dati sul test multimediale svolto con il Multimedia Benchmark parlano chiaro e sono a dir poco esaltanti. Il Rem Prestige registra 6719 it/s, seppellendo il P4 standard che arriva fino a 5892 it/s. A sua volta, il sempre competitivo Athlon da 1 GHz è capace di correre fino a 5633 it/s, con un risultato molto prossimo al P4 che, com'è d'altronde anche nel trend di vendita delle tre rispettive CPU, è letteralmente accerchiato dai due Athlon.



Sandra 2001: CPU Benchmark. Ma quanto corre 'sto PC?!?!



Sandra 2001: un Multimedia Benchmark senza parole!



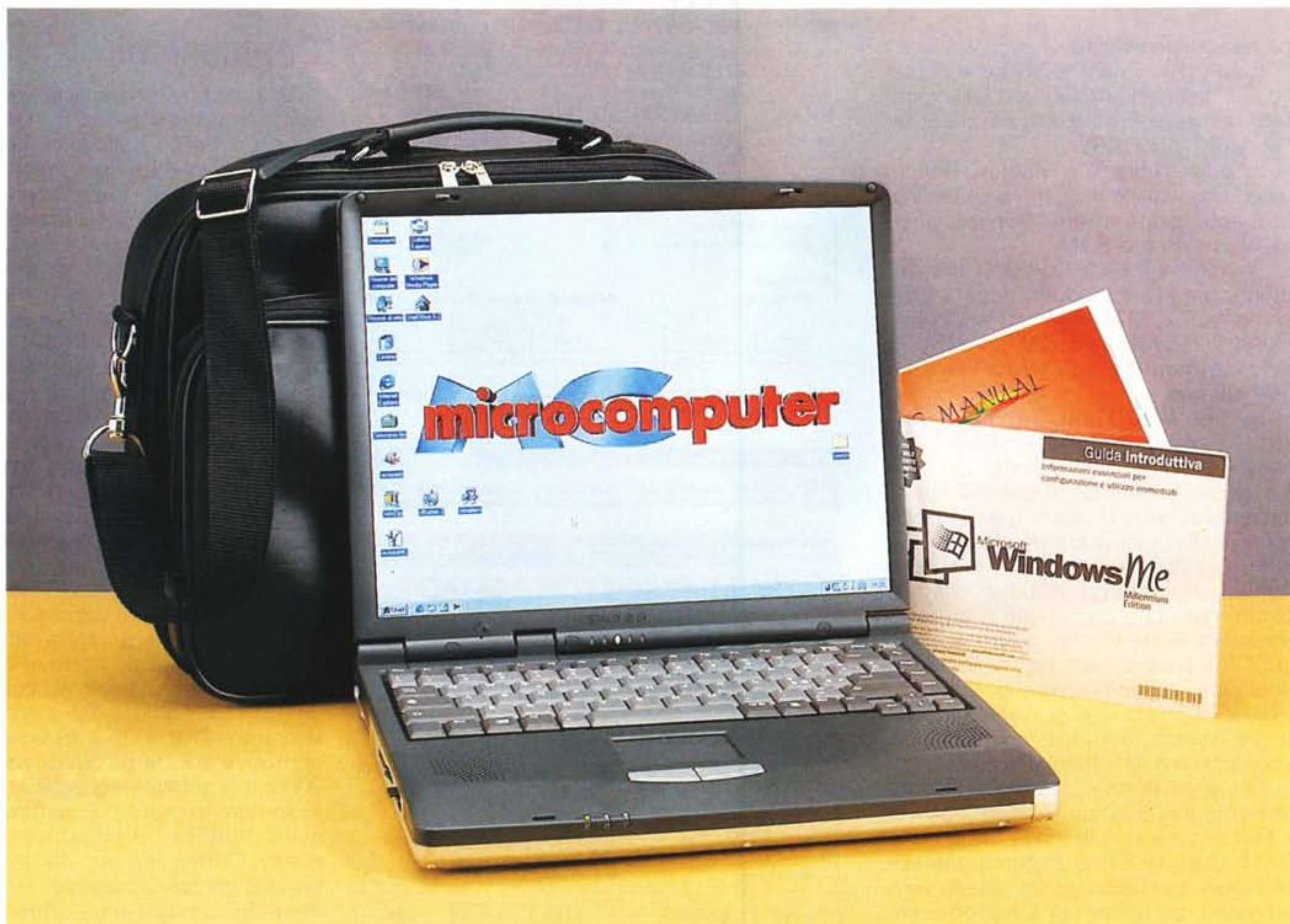
Sandra 2001: Memory Benchmark. Le DDR, anche se non di molto, vincono il confronto con le normali SDRAM... Ma contro le Rambus? Ovviamente perdono, anche se siamo in piena teoria e la pratica d'utilizzo sembra fare maturare ben altre risultanze!

## Conclusioni

Una gran bella macchina! Le scelte di assemblare un PC del genere ci hanno lasciato molto soddisfatti; infatti, il Rem Prestige oltre a superare i benchmark di SiSoft Sandra 2001 in maniera eccellente, nelle prove vere, quelle su strada, ha lasciato una buona impressione. Soprattutto dal punto di vista multimediale, dove sono nettamente migliorate le prestazioni velocistiche e di refresh. E questo grazie alla scelta di utilizzare un acceleratore come l'ATI Radeon. Senza infamia e senza lode l'audio, ma attenzione: non è affatto un titolo a demerito, in quanto nulla c'è più da dire né tantomeno da eccepire su di una scheda come la Sound Blaster Live! Ancora una volta un bel colpo della Computerline, che porta sul mercato un altro prodotto affidabile e veloce, indicato sia per un uso casalingo che per quello lavorativo. Anzi, visto il sistema operativo adottato (Windows 2000) e la sobrietà del cabinet, ci sembra sempre più confermarci "l'ufficio" il target a cui punta Computerline. Senza fronzoli, ma solo attraverso i numeri che confermano l'ottimo equilibrio dato alla macchina in prova. Più veloce della versione precedente grazie ai MHz in più portati dal clock della CPU, e dalla RAM di tipo DDR. Quest'ultima, va comunque detto, non è un salto generazionale e prestazionale straordinario, bensì un semplice "leap". Si calcoli difatti che le DDR aumentano le prestazioni velocistiche di poco più del 12% rispetto alla "normale" SDRAM. Ma somma i MHz della CPU a questo 12%, metti un acceleratore grafico come l'ATI Radeon e, dulcis in fundo, un hard disk simile ad una scheggia... ed ecco che tutto quadra. Il Rem Prestige prosegue la sua evoluzione, ma non poteva essere proprio altrimenti!

I test effettuati sul Rem Prestige, con SiSoft Sandra 2001, li potete trovare come sempre sul CD di MCmicrocomputer di questo mese.





# MicroNote Extreme 1437c

Il notebook si è trasformato, nell'arco degli ultimi due anni, da costoso prodotto di nicchia a valido sostituto, molto meno invadente, del comune computer desktop; questa tendenza è ancora più evidente nel settore aziendale, dove sempre di più si consegnano PC portatili ai dipendenti al posto di un computer "fisso".

Grazie alla diffusione delle tecnologie, alla sempre maggiore competitività tra le aziende produttrici e la conseguente riduzione dei prezzi, nonché alla tendenza di ridurre comunque le dimen-

sioni dei componenti (a prescindere dalla destinazione d'uso), le soluzioni "portatili" prendono sempre più piede.

Non solo in campo aziendale: da quest'anno, le vendite ad utenti privati di computer portatili sono più che raddoppiate; questi utenti trovano nel notebook una configurazione pronta all'uso, sigillata, garantita e di facile utilizzo, oltre che di minimo ingombro.

Certo, un notebook è comunque più costoso e molto meno aggiornabile di un desktop...

Ma sarà poi così vero?...

## Il MicroNote Extreme

Il portatile in prova questo mese è una macchina dotata di un eccellente rapporto prezzo/prestazioni, oltre ad avere interessanti caratteristiche di aggiornabilità quasi paragonabili a quelle di un PC desktop.

Si tratta di un notebook all-in-one, caratterizzato da un design tradizionale ma allo stesso tempo dotato di stilemi interessanti, come la particolare colorazione grigio-argento e grigio scuro.

Peccato che si tratti di una verniciatu-



## MicroNote Extreme 1437c

### Produttore e distributore

Microdata System S.r.L.  
www.microdata.it

Tel. 0187 988460

### Prezzo (IVA esclusa):

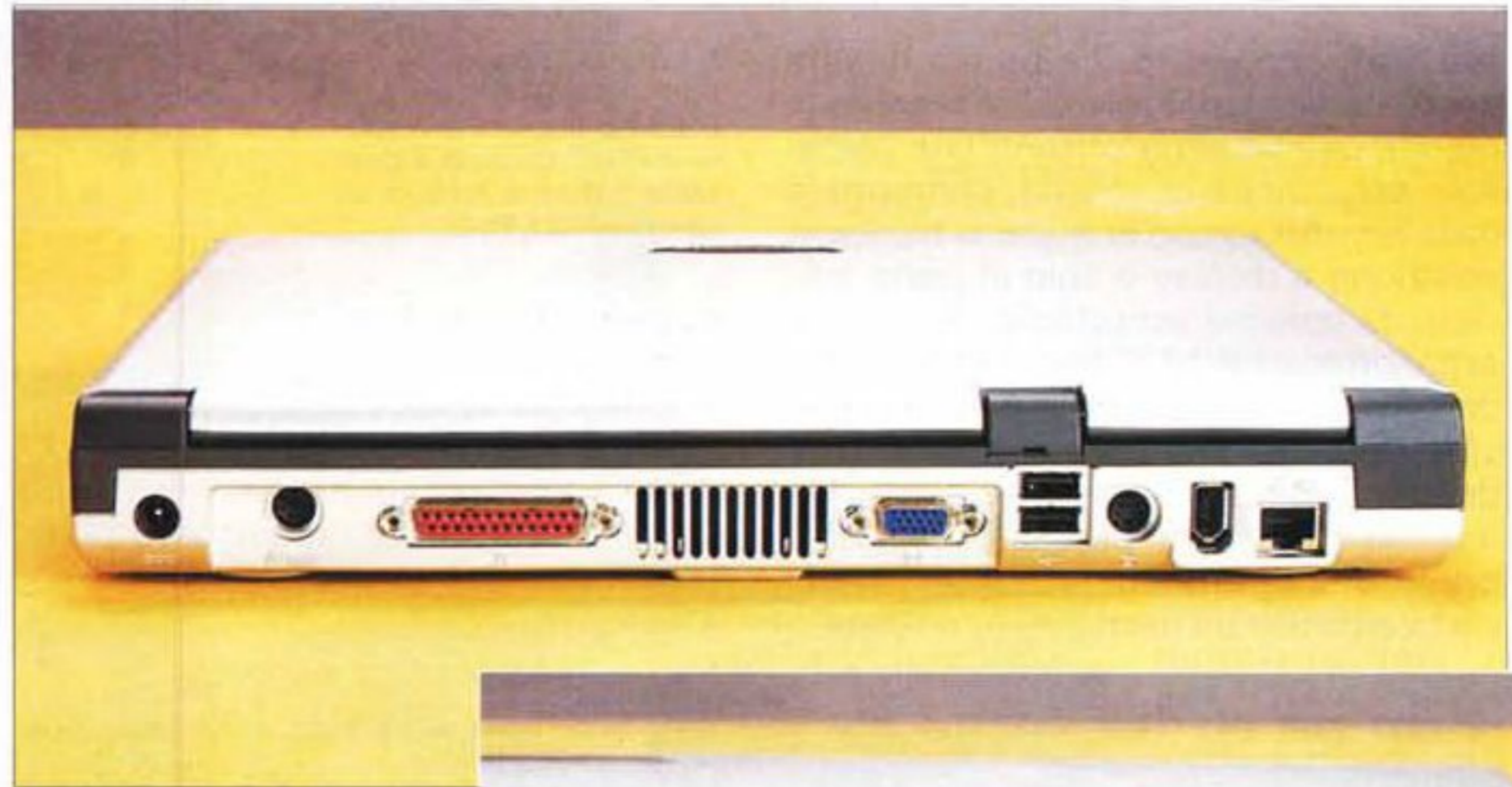
PC portatile MicroNote Extreme 1437c con CPU Pentium III 800 MHz, 128 MByte di RAM, HD da 10 GByte e monitor TFT da 14.1" e borsa di trasporto.

Lit. 3.750.000

ra, anche abbastanza delicata: la vernice con cui il notebook è rivestito tende a graffiarsi con facilità, oltre a rendere il portatile un po' scivoloso.

Il computer è basato su di un processore Intel Pentium III FC-PGA a 800 MHz, con 128 MByte di RAM, un disco rigido da 10 GByte e un eccellente display a matrice attiva da ben 14.1 pollici di diagonale.

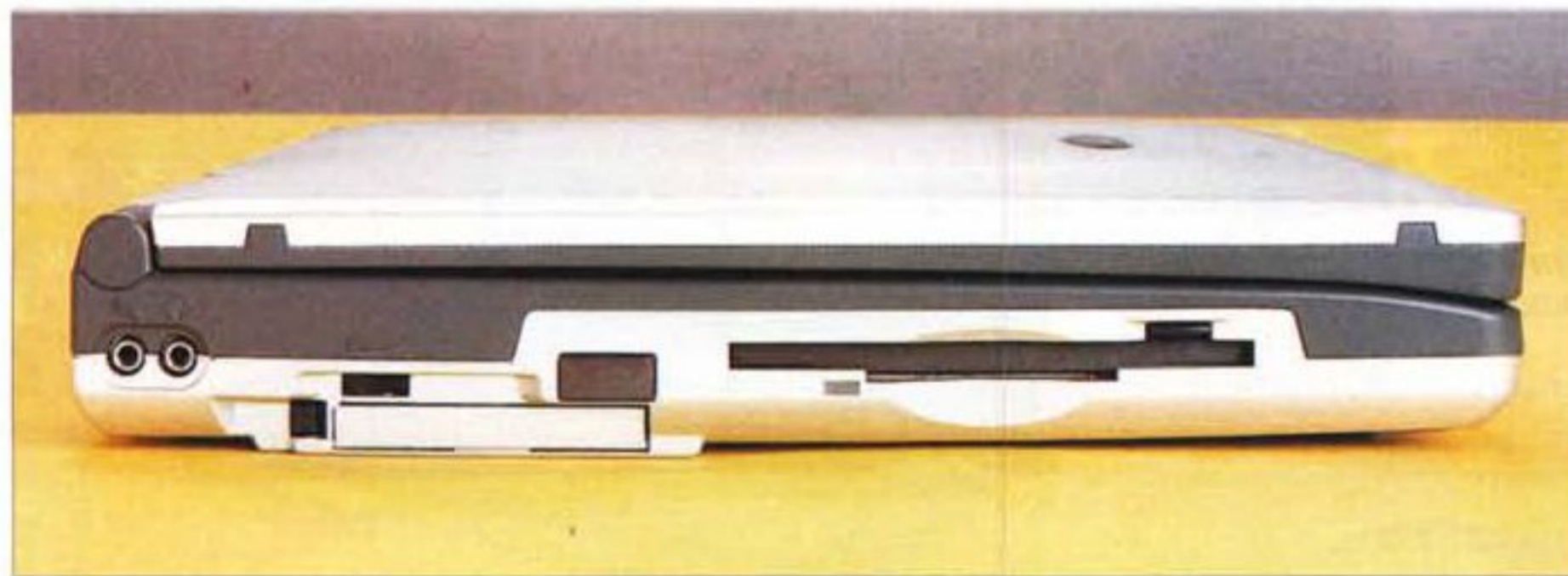
A completare la dotazione, un buon lettore di CD-Rom Teac 24x e il floppy, entrambi integrati (ma non immediatamente sostituibili); il notebook è anche dotato di porta modem/Ethernet 10/100 (non è possibile utilizzare le due perife-



Classica foto del retro del portatile, con in evidenza le porte a vista: da sinistra, il connettore di alimentazione, la porta PS/2, la parallela, l'uscita VGA, le due porte USB, l'uscita S-Video, la porta FireWire e il connettore condiviso ethernet/modem.



Particolare della porta FireWire del tipo a sei poli.



blocchi da tastiera); subito sopra la tastiera sono presenti tre tasti programmabili, richiamanti la posta elettronica, il browser Web e un'applicazione scelta dall'utente. Il touch-pad è ben dimensionato ed ergonomicamente disposto al centro del poggia polsi; sul bordo inferiore sono presenti tre led per l'alimentazione e lo stato del notebook, tutti visibili anche a coperchio abbassato.

Questo notebook è caratterizzato da dimensioni e peso non proprio contenuti, giustificati però dalla qualità e "quan-

riche contemporaneamente perché condividono lo stesso connettore RJ45, ma è disponibile un cavetto ad y per permettere questa operazione), una porta IEEE1394 o FireWire che dir si voglia, un solo slot PCMCIA di tipo II (che limita un po' le possibilità di espansione), un'uscita S-Video e le classiche porte seriale, parallela, PS/2, VGA e USB. Tutti i connettori, sia sui lati che sul retro sono a vista.

Una volta aperto, il MicroNote Extreme rivela una parte frontale dal design abbastanza aggressivo. Sotto al grande display da 14.1 pollici troviamo una serie di cinque LED indicanti lo stato della macchina (accensione, attività del disco,

Lato sinistro del portatile con, da sinistra l'I/O Audio, lo slot PCMCIA, il controllo a rotellina del volume, la porta FIR e il drive floppy.



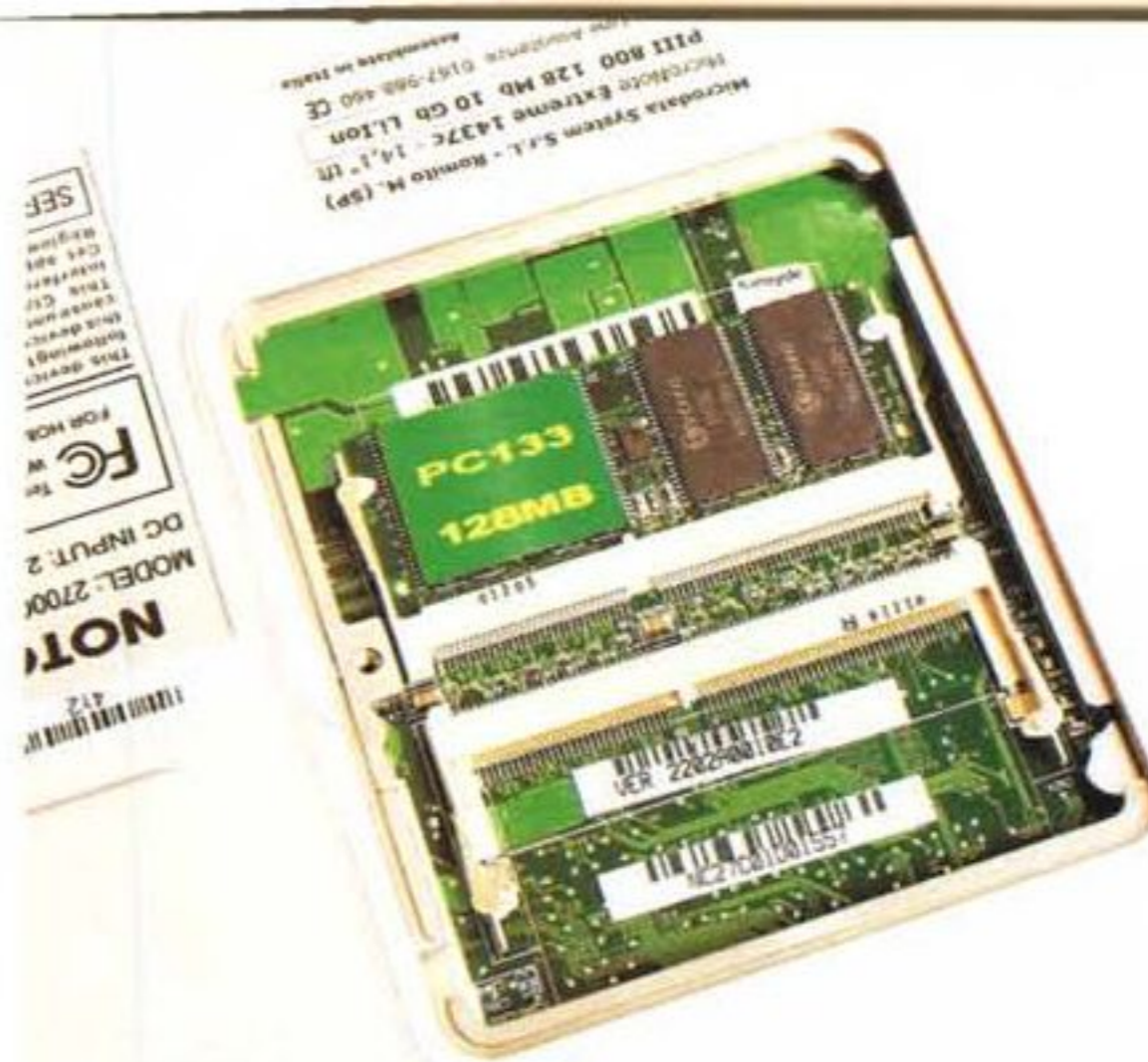
Sul lato destro troviamo il lettore di CD-Rom, un Teac 24x; può essere sostituito con un lettore DVD o un drive CD-RW.



tità" del contenuto. La buona qualità dei materiali, l'efficacia del disegno e la rigidità dell'insieme offrono una piacevole sensazione di solidità, confermata dalla resistenza con la quale si blocca in posizione il display e solo in parte inficiata da qualche scricchiolio. Pur valido ergonomicamente, il MicroNote non è un computer particolarmente maneggevole, a causa del peso consistente e delle necessità di aerazione della CPU Intel. In effetti sono presenti due grandi prese d'aria, una sul lato e una tra la porta parallela e l'uscita VGA, entrambe

*Il vano delle memorie: si nota il secondo slot SO-DIMM libero; con una spesa molto contenuta è possibile portare la RAM di sistema a 256 MByte.*

dotate di ventole sempre in funzione; in qualche caso, in ambienti molto silenziosi il rumore prodotto può risultare fastidioso, senza mai raggiungere però i livelli di uno statico desktop.



## La tecnica

Una peculiarità di questo notebook è di essere dotato di un Socket 370

## Kensington Flylight

di Franco Palamaro

*Una interessante proposta per l'illuminazione della tastiera del notebook*

Quante volte ci sarà capitato di dover lavorare con il nostro portatile al buio o in condizioni di luce sfavorevole?

Durante una proiezione, una conferenza o sull'aereo: siamo perfettamente in grado di vedere il monitor, ma la luce ambientale o è insufficiente, e/o siamo abbagliati dall'eccessiva luminosità del display; molti utenti hanno bisogno di vedere la tastiera per scrivere e lavorare con il computer.

IBM ha introdotto, su alcuni notebook di fascia alta (incluso il ThinkPad X20, provato qualche numero fa da MCmicrocomputer) la ThinkLight, un minuscolo LED a luce bianca posizionato sul bordo superiore del display che, quando acceso, illumina uniformemente la tastiera.

Si tratta dell'uovo di Colombo; finora, chi ne aveva bisogno, ripiegava sulle classiche "lampadine da lettura" dotate di pinza a molla.

Ora, Kensington propone una lampadina a collo flessibile, basata sullo stesso LED a luce bianca implementato sui portatili ThinkPad e altri, accoppiato ad una spina USB; l'alimentazione è assicurata dalla porta USB del portatile.

L'oggetto è veramente "plug & play", perché si accende nello stesso momento in cui si inserisce nella porta USB.

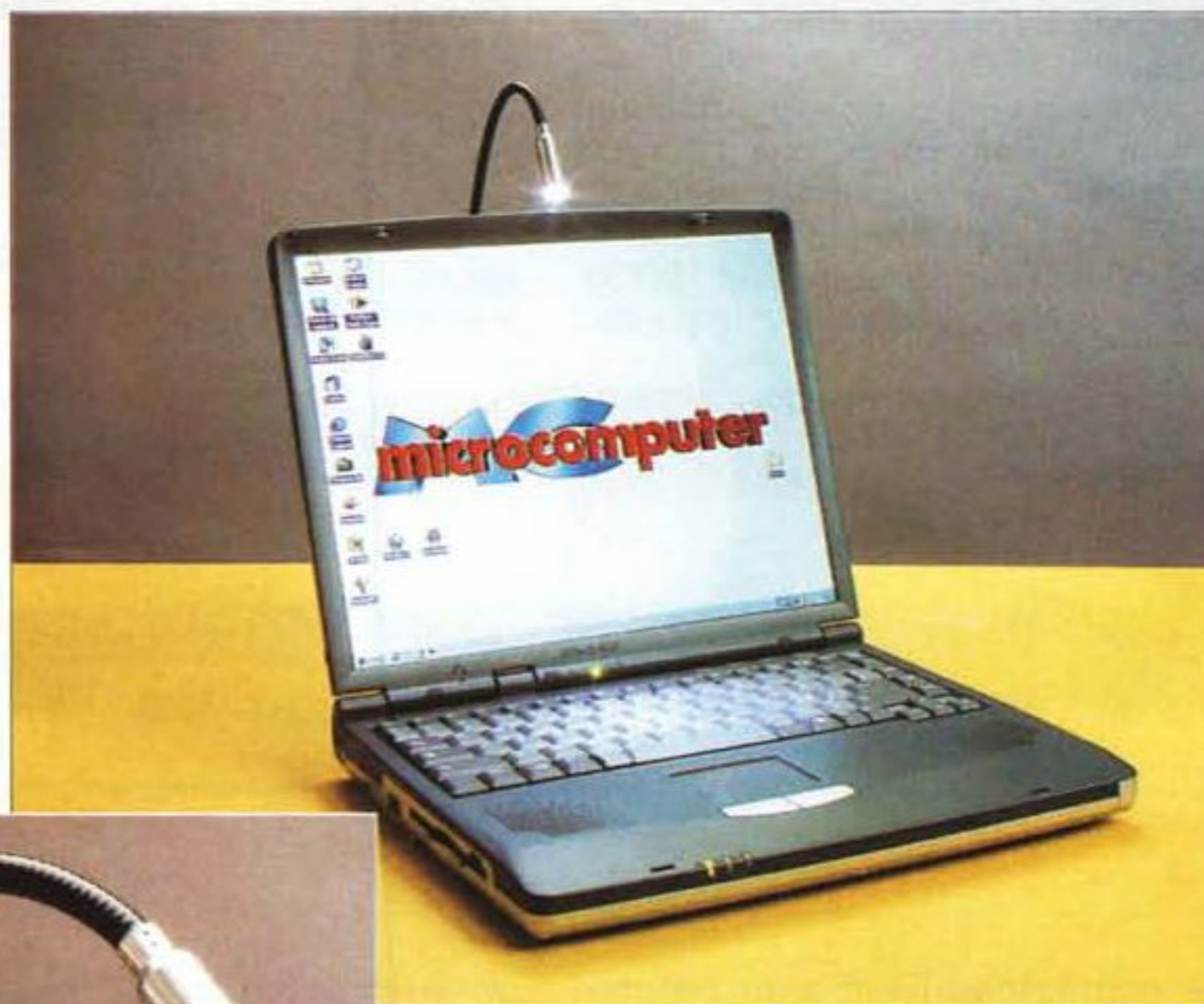
I consumi sono ridottissimi: la lampada "ruba" meno di 90 secondi per ogni ora di carica della batteria; in pratica, circa quattro minuti in meno di autonomia per una batteria da tre ore.

Unica nota dolente, il design del diffusore, con un anellino in plastica trasparente che



**Produttore:**  
Kensington Technology Group  
[www.kensington.com](http://www.kensington.com)

**Prezzo indicativo (IVA esclusa):**  
Lire: 30.000

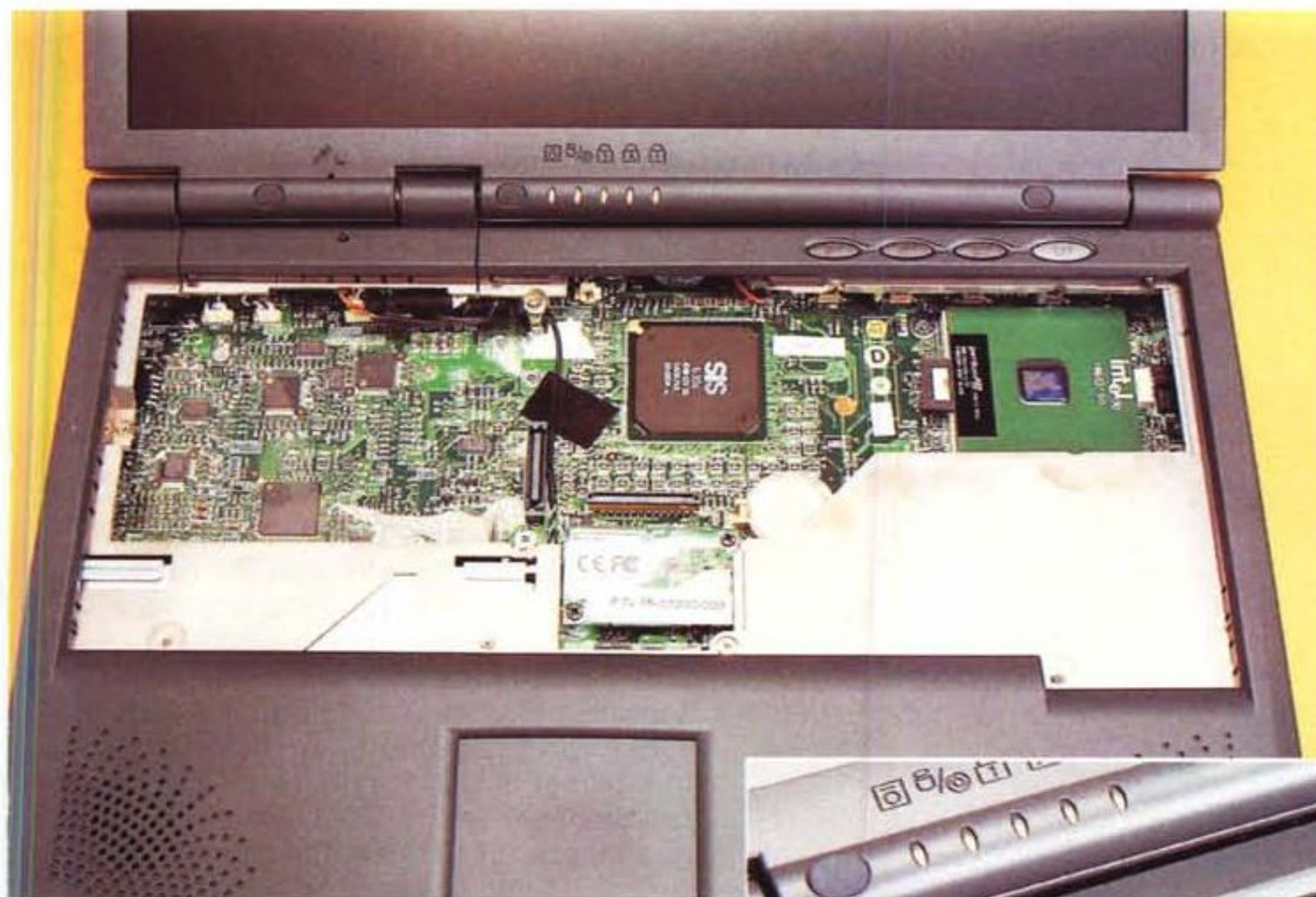


*La Kensington Flylight in azione: la tastiera del notebook rimane perfettamente visibile, malgrado le cattive condizioni di luce ambientale.*

*Particolare del led di illuminazione a luce bianca*

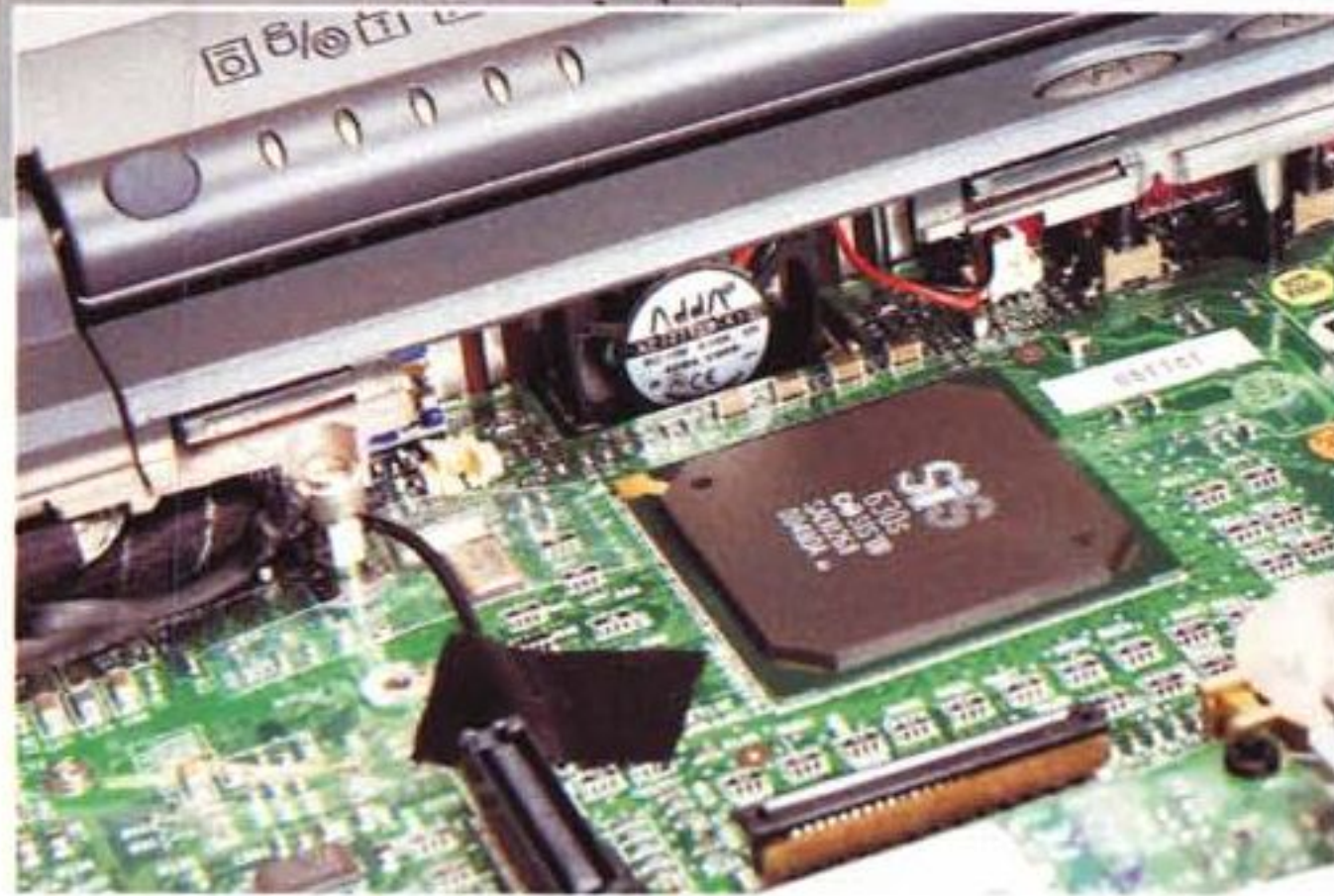
causa un fastidioso alone di luce durante l'uso; bastava aggiungere un piccolo schermo telescopico e sarebbe stato perfetto... Concludendo, un dispositivo utilissimo per gli utenti di notebook che, per ragioni diverse, si trovano nella condizione di lavorare al buio e poi, diciamo così, è un oggettino davvero interessante: le circa trentaseimila lire sono ampiamente giustificate dalla tecnologia utilizzata (un LED a luce bianca da 3 candele costa circa seimila lire).





Sollevando la tastiera è possibile accedere al disco rigido, al processore e allo slot MiniPCI per l'interfaccia modem/ethernet, oltre ai jumper di configurazione; a destra del portatile si può ammirare il processore Intel Pentium III a 800 MHz.

Particolare del chipset SiS 630s; subito dietro si può notare la seconda ventola, di aspirazione, per l'aria di raffreddamento.



"full", del tutto simile a quello disponibile su un qualsiasi computer desktop, consentendo quindi di montare qualsiasi processore compatibile, sia Celeron, sia Pentium III, e a qualsiasi frequenza: se da un lato rende l'aggiornamento del processore una questione quasi banale, l'utilizzo di processori "desktop" diminuisce l'autonomia delle batterie (circa il 20% in meno di un prodotto analogo ma dotato di Socket MicroPGA), peraltro non immediatamente sostituibili.

Nel contempo, l'adozione di un processore non ottimizzato per i consumi ha portato all'utilizzo di un massiccio dissipatore di calore in rame e alluminio, raffreddato da ben due ventole; ciononostante, il fondo si riscalda notevolmente durante l'uso.

La memoria installata, 128 MByte di SDRAM PC 133 su SO-DIMM a 144 piedini singola, può essere agevolmente portata fino a 256 MByte utilizzando una seconda SO-DIMM da 128 MByte; il chipset è in grado di supportare fino a 512 MByte di RAM, utilizzando le costose SO-DIMM da 256 MByte.

Il chipset utilizzato è il SiS 630s; l'interfaccia grafica è integrata nel chipset ed utilizza una tecnologia UMA (Unified Memory Architecture) per la condivisione della memoria SDRAM di sistema con la memoria dell'acceleratore grafico.

Per questo motivo, all'avvio del portatile sono riportati solo 120 MByte di RAM: otto sono riservati per la grafica; si tratta di una impostazione configurabile dall'utente: è possibile allocare fino a 64 MByte di RAM per l'interfaccia grafica.

Certo, le prestazioni della scheda grafica non sono paragonabili a quelle di un sistema desktop, ma reggono bene il confronto con le prestazioni rilevate di molti altri portatili dotati di interfaccia grafica dedicata.

Questo portatile integra una porta

IEEE1394, che pur essendo del tipo a sei poli, non fornisce alimentazione al dispositivo; perciò, è possibile utilizzare solo dispositivi dotati di alimentazione autonoma, ma la stragrande maggioranza dei dispositivi è comunque di quest'ultimo tipo.

La batteria è del tipo "non estraibile": può essere rimossa, ma nel manuale si consiglia di farlo solo per la

sostituzione a seguito di problemi. Essendo quasi tutte le periferiche integrate nel notebook, il produttore ha giudicato conveniente implementare una sola porta PCMCIA nel notebook: si tratta di una Tipo II, perciò l'uso di carte Tipo III è precluso. Molto veloce e silenzioso il disco rigido da 10 GByte, prodotto da Hitachi;

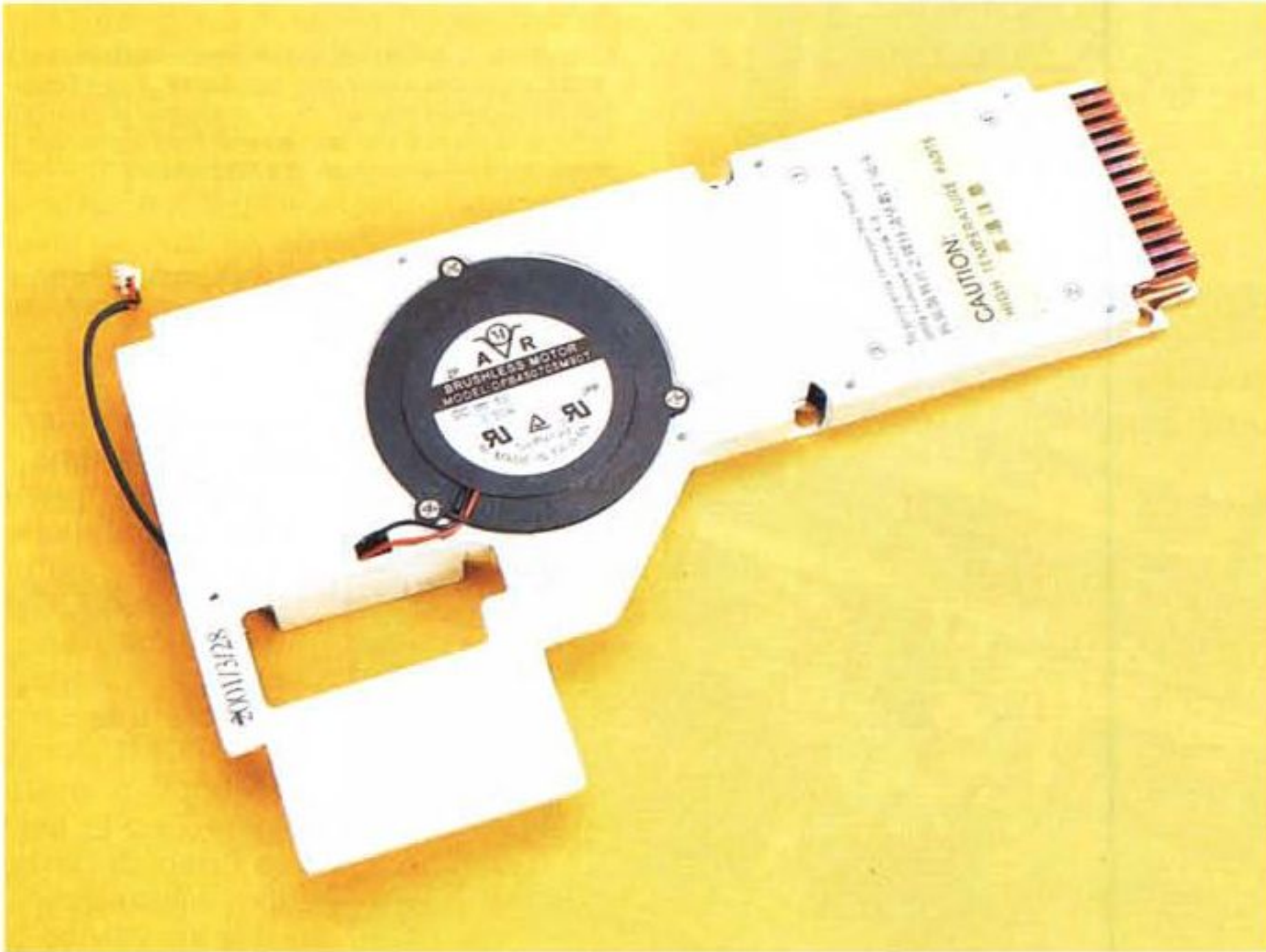
## Impressioni d'uso

Le prestazioni complessive sono eccellenti, soprattutto l'eccezionale moni-



Il caddy estraibile del bel disco rigido da 10 GByte prodotto da Hitachi.





Il grosso dissipatore di calore implementato per il raffreddamento della CPU Pentium III.

tor da 14 pollici è veramente impressionante: luminosissimo, con un contrasto eccellente.

La risoluzione visualizzabile è di 1024x768 pixel a 32 bpp (16 milioni di colori), ben supportata dalla scheda integrata su chipset (utilizza il bus AGP Ultra 4x).

Abbiamo provato il MicroNote con applicativi abbastanza "pesanti": Borland Jbuilder 4, Adobe Photoshop 5.5, Microsoft Office 2000, senza un singolo impuntamento o rallentamento.

Ottimi i dispositivi di input: la tastiera vanta una disposizione pressoché perfetta, non flette, mentre il touch pad è molto ampio ed è preciso e affidabile.

L'interfaccia audio integrata (anche

questa un SiS, come il modem e l'interfaccia di rete) non rende per niente giustizia alle sue vere qualità: come in tutti i portatili, gli altoparlanti sono me-



La grossa batteria utilizzata dal portatile: assicura una autonomia di circa due ore e mezza a pieno regime.

Particolare dell'alloggiamento della batteria sul MicroNote.

no del minimo che si dovrebbe avere per sentire la musica in maniera decente.

Se si vogliono avere risultati decisamente migliori sarà bene dotarsi almeno di una cuffietta intraurale (ce ne sono alcune ottime e dal costo irrisorio) o di un paio di buone casse.

Insieme al portatile Microdata fornisce una borsa per il trasporto, l'alimentatore/caricabatterie, un manuale (solo in inglese), il CD di Windows ME con relativa licenza, un CD con i driver di gestione e un CD che comprende, oltre alle utility, la versione completa di StarOffice e il manuale in italiano in forma elettronica.

## Conclusioni

I punti di forza di questo notebook sono il prezzo, molto inferiore ai cinque milioni di lire IVA compresa, la facilità di aggiornamento e le accurate scelte di configurazione.

L'equilibrio complessivo del notebook è invidiabile: il Micronote ha dimostrato una stabilità granitica anche con gli applicativi più impegnativi, non solo dal punto di vista della pura prestazione velocistica del processore.

La comodità di avere un computer portatile dotato (quasi) delle stesse prestazioni di un buon computer desktop, utilizzabile ovunque (tranne che in aereo) dalla scrivania dell'ufficio alla camera da letto, ripaga ampiamente della minima percentuale in più da pagare; certo, il peso non è tra i più contenuti, ma la robustezza strutturale, la comodità dell'"all-in-one", uniti all'ampio display e all'eccellente connubio trackpad/tastiera, rendono questo notebook ideale per chi ha necessità di avere una macchina portatile seria per lavorare ad un budget "umano".

MS



Quando si tratta di **tempo...**  
*scegliete* in anticipo.

Il tempo passa: allegro, triste, euforico, interminabile, veloce. I primi rincorrono i secondi, i secondi i minuti, i minuti le ore, i giorni i mesi. Prima che passi anche l'anno, correte in edicola e acquistate l'ANNUARIO di Orologi - Le Misure Del Tempo 2000/01. Due volumi per oltre 800 pagine dedicate a chi non ama perdere tempo, con tutte le novità del mercato, le foto, le caratteristiche, i prezzi. In più i risultati di un anno di aste con Rolex e Patek Philippe. ANNUARIO di Orologi - Le Misure Del Tempo, indispensabile non solo per collezionisti e amatori, ma anche per chi vuole fare una scelta di valore.



ANNUARIO di Orologi - Le Misure Del Tempo 2000/01,  
*una guida di valore.*

**chronomedia**

Chronomedia Srl  
via Carlo Perrier, 9/A 00157 Roma  
tel. 06 41892471 - fax 0641892500 - [www.oroologi.it](http://www.oroologi.it)





# Acer TravelMate 210

La primavera è arrivata e, puntuale come le tasse, arriva anche un po' di restyling nell'intramontabile famiglia di notebook Acer TravelMate. Anche se forse "restyling" non è il termine più appropriato, visto che le novità sono tutte a livello di configurazione, mentre l'aspetto e la struttura portante delle macchine dell'azienda di Taiwan non vengono minimamente modificati, come avviene ormai da diverso tempo a questa parte. Ma il riuscitissimo chassis che, grazie alla sua perfetta modularità, ha ultimamente caratterizzato tutti i modelli delle diverse serie TravelMate, non solo continua ad offrire ai portatili Acer un look tra i più eleganti e originali, ma si rivela, grazie alla sua robustezza e comodità, uno dei principali punti di forza. Le novità arrivano questa volta dalla categoria entry-level della famiglia, una tipologia di portatili in cui Acer è da sempre altamente competitiva grazie a sistemi che sarebbe assolutamente

inesatto definire di fascia bassa, visto l'eccellente rapporto qualità-prezzo. Come ho avuto occasione di dire presentando altri notebook Acer di questa categoria, bisognerebbe forse, per prodotti di questo livello, introdurre la definizione di "entry level di lusso". Gli ultimi arrivati si chiamano Serie TravelMate 210 e rappresentano di fatto la naturale evoluzione della serie 200, con l'introduzione di nuovi processori e configurazioni più aggiornate. Il TM 210 è ancora un sistema All-in-One, basato su processore Intel Celeron da 700 MHz (128 KB di cache L2) con chipset ALi M1632/M1535 e bus a 100 MHz, disco rigido da 10 GB e modem 56 Kbps integrato. La configurazione a nostra disposizione, qui etichettata come 210TE ma che sarà invece commercializzata con la sigla 210TER, prevede inoltre un display a matrice attiva da 13,1", 128 MB di SDRAM e un masterizzatore CD-RW incorporato.

## "Internet Ready" ... e non solo

È in effetti questa la definizione che Acer utilizza per individuare la categoria di portatili cui appartiene la serie TravelMate 210. Il nome potrebbe però trarre in inganno, non trattandosi affatto come qualcuno potrebbe supporre di sistemi dalle potenzialità così ridotte, tanto da risultare adatti esclusivamente alla navigazione in rete. Il 210 è in realtà una macchina piuttosto versatile, certamente non in grado di soddisfare esigenze troppo spinte in termini di grafica digitale o comunque di elevata potenza di calcolo, ma - in modo altrettanto evidente - enormemente competitiva nella fascia di mercato che comprende l'utenza domestica e SOHO. Date subito un'occhiata allo specchietto riassuntivo nel quale è indicato il prezzo del prodotto, nel caso non lo abbiate già



## Acer TravelMate 210

### Produttore e distributore:

Acer Italy srl  
 Centro Direzionale Colleoni Pal. Perseo  
 Via Paracelso, 12  
 20041 Agrate Brianza (MI)  
 Tel. 039 68421  
 Fax 039 652206  
[www.acer.it](http://www.acer.it)

Acer TravelMate 210TER  
 Intel Celeron 700 MHz; adatt. video 128 bit 8 MB supporto DualView; 128 MB SDRAM; HD 10 GB; XTFT 13,3"; CD-RW; modem 56 Kbps; batteria NiMH; WinME.

**Prezzo** (IVA inclusa): Lit. 3.399.000

fatto, e penso che comincerete ad osservare questo computer con occhi molto più interessati.

Il mobile del 210 (o 210TER, che dir si voglia), di colore grigio scuro e dalle forme essenziali ma gradevoli, ha un ingombro di 31 x 26 x 3,6 centimetri, per un peso complessivo più che accettabile pari a 2,9 kg. Dimensioni dunque abbastanza contenute per un notebook All-in-One, che non deve però per questo rinunciare ad una distribuzione molto efficace dei vari componenti, che frutta all'intero sistema una buona leggerezza di forme e contemporaneamente una perfetta accessibilità su tutti i dispositivi.

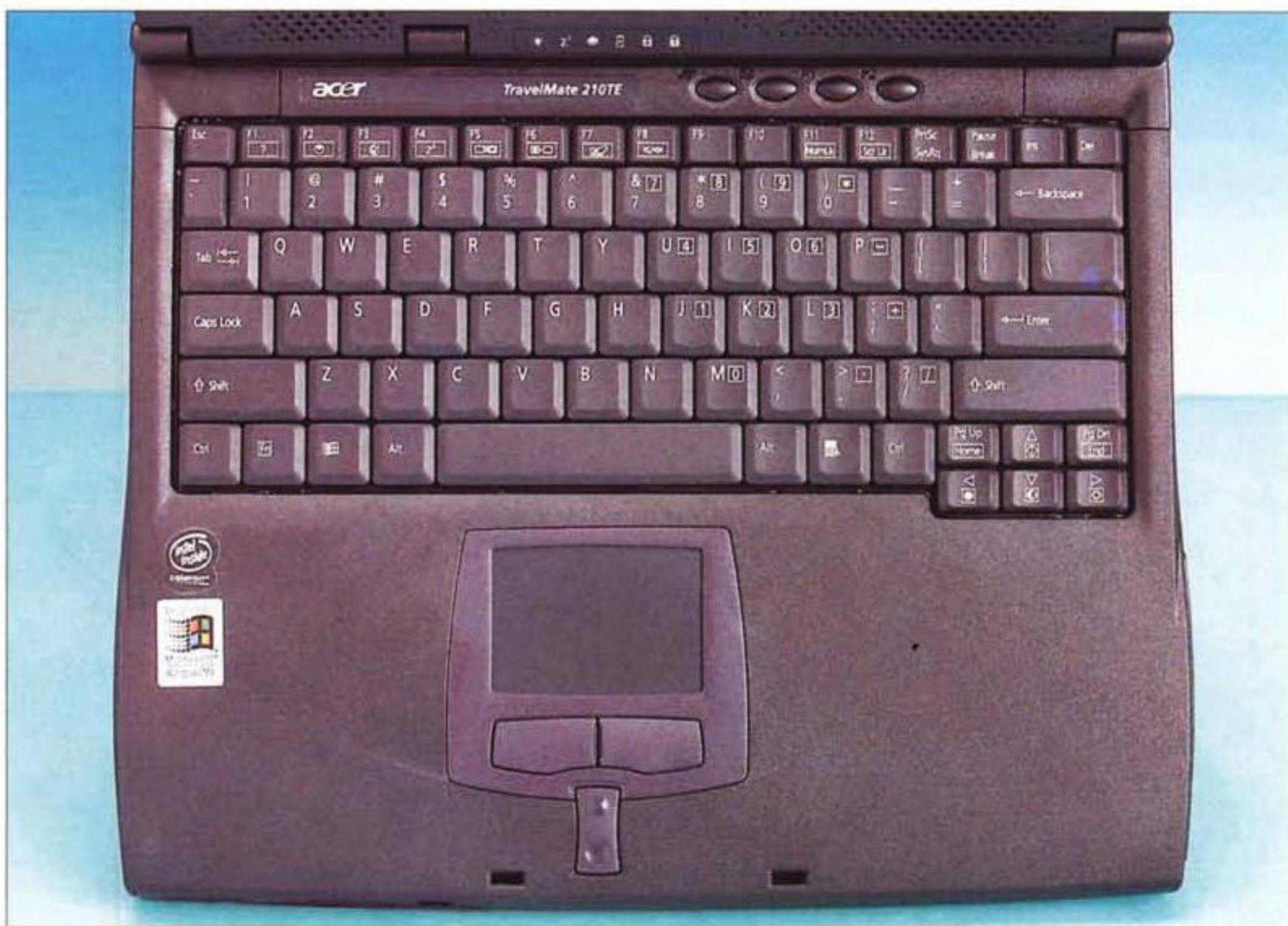
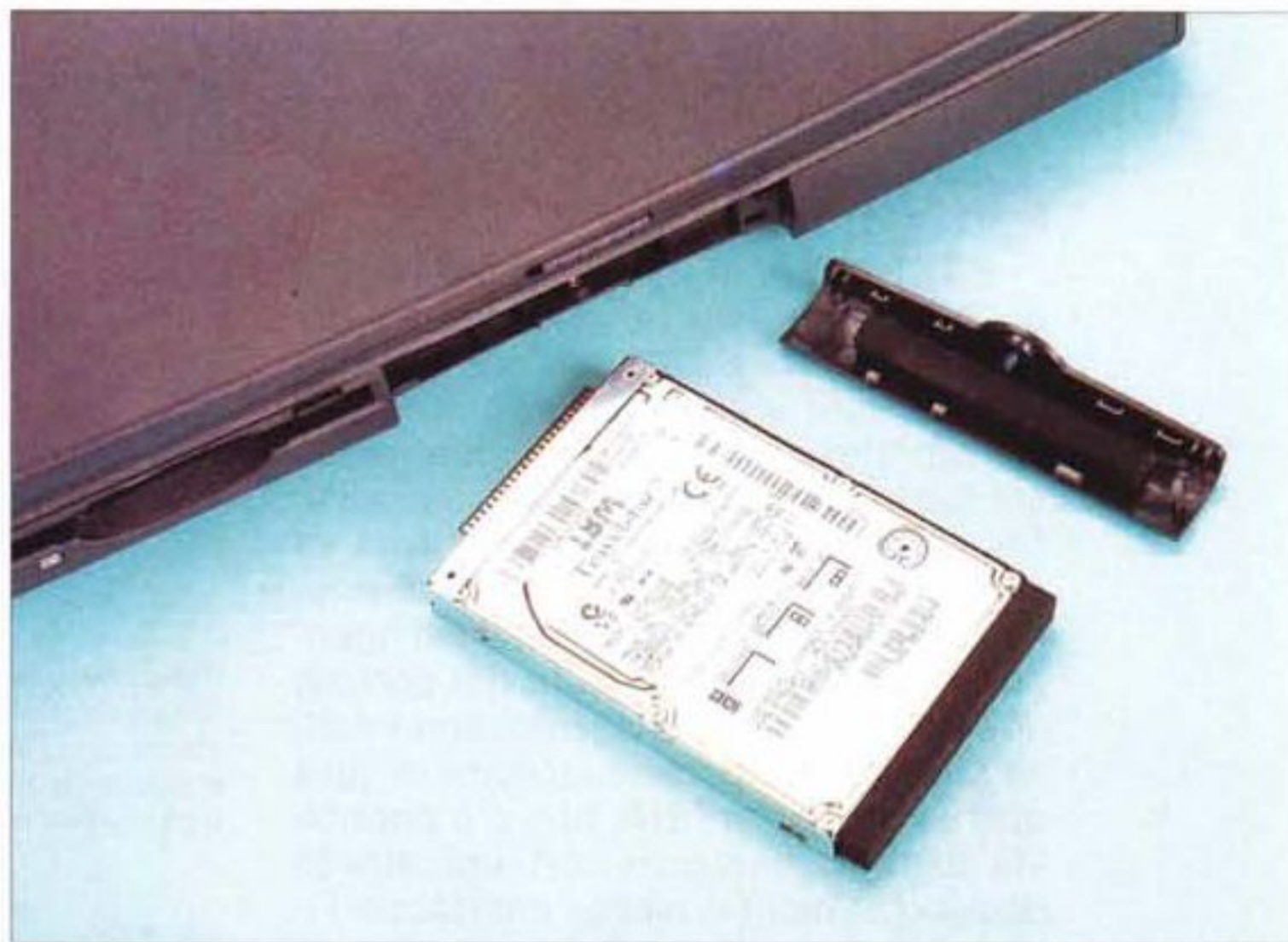
Leggero, dicevamo, e comodo, con un'ampia superficie d'appoggio per i polsi e una digitazione più che confortevole. Non dobbiamo una volta tanto preoccuparci neppure di stare attenti a non coprire gli altoparlanti o il microfono integrato, intelligentemente posizionati sulla cornice del display. Lo chassis è inoltre interamente realizzato in ABS, per una notevole robustezza di tutta la macchina. E a proposito di solidità complessiva del sistema, Acer utilizza anche un sistema proprietario di protezione del disco rigido (DASP - Disk Anti-Shock Protection) molto efficace: il drive dell'hard disk è infatti saldamente bloccato all'interno del suo vano da un rivestimento in grado di assorbire bene gli eventuali urti, come si può vedere rimuovendo il dispositivo dal suo slot posizionato sul lato anteriore della macchina, accanto all'unità floppy. C'è da dire che l'hard disk è talmente ben contenuto da questo sistema DASP che l'operazione di estrazione si rivela piuttosto problematica, al punto che per far meglio presa sull'apposita linguetta conviene utilizzare una robusta pinza. D'altronde un po' di sicurezza in più per i nostri dati val bene un piccolo sforzo, tanto

Posizionamento frontale per il lettore floppy come siamo abituati a vedere in tutti i modelli TravelMate. Anche questo apparecchio sfrutta infatti la filosofia modulare Acer, che consente all'azienda costruttrice di utilizzare lo stesso mobile per tutti i modelli della famiglia, variando sulla sola configurazione. Accanto al drive, il vano del disco rigido, un IBM TravelStar Ultra ATA/33 da 10 GB, che sfrutta un efficacissimo sistema proprietario di assorbimento degli urti.

più che la sostituzione del disco rigido non è certo un'operazione da effettuarsi tutti i giorni.

La serie 210 integra come sempre in casa TravelMate una buona tastiera italiana da 84 tasti a grandezza naturale con simbolo Euro ed un Touchpad ampio, efficiente, e dotato anche di un tasto per la funzione di scrolling, posizionato immediatamente al di sotto dell'area di puntamento. Al di sopra della tastiera sono presenti inoltre quattro pulsanti supplementari per l'avvio rapido di altrettante applicazioni: due di

questi, come si può intuire dalle serigrafie presenti sul mobile, sono già impostati per l'esecuzione del browser Internet e del client di posta elettronica (nello specifico Internet Explorer e Outlook Express); gli altri due sono programmabili tramite l'apposita utility preinstallata nel computer.



Il mobile del 210TER è quello tipico dei modelli serie TravelMate: tastiera 84 tasti standard morbida e comoda, ampio spazio di appoggio per i polsi senza alcun problema per gli amplificatori o per il microfono incorporato - questi ultimi ben disposti sulla cornice del display - Touchpad con tasto di scrolling incorporato e, sulla parte alta, quattro tasti di avvio rapido per il lancio del browser Internet, del client di posta e di altre 2 applicazioni programmabili a scelta dall'utente.



## Un sistema essenziale ma sicuro

Il TM 210 è un notebook dalla configurazione snella ma qualitativamente degna di nota, nella quale si è cioè deciso di rinunciare a qualche opzione, ma in cui allo stesso tempo sono state previste tutte componenti di indubbia validità. Dal punto di vista della connettività va certamente segnalata l'assenza di alcune caratteristiche che contraddistinguono invece la maggior parte dei portatili dell'ultima generazione: mancano infatti all'appello tanto un adattatore di rete quanto una porta IrDA; non c'è possibilità di ampliamento via port-replicator (o docking station) e niente interfaccia Firewire. Le capacità di espansione e collegamento con dispositivi esterni sono quindi affidate alle 2 porte USB, presenti sul retro insieme alle interfacce parallela, seriale, PS/2, SVGA e RJ11 (modem), e ai due slot PCMCIA tipo II/III posizionati come sempre sul lato sinistro. Vicino a questi troviamo poi il nottolino d'accensione e gli ingressi e uscite audio con una comoda manopola per il controllo del volume.

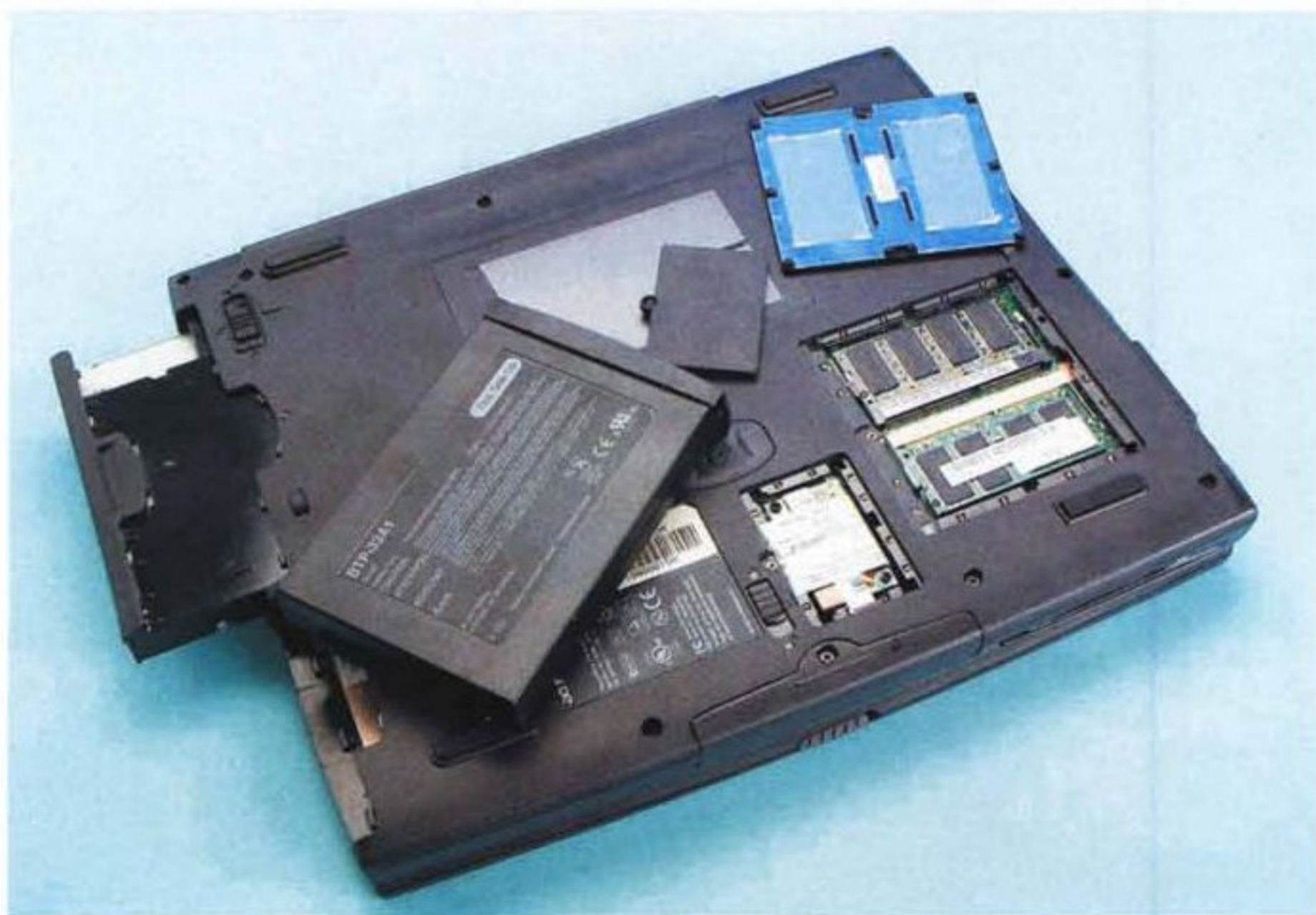
Di contro, tra i pezzi forti del 210 c'è senza dubbio la presenza di un bel display TFT con 13,3" di diagonale, parti-



*Rimarchevole la pulizia di forme e d'assemblaggio di questo notebook, elegante ancorché essenziale. Niente dispositivi o connettori incastrati l'uno sull'altro, con tutti i vantaggi che ne conseguono per la robustezza del sistema e la sua comodità d'utilizzo. Sul lato destro del mobile è presente il solo vano per il masterizzatore, mentre il fianco sinistro integra gli slot PCMCIA (2 tipo II/uno tipo III), il nottolino d'accensione e gli ingressi e uscite audio con manopola di controllo volume.*



*Le capacità di espansione del TravelMate 210TER si concretizzano in porte e connettori concentrati quasi esclusivamente sul lato posteriore del portatile: sono qui visibili, privi di sportelli di protezione, il connettore PS/2 per mouse o tastiera esterni, le porte seriale e parallela, una doppia interfaccia USB, il connettore SVGA a 15 pin e quello RJ11 del modem integrato.*



*Il masterizzatore 4-4-20 del 210TER e la batteria NiMH in dotazione (2 ore e mezza circa di autonomia) possono essere molto facilmente estratti e sostituiti agendo sui due appositi nottolini a molla presenti sul lato inferiore del mobile. Qui sono inoltre ubicati i due vani riservati alla SDRAM e all'unità mini-PCI - il modem Lucent 56 Kbs - protetti da altrettanti sportellini fissati con una vite allo chassis. Il 210TER è dotato di ben 128 MB di memoria che però, come si può vedere nella foto, occupano purtroppo entrambi gli slot a disposizione.*

colare certamente non da poco in questa categoria di prezzo, e quella del masterizzatore, un piccolo lusso nel mondo dei notebook davvero difficile da incontrare in questa fascia di prezzo.

Al di là della grandezza dello schermo, comunque, questo notebook non verrà certamente ricordato per le sue caratteristiche dal punto di vista della multimedia, dove dobbiamo limitarci a segnalare un sistema audio 3D PCI a 16 bit, con altoparlanti stereo e microfono integrati, e ad un adattatore grafico a 128 bit integrato con una memoria video di 8 MB, funzionalità DualView e supporto, tanto sul LCD quanto sull'eventuale monitor esterno, di una risoluzione massima pari a 1024 x 768 pixel.

La batteria è di tipo Nichel-Metal Hydride (NiMH) e garantisce al portatile circa due ore e mezza di autonomia. Questo tipo di batterie, come saprete, non è più condizionato dal famigerato effetto memoria, prerogativa delle vecchie pile al cadmio; non si tratta nemmeno però delle più leggere e potenti batterie al litio, dal prezzo comunque notevolmente più alto. Quella del 210 è posizionata in uno slot laterale e può essere estratta previo sbloccaggio tramite l'apposito nottolino a



molla posizionato sul lato inferiore del mobile. Stessa tecnica, con un altro nottolino, per rimuovere ed eventualmente sostituire l'unità CD-RW (o CD-ROM o DVD negli altri modelli della serie).

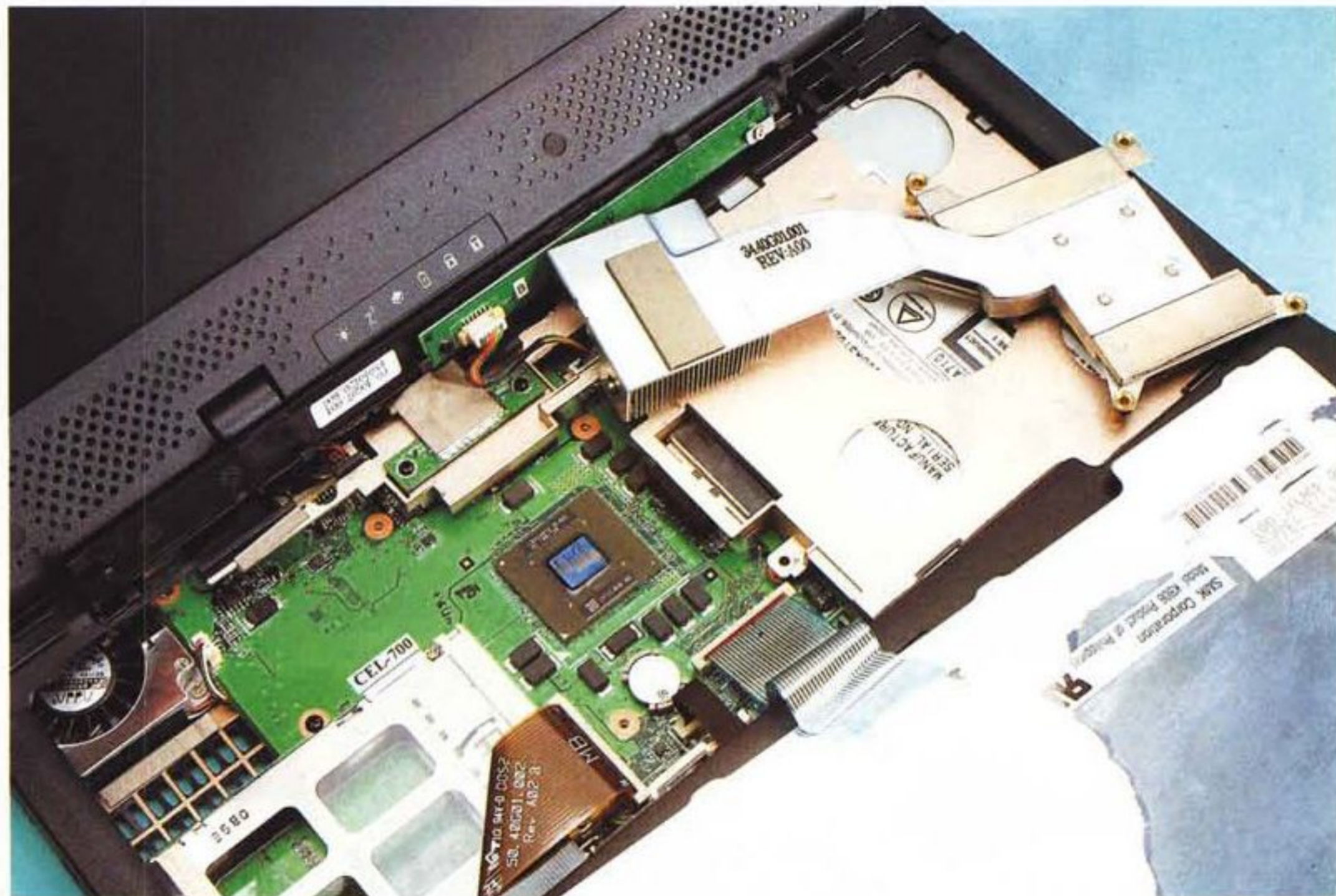
Restando sulla superficie inferiore del notebook, basta rimuovere una vite di bloccaggio per togliere lo sportellino di protezione relativo al vano memoria, nel quale è installata la generosa dotazione di SDRAM: è vero che una quantità di memoria pari a 128 MB potrebbe già essere più che sufficiente per un sistema di questo tipo, ma è comunque spiacevole trovare un notebook con gli slot già completamente occupati, come in questo caso. Il 210 supporta fino a 512 MB ed è un peccato che qualunque ipotesi di ampliamento debba comportare da subito la sostituzione di almeno uno dei banchi. Sul lato inferiore possiamo infine accedere al vano dell'unità mini-PCI - anche questo con sportellino di protezione e vite - occupato, nel caso della serie 210, da una scheda modem/fax Lucent 56K.

Tutti i dispositivi ai quali l'utente abbia in qualche modo necessità d'accedere sono quindi più o meno facilmente raggiungibili. Ma se volessimo dare un'occhiata al processore?

Smontare la tastiera del TravelMate 210 si rivela un'operazione tutt'altro che elementare e consiglio a quanti non siano avvezzi a questo genere di "esplorazioni" di non effettuare tentativi azzardati. Del resto per l'utente medio non sussiste alcuna reale necessità di accesso alle componenti integrate sulla scheda madre. Una volta sfilata la tastiera possiamo infine vedere il piccolo Celeron 700 posizionato al centro della piastra. Il processore posizionato al centro costringe gli assemblatori, che ovviamente non possono mettere una ventola di raffreddamento e delle prese d'aria al centro della macchina, a veri e propri salti mortali per realizzare dei sistemi di raffreddamento efficienti. Nel TM 210 si è optato per una complessa giunzione in lega metallica ad alta capacità conduttiva che mette in contatto il chip del processore con la ventola integrata - posizionata nell'angolo in alto a sinistra.

## Conclusioni

Il TravelMate 210 si rivela dunque un eccellente compromesso tra i notebook di fascia alta ed il solito, semplice portatile entry-level dal display sempre troppo piccolo e dalle prestazioni troppo spesso appena sufficienti, qualunque sia lo scopo per il quale venga acquistato. Il rap-



*Il TravelMate 210TER nudo! La scheda madre del notebook è abbastanza difficile da raggiungere, e non consiglio a mani inesperte di effettuare tentativi in questo senso. Del resto non sussiste alcuna necessità per l'utente finale di accedere alle componenti visibili nella foto. Il piccolo Celeron 700 posizionato al centro della piastra costringe gli assemblatori a veri e propri salti mortali per realizzare dei sistemi di raffreddamento efficienti. Acer ha risolto il problema con una complessa giunzione in lega metallica (nella foto appoggiata sopra il vano del masterizzatore) tra il chip del processore e la ventola integrata, visibile quest'ultima in alto, al di sopra del vano per le PC-Card.*

porto tra prezzo e prestazioni di questa macchina è veramente notevole, tenendo anche ben presente all'atto della valutazione, oltre alle componenti adottate, l'opportunità di poter usufruire di uno chassis collaudatissimo, estremamente robusto e maneggevole come pochi notebook di questa fascia possono permettersi di offrire e sul quale poggia un assemblaggio veramente ben curato. Il prezzo così contenuto fa certamente perdonare l'adozione di un processore non "ultimo grido" (ma si tratta sempre di un Celeron 700) e di un hard disc non della massima capacità (ma si tratta sempre di 10 giga). Personalmente ritengo che - a meno che non si abbia la reale necessità di utilizzare il computer portatile per applicazioni che richiedano risorse veramente di altissimo livello - la differenza di prestazioni tra un processore come quello del TM 210 ed un Pentium da 850 MHz sia a malapena percepibile. Meglio dunque un Celeron all'interno di un notebook ben realizzato piuttosto che la CPU d'ultima generazione in una scatola di plastica male assemblata. La configurazione che abbiamo visto, che tra i suoi pochi limiti annovera certamente la

manca di un adattatore di rete e della porta ad infrarossi, oltre all'assenza di slot liberi per un eventuale ampliamento della memoria, potrebbe certamente candidarsi come sistema ideale per l'uso domestico o professionale in ambito stand-alone. Con pochissime modifiche, però, i computer portatili della serie 210 potrebbero essere egregiamente impiegati anche nel campo della piccola impresa; ed è un vero peccato, dunque, che al momento tra le opzioni previste per questi notebook non compaia almeno una scheda LAN. Notevole invece, come già ricordato, il fatto che il sistema includa un masterizzatore per CD riscrivibili (4-4-20).

Il TM 210TER viene fornito con sistema operativo Windows ME precaricato ed ha una dotazione software che comprende l'antivirus PC-Cillin, il sistema di diagnostica PC-Doctor, lo Sleep Manager ed Easy CD Creator 4. La dotazione standard prevede inoltre gli immancabili CD di recovery, alimentatore e manuale. Il notebook viene fornito con un anno di garanzia internazionale, con possibilità di estensione a tre anni con l'offerta Acer Advantage. MS



# Typhoon Acoustic 4.1



## Acoustic 4 Soundcard

Un sistema completo  
per l'audio multicanale  
sul computer

Nell'articolo apparso sul numero 215, che trattava di audio e computer, abbiamo visto come esistano in realtà molte soluzioni per godere di un buon suono multicanale, sia per la visione di film in DVD, sia per l'ascolto di CD audio, sia per i giochi. Le soluzioni che avevo prospettato sono numerose e vanno dal collegamento del computer allo stereo di casa (magari con il supporto multicanale dato da un amplificatore compatibile Dolby Surround o Dolby Digital AC3), all'utilizzo di una semplice coppia di cassette stereofoniche, magari con subwoofer dedicato, fino a giungere al sistema più complesso, quello cioè con cinque altoparlanti più subwoofer, ognuno dedicato alla riproduzione di un canale del sistema Dolby Digital 5.1.

Ormai il costo di queste soluzioni può essere davvero molto conveniente, anche disponendo di sistemi con pre-

stazioni neanche tanto malvagie. Il sistema Typhoon provato in occasione dello speciale, l'Acoustic Five 5.1, era venduto pochi mesi fa a poco più di 170.000 lire IVA inclusa, un prezzo davvero sbalorditivo se si pensa che il sistema è formato da ben cinque satelliti più il subwoofer, il tutto amplificato e dotato di regolazioni per i vari canali. Per chi vuole spendere ancora meno esistono in commercio dei sistemi più semplici, che consentono di raggiungere quasi gli stessi risultati con una spesa minore.

### Quattro canali e mezzo

Uno di questi è il sistema in prova su queste pagine, il Typhoon Acoustic 4.1. Si tratta di un sistema a quattro canali con subwoofer. Un sistema a quattro

canali consente di ricreare facilmente un fronte sonoro che avvolge l'ascoltatore. Gli altoparlanti vengono infatti disposti davanti e dietro all'ascoltatore, in maniera che questo si trovi al centro di un quadrato. Ai due altoparlanti frontali viene inviato il suono dei canali principali, mentre ai due altoparlanti posteriori vanno i canali effetti. Il subwoofer invece è dedicato alla riproduzione della gamma più bassa dello spettro audio.

Ricordo ora brevemente il funzionamento di un sistema Dolby Digital 5.1 per poi confrontarlo con un sistema a quattro canali più subwoofer. Nel Dolby Digital 5.1 si hanno sei canali, cinque a larga banda e uno per il canale LFE (Low Frequency Effects), cioè gli effetti a bassa frequenza (il subwoofer appunto). Nel Dolby Digital i canali principali sono 5: tre anteriori e due posteriori. Anteriormente si hanno i canali laterali



## Typhoon Acoustic 4.1 e Acoustic 4 Soundcard

**Costruttore:** Anubis - [www.anubis.com](http://www.anubis.com)

**Distributore:** Anubis Italia S.r.l. - Via Rocca Imperiale 43/a - Roma - Tel. 06.79.81.17.38 - Fax 06.79.81.63.71 - e-mail [anubisitaly@tin.it](mailto:anubisitaly@tin.it)

**Prezzi (IVA esclusa):**

Typhoon Acoustic 4.1

Lit. 108.000;

Typhoon Acoustic 4 Soundcard 3D

Lit. 25.000

(sinistro e destro) e il canale centrale, normalmente dedicato alla riproduzione del parlato; si hanno poi due canali posteriori, dedicati agli effetti surround. Nel Dolby Digital tutti e cinque i canali principali sono a larga banda, cioè riproducono tutto lo spettro audio (escluse al più le basse frequenze, ma non è detto). Inoltre tutti e cinque i canali sono indipendenti, riproducono cioè una parte audio differente. Tutti questi sei canali sono contenuti nello stream digitale registrato sui DVD e al momento della visione del film sono "estratti" dal decodificatore e riprodotti attraverso l'impianto multicanale.

Se il nostro computer dispone invece di una scheda audio con soli quattro canali di uscita, come quella descritta in questo stesso articolo, e di un sistema di altoparlanti a quattro canali, come il Typhoon Acoustic 4.1, il computer è costretto a miscelare (in gergo si dice downmix) i 5+1 canali dello stream Dolby Digital in 4 canali. Vediamo come ciò avviene.

Ai canali posteriori vengono inviati inalterati i contenuti dei due canali effetti; per i canali anteriori invece la situazione è piuttosto diversa. Al canale anteriore sinistro viene inviato il contenuto del canale corrispondente più il canale centrale e il canale subwoofer ridotti di sei dB (la metà del volume). Il sistema di altoparlanti estrae autonomamente il contenuto del sub e lo invia all'altoparlante per le note basse, mentre per un effetto acustico il canale centrale viene percepito dall'ascoltatore come se davvero fosse al centro tra i due canali esterni. In realtà nel Dolby Digital il canale centrale ha la funzione di rendere la scena sonora stabile anche per gli ascoltatori che non si trovano in asse con il televisore. Se avete tempo e voglia, e possedete un impianto audio stereofonico, fate questa prova: mettetevi un CD e posizionatevi al centro delle



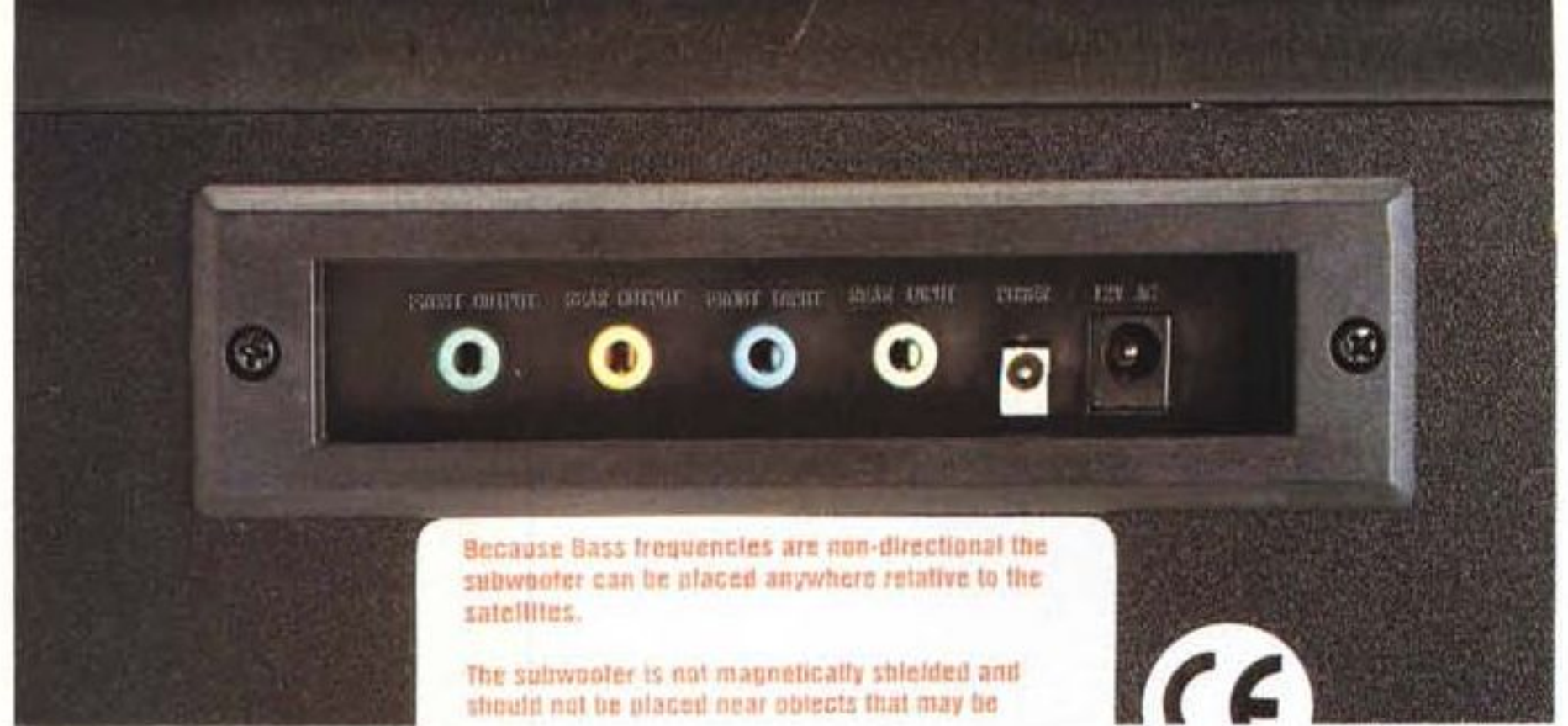
*I satelliti sono ricavati da uno stampo in plastica e impiegano un singolo altoparlante larga banda da 6,25 cm di diametro. Sul satellite del canale anteriore destro sono posti il pulsante di accensione e il volume delle due sezioni, frontale e posteriore.*



*Il mobile del sub è in MDF, il materiale ideale per la costruzione di casse acustiche, e l'altoparlante impiegato è un woofer da 10 cm con cono in carta e membrana in gomma. Il foro con corrispondente condotto di accordo presente sul fondo del mobile indica che si tratta di un sistema reflex.*



casce, nella normale posizione di ascolto. Sentirete i suoni dei vari strumenti sparsi un po' ovunque nello spazio tra i due altoparlanti, e probabilmente la voce del cantante al centro; spostatevi ora di fronte ad una cassa e sentirete la scena sonora "collassare" sull'altoparlante al quale siete davanti. Questo effetto acustico fa sì che gli ascoltatori che non sono in linea con il centro delle casce, e con il televisore, abbiano una scena sonora distorta rispetto a quella originale. Il canale centrale serve proprio a questo: a riportare la scena alle dimensioni originali perché i dialoghi e alcuni effetti, cioè tutto quello che esce dalla cassa posta al centro, sarà percepito come uscente dallo schermo del televisore, anche dalle persone poste in posizioni molto disassate. Nel caso di un ascolto solitario davanti al computer, invece, e per di più a pochi centimetri



Sul retro del mobile del sub sono presenti tutte le prese di ingresso e uscita per il computer e i vari satelliti, più la presa di alimentazione. Le prese sono tutte colorate, per facilitare la loro connessione.

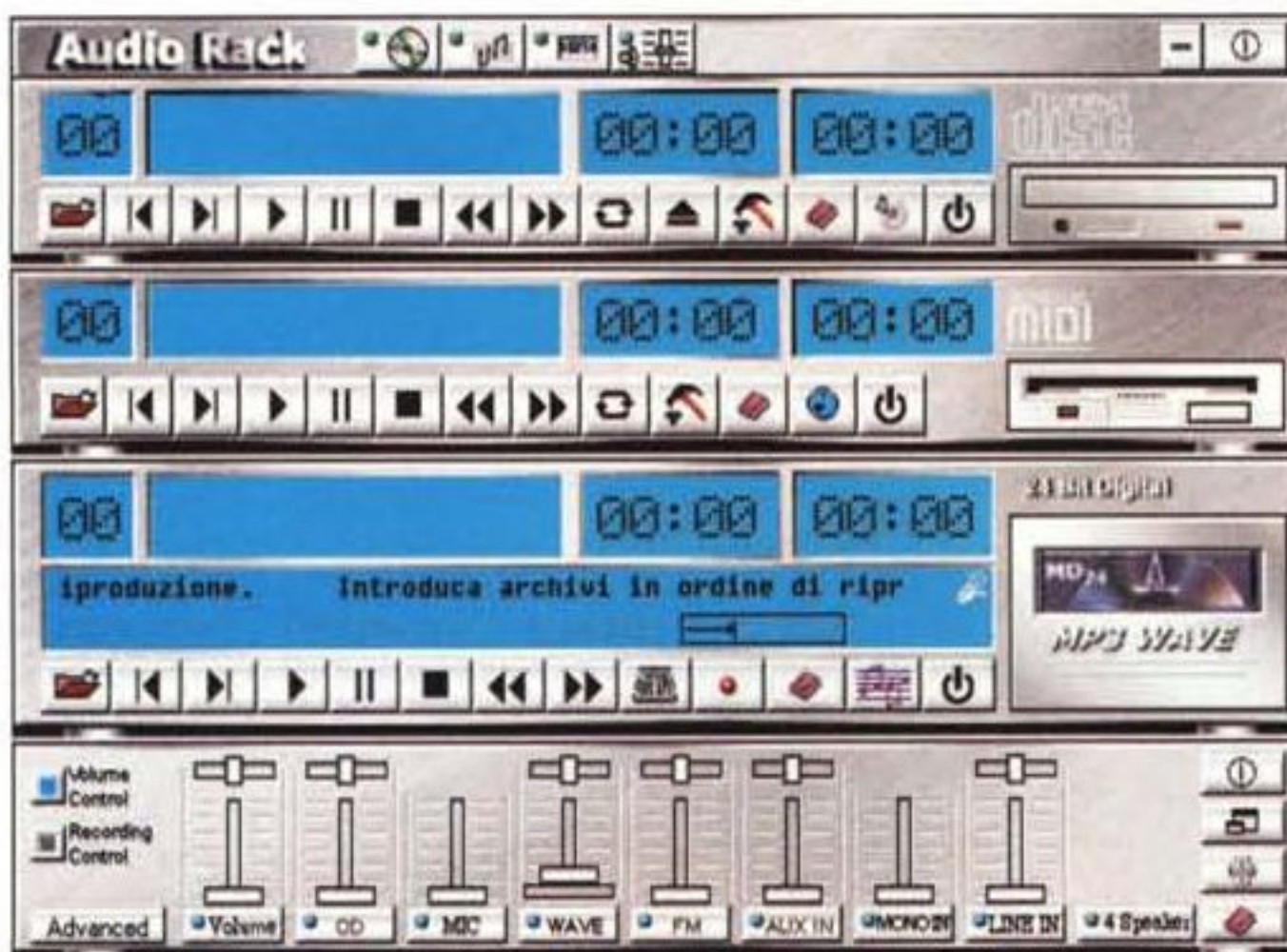
dallo schermo e dalle casce, il canale centrale non è indispensabile in quanto la scena sonora è in ogni caso corretta (non lo è solo per la persona seduta accanto a voi). Per questo se di solito si ascolta musica o si vedono film in DVD al computer e da soli, un impianto 5.1 canali non è indispensabile, anche se comunque preferibile.

## Il Typhoon Acoustic 4.1

Il sistema di altoparlanti in questione è appunto a quattro canali più sub, come d'altra parte rivela il nome. Tutti i canali sono amplificati, e tutti gli amplificatori e l'elettronica sono contenuti nel mobile del

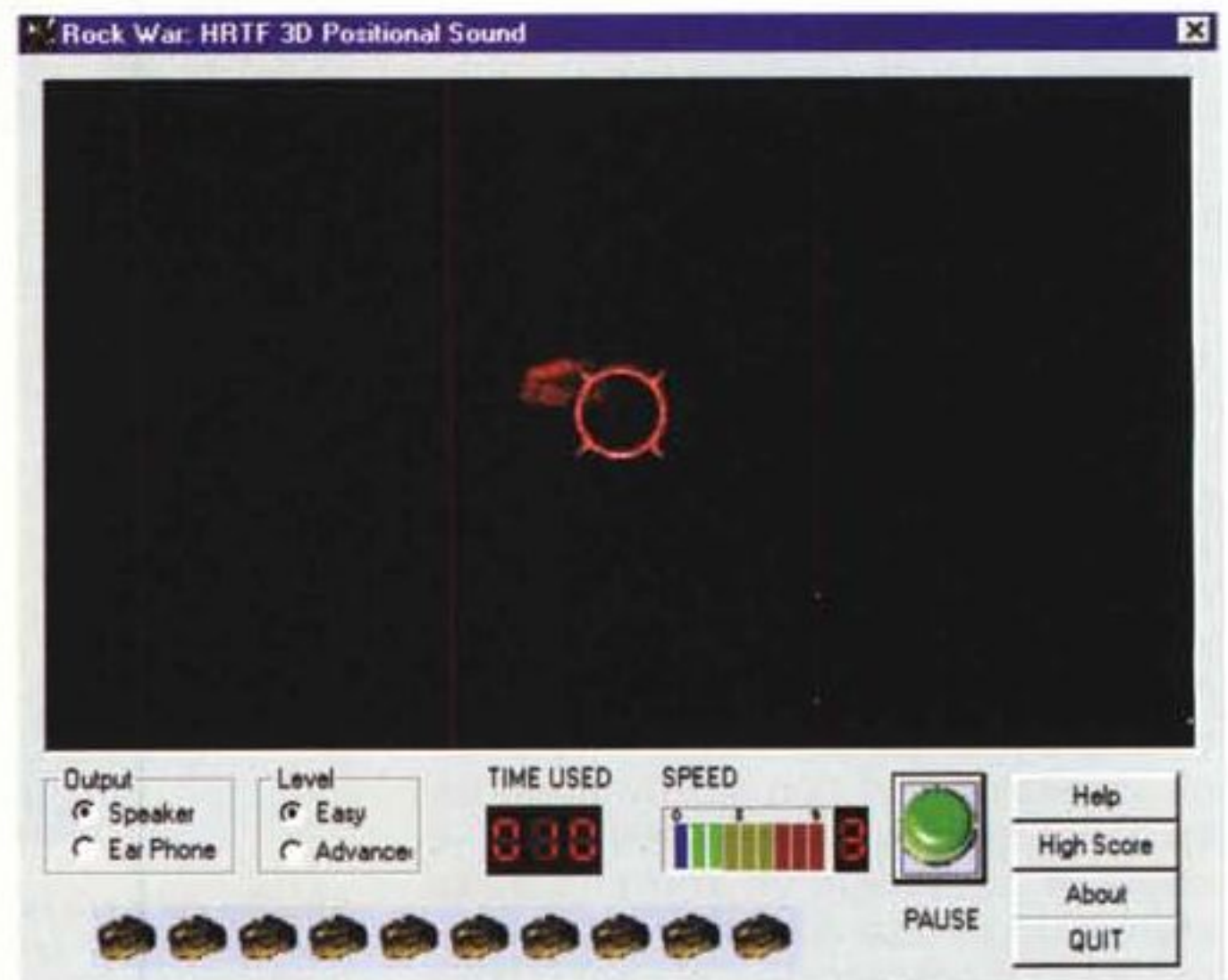
subwoofer. La potenza dedicata ad ogni canale principale è di 4 watt RMS, mentre quella utilizzata per il subwoofer è di 20 watt RMS. Il taglio tra il subwoofer e gli altri canali è centrato a 100 Hz. Utilizzando una frequenza di taglio bassa le frequenze riprodotte dal subwoofer diventano omnidirezionali. In questo non si avrà la percezione che i bassi provengano dal sub, ma sembrerà che tutto lo spettro sonoro giunga dai satelliti, anche se non è vero. Il mobile del sub è in MDF (medium density), quindi impasto di legni e colla a media densità, il materiale ideale per la costruzione di casce acustiche, e l'altoparlante impiegato è un woofer da 10 cm con cono in carta e membrana in gomma. Si tratta di un sistema reflex, come si evince dal foro con corrispondente condotto di accordo presente sul fondo del mobile. Nel subwoofer è contenuta l'elettronica ma non i controlli, che si trovano invece su uno dei satelliti. Questi ultimi sono ricavati da uno stampo in plastica e impiegano un singolo altoparlante larga banda da 6,25 cm di diametro. Sul satellite del canale anteriore destro sono posti i controlli, che sono il pulsante di accensione e il volume delle due sezioni, frontale e posteriore. Non esiste invece un controllo del volume del subwoofer. Va bene che

Tra le applicazioni fornite insieme alla scheda audio troviamo il programma Audiorack, con il quale è possibile ascoltare un CD audio o i vari file multimediali, come MP3 e AVI.



E' presente anche una demo che fa "sentire" gli effetti surround 3D con il supporto dei quattro canali.

Tra le varie demo, il programma Rockwar permette di rendersi conto del 3D Positional Audio supportato dalla scheda, giocando alla versione moderna del classico "meteoriti".







il sistema sarà sicuramente tarato per un funzionamento ottimale, ma il controllo del livello del sub poteva essere utile nel caso di posizionamenti strani del subwoofer stesso, in un angolo o sotto un mobile.

Da questo satellite parte poi un fascio di cavi che vanno collegati sia al subwoofer sia al computer. In pratica il segnale audio che esce dal computer giunge a questo satellite e passa attraverso i vari controlli di livello, quindi viene inviato al subwoofer. Da qui il segnale, questa volta amplificato e filtrato, viene mandato agli altri satelliti. Questi sono collegati tra loro, i due frontali e i due posteriori.

## La scheda Typhoon Acoustic 4 Soundcard

Perfetto abbinamento a questo sistema di altoparlanti è la scheda proposta

*Tutta l'elettronica della scheda, ma proprio tutta, è racchiusa in un unico grande chip che contiene i codec A/D e D/A.*

*La scheda presenta un ingresso linea e uno microfonico sul pannello posteriore, più un ingresso ausiliario e uno analogico per il CD sul circuito interno. Le uscite sono due, stereofoniche, realizzate con i soliti minijack stereo. E' presente inoltre una classica presa joystick con connettore Canon a 15 poli.*

dalla Typhoon e che vedete nelle foto. Si tratta di una semplice scheda a quattro canali (due uscite stereofoniche) che ben si adatta quindi al sistema a 4+1 canali. La scheda presenta un ingresso linea e uno microfonico sul pannello posteriore, più un ingresso ausiliario e uno analogico per il CD sul circuito interno. Le uscite sono due, stereofoniche, rea-

lizzate con i soliti minijack stereo. E' presente inoltre una classica presa joystick con connettore Canon a 15 poli.

## Funzionamento e conclusioni

Installata la scheda nel computer, installati i driver e collegati gli altoparlanti si passa alla sessione di ascolto. Inizio con un brano musicale, un disco di Sting. La riproduzione appare dotata di un buon impatto, con bassi ben presenti e alti piuttosto definiti, anche se si sente ahimè la mancanza di un tweeter



*La scheda presenta un ingresso linea e uno microfonico sul pannello posteriore, più un ingresso ausiliario e uno analogico per il CD sul circuito interno. Le uscite sono due, stereofoniche, realizzate con i soliti minijack stereo. E' presente inoltre una classica presa joystick con connettore Canon a 15 poli.*

sui satelliti. Con la musica rock e pop il sistema si comporta bene (senza dimenticare però che è un prodotto da poco più di 100.000 lire). Nella riproduzione dei film, con il settaggio adatto del riproduttore, l'ottimo Cinemaster, fornito spesso in dotazione con alcuni DVD Player, si è potuta apprezzare molto bene la validità della soluzione 4+1 canali. Gli effetti posteriori, essendo canali indipendenti, sono assolutamente confrontabili con quelli ottenibili da un sistema Dolby Digital 5.1. La scena frontale anche, con la differenza che se si sposta la testa lateralmente, l'immagine cambia, quindi va bene vedere un film sul computer, ma da soli! La riproduzione è apparsa piuttosto buona, soprattutto considerando il costo pressoché irrisorio del sistema.

Insomma, con poco più di 150.000 lire si può venire in possesso di un buon prodotto, che vi permetterà di godere di un audio multicanale di buon livello.

MG

### Caratteristiche dichiarate

#### Typhoon Acoustic 4.1

**Altoparlanti:** subwoofer schermato da 4 pollici (10 cm) Max-X ad alta escursione e 4 larga banda da 2.5 pollici (6,25 cm) schermati. **Impedenza:** 4 ohm. **Risposta in frequenza:** subwoofer 45 Hz - 20 kHz, satelliti -2 dB a 100 Hz e 9 dB a 10 kHz. **Potenza di uscita:** subwoofer 20 watt RMS su 4 ohm a 95 Hz con distorsione armonica totale (THD) <10%, satelliti 16 watt RMS su 4 ohm a 1 kHz con distorsione armonica totale (THD) <10%. **Alimentazione:** 12 V 1700 mA con adattatore AC/DC separato.

#### Typhoon Acoustic 4 Soundcard 3D

**Riproduzione:** da 2 a 4 canali. **Compatibilità:** PCI Version 2.1 Bus Master e specifiche Advanced Power Management (PPMI). Compatibile con la SoundBlaster 16. **Ingressi/uscite:** Line-In, MIC, Rear-Out e Front-Out posteriori, AUX e CD interni.



# ProgeSoft IntelliCAD versione 2000

C'è voluto tanto tempo per convincere mio padre, bravo pittore dilettante, che suo figlio, luce dei suoi occhi, non sarebbe mai stato capace, nella sua vita, neppure di tirare una linea con lenza e gesso. Evidentemente mio padre, che pure mi ha trasmesso un'infinità di qualità, ha dimenticato, nella confezione del pacchetto regalo a me fatto alla nascita, di inserire il cromosoma del disegno.

Fin dalle scuole elementari, disegnare è sempre stato come salire il calvario; ho odiato i pastelli Giotto (li ricordate, quelli con il corpo in legno naturale e la scatola con l'illustrazione di Cimabue e di Giotto ragazzino che non aveva niente di meglio da fare che disegnare le "o" belle tonde), ho odiato i compassi, le squadre, il disegno ornato, quello geometrico, gli acquerelli. In mano a me le punte delle matite si spezzavano immediatamente dopo affilate, i fogli del disegno facevano subito le orec-

chie, e pareva che tutti i "graphos" (li ricordate, i maledetti...) con problemi di perdite idrauliche i negozianti li vendevano a me.

Alle scuole medie il mio professore di disegno, il professor Palumbo, Dio l'abbia in gloria, mi gratificò, al primo trimestre della prima classe, di un bel tre, e a distanza di tanti anni, devo confessare che fu anche molto generoso! Mio padre cercò in tutti i modi di aiutarmi, mandandomi anche a ripetizione, poverino, senza però ottenere risultati di qualche rilievo. Niente da fare, la matita e io eravamo come il diavolo e l'acqua santa. E odiavo a morte Re-

nato, mio compagno di banco, che con quattro tratti metteva giù quello che ai miei occhi era un capolavoro degno di Leonardo.

Il pacchetto di questa prova mi ha riportato alla mente quei tempi, quando



## ProgeSoft IntelliCAD 2000

Via G. Torrioni, 19/c  
22100 Como  
Tel. ++39 31.243872  
<http://www.progesoft.com>

**Distribuito da:**  
ITALSEL SRL  
[www.itasel.com](http://www.itasel.com)  
Via Lugo, 1  
40128 Bologna  
Tel. 051 320409 - Fax 051 320449

**Prezzo (IVA inclusa): Lit. 390.000**

Lo splashscreen e la finestra principale di lavoro di IntelliCAD.

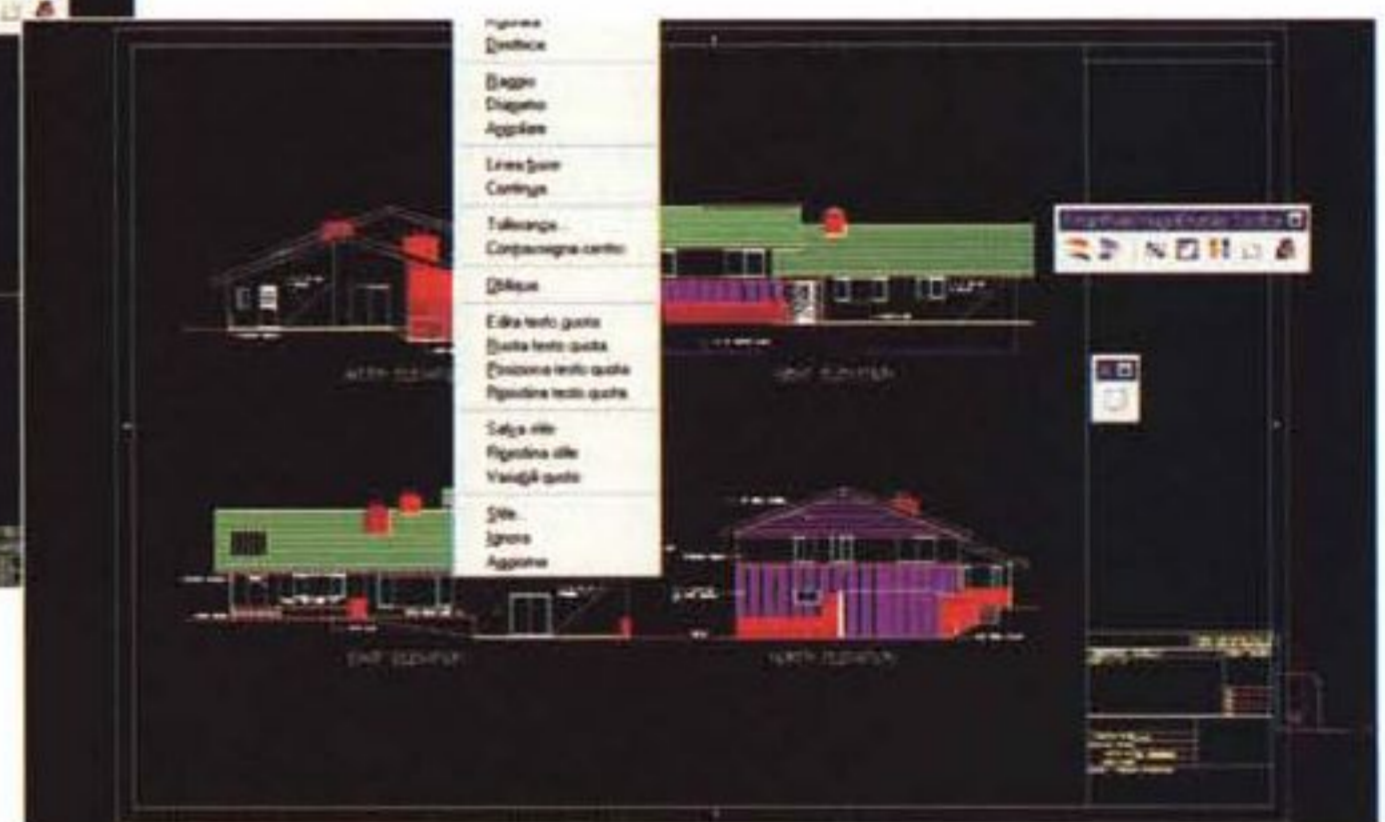
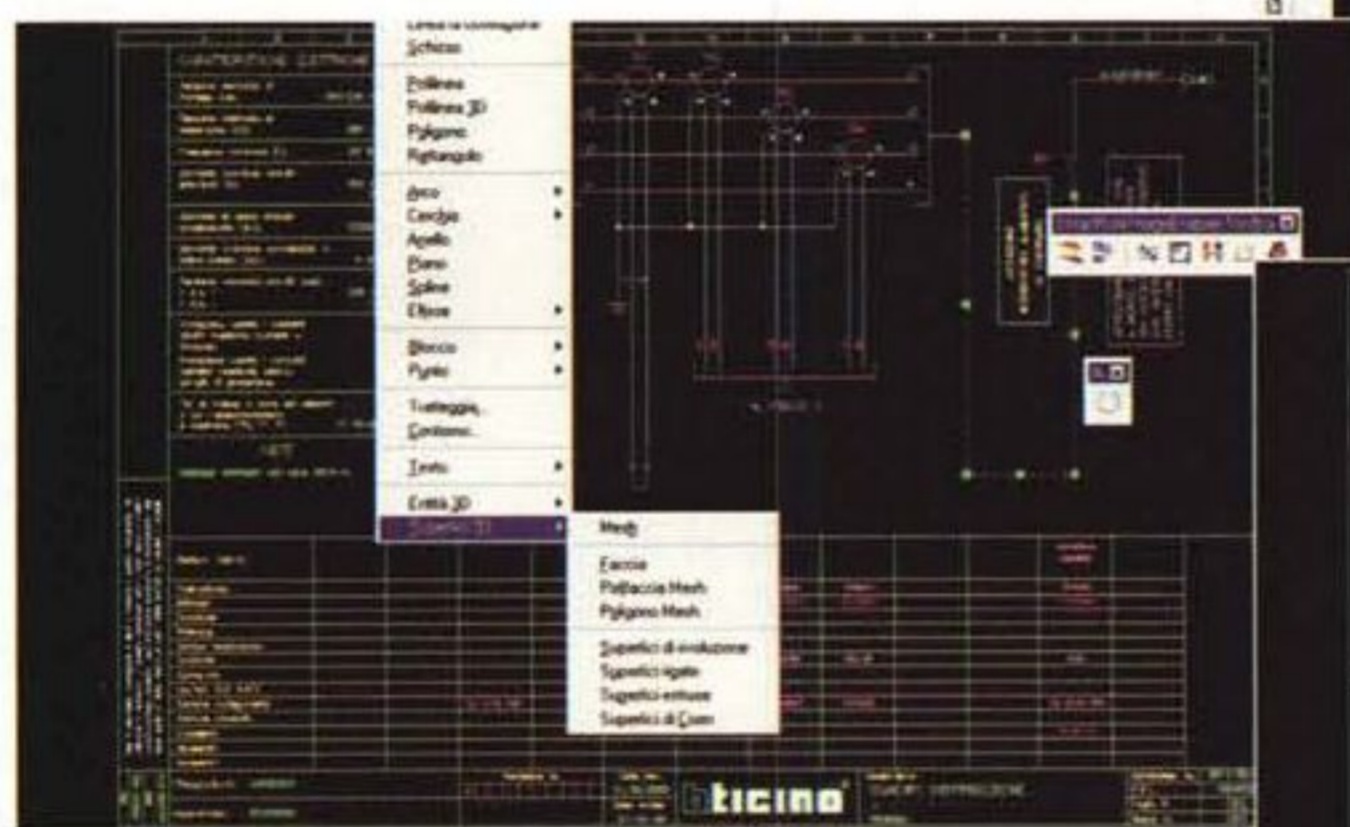
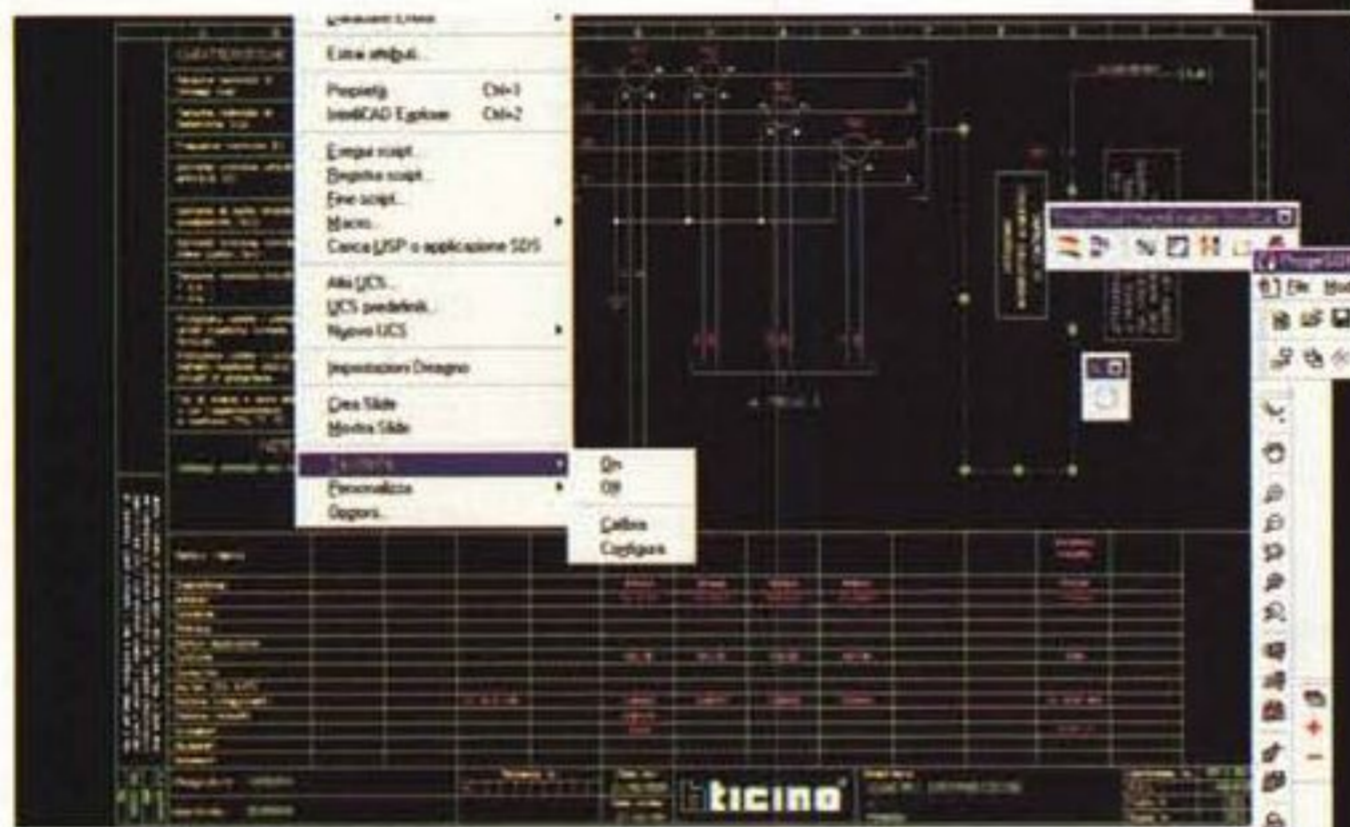
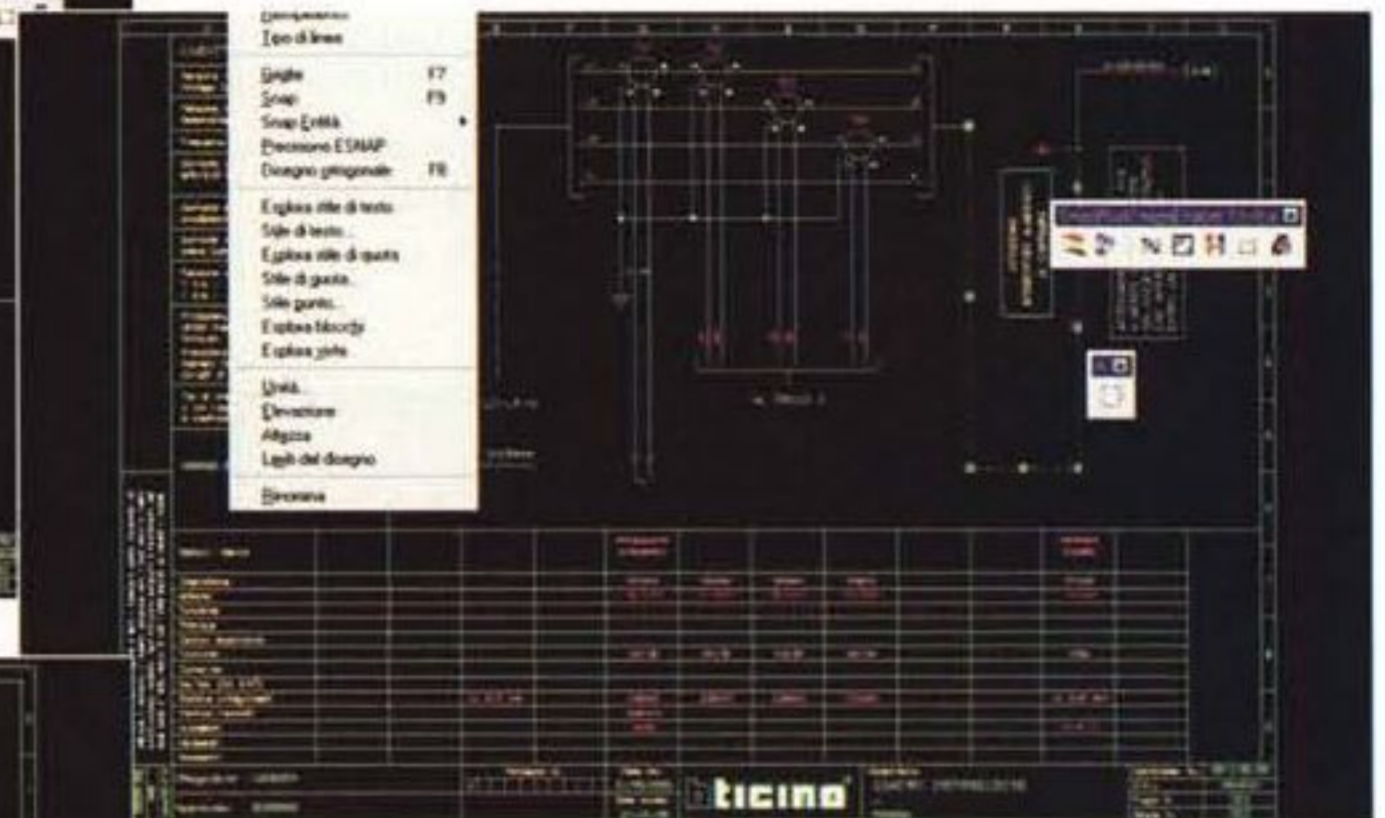
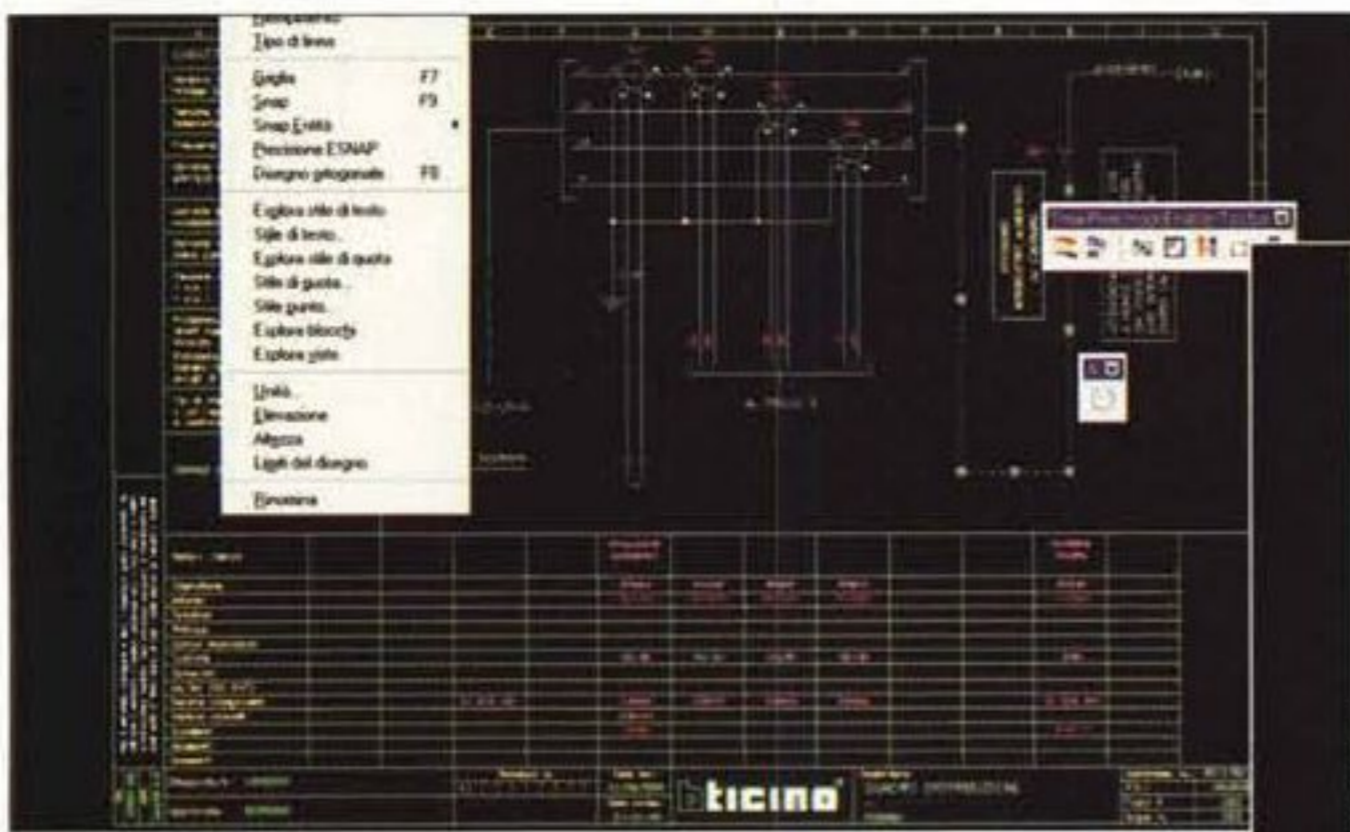




le righe le usavamo, prima di entrare in classe, come spade in una battaglia improvvisata. Squadrare fogli era una delle operazioni più feroci che si potessero affrontare, con il cartoncino del disegno che sembrava sfuggire da tutte le parti sotto la riga, con il risultato alla fine rappresentato da un foglio con certe impronte digitali da casella segnaletica. Fortunatamente oggi l'abilità di usare tali attrezzi da tortura non è più richiesta o quasi. Il computer ha messo a disposizione di asini matricolati come me pacchetti di CAD che fanno tutto o quasi tutto in nostra vece, e lo fanno velocemente, senza errori, permettendoci di vestirli con la pelle del leone. Se poi il prodotto scelto è stato messo a punto in Italia e può permettersi di rivaleggiare, faccia a faccia, senza abbassare gli occhi, con i prodotti top della categoria, beh, allora c'è ancora più gusto a parlarne. Con buona pace del professor Palumbo, se adesso mi sta leggendo, che mai avrebbe tollerato in mano a un suo allievo, anche degenerare come me, qualcosa di tanto lontano dalle sue idee poetiche della pittura e del disegno.

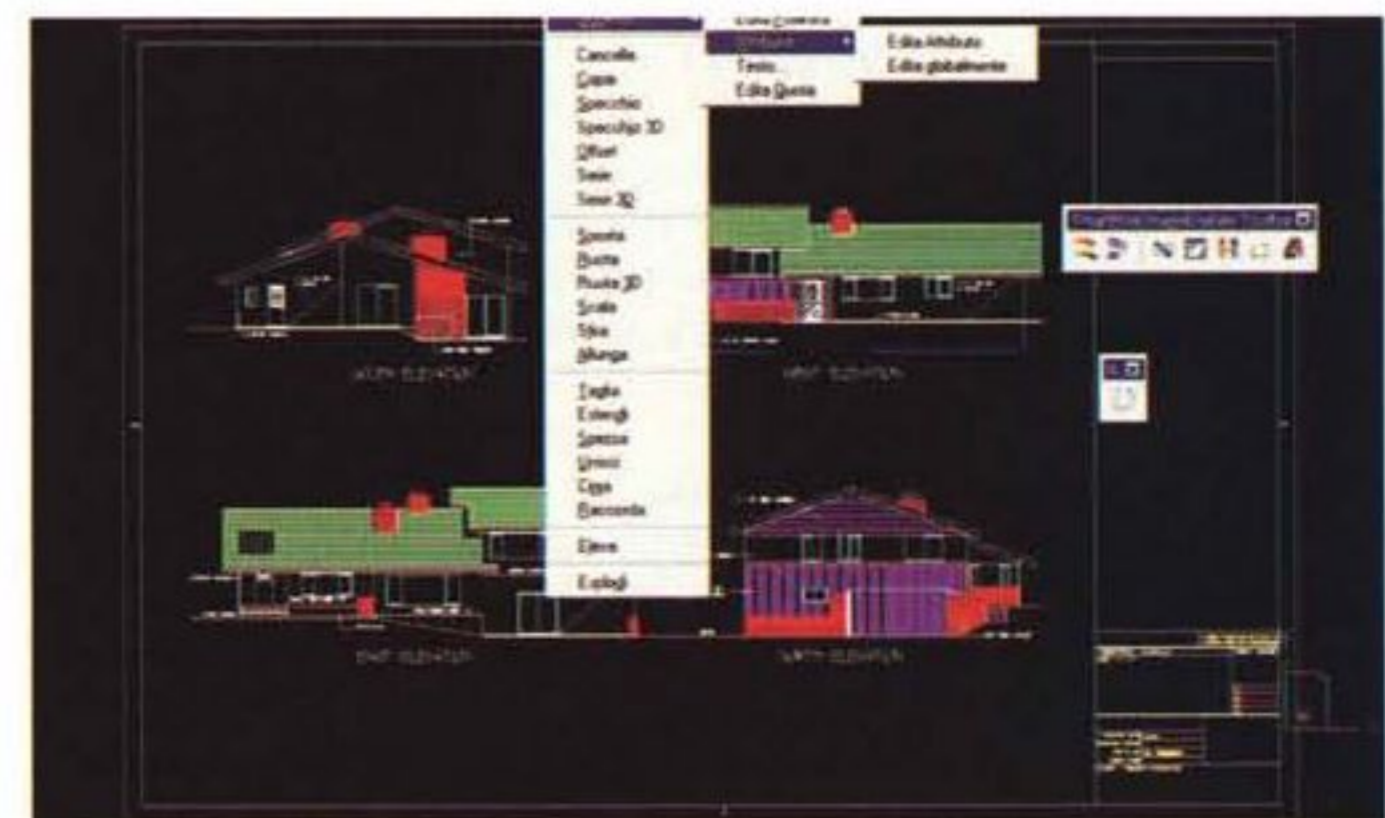
## Un pacchetto per tanti usi

ProgeSoft IntelliCAD è il CAD ideale per aziende, studi di progettazione, ingegneri, architetti, disegnatori tecnici.



*La ricchezza dei comandi è testimoniata dalla molteplicità delle voci dei menu, che, comunque, raramente ingenerano confusione nell'utente.*

Realizzato completamente in lingua italiana, con comandi, opzioni e menu in italiano, ha, come formato nativo, il DWG, con una compatibilità senza limiti con AutoCAD (dalla versione 2.5 alla 2000), evitando quindi qualunque conversione di file o perdita di informazioni, sempre possibile in operazioni di questo tipo (gli utenti Mac ricorderanno la difficile transizione dal rimpianto pacchetto Claris Cad,



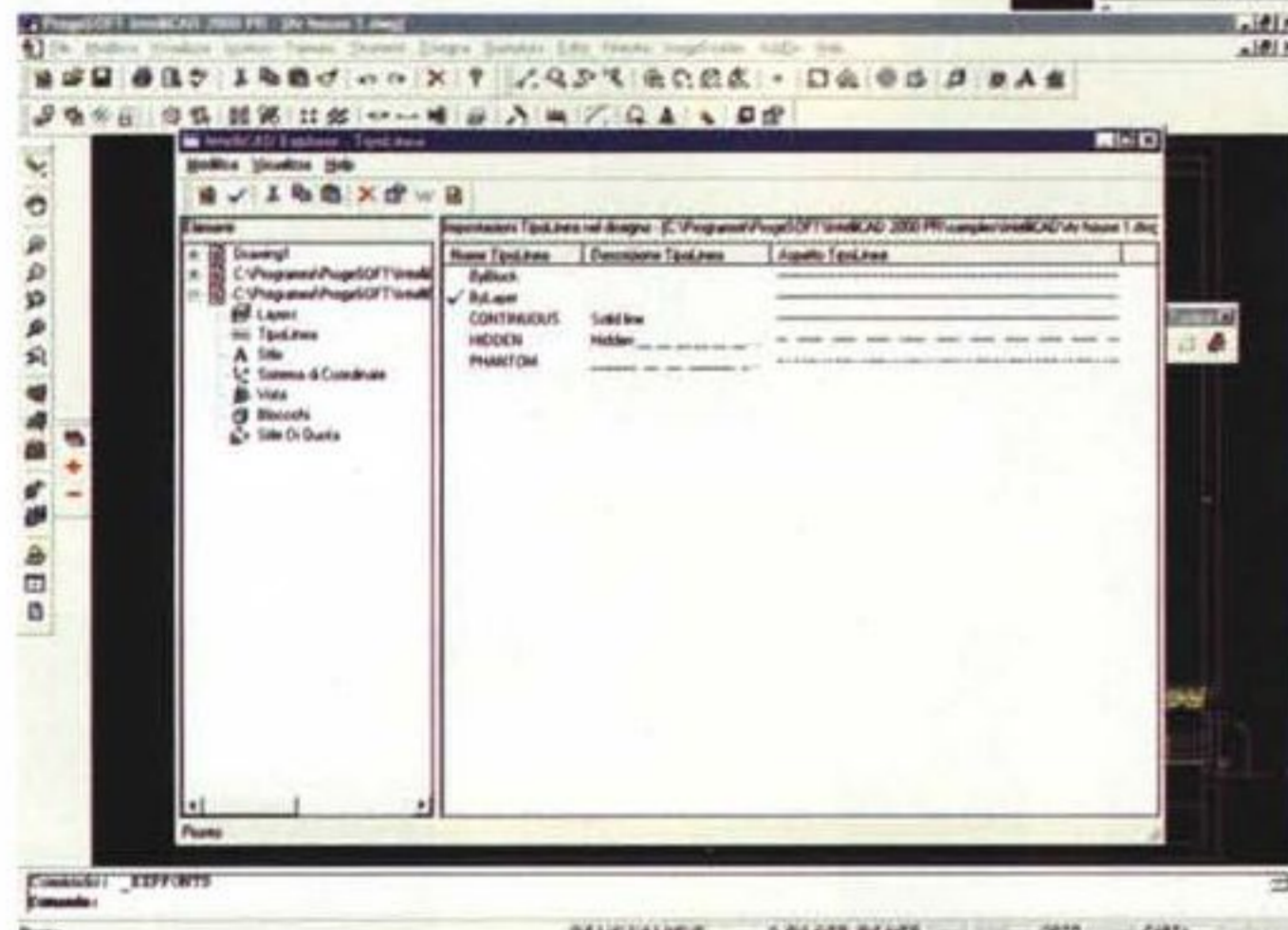




dopo la sua scomparsa dal mercato, ai suoi nuovi sostituti). La compatibilità con AutoCAD si spinge fino alla possibilità di esportare i file in tutte le versioni precedenti, quindi anche in for-



ti multipli (MDI) consente di aprire e lavorare su diversi disegni contemporaneamente, si possono copiare oggetti tra disegni, e inoltre il potente sottoambiente Drawing Explorer permette



Come si vede, è possibile accedere direttamente alle diverse opzioni di lavoro, anche durante l'uso.

di organizzare le informazioni in modo da duplicare e trasferire velocemente layer, scalature, tipi di linea e altre informazioni tra documenti differenti.

IntelliCAD 2000 fornisce gli strumenti adatti all'abilità dell'utente, sia esso principiante, intermedio o avanzato. L'utente sceglierà, secondo le sue preferenze, l'ambiente in cui desidera lavorare; così, per esempio, un nuovo utente potrà scegliere il livello Principianti, che fornisce barre con gli strumenti di base, mentre quello più esperto può passare a livello intermedio e quindi a livello avanzato, con il quale avrà l'accesso a più di 300 comandi tramite nuove barre di strumenti, menu, e combinazioni di tastiera.

Al momento dell'installazione il programma è a livello intermedio, ma è sufficiente operare una sola scelta per cambiarlo, usando la finestra di dialogo opzioni strumenti, e ritrovarlo fuori, riaperto allo stesso modo, nella successiva sessione di lavoro.

IntelliCAD 2000 sopporta il disegno tridimensionale in formato filo di ferro e per superfici; per consentire una maggiore flessibilità di lavoro, quando il disegno contiene un modello solido ACIS, il pacchetto non lo visualizza, senza però per questo danneggiare le informazioni ad esso relative, e ne ripristinerà la visualizzazione solo se necessario, quando richiesto dall'utente, o con la successiva riapertura del documento.

In ogni caso, al momento dell'apertura di un file contenente modelli 3D, viene visualizzato il seguente messaggio: "Questo disegno contiene una o più entità ACIS, che non saranno visualizzate. Queste entità saranno comunque tenute e salvate nel documento".

Altra caratteristica di sicuro interesse è la possibilità di modificare menu e barra degli strumenti, creare ordini su misura, finestre di dialogo, comandi alias e script.

Si possono raggiungere, anche sotto forma di comando, programmi scritti in LISP (il linguaggio AutoLISP - Autodesk), in SDS di IntelliCAD AD 2000 PR, e in VBA (Visual Basic for Applica-

mato DXF.

Proprio nell'ottica della compatibilità e, eventualmente, della transizione indolore da AutoCAD a IntelliCAD, il programma dispone di barre per digitare i comandi, di icone disposte intorno all'area di disegno e di menu a tendina che possono essere personalizzati, assieme agli alias dei dispositivi di controllo e alle barre dei tool. I layer e i blocchi possono essere gestiti e inseriti nello stesso modo e addirittura con le stesse chiamate da menu o abbreviazioni di tastiera di AutoCAD. Questa filosofia è stata motivata dall'intenzione degli autori di evitare, da parte degli utenti, la perdita dell'investimento, in termini di ore lavoro, già adottata per imparare AutoCAD. Ovviamente, IntelliCAD è completamente integrato in ambiente Windows e dotato di caratteristiche di versatilità davvero eccellenti; inoltre è programmabile in AutoLISP, AutoDesk ADS (C++) e in Visual Basic for Applications (VBA).

Elencare tutte le funzionalità del programma non è certo possibile in questa sede, anche se tenteremo di raccogliere in poche righe almeno quelle principali:

- formato DWG nativo
- compatibilità completa con AutoCAD fin dalla versione R 2.5
- linea di comando compatibile AutoCAD
- supporto ai comandi Superficie 3D di AutoCAD

- registratore di script
- supporto di Microsoft Active X, incluso "in-place editing"
- drawing Explorer, finalizzato a manipolare layer, blocchi, o l'altro
- anteprima grafica di blocchi e disegni
- MDI (Multi Document Interface) per più disegni in contemporanea
- pan e zoom in tempo reale
- comandi UNDO/REDO illimitati
- personalizzazione di barre di strumenti e menu tramite interfaccia grafica
- rendering fotorealistico 3D
- raster, per inserire e manipolare i margini
- supporto tratteggio associativo
- polilinee veloci
- testo multilinea

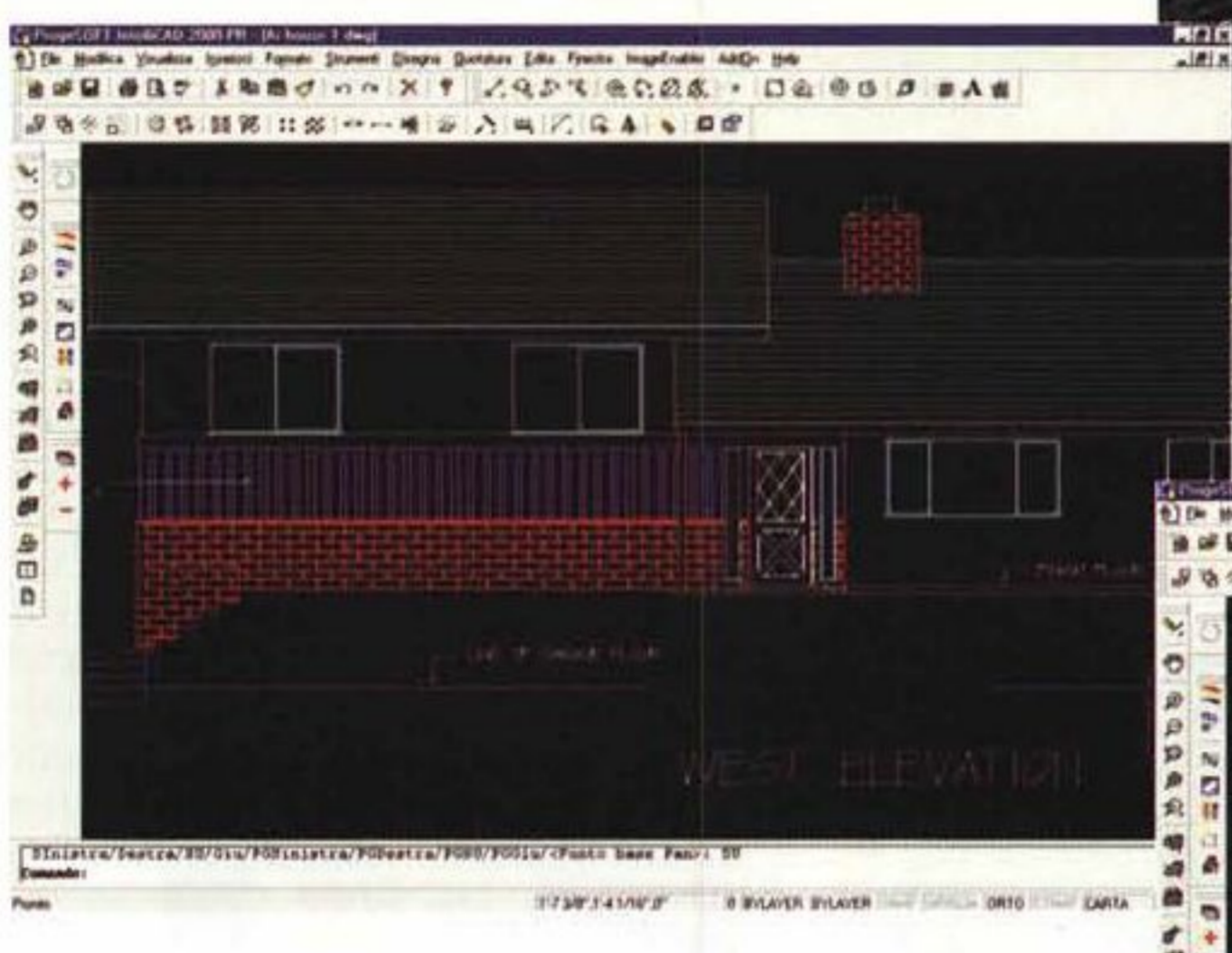
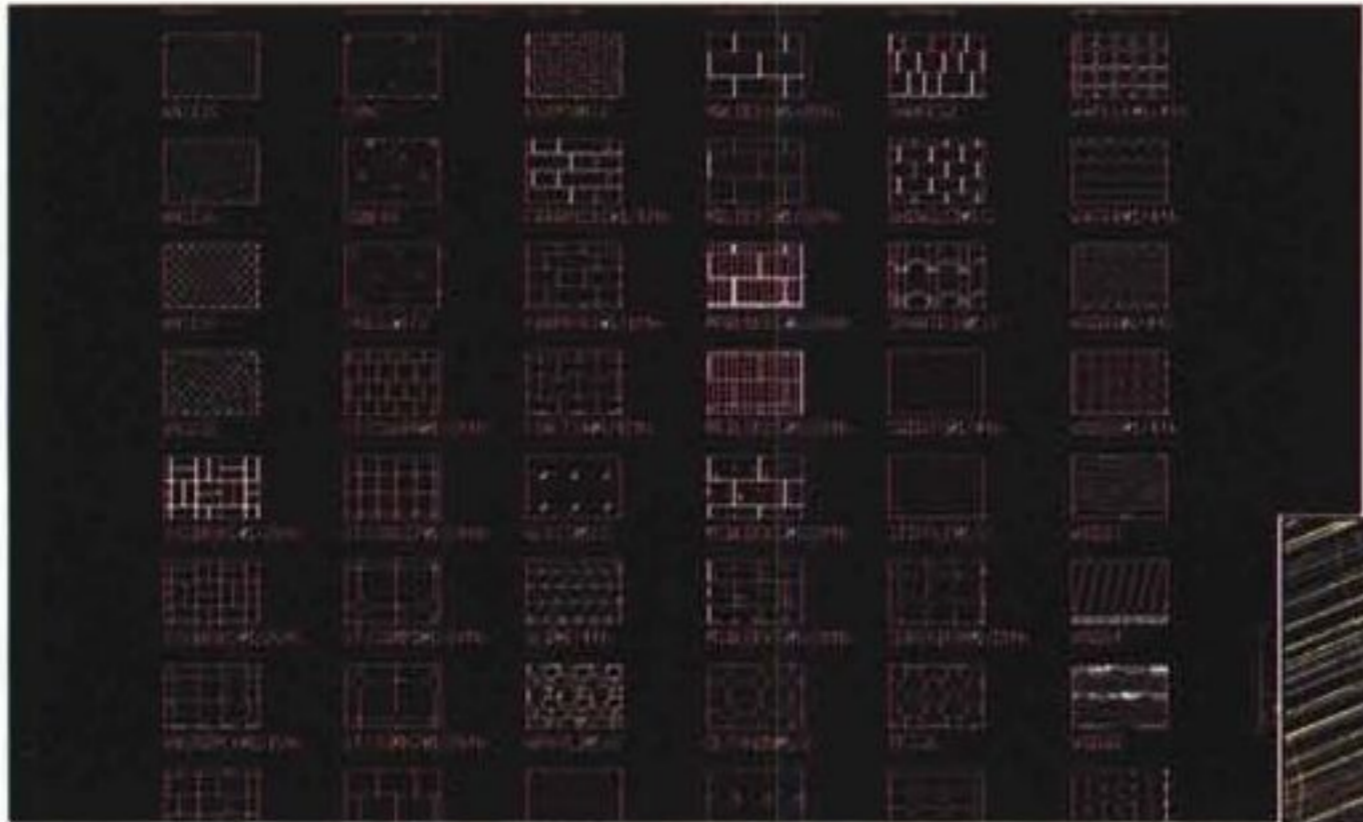
La compatibilità con AutoCAD è stata talmente spinta da adottare non solo gli stessi formati di file, inclusi quelli vecchi, ma anche gli stessi tipi di linea, modelli di tratteggio e stili di testo. Se vecchi utenti AutoCAD hanno scritto programmi ADS, in questo ambiente sarà semplice adattarli, senza necessità di riscriverli. Sotto questo punto di vista, rispetto a qualsiasi altro prodotto, IntelliCAD 2000 è il programma più compatibile con AutoCAD attualmente disponibile sul mercato. Inoltre incorpora tutte le caratteristiche standard degli altri programmi CAD più diffusi, oltre a offrire opzioni assolutamente originali. La sua interfaccia a documen-



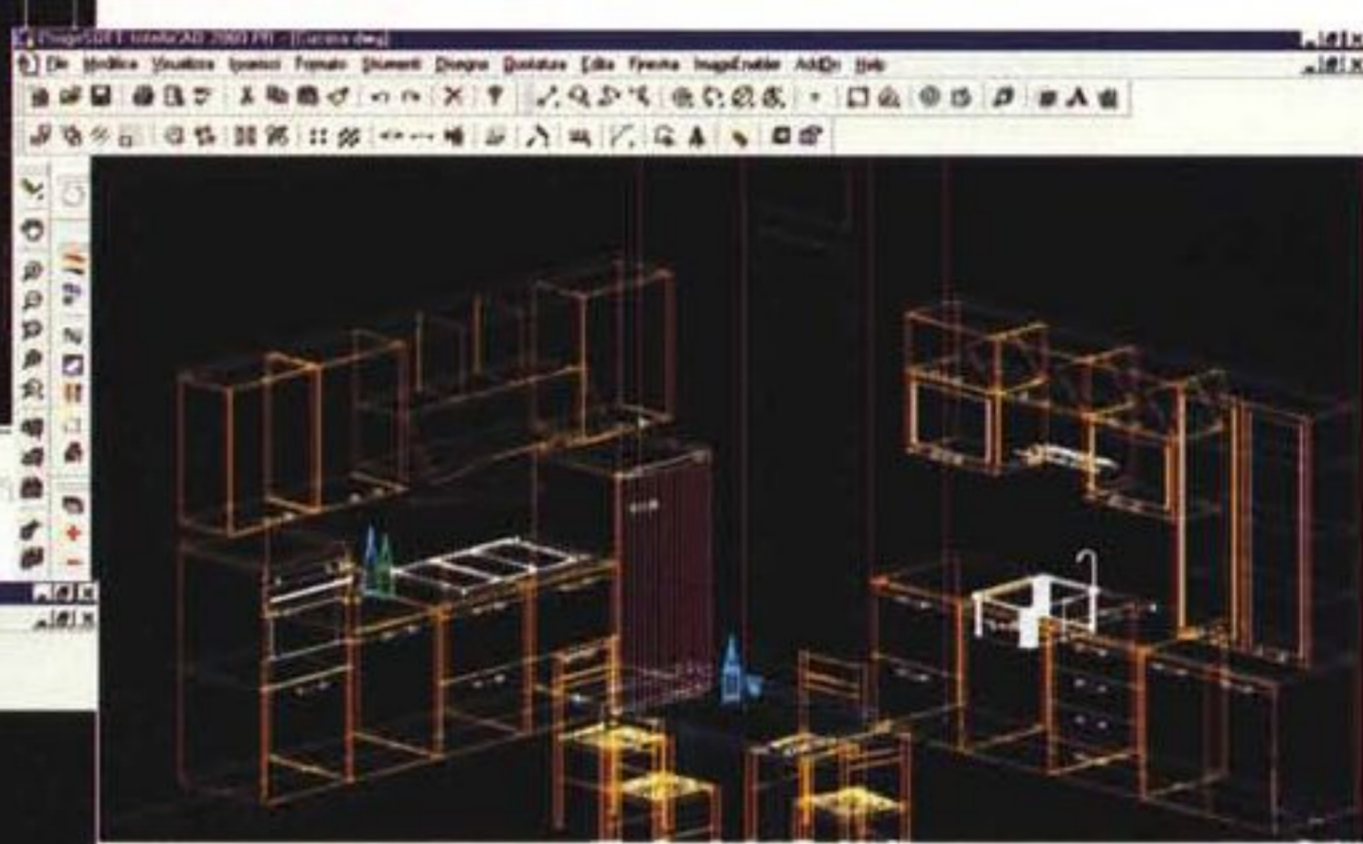
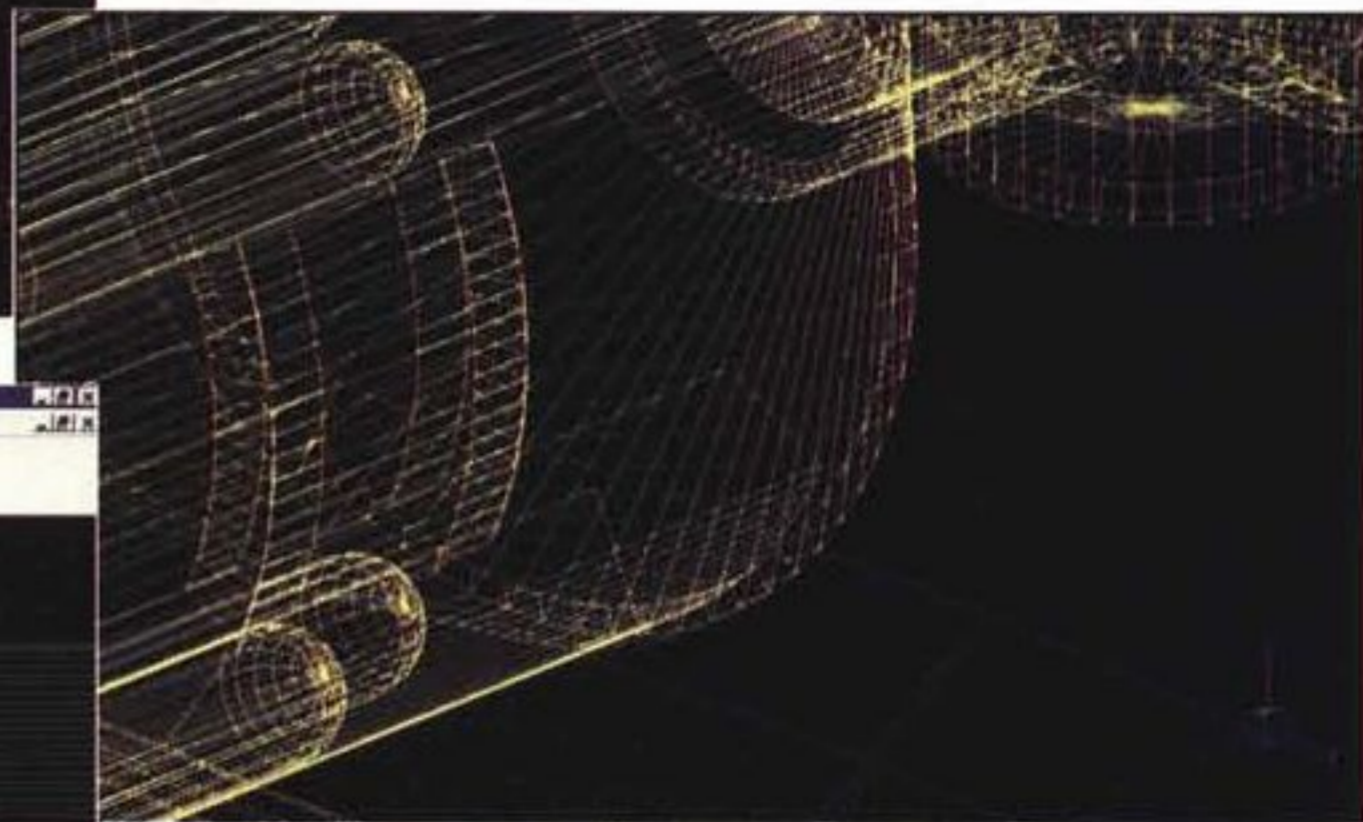
tions). Inoltre è possibile caricare applicazioni esistenti e usare il comando "apload", per predisporre al funzionamento, facilmente, moduli esterni.

Ciononostante IntelliCAD 2000 non è un clone di AutoCAD, anzi, per molti versi, lo si può definire una naturale evoluzione. Ad esempio, AutoCAD, fin dalla versione 14, ha avuto a disposizione due metodi per cambiare le proprietà delle entità. Con il primo è possibile selezionare una singola entità e cambiarne tutte le proprietà, usando il comando "ddmodify". Con il secondo si possono selezionare più di una entità, ma è possibile cambiare solo alcune proprietà in comune, come il colore, usando sempre il comando "ddchprop". IntelliCAD combina questi due metodi in una singola azione, permettendo di variare la maggior parte delle proprietà di tutte le entità selezionate utilizzando un singolo box di dialogo. Degna di nota particolare è la sezione riservata al disegno in tre dimensioni. Si può visualizzare un oggetto-disegno da qualsiasi punto dello spazio tridimensionale, e da qualsiasi punto di vista è possibile aggiungere nuovi oggetti, modificare quelli esistenti, e generare linee nascoste e viste ombreggiate, usando un'apposita barra degli strumenti, denominata "viste".

L'ambiente si articola in diversi sot-



Alcuni esempi, in wireframe e in rendering finale, presi dalle librerie fornite con il programma. L'operazione di rendering di superfici anche molto complesse è pressoché istantanea.



toambienti che, a partire dalla creazione di solidi di base, passa alla creazione di facce tridimensionali, di mesh rettangolari e poligonali, di creazione di poliedri, di sfere, anelli e tori, e superfici estruse di diverso tipo. Su tali oggetti è possibile eseguire editing molto complessi, nascondere, ombreggiare e renderizzare.

## Conclusioni

Programma di notevole qualità, del tutto paragonabile per caratteristiche e

prestazioni alle più moderne realizzazioni CAD d'oltreoceano, ProgeSoft IntelliCAD 2000 non crea alcuna difficoltà di transizione da precedenti ambienti di AutoCAD. Veloce nella gestione, assolutamente intuitivo nelle tavole dei comandi, dotato di un prezzo d'acquisto estremamente favorevole, era fornito, nella versione da noi provata, di una grossa libreria architettonica fornita su CD, ma è sufficiente visitare il sito del produttore per scoprire numerose altre librerie, sovente gratuite, tutte immediatamente raggiungibili.

MC



# Finson Dance DJ

WINDOWS 95/98

## DANCE DJ

**Crea le tue Hit di successo!**

- Mixer a 32 canali come in uno studio di registrazione audio
- Oltre 2000 campionamenti pronti all'utilizzo (3 CD-Rom)
- Possibilità di regolare il ritmo delle battute
- Numerosi effetti speciali e funzioni estremamente pratiche



Parfrasando un vecchio adagio, si può affermare che 'il giorno che il computer (di casa nostra) saprà fare anche il caffè', saremo di fronte al 'top' dell'immaginabile tecnologico. Per il momento... dobbiamo accontentarci (!?!..??!) di attività più terrene che si possono realizzare nel 'comfort' della nostra casa. Una qualsiasi famiglia composta da individui mossi da interessi diversi tra di loro possono trovare, nell'utilizzo di un computer casalingo, più di un suggerimento per i propri hobby e la propria crescita culturale. Beh, per coloro che da tempo sono intrigati con le discoteche e con il piacere di creare missaggi ad 'hoc', per divertire e stupire amici e conquistare ragazze, è arrivato sul mercato Dance DJ prodotto dalla Finson, l'azienda milanese che si sta facendo largo sul mercato con una serie quanto mai eterogenea di proposte di software applicativo (d'intrattenimento & utilità) per il computer. Ma questo è un prodotto che, nonostante il titolo sembri circoscrivere il suo campo d'azione ad una frangia ben individuabile di utilizzatori, è invece ideale per tutti coloro che abbiano velleità creative nel campo musicale e non dispongono altrimenti di mezzi sofisticati per dare corpo ai propri obiettivi. In fondo l'idea apparentemente complessa di articolare un missaggio tra fonti sonore di diversa natura può esulare benissimo dalla più classica delle forme di missaggio tra suoni, che è

quello legato alla 'disco', e riguardare tutti i potenziali fruitori indistintamente.

### Per tutti

Dance DJ vi permette di dare libero sfogo alla vostra voglia di esprimervi come disc-jockey senza spostarvi da casa vostra, magari invitando poi i vostri amici ad assistere ad una vostra 'performance' una volta che avrete messo a punto una prima 'compilation' dimostrativa. Sullo schermo del PC simulerete il vostro mixer, con tanto di led e di comandi, i piatti necessari allo scambio dei dischi, e corredere il tutto con op-

portune luci psichedeliche. Il 'ponte di comando' è rappresentato da una tastiera molto simile a quella di un normale lettore di Compact Disc con i tasti conosciuti da tutti di Rewind, Start, Stop, Fast forward e quelli meno familiari di Inizio brano, Fine brano, Loop. In un comodo display appare il titolo del brano in uso nel momento dell'utilizzo, in un altro (utilissimo) la posizione come durata del brano ed in un altro (importantissimo) il tempo scandito in battute al minuto. E' tra l'altro previsto l'utilizzo di quei cursori (detti fader) che consentono di effettuare le dissolvenze tra i brani oppure di dare maggior rilievo sonoro ad alcune tracce piuttosto che ad altre (i pulsanti Mute e Lock mettono a tacere la traccia corrispondente). Non bisogna essere dei professionisti per utilizzare questi strumenti, a tutti è permesso di giocare con la manipolazione dei suoni; magari è da professionisti il risultato che si può ottenere se si ha dimestichezza con questa pratica. Il software proposto dalla Finson ha caratteristiche altamente professionali ed è assimilabile ai migliori prodotti di editing musicale presenti sul mercato con la possibilità di disporre di un mixer a 32 canali che potrete usare a vostro piacimento. Un regolatore di ritmo vi permette un ulteriore decisivo lavoro di personalizzazione dei vostri missaggi accrescendo o diminuendo il 'battito' musicale. I suoni da assemblare e/o mixare (oltre duemila campionamenti in formato wave di ogni genere musicale, con prevalenza dei ritmi che piacciono maggiormente ai giovani come Hip-Hop, Techno, House, Dance, Drum & Bass) sono presenti su alcune



## Finson Dance DJ

FINSON SPA  
via Cavalcanti, 5  
20127 Milano  
tel. 02.2831121

<http://www.finson.com>

Prezzo L. 69.000 Iva compresa

### REQUISITI MINIMI DI SISTEMA:

per PC:  
Windows 95/98/2000  
Pentium 133 MHz  
32 MB di RAM  
Lettore CD-ROM 4x  
50 MB di spazio su disco  
Scheda video SVGA (16 bit) 800x600  
Scheda audio 16 bit  
Microfono (opzionale)



librerie contenute nei tre CD presenti nella confezione. Dopo aver selezionato una libreria di sample è possibile prelevare i suoni campionati mediante i pulsanti Drum, Loop, Bass, etc., in maniera assolutamente intuitiva con il semplice trascinarsi del mouse che consente di depositarli all'interno di una griglia di composizione. Infatti l'idea che è alla base di questo software è quella di comporre un collage sonoro all'interno del quadro principale e per successive stratificazioni, con regolamento di volume e bilanciamento delle tracce, arrivare ad un prodotto omogeneo e soddisfacente. Le parti campionate (che so-

no facilmente raggiungibili all'interno della libreria) si possono ascoltare con il posizionamento del cursore sulle stesse e tenendo premuto il pulsante destro del vostro mouse fino al suo rilascio, quando l'ascolto si interromperà.

## Volevamo stupirvi...

Non mancano gli effetti speciali tipici dei più sofisticati studi di registrazione come il fade, l'eco, il pitch shift, il gater (effetto balbuzie), il flanger, l'equalizer ed una libreria sufficientemente fornita di brani cantati laddove

non ve la sentite di lasciare l'impronta della vostra voce sui brani realizzati per mezzo della funzione di Voicelab. I sample che vi sembreranno più accattivanti possono essere salvati in una libreria di preferiti (ed eventualmente essere rinominati a piacimento), in modo da essere più immediatamente raggiungibili quando si ha necessità di utilizzarli. Quando si raggiungerà una significativa familiarità con le procedure di selezione e missaggio delle basi musicali ci si potrà addentrare nell'utilizzo di funzioni più sofisticate, come quella di Split'n'Move (letteralmente 'Dividi e Sposta'), che consente di inserire uno spazio tra due punti della registrazione contrassegnati da un riferimento grafico: si sposterà a destra il sample che si trova sulla destra del riferimento sinistro e si lascerà uno spazio di ampiezza pari a quella tra i due riferimenti. Questa funzione è utilissima in fase di montaggio dei suoni (o di eventuali colonne sonore per un ipotetico film). Funzione altrettanto utile ma che si comporta in maniera opposta alla precedente è quella di Cut'n'Move (Taglia e Sposta). Di grande utilità anche le funzioni che permettono di rintracciare immediatamente un punto di riferimento nell'ambito della registrazione e tante altre che potrete scoprire man mano che approfondirete la conoscenza di questo software. Un vero e proprio studio di registrazione virtuale che non richiede spese esorbitanti e nel quale potrete trascorrere il tempo alla ricerca delle sonorità giuste per il vostro (auspicabile e) trionfale esordio nel mondo della musica disco!!!

MC



## LAWRENCE D'ARABIA - COLLECTOR'S EDITION

"Lawrence d'Arabia" ha un posto di rilievo nella storia del cinema per i 7 premi Oscar vinti (per il Miglior Film, Migliore Regia, Fotografia, Colonna Sonora, Scenografia, Montaggio e Sonoro), ed ha un fascino tale da essere annoverato tra i più grandi 'cult-movie' di ogni tempo. La storia dell'enigmatico agente britannico, inviato nel 1916 da Sua maestà britannica al Cairo per animare la rivolta araba contro i turchi, e che gli eventi trasformeranno in una leggenda, è entrato nel cuore di numerose generazioni di spetta-

tori cinematografici. Il film, ben oltre la sua lettura avventurosa, si carica di magnifici momenti di finezza espressiva che vanno ascritti per intero alla maestria della regia di David Lean ed alla straordinaria prova d'attore dell'allora esordiente Peter O'Toole. Viene adesso pubblicato in DVD in una confezione lussuosa, sottoposto ad un trattamento del sonoro e delle immagini che hanno il sapore dell'incredibile.



➤ **GENERE:** AVVENTUROSO  
➤ **TITOLO ORIGINALE:** LAWRENCE OF ARABIA (Gran Bretagna, 1962)  
➤ **REGIA:** DAVID LEAN  
➤ **CAST:** PETER O'TOOLE, ALEC GUINNESS, ANTHONY QUINN, JACK HAWKINS, OMAR SHARIF, CLAUDE RAINS, A. QUAYLE, JOSÉ

FERRER, ARTHUR KENNEDY  
➤ **DURATA:** 218'  
➤ **DISTRIBUZIONE:** COLUMBIA TRISTAR HOME VIDEO  
➤ **FORMATO:** WIDESCREEN 2.20:1 (36 + 20 capitoli)  
➤ **SONORO:** DOLBY DIGITAL 5.1  
➤ **PREZZO:** L. 69.000 [2 dischi]

II FILM  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Voti

II DVD  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

### CONTENUTI SPECIALI:

Extra DVD: The Making of Lawrence d'Arabia, Vento, sabbia, stelle: dietro le quinte di un classico, Incontro con Steven Spielberg, La prima a New York, Campagna Pubblicitaria, Alla Ricerca di

Lawrence, I cammelli nel cast, Il fascino dell'Arabia, Mappe - In viaggio con Lawrence, Trailer originale.  
Contenuti per DVD-ROM  
Archivi dell'Arabia: foto storiche sui luoghi delle riprese, Screen-saver; weblink, Filmografie del regista e del cast.

## IL PRINCIPE D'EGITTO

"Il Principe d'Egitto" è stato il primo passo della sfida lanciata dalla DreamWorks, la casa di produzione fondata da Steven Spielberg, Jeffrey Katzenberg e David Geffen, all'egemonia monopolistica della Walt Disney nel settore dell'animazione. Una sfida che, coinvolgendo anche altri soggetti, ha fatto sì che i cartoni animati vivessero una nuova, festosa stagione di successi. Il film, in un contesto di cartoon 'adulto' (dovuto sia all'argomento che alla rappresentazione dei personaggi), narra la storia celebre di Mosè e dell'esodo del suo popolo dall'Egitto con l'epilogo

avvenuto nel miracoloso attraversamento del Mar Rosso; e lo fa con una tecnica raffinata che non mancherà di sbalordire gli spettatori di bocca buona oltre ad intrattenere piacevolmente tutti gli altri. Vi hanno lavorato per quattro anni ben 400 persone tra animatori, artisti e tecnici, utilizzando tecnologie sofisticate di animazione: la scena dell'apertura del Mar Rosso è di incisiva efficacia e lascia davvero a bocca aperta.



➤ **GENERE:** CARTONE ANIMATO  
➤ **TITOLO ORIGINALE:** THE PRINCE OF EGYPT (Usa, 1998)  
➤ **REGIA:** BRENDA CHAPMAN, STEVE HICKNER, SIMON WELLS  
➤ **DURATA:** 99'  
➤ **DISTRIBUZIONE:** DREAMWORKS HOME ENTERTAINMENT/UNIVERSAL

TAINMENT/UNIVERSAL  
➤ **FORMATO:** WIDESCREEN 1.85:1 (28 capitoli)  
➤ **SONORO:** DOLBY DIGITAL 5.1  
➤ **PREZZO:** L. 55.000

II FILM  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Voti

II DVD  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

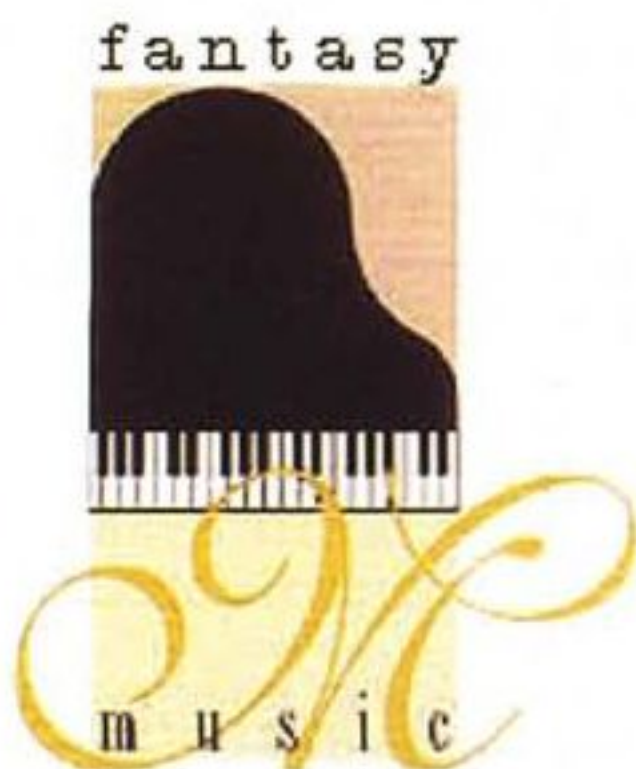
### CONTENUTI SPECIALI:

Extra DVD: Il 'Making of' de "Il Principe d'Egitto" dal titolo, When You Believe presentazione in multilingue, le basi dell'animazione "Chariot Race", commento del regista,

la tecnologia applicata al film, la art-gallery del film, 2 trailer originali del film, note di produzione

DVD NASTRI COMPACT DISC FILMS CD ROCK ANNI 60-70 RARITA' DVD FILMS

CD ROCK ANNI 60-70 FILMS



fantasy music

Viale Palmiro Togliatti, 1484  
tel. 06.40.70.326  
Roma 00155 - Colli Ariene

Via S.Maria in Via, 19  
tel. 06.67.91.662  
Roma 00187 - Fontana di Trevi

Indirizzo internet: <http://www.t3online.it/fantasymusic>



RARITA' COMPACT DISC DVD

DVD NASTRI COMPACT DISC FILMS CD ROCK ANNI 60-70 RARITA' DVD FILMS



## THE SKULLS - I TESCHI

Le realtà che prendono forma tra i viali dei college americani superano la più morbosa delle fantasie. Con le normali associazioni studentesche convivono delle vere e proprie società segrete, club riservati, regolati da cerimoniali iniziatici tipici della giovinezza e nei quali ristrette cerchie di potere reclutano i loro adepti e dove vengono formati i futuri quadri dirigenti. Uno studente universitario di modesta estrazione sociale viene ammesso in una di queste associazioni segrete - i Teschi, appunto - che gli promette successo e potere. Ma non tutto si dà per nulla... Un

film di non grande qualità tecnica, ed ancor meno valore espressivo, ma che affronta una tematica resa intrigante dalla presenza di alcuni attori cari al pubblico dei serial TV di successo e da un trattamento cinematografico che strizza l'occhio al filone dell'horror sexy giovanilistico, molto apprezzato negli ultimi anni dagli spettatori adolescenziali, ed inaugurato da film come la trilogia di "Scream" e "Urban Legend".



➔ **GENERE:** HORROR-THRILLER  
 ➔ **TITOLO ORIGINALE:** THE SKULLS (Usa, 2000)  
 ➔ **REGIA:** ROB COHEN  
 ➔ **CAST:** JOSHUA JACKSON, PAUL WALKER, HILL HARPER, LESLIE BIBB, CHRISTOPHER McDONALD, STEVE HARRIS, W. PETERSEN, CRAIG T. NELSON  
 ➔ **DURATA:** 109'  
 ➔ **DISTRIBUZIONE:** KEY FILMS/DNC  
 ➔ **FORMATO:** WIDESCREEN 1.85:1 (20 capitoli)  
 ➔ **SONORO:** DOLBY DIGITAL 5.0  
 ➔ **PREZZO:** L. 50.000

II FILM  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  
**Voti**  
 II DVD  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

### CONTENUTI SPECIALI:

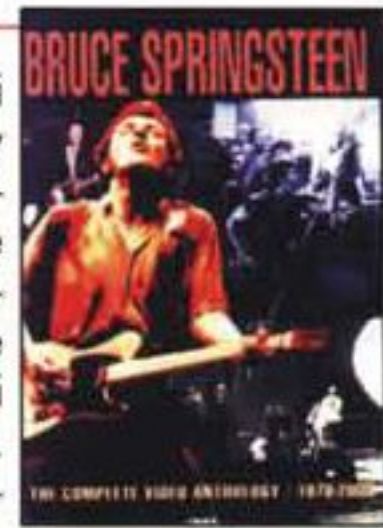
Extra DVD: Scene inedite, interviste, 3 schede biografiche, Trailer italiano ed inglese.

## THE COMPLETE VIDEO ANTHOLOGY - 1978-2000 - BRUCE SPRINGSTEEN

Per il suo esordio in DVD il 'Boss', al secolo Bruce Springsteen, ha riunito in un primo disco i 18 video-clip che egli ha realizzato fino ad oggi partendo dagli inizi della sua carriera (i successi dal 1978 al 2000) e sul secondo DVD altri 15 video che sono tratti da vari show, rare performance e versioni alternative dei suoi hit.

Una 'compilation' davvero magnifica che rende giustizia alla statura assoluta di uno dei più grandi interpreti della scena rock, legittimo erede della tradi-

zione di Elvis Presley e degno prosecutore dell'impegno civile e poetico di Bob Dylan. Altro aspetto rilevante, è quello che vede molti dei clip qui presenti diretti da registi 'cult' come Brian De Palma (per "Dancing In the Dark"), Jonathan Demme ("Streets of Philadelphia", "If I Should Fall Behind"), Sean Penn ("Highway Patrolman"), Tim Robbins e John Sayles ("Born In the USA", "I'm On Fire", "Glory Days").



➔ **GENERE:** MUSICALE  
 ➔ **TITOLO ORIGINALE:** THE COMPLETE VIDEO ANTHOLOGY - 1978-2000 (2001)  
 ➔ **DURATA:** 185'  
 ➔ **DISTRIBUZIONE:** SONY MUSIC ENTERTAINMENT  
 ➔ **FORMATO:** WIDESCREEN  
 1.33:1 (33 capitoli)  
 ➔ **SONORO:** DOLBY DIGITAL 5.1 SURROUND SOUND/PCM STEREO  
 ➔ **PREZZO:** L. 75.000 [2 dischi]

II FILM  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  
**Voti**  
 II DVD  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

### CONTENUTI SPECIALI:

Extra DVD: Masterizzato in Dolby Digital Surround 5.1, accesso diretto alle canzoni, testi, discografia completa con Audio Clips.



[www.t2online.it/fantasymusic](http://www.t2online.it/fantasymusic)  
[www.fantasymusic.net](http://www.fantasymusic.net)

films compact disc  
 nastri DVD  
 rarità cd rock anni 60-70

**Fantasy Music**  
 Viale P.Togliatti, 1484 tel. 06.40.70.326 Roma 00155 - Colli Aniene  
 Via S.Maria In Via, 19 tel. 06.67.91.662 Roma 00187 - Fontana di Trevi



# TUTTO IL TEATRO DI WILLIAM SHAKESPEARE

di Luigi Lozzi

La cura dello spirito è tanto importante quanto la cura del corpo. E se potessimo associare idealmente al corpo l'utilizzo di prodotti multimediali che solletichino la componente ludica, certamente ci si riferirà allo spirito quando nel lettore CD-ROM del nostro computer ci accingeremo ad inserire un prodotto come Tutto il teatro di Shakespeare. L'aspetto che ancora oggi riesce a stupirci è come sia possibile (dal punto di vista tecnologico la cosa appare più che chiara) racchiudere nelle dimensioni di un dischetto del diametro di 14 centimetri tante mirabili opere d'arte del pensiero umano che solo fino a pochi anni fa, il possederle, avrebbe significato occupare molto spazio della propria libreria. L'opera omnia teatrale di William Shakespeare, 38 testi in tutto, grazie al prezioso ed accurato lavoro della Garzanti diventano accessibili a

## Tutto il teatro di William Shakespeare

con enciclopedia multimediale

**Nel CD-rom**  
per MS Windows e Macintosh

- 38 testi teatrali con originale inglese a fronte, prefazioni, note e bibliografie

**Enciclopedia multimediale**

- per navigare nella storia di Londra e dell'Inghilterra ai tempi di Shakespeare
- per ricostruire il teatro all'obollette: gli attori, le compagnie, gli edifici, i generi, i drammaturghi
- per conoscere la storia delle edizioni shakespeariane, dagli in-quarto al cd-rom
- per ripercorrere la fortuna di Shakespeare nella critica, sul palcoscenico e sul grande schermo

**Dizionario dei personaggi**  
oltre 1000 voci e migliaia di link

**Portfolio delle immagini**  
la storia, l'arte, gli spettacoli, i film

**Un'era di musiche originali**  
le canzoni e gli intermezzi strumentali scritti per il teatro di Shakespeare dai musicisti dell'epoca

**Nel volume**  
I sonetti di Shakespeare, con testo originale a fronte, nella traduzione di Maria Antonietta Marelli

competenze degli illustri linguisti di cui la Garzanti si è sempre avvalsa. Facile ed immediata la lettura; ma altrettanto facili le funzioni di stampa dei testi che di desidera può consultare su carta, l'annotazione di appunti utili allo studio delle opere, la ricerca veloce di elementi caratterizzanti. Da Amleto a Romeo e Giulietta, da Otello a Macbeth, da Enrico V a Sogno di una notte di mezza estate, da Re Lear a Riccardo III, da Pene d'amor perduto a Molto rumore per nulla, da Giulio Cesare ad Antonio e Cleopatra a La bisbetica domata, e a tante altre ancora, ci sono tutte ma proprio tutte le opere del più grande autore teatrale

### TUTTO IL TEATRO DI WILLIAM SHAKESPEARE

Garzanti/Lexis  
Prezzo: L. 79.000

**REQUISITI MINIMI DI SISTEMA:**

**per PC:**

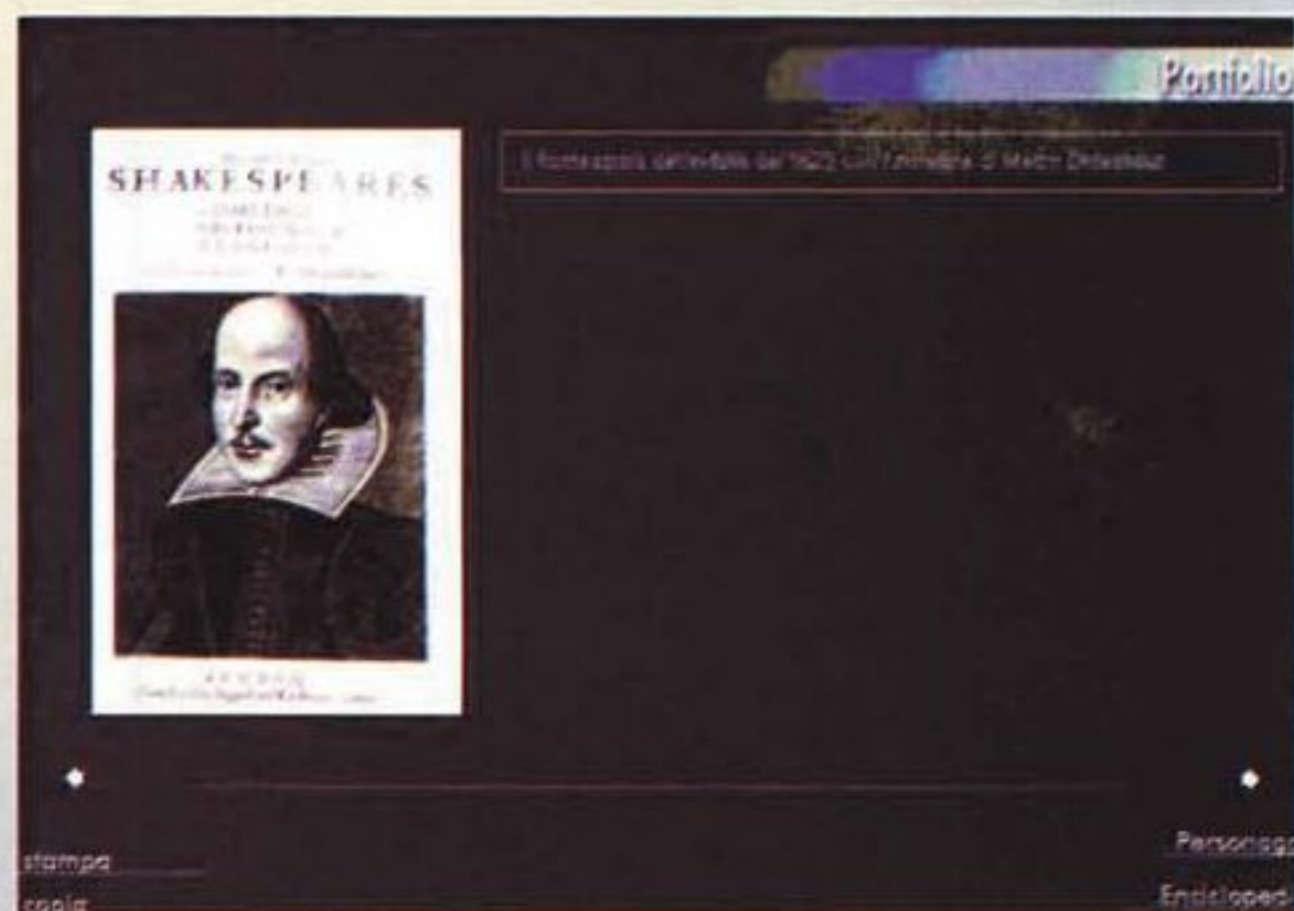
- Windows 95, 98 o 2000, NT4
- Pentium 166 MHz o superiore
- 32 MB di RAM
- Scheda video SVGA 800x600, 65.532 colori
- HD con 15 MB di spazio libero
- Casse ed auricolare
- Scheda audio SB compatibile
- Lettore CD-ROM 8x (16x consigliato)

**per MAC:**

- Power PC
- 32 MB di RAM
- Mac O.S. 8.0 o superiore
- Scheda grafica 800 x 600, 32.000 colori
- HD con 15 MB di spazio libero
- Casse ed auricolare
- Lettore CD-ROM 8x

tutti ed alla portata del click di un mouse. Con l'ulteriore beneficio della rapidità e facilità di accesso (e/o ricerca) di qualsiasi passo si desideri consultare. I testi teatrali possono essere selezionati sia nella lingua originale dell'autore di Stratford-upon-Avon che nella traduzione italiana (nella forma del 'testo a fronte') curata dalle

di ogni tempo. E come potete constatare scorrendo i titoli citati molti di questi lavori vi sono familiari anche per le significative trasposizioni cinematografiche realizzate da registi importanti come Orson Welles, Kenneth Branagh, Franco Zeffirelli, Roman Polanski ed altri. Tutte le opere sono accompagnate da prefazioni, guide bibliografiche, note sui temi correlati alle opere stesse, e si offre la possibilità di accedere ad ascolti sonori (delle canzoni e degli intermezzi strumentali scritti per il suo teatro da musicisti dell'epoca) che favoriscono





# ARRIVA L'EURO

di Luigi Lozzi

La Giunti, da sempre sensibile alle esigenze del 'popolo' dei più piccini nel settore dell'editoria, ha pensato ad alcuni titoli adatti all'interazione dei più piccoli con il computer, nella sua sezione Multimedia, senza dimenticare le finalità educative che sono dietro ad ogni progetto realizzato con lo scopo principale di far divertire. E la Giunti ha realizzato alcuni prodotti interessanti che hanno l'ulteriore valore aggiuntivo di costare poco, di non richiedere configurazioni di sistema sofisticate, e di essere quindi alla portata di tutti. 'I Primi Libri' (di Mediola Educational) introducono nelle nostre case storie interattive ricche di animazioni e dal facile approccio, integrate da suoni, musiche, giochi che hanno lo scopo di porsi al servizio della fantasia dei più piccini. Arriva l'euro, attraverso un utilizzo completo degli strumenti che la fantasia dei piccoli 'cybernauti' riesce a percepire (colori, giochi, musiche e suoni), è un prodotto ideato per solleticare la miglio-

## ARRIVA L'EURO

Giunti Multimedia  
Prezzo: L. 29.000

### REQUISITI MINIMI DI SISTEMA: per PC:

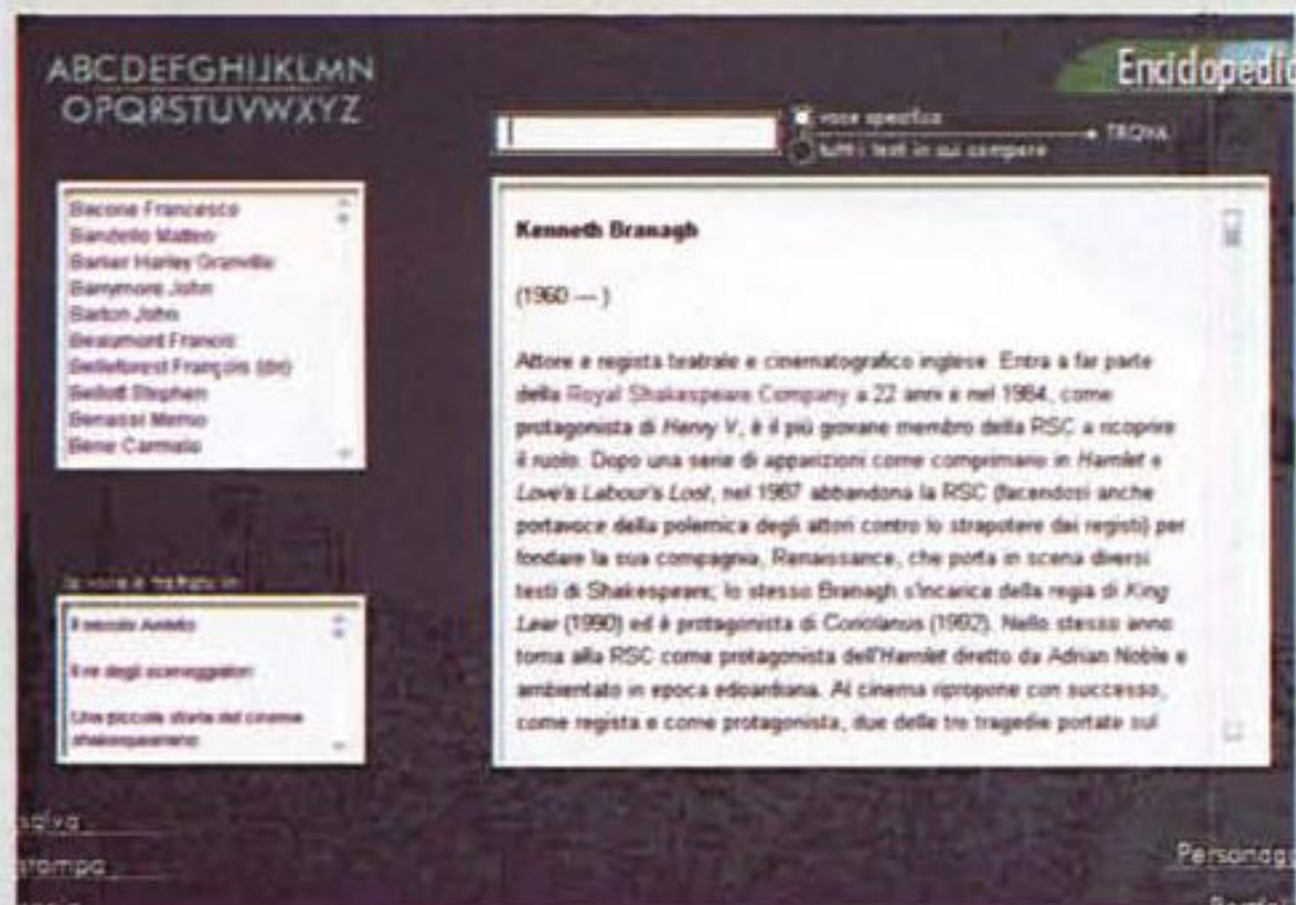
- Windows 3.x con Win32S fornito nel CD-ROM su 486 DX66 con 8 MB di Ram, oppure Windows 95 su 486 DX2/66 con 8 MB di Ram  
Lettore CD-ROM 2x, consigliato 4x  
Scheda grafica superVGA a 256 colori  
Scheda audio 8 Bit



re delle caratteristiche dei bambini più piccoli nel loro approccio con il computer: l'intuitività. Si sceglie uno sfondo tra quelli proposti sul menu, si aggiungono personaggi ed elementi selezionati presenti su un altro menu con la possibilità, sempre presente, di attivare un tasto (è un punto interrogativo) che permetterà di ottenere spiegazioni più dettagliate su quanto si sta realizzando. Poi sarà possibile colorare e disegnare a piacimento gli elementi prescelti. Inoltre si potrà scrivere una storia, magari prendendo spunto dai personaggi che il bambino ha portato in primo piano e che stuzzicano la sua fantasia ed infine stamparla. L'unica indicazione che si consiglia di rispettare rigoro-

samente è quella di non fare sostare troppo a lungo il bambino dinanzi allo schermo del computer; un'ora può essere più che sufficiente a farlo divertire e a non creargli problemi di stanchezza. Ricordiamo, come sempre, che nell'approccio iniziale con il gioco da parte del bambino sarebbe ideale la presenza a sostegno di uno dei due genitori. Per bambini da 5 anni in su.

l'approfondimento analitico dell'argomento in fase di studio. Si rende possibile, a margine dell'opera di Shake-



speare, ricostruire l'epoca del teatro elisabettiano con una dettagliata rappresentazione di come operavano gli attori e le compagnie, di come erano strutturati i teatri, di quali generi erano più in voga nelle rappresentazioni teatrali dell'epoca. E si getterà un occhio anche sulla Londra e sull'Inghilterra nei cui confini si muoveva il bardo. Presente inoltre un'accurata selezione bibliografica dei giudizi e delle critiche espressi sulle sue opere nel corso dei secoli e vengono ripercorsi i momenti più significativi, ad esse inerenti, segnati nella storia del teatro e del cinema. Incluso nella confezione c'è un libro con tutti i sonetti scritti da Shakespeare con il testo italiano a fronte. In tre sezioni del CD-ROM vengono proposte un'enciclopedia con i termini specialistici ed i personaggi della storia e della cultura del '500, un dizionario di tutti i personaggi delle opere dell'autore ed un corposo portfolio di immagini. Non si può restare insensibili ad un prodotto multimediale del genere, anche nell'ottica di fornire in un futuro più o meno immediato un utile strumento di studio ai nostri figli.



# LA GRANDE AVVENTURA DEL DELFINO BONBON

di Luigi Lozzi

La grande avventura del delfino Bonbon si avvale delle illustrazioni e delle animazioni di Andrea Venier, il quale da tempo ha dedicato il suo talento narrativo al mondo dell'infanzia, e le musiche di Alessandro Olla.

La sessione di gioco viene proposta come 'due giochi in uno' ed è la storia del simpatico delfino del titolo ambientata nel profondo del mare, dove i bambini potranno interagire in piena allegria con altri personaggi (Clipper e Porporella oltre a Bonbon) e, con un semplice clic, animarli. Non tutti i personaggi sono citati nella storia, divertitevi a scoprire quelli nascosti! Cliccando sul bottone 'Leggi ed Ascolta' si verrà catapultati in un mondo fatto di musica, di storie appassionanti e di simpatici personaggi.

L'interfaccia vi offre l'assoluto controllo sulla musica e sul racconto della storia: per riascoltare interamente la storia e magari leggerla tutti assieme, potete cliccare sul bottone "Leggi" e mentre ascoltate la storia potete sempre animarla con un semplice clic sia sul testo che sul disegno. Con 'Colora e Racconta' si accede alle funzioni di scelta di uno sfondo da colorare, scrittura e registrazione di una storia, salvataggio dei disegni realizzati e stampa finale.

Il software dispone di una buona libreria di disegni tra i quali scegliere quello su cui divertirsi a colorare. Utilizzando le frecce verdi in basso si possono scorrere tutti i disegni presenti. Ma è altresì possibile

sbizzarrirsi nel disegno a mano libera su un foglio completamente bianco. Se non si è soddisfatti dei risultati ottenuti, nessun problema. Il bottone 'Cancella' vi aiuta ad eliminare i lavori realiz-

zati nella precedente funzione e precedentemente conservati in un'apposita libreria.

Mentre siete al lavoro potete farvi accompagnare da una musica di sottofondo attivando il bottone 'Musica Sì' mentre il tasto 'Aiuto' sarà indispensabile quando vi troverete in difficoltà; esso vi permetterà di fare chiarezza (con un aiuto sonoro) su come comportarvi in qualche momento particolare del quale non sapete come andare avanti.

Per bambini da 4 anni in su.

## LA GRANDE AVVENTURA DEL DELFINO BONBON

Giunti Multimedia  
Prezzo: L. 29.000

### REQUISITI MINIMI DI SISTEMA: per PC:

- Windows 3.x con Win32S fornito nel CD-ROM su 486 DX2/66 con 8 MB di Ram, oppure Windows 95 su 486 DX2/66 con 12 MB di Ram  
Lettore CD-ROM 2x, consigliato 4x  
Scheda grafica superVGA a 256 colori  
Scheda audio 8 Bit





# IL GRANDE GIOCO DI PICCOLO INDIANO

di Luigi Lozzi

Il piccolo indiano è una grande avventura per bambini tra i 5 e i 10 anni i quali potranno immaginare di percorrere gli enormi spazi della prateria accanto ai loro beniamini. Tra mandrie di cavalli, foreste enormi e villaggi di indiani Sioux Lakota, bisogna dimostrare di essere abili e di avere coraggio. Il gioco può essere in qualsiasi momento salvato al punto in cui ci si trova e ripreso in una occasione successiva (con un comando di 'CARICA GIOCO'), quando se ne avrà il desiderio. Quando però si riuscirà a portare a termine, il salvataggio diventerà superfluo, ma si potrà iniziare una nuova emozionante avventura, diversa dalla precedente, in armonia con la felice combinazione tra le doti intuitive del bambino protagonista e la insostituibile caratteristica interattiva del CD-ROM. Durante il gioco, quando si ha la necessità di un riposo, schiacciando il tasto 'P' si mette il gioco in pausa pronto a ripartire quando si premerà nuovamente lo stesso tasto. Per quei bambini già più intrigati con i giochi e



maestri del joystick, ricordiamo che è possibile giocare a Piccolo indiano anche con

questo strumento. Uno dei momenti più avvincenti riguarda la visita ai 'tepee', le case degli indiani. Una di queste è abitata da una sarta, una è piena di indovinelli, e così via. In ognuna delle otto abitazioni che si incontrano nel corso della navigazione interattiva si troveranno giochi e curiosità che consentiranno al bambino di imparare numerose cose sul conto degli indiani.

Nel 'tepee' del musicista si ascolterà la musica degli indiani piena di ritmo e di 'colore'; in quello dei versi, un vecchio indiano è in grado di fare i versi di ogni animale e il compito del bambino è quello di rintracciare l'animale del quale ha ascoltato il verso. Nel 'tepee' del linguaggio dei segni invece si imparerà come interpretare quei simboli silenziosi che gli indiani si scambiano tra di loro muovendo in maniera austera le braccia. Beh, alla fine del gioco ci si sarà divertiti ma nello stesso tempo si potrà affermare di conoscere un po' meglio il meraviglioso mondo degli indiani!

## IL GRANDE GIOCO DI PICCOLO INDIANO

Giunti Multimedia  
Prezzo: L. 29.000

### REQUISITI MINIMI DI SISTEMA:

#### per PC:

Sistema operativo Windows 95 con DX 5.0 (includi nel CD-ROM), processore 486 DX4 100 MHz con 12 MB  
Lettore CD-ROM 4x  
Scheda grafica superVGA 1 MB  
Scheda audio compatibile DX 5.0





# Enciclopedia Rizzoli Larousse

di Alessandra Marinacci

Un salto in avanti quest'anno per la Rizzoli che ha voluto presentare un'enciclopedia multimediale completamente nuova rispetto alle precedenti versioni.

Otto CD rom più un volume di Cronologia Universale conservati in un cofanetto che si può tranquillamente riporre su un ripiano della libreria occupando lo stesso spazio di un vocabolario.

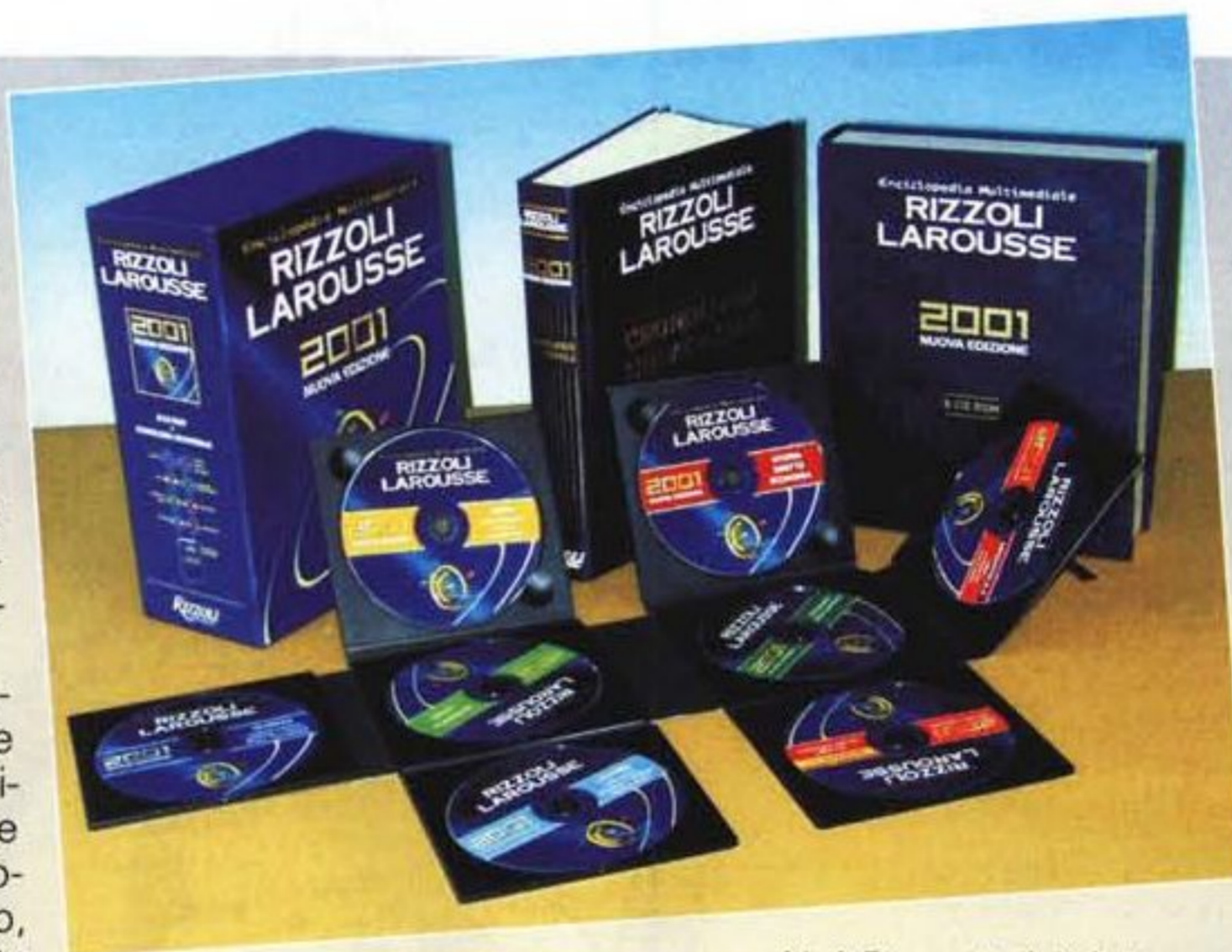
Gli otto cd sono divisi per argomenti (scienze, arte musica e spettacolo, geografia e sport, religione filosofia scienze umane e letteratura, storia diritto ed economia, dizionario enciclopedico, mediateca I con immagini ad alta definizione, mediateca II con video e brani audio).

## Il menu principale

Nell'interfaccia iniziale ci si trova di fronte ad un vasto menu nel quale si può scegliere se effettuare una ricerca specifica su un termine presente nell'indice o nel testo, nel CD corrente o in tutti i CD; si possono consultare i cinque atlanti (tra cui il corpo umano 3D nel quale si possono osservare tutti gli

appareati in maniera specifica con relativa descrizione di tutti gli organi che li compongono); si possono

vedere le otto linee del tempo, o scorrere i repertori tra cui la Costituzione Italiana e i quattro Codici, accedere alla mediateca o consultare il dizionario, i glossari o espandere la ricerca in Internet.



## Le nuove idee

Interessante l'idea di creare un laboratorio scientifico interattivo nel quale poter applicare personalmente le teorie precedentemente illustrate.

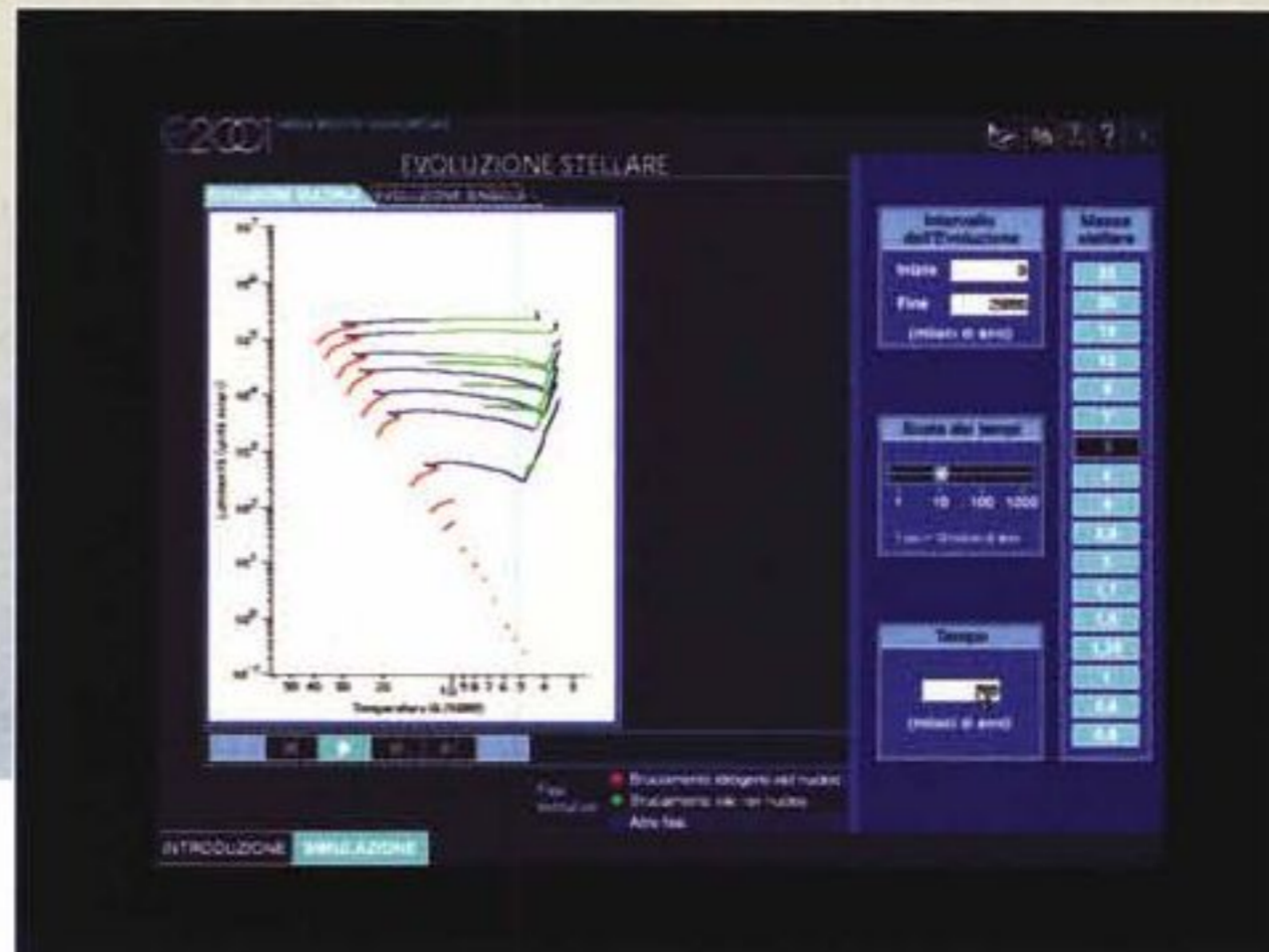
Si ha la possibilità di simulare ben dodici esperienze variandone i parametri un numero illimitato di volte per apprendere meglio particolari fenomeni fisici o strumenti propri della ricerca scientifica.

Nei Repertori è interessante anche l'idea di aggiungere un'antologia della poesia, un'ampia raccolta di testi poetici divisi negli otto periodi storici principali, nella quale poter anche ascoltare i brani con la giusta intonazione, e una del teatro anch'essa divisa in periodi storici (quattro) in cui i brani sono interpretati dagli attori del "Piccolo Teatro" di Milano. Ogni cd contiene il Percorso Tematico relativo all'argomento in trattazione, una importante fonte di sapere nella quale sono uniti numerosi lemmi dell'enciclopedia per creare una sorta di dossier, ricchi di link e in cui si può effettuare una rapida ricerca di ogni singola parola semplicemente cliccandoci due volte.

## La classica ricerca

Se si decide di fare una ricerca precisa ci si trova di fronte al lemma, spiegato con parole semplici ma con proprietà di linguaggio, e una struttura nella quale sono elencate tutte le relative immagini, video, audio ecc. che si possono aprire contemporaneamente al testo. Le immagini sono tutte provviste di didascalia, ingrandibili, e si possono anche stampare direttamente dall'enciclopedia oltre a copiarle negli appunti rendendole poi utilizzabili ovunque, anche se la cosa è resa più difficoltosa dal fatto che la finestra dell'enciclopedia non è riducibile e questo impedisce l'apertura contem-

peramente.





poranea di una qualsiasi altra finestra se non sovrapponendola.

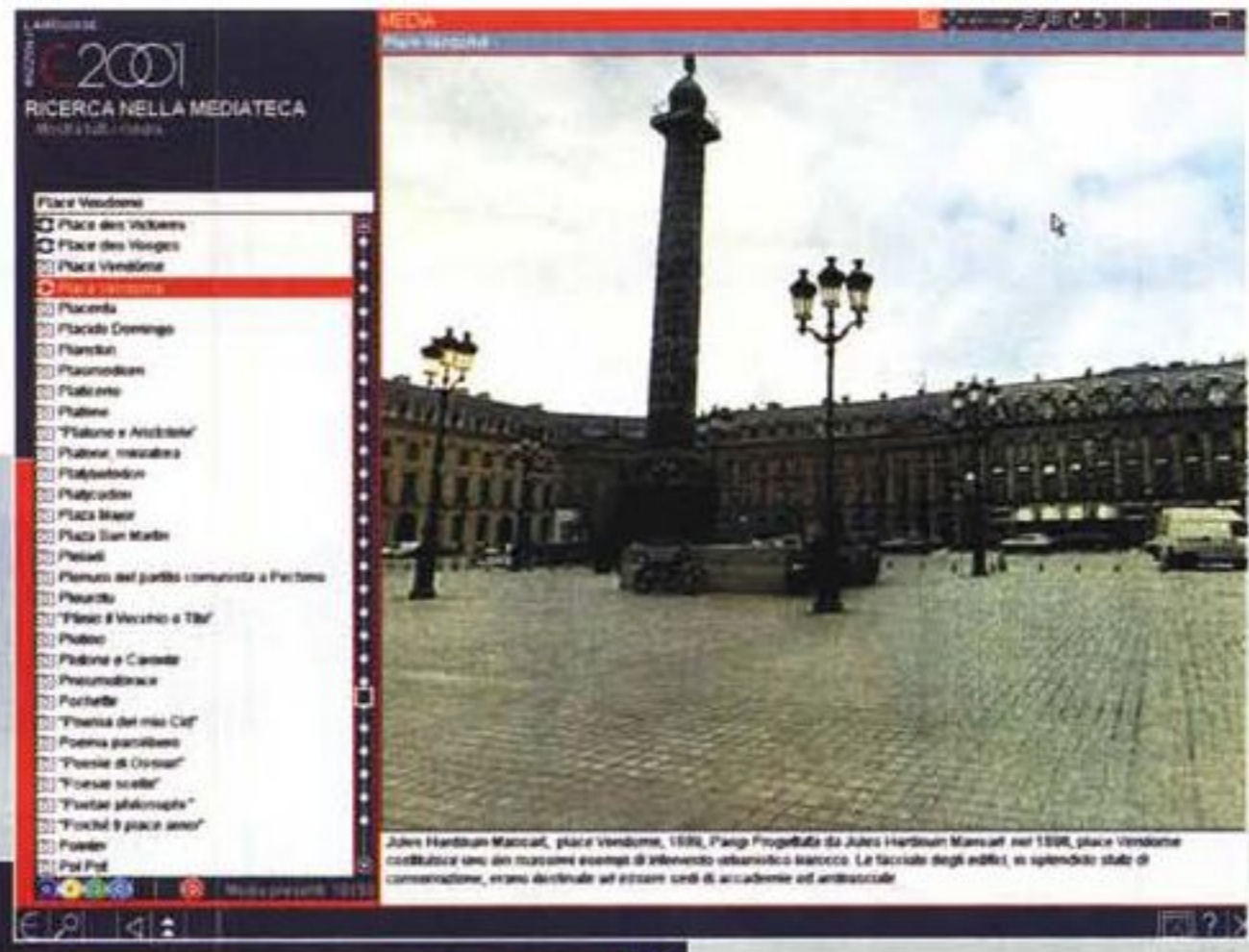
Caratteristica molto utile del testo (ma anche delle immagini) è la Rete del Sapere, opzione grazie alla quale si possono visualizzare tutte le voci inerenti al lemma in consultazione in tutti gli ambienti disponibili (atlanti, media, linee del tempo...) potendovi accedere con un semplice clic, o a volte dovendo cambiare anche cd, ma è sempre possibile passare ai precedenti ambienti visitati come ai successivi o ad un elenco con tutti quelli visitati.

### La Mediateca

Di rilevante importanza sono i due CD della mediateca nei quali sono presenti oltre 24.000 immagini, 100 video e animazioni, 200 brani audio che spaziano dalle poesie di Foscolo ai brani di Beethoven all'inno di Mameli, 63 visite virtuali a 360 gradi tra i luoghi più belli del mondo (Piazza San Pietro, place Vendôme e il palazzo del Louvre sono solo alcuni tra questi), e 30 discorsi celebri tutti aderenti a temi bellici, che sono un importante mezzo per allargare le proprie conoscenze e migliorare la propria cultura con i nuovi mezzi a disposizione.

### A chi si rivolge

Secondo il mio punto di vista questa enciclopedia è concepita più per soddisfare la voglia di sapere di un uten-

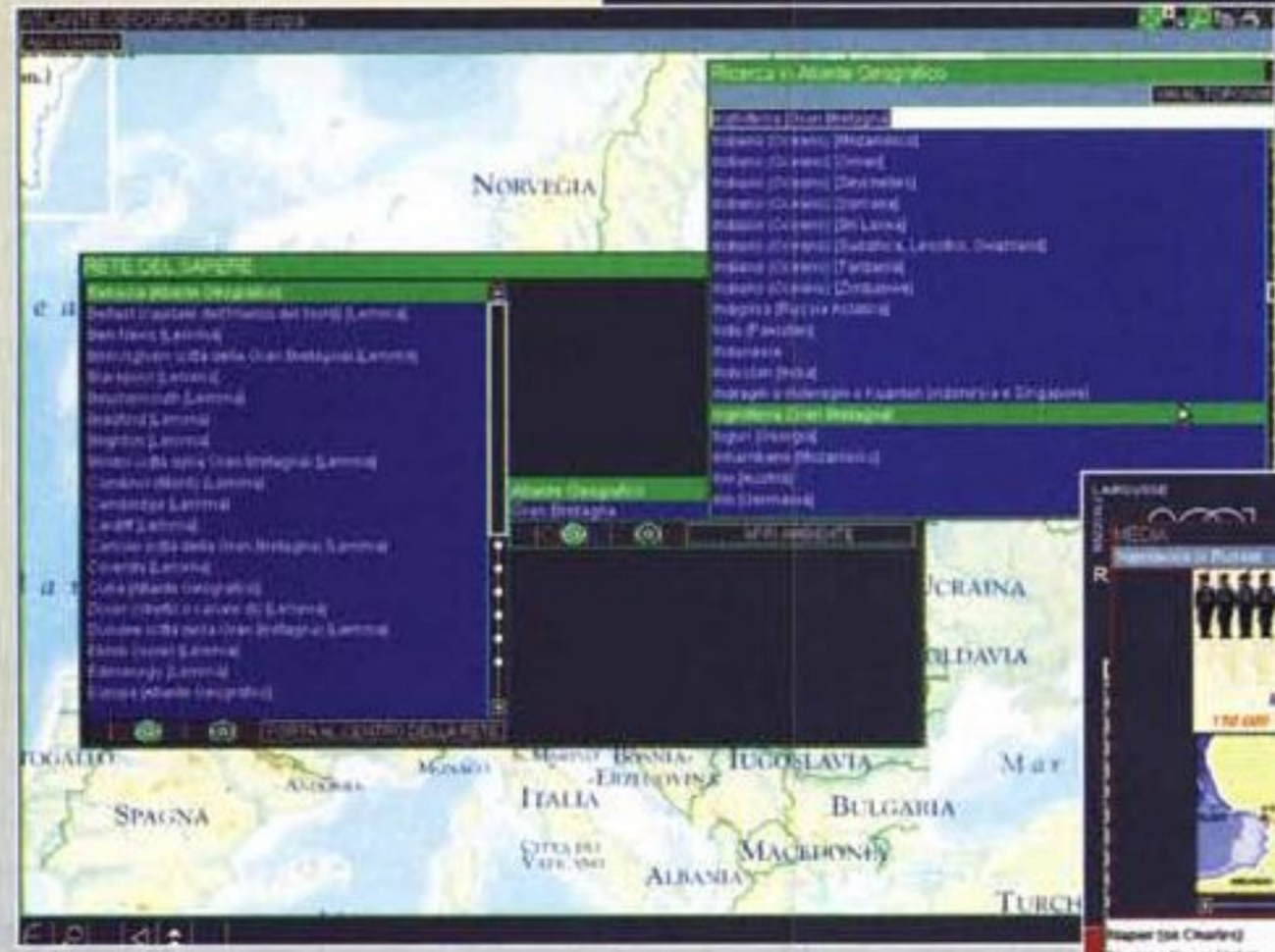


te adulto che vuole rinfrescare, e magari migliorare, vecchie conoscenze scolastiche o aggiornare la propria cultura di pari passo con il progresso piuttosto che per uno studente, magari un po' pigro, che sarebbe più contento di una minor quantità di collegamenti ipertestuali, per eseguire una ricerca in maniera più rapida.

### Tradizione e progresso

Dal confronto con la tradizionale enciclopedia cartacea si possono cogliere i vantaggi del possederne una multimediale, primo fra tutti il fattore spazio: nelle dimensioni di un qualsiasi libro, magari un po' più ricco della media, è condensata un'enciclopedia che potrebbe rischiare di occupare anche un'intera parete. Ma, soprattutto, si ha l'opportunità di navigare nel sapere con una facilità unica, si può passare da un argomento all'altro con una semplice pressione di un dito attraverso i collegamenti ipertestuali. Non ricordate chi ha combattuto a Custoza o chi ha composto la Patetica? Se... vi vergognate a chiederlo, vi bastano pochi clic grazie a un'enciclopedia multimediale...

Tutto questo spendendo 199.000 lire, un prezzo ragionevole anche per chi pensa che nel terzo millennio ci possa ancora essere una casa senza un'enciclopedia!





# Hewlett Packard DeskJet 1125C

*di Francesco Pomponio*



Le stampanti sono bisognose d'affetto. Provate a dar retta al vostro fiducioso collega che vi consiglia di avviare una lunga stampa e andarvene a casa che tanto la mattina dopo troverete tutto pronto. Allontanatevi per dieci minuti mentre state stampando una serie di lucidi per il vostro capo, tanto la stampante fa tutto da sola... Provateci, e al ritorno troverete che la stampante ha triturato la carta in maniera tale che per toglierla dal suo interno dovrete ricorrere a forcine, pinze, pezzi di filo di ferro e ogni altro arnese che vi verrà sottomano. Oppure la stampa sarà stata effettuata tutta su un foglio solo, grondante di inchiostro, o i fogli che in vostra presenza si disponevano ordinatamente nel vassoio di uscita, saranno sparsi sul pavimento e dovrete cercare di ritrovare la giusta sequenza.

Per farla breve, le stampanti bisogna "guardarle" mentre stampano.

Ma se si sta usando una stampante come quella in prova questo mese è un piacere guardarla stampare.

## Facciamo la conoscenza

Cosa si può dire di una stampante Hewlett Packard? Se vi serve stampare in maniera affidabile, con qualità ai massimi livelli e senza avere problemi di installazione, allora compratevela e siete a posto. A parte il costo elevato delle cartucce che dovrete considerare se pensate di effettuare grosse quantità di stampe, per il resto è difficile trovare aspetti negativi in una stampante come

la DeskJet 1125C.

Nessuno legge i manuali. Di solito quando acquistiamo un oggetto vorremmo poterlo usare senza prima dover consultare pagine e pagine di documentazione che di solito viene scritta da persone diverse da quelle che hanno progettato l'apparecchiatura e quindi non sempre le istruzioni corrispondono alle operazioni da eseguire. I manuali della DeskJet 1125C costituiscono una piacevole eccezione. A prescindere dalla qualità della carta e della rilegatura che ci fanno rimpiangere i bei manualoni di una volta, che stavano benissimo in libreria e non si perdevano fra le riviste da buttare, le istruzioni per far funzionare questa stampante sono talmente semplici che quasi non c'è bisogno di leggerle.

Anche perché una stampante come



## Hewlett Packard DeskJet 1125C

**Produttore e distributore:**  
Hewlett-Packard Italiana Spa  
Via G. Di Vittorio 9  
20063 Cernusco s/N (MI)  
tel. 02.92121  
<http://www.hp.com>

**Prezzo** consigliato al pubblico (IVA esclusa):  
Lit. 830.000



Come tutte le stampanti inkjet HP la carta è ospitata in un cassetto frontale.

questa di solito non si acquista insieme al "primo computer". Se avete bisogno della DeskJet 1125C vuol dire che fate della grafica per professione o per hobby, ma che comunque una stampante così la userete per lavoro e non per stamparci in grande formato le foto delle vacanze (in realtà sarà la prima cosa che farete, ma bisogna pur provare se funziona, no?).

L'acquirente tipo di questa stampante ne ha già avute altre e quindi sa benissimo come si installano. In questo caso davvero l'installazione non potrebbe essere più semplice. Basta aprire la scatola, estrarre la stampante (fate attenzione perché pesa più delle altre a conferma di una notevole solidità di costruzione), appoggiarla su una superficie robusta, togliere i pezzi di nastro adesivo e plastica che bloccano le varie parti durante il trasporto e collegarla al computer.

A questo punto vorrei fare una considerazione: qual è il motivo che impedisce alle case produttrici di fornire insieme alla stampante anche il cavo adeguato? Possibile che per poche migliaia di lire che costerebbe un cavo al costruttore, l'acquirente debba a volte rovistare nei cassetti oppure "rubarlo" ad un'altra stampante solo perché si è dimenticato di acquistarlo?

Anche la DeskJet 1125C non fa eccezione a questa regola e viene fornita senza il cavo di collegamento al computer, quindi se deciderete di acquistarla ricordatevi di procurarvene uno.

L'esemplare in prova è fornito soltanto di interfaccia parallela, adatta quindi ai PC Windows ma non al Macintosh, ne esiste però una versione USB che potrete usare indifferentemente sia con i PC sia con il Mac. Il consiglio è di acquistare la versione con interfaccia USB perché anche se oggi usate solo PC, non è detto che un giorno non abbiate

necessità di collegare questa stampante ad un Macintosh. Apparecchiature come questa possono andar bene per anni, insieme ad una stampante Hewlett-Packard state acquistando anche il servizio di assistenza di una società che

non ha bisogno di presentazioni, e anche se ne avrete bisogno di rado, dà una certa tranquillità sapere che non dovremo gettar via una stampante perché non si trovano più le cartucce oppure non ci sono i pezzi di ricambio.



Sul retro troviamo il solo ingresso di alimentazione e la porta parallela per il collegamento al PC.



## Cartucce standard

A proposito di cartucce, abbiamo notato con piacere che quelle usate nella Deskjet 1125C sono le stesse di molte altre stampanti HP e che si trovano davvero dappertutto. Ad esempio abbiamo constatato che le stesse cartucce utilizzabili in una "vecchia" DeskJet 890C o in una economica DeskJet 710C vanno bene anche sulla 1125C. Può sembrare un particolare di secondaria importanza, ma non lo è se pensate a quanto costa tenere una scorta per ogni tipo di stampante diversa che c'è in un ufficio, senza considerare il fatto che in caso di necessità potrete "rubare" la cartuccia ancora piena di un'altra stampante e proseguire nel lavoro che "bisogna assolutamente consegnare domattina e ormai i negozi sono chiusi".

Le stampanti a getto d'inchiostro della Hewlett Packard, a differenza di altre, usano delle cartucce che incorporano anche la testina di stampa e ciò comporta un loro maggior costo; in compenso, però, ogni volta che cambiate la cartuccia cambiate anche la testina e questo significa avere anche dopo anni sempre la qualità di stampa di una stampante appena acquistata.

La DeskJet 1125C utilizza due cartucce, una per il nero e l'altra per i tre colori. Purtroppo se stampate prevalentemente con un solo colore, ad esempio una presentazione su lucidi con fon-

do blu, sarete costretti a gettare una cartuccia nella quale il blu è esaurito mentre gli altri due colori sono ancora quasi completi.

Purtroppo per come sono progettate le stampanti della serie DeskJet non c'è soluzione al problema, la comodità e facilità d'uso fornite dall'avere cartucce che contengono anche la testina di stampa si pagano con un costo maggiore nei materiali di consumo.

Esistono in realtà alcune società che

esaurite, almeno per l'utenza professionale.

L'installazione delle cartucce nella stampante è talmente semplice che davvero non c'è bisogno di leggere le istruzioni.

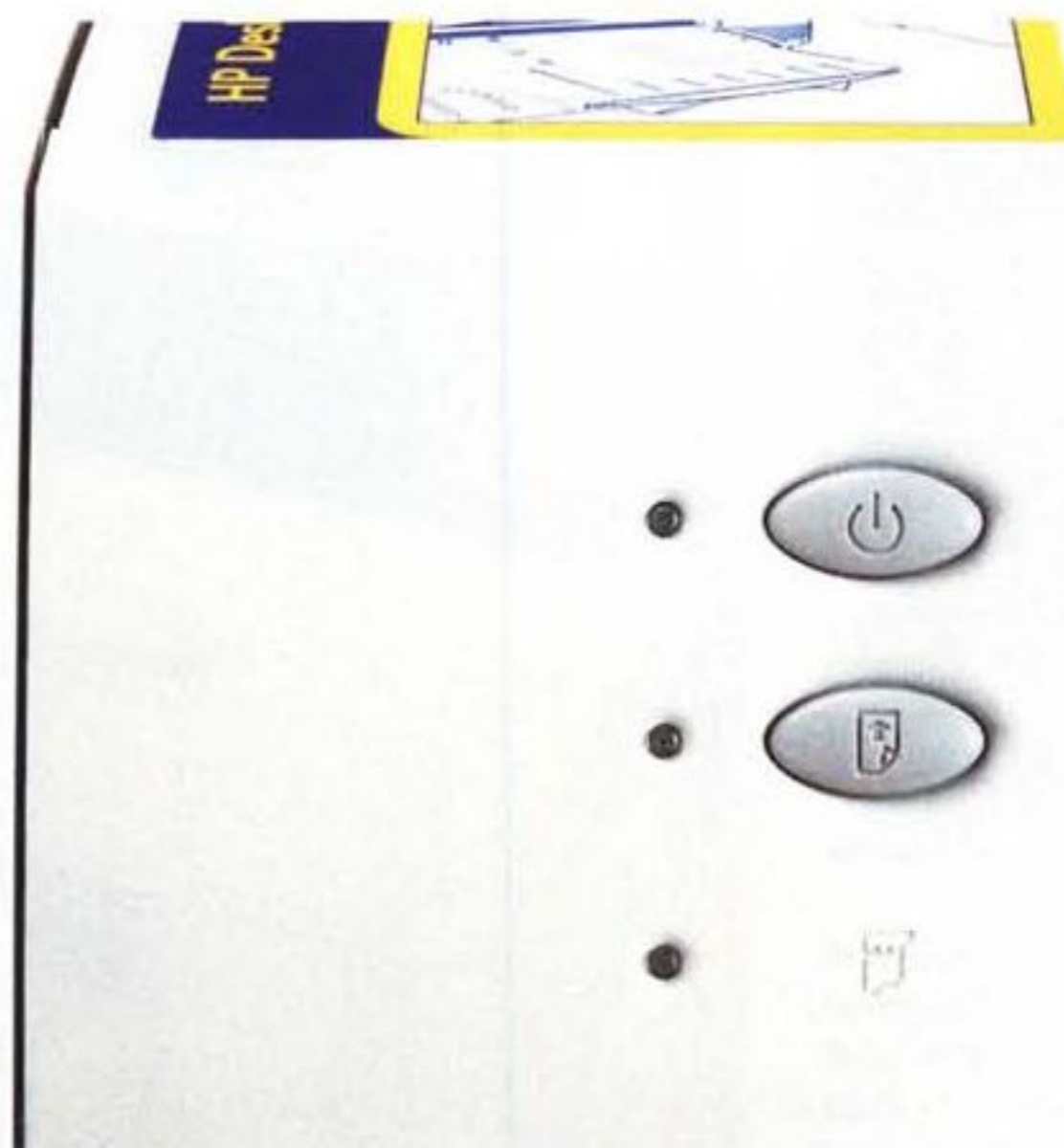
Estraete, a fatica, le cartucce dalla confezione (la confezione delle cartucce HP è a prova di evasione, le cartucce non potrebbero scappare neanche se volessero, non si potrebbe risparmiare un po' sulla confezione e diminuire il prezzo?) e fate attenzione a non dimenticare di togliere la linguetta adesiva che copre la testina e impedisce la fuoriuscita accidentale dell'inchiostro, accendete la stampante e sollevate il coperchio. Le cartucce vanno inserite negli appositi scompartimenti presenti sul carrello mobile, non potete sbagliare perché sono di dimensioni diverse.

Questa operazione, tutto sommato molto semplice, a merito della Hewlett Packard, va effettuata con un po' di delicatezza, inserendo a fondo le cartucce e chiudendo le levette di fermo, ma cercando di non "strapazzare" troppo il carrello, come ho visto fare spesso, in fondo si tratta di un meccanismo di precisione e come tale andrebbe trattato.

## Installazione del software

A questo punto non ci resta che installare il software.

Se Windows riconosce la stampante e vi propone di cercare i driver, rispondete che per ora non volete installare



Il pulsante di accensione e quello per il caricamento manuale della carta.

ricaricano le cartucce HP ma ovviamente l'utilizzo di cartucce non originali, a prescindere dal loro più o meno buon funzionamento, potrebbe invalidare la garanzia dell'apparecchio. Potrebbe essere un'idea se la Hewlett Packard decidesse di fornire essa stessa un servizio di ricarica delle cartucce

## Caratteristiche tecniche

**Tecnologia di stampa** Stampa a getto termico d'inchiostro su carta comune. - **Qualità di stampa** Risoluzione in bianco e nero: fino a 600 dpi con inchiostro nero. Risoluzione a colori: HP - PhotoREt II per qualità fotografica. - **Linguaggio di controllo della stampante** HP PCL3 avanzato. - **Compatibilità Software** Microsoft Windows 3.1x, Windows 95/98, Windows NT 4.0, Windows 2000, MS-DOS 3.3 e successivi, Macintosh, Microsoft Windows Me Millennium edition. - **Font residenti** 26 font scalabili residenti. - **Caratteristiche del software HP Smart** Driver di stampa incorporato contenente: tecnologia di ingrandimento/riduzione HP ZoomSmart, Banner, opuscoli, pieghevoli (stampa di più miniature sullo stesso foglio), stampa fronte/retro (manuale), striscioni, immagini speculari, anteprima di stampa. - **Tipo supporto/Dimensioni** Carta: A3+: 330 x 483 mm; A3: 297 x 420 mm; A4: 210 x 297 mm. Lucidi: A4: 210 x 297 mm. Buste: DL: 220 x 110 mm; C6: 114 x 162 mm. Cartoline: A6: 105 x 148,5 mm. Etichette: A4: 210 x 297 mm. - **Gestione dei supporti di stampa** Vassoio principale - Fogli: fino a 150; Buste: fino a 15; Cartoline: fino a 60. Vassoio secondario - Fogli: fino a 10; Buste: fino a 3; Cartoline: fino a 4. Capacità vassoio di uscita: fino a 50 fogli. - **Grammatura supporti di stampa consigliata** Carta: da 60 a 90 g/mq. Buste: da 75 a 90 g/mq. Cartoline: da 110 a 200 g/mq (fino a 0,3 mm di spessore per il percorso di alimentazione diretto). - **Interfaccia e connessione** Parallela Centronics; Universal Serial Bus (Macintosh, Windows 98, Windows 2000). - **Memoria**: 2 MB ROM, 2 MB RAM, 64 kb buffer di ricezione. - **Affidabilità**: 3.000 pagine al mese in B/N, 500 pagine a colori ad un carico di lavoro di 20.000 ore. - **Garanzia**: Stampante 1 anno, cartucce di stampa 90 giorni. - **Cartucce**: B/N HP 51645A, - Colore HP C1823D. - **Dimensioni**: Largh. 58 cm; Alt. 22 cm; Prof. 38 cm. - **Peso**: 9,4 kg. - **Velocità di stampa (ppm)** Testo in bianco e nero: fino a 7 ppm (A4), fino a 4,5 ppm (A3). Testo misto con grafica a colori: fino a 5,5 ppm (A4), fino a 3,5 ppm (A3). Colore a piena pagina: fino a 2 ppm (A4), fino a 1,5 ppm (A3).



cliccando su "annulla" e procedete utilizzando il CD-ROM fornito nella confezione.

Il CD-ROM si avvia automaticamente, nel caso ciò non si verifichi basterà fare doppio clic sull'icona del CD-ROM in Risorse del Computer e avviare con un doppio clic il programma Install.exe.

E' curioso il fatto che, nonostante ormai quasi universalmente l'installazione dei software si faccia cliccando su un programma che si chiama Setup e che ormai tutti riconoscono al volo con la sua icona che rappresenta un computer con dei dischetti, la Hewlett Packard preferisca chiamare Install il programma per l'installazione del software della stampante.

Si tratta di una piccola cosa, ma per un utente poco esperto potrebbe essere un problema in più. E' proprio vero che spesso i progettisti, i programmatori e chi scrive i manuali parlano poco tra loro.

Un altro potenziale problema potrebbe essere dato dal fatto che il programma di installazione fa riferimento esplicito al collegamento del cavo USB quando la stampante in oggetto è una stampante con interfaccia parallela. Va bene la standardizzazione, ma era davvero tanto complicato realizzare dei programmi di installazione diversi su CD diversi?

E visto che siamo in argomento, non sarebbe male se il CD per il Macintosh fosse meglio identificabile, per esempio di colore diverso. Queste possono sembrare osservazioni di poco conto, ovviamente le facciamo perché con le stampanti Hewlett Packard siamo abituati troppo bene.

Se in una utilitaria si sorvola su alcuni rumoretti della carrozzeria, su un'auto di qualità siamo molto più esigenti e le stampanti Hewlett Packard sono fra le migliori in circolazione per quanto riguarda l'affidabilità e la facilità di utilizzo. Anche se ultimamente la parte software è un po' meno curata di una volta e non sempre all'altezza della qualità dell'hardware. E' vero che c'è di peggio in giro, ma questa non è una giustificazione, come non lo è il fatto che si può sempre scaricare da Internet il software più aggiornato. Il software DEVE essere aggiornato già quando

esce di fabbrica con la stampante, ovvero deve funzionare come si deve da subito e non costringere l'utente a ricerche e lunghi download solo perché se si prova a stampare, ad esempio, in modalità draft da pagina 10 a pagina 15 la stampante non se ne cura affatto e chissà dove butta la nostra richiesta di stampa (non è il caso dell'1125C, ma è capitato spesso con altre stampanti HP).

Una volta c'era la buona abitudine di testare i programmi una volta completati, speriamo che si ritorni al buon tempo antico.

Per il resto, le funzionalità del software fornito con la stampante sono di tutto rilievo e comprendono comodità come l'anteprima di stampa, non sempre disponibile nei programmi applicativi.

meglio questo è quanto raccomanda, giustamente, la Hewlett Packard, anche se poi con altre stampanti HP abbiamo stampato senza grossi problemi persino carta da 220 g/m<sup>2</sup>, a conferma della notevole robustezza e qualità costruttiva di questi apparecchi.

Non bisogna dimenticare, trattandosi di una stampante per carta in formato A3 e A3+, la possibilità di stampare su questo formato. Esistono innumerevoli tipi di carta HP per realizzare stampe di dimensione A3 e A4.

Carta patinata fotografica, carta per biglietti di auguri o inviti, carta speciale per realizzare scritte su t-shirt da trasferire a caldo sul tessuto usando un ferro da stiro, carta per striscioni e per etichette e carta speciale per stampe di qualità. Insomma c'è solo l'imbarazzo della scelta.

## Inserimento della carta

Niente di più facile, potete inserire fino a 150 fogli da 60 g/m<sup>2</sup> nel cassetto principale, considerando che di solito la carta utilizzata è di 80 g, un centinaio di fogli per volta sono la quantità giusta.

La stampante accetta carta fino a una pesantezza di 135 g/m<sup>2</sup> e quindi non aspettatevi di poter stampare cartoncini più spessi di questa misura, o

## Utilizzo in rete

La stampante è utilizzabile in rete e quindi condivisa fra più utenti. Ciò si può fare acquistando un print server HP, ne esistono ben tre modelli (HP JetDirect Print Server). Ma se non si necessita di un print server dedicato si può collegare la stampante ad un PC

# Hewlett Packard DeskJet 1125C

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 830.000

## Test di velocità

<b>Word solo testo:</b>	17 s
<b>Word testo+grafica:</b>	65 s
<b>Excel tabella+grafico:</b>	90 s
<b>CorelDraw file vettoriale:</b>	307 s
<b>Photoshop file 10 MB:</b>	535 s

Indice di velocità:

**146**

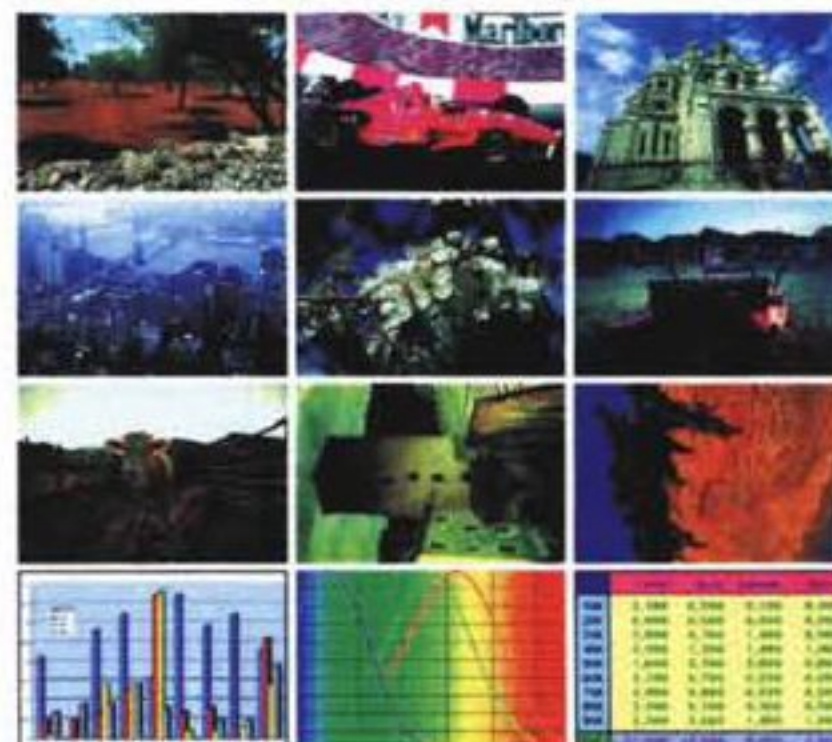
## Risoluzione reale

<b>Nero:</b>	300 dpi
<b>Grigio:</b>	300 dpi
<b>Negativo:</b>	300 dpi
<b>Rosso:</b>	300dpi
<b>Verde:</b>	300 dpi
<b>Blu:</b>	300 dpi

Media:

**300 dpi**

microcomputer



the quick brown fox jumps over the lazy dog  
the quick brown fox jumps over the lazy dog  
the quick brown fox jumps over the lazy dog  
the quick brown fox jumps over the lazy dog

Indice di autonomia:

**191**



# HP PhotoREt

PhotoREt è una tecnologia Hewlett Packard che permette di ottenere un'alta qualità di stampa delle immagini a colori aumentando il numero dei colori stampabili su un singolo punto. I punti di inchiostro sono di dimensioni inferiori del 70% rispetto alle precedenti stampanti HP. PhotoREt II posiziona fino a 16 gocce di inchiostro su un punto ed è in grado di produrre 4 livelli diversi di sfumatura per colore primario controllando con precisione la quantità di inchiostro applicata su ciascun punto.

Non è soltanto il numero dei punti per pollice a determinare la qualità di una stampa a getto di inchiostro. Ci sono in realtà due modi per incrementare la qualità di stampa: aumentare il numero dei punti per pollice oppure aumentare il numero di livelli di colore disponibili. La tecnologia HP PhotoREt utilizza più livelli di colore per rendere possibili stampe di alta qualità senza gli inconvenienti di un alto numero di punti per pollice, quali ad esempio le notevoli dimensioni dei file da stampare e la necessità di utilizzare carte speciali a basso assorbimento.

Le stampanti HP che utilizzano la tecnologia PhotoREt fanno uso di cartucce nelle quali le microscopiche gocce di inchiostro, in abbinamento con particolari algoritmi, vengono depositate fino ad un numero massimo di 29 per ogni punto di stampa, cioè fino a 17.400 gocce di inchiostro per pollice. In questo modo è possibile riprodurre più colori per ogni punto. Il risultato di tale tecnologia è una palette di colori molto estesa, un controllo del colore più accurato, una velocità di stampa maggiore e un'ottima qualità dell'immagine stampata, anche su carta normale.

Le stampanti inkjet che non usano la tecnologia PhotoREt rilasciano al massimo due gocce di inchiostro per ogni punto. Utilizzando i quattro colori di base e due gocce per punto esse sono in grado di produrre al massimo otto differenti colori per punto. Usando il metodo dei mezzi toni è possibile creare altri colori posizionando molto vicini colori simili, che osservati da una certa distanza appaiono come un nuovo colore. Per ottenere una stampa di qualità fotografica è necessario impiegare una risoluzione elevata e carte speciali.

La tecnologia PhotoREt di stratificazione del colore risolve questi problemi utilizzando gocce di inchiostro più piccole e posizionandole con una precisione maggiore. I risultati sono ottenibili su qualsiasi tipo di carta, anche se ovviamente sono migliori usando carte fotografiche. L'aumento dei punti per pollice necessario per ottenere stampe di alta qualità comporta un aumento notevole delle dimensioni dei file, ad esempio una fotografia stampata a 600 dpi richiede un file di circa 35 MB. Con la tecnologia PhotoREt si potrà ottenere una stampa di qualità fotografica senza necessariamente utilizzare file enormi e quindi senza lunghe attese prima della stampa.



## L'evoluzione della tecnologia PhotoREt

### 1994: ColorREt

La tecnologia PhotoREt deriva da ColorREt (C-Ret) sviluppata dalla Hewlett Packard nel 1994 per consentire alle stampanti di depositare più gocce di inchiostro per ogni punto. Permettendo di depositare fino a 4 gocce di inchiostro per punto, essa dava come risultato circa 30 diversi colori per pixel.

### HP PhotoREt

La prima tecnologia PhotoREt richiedeva l'utilizzo di una speciale cartuccia che doveva essere inserita al posto di quella del nero. Permetteva di depositare 5 gocce di inchiostro per punto. Ogni cartuccia aveva 48 ugelli per la fuoriuscita dell'inchiostro.

### 1997: HP PhotoREt II

Nel 1997 fu introdotta PhotoREt II che non richiedeva una cartuccia separata. Le gocce di inchiostro erano molto piccole (8-10 picolitri), rotonde ed era possibile disporre un numero maggiore per ogni punto.

Sovrapponendo gocce di colori diversi in uno stesso punto, una stampante con tecnologia PhotoREt II richiede meno punti per creare comunque colori accurati e ciò consente di avere immagini di qualità migliore e una stampa più veloce.

E' possibile miscelare più tonalità di colore sovrapponendo fino a 16 gocce di colore per punto per ottenere più colori senza l'utilizzo dei mezzi toni.

### 2000: HP PhotoREt III

E' stata rilasciata nel 2000 ed è disponibile con i prodotti che utilizzano la nuova cartuccia colore HP C6578A/D.

Tale tecnologia fa uso di particolari algoritmi e di una testina di stampa in grado di depositare fino a 29 piccolissime (5 picolitri) gocce di inchiostro per ogni punto raggiungendo i 3.500 colori possibili per ogni punto di stampa.

La cartuccia C6578A mette a disposizione una testina di stampa fornita di 408 ugelli, in grado di "sparare" ciascuno 18.000 gocce al secondo per un totale di 7.300.000 gocce di inchiostro al secondo.

### Tabella

Stampanti HP che utilizzano la tecnologia di stratificazione del colore (Color layering)

La x sostituisce i numeri dei vari modelli della serie, ad esempio 85x comprende la Deskjet 850, la Deskjet 855 e i modelli 855xi e Cse.

ColorREt	PhotoREt	PhotoREt II	PhotoREt III
HP Deskjet 820	HP Deskjet 69x	HP Deskjet 7xx	HP Deskjet 9xx
HP Deskjet 85x	HP Officejet	HP Deskjet 81x	HP Officejet
HP Deskjet 87x	7xx	HP Deskjet 83x	Gx5
HP Officejet	HP PSC 3x0	HP Deskjet 88x	HP Officejet
Pro 1150		HP Deskjet 89x	Kx0
		HP Officejet	HP PSC 750
		Pro 117x	HP Photosmart
		HP Officejet	1xxx
		Rxx	HP Business
		HP Officejet	Inkjet 22xx
		Tx5	
		HP PSC 500	
		HP Business	
		Inkjet 2000	
		HP Business	
		Inkjet 2500	



collegato alla rete e utilizzare i servizi di rete e di condivisione forniti da Windows. Il computer può essere quello di un utente oppure un vecchio PC che non si potrebbe utilizzare in altro modo e sarebbe destinato a finire in soffitta o in cantina.

## A chi può servire

A chi è destinata una stampante come la DeskJet 1125C? Sicuramente non all'utente alle prime armi, non fosse altro per il costo di un'apparecchiatura che probabilmente non sarebbe sfruttata al meglio.

Per chi comincia ci sono moltissime stampanti di ottima qualità



Le cartucce HP, come noto, integrano anche la testina di stampa. A fronte di un costo maggiore abbiamo una testina nuova e perfettamente efficiente ad ogni cambio cartucce.

ne in tipografia.

Stampare striscioni da utilizzare nel corso di riunioni, congressi, convegni.

Realizzare poster.

Stampare grandi prospetti Excel che non entrerebbero in un normale fo-

glio A4.

Creare calendari e planner da appendere per tenere sotto controllo le proprie attività.

Realizzare manuali e cataloghi.

Fare tutto quello che vi viene in mente e che non potreste realizzare con una stampante di formato A4.

E ovviamente fare tutte le stampe che fareste con una stampante A4.

Sul sito della Hewlett Packard [www.hp.com](http://www.hp.com) potrete trovare le ultime versioni dei driver e molte altre informazioni e suggerimenti su come realizzare progetti grafici con la DeskJet 1125C.



spesso fornite insieme al computer e che vanno benissimo per le stampe di tutti i giorni.

Una stampante così è rivolta ad un pubblico di utenti evoluti che per hobby o per lavoro si dedicano alla riproduzione su carta di testi o immagini e hanno necessità di stampare su un formato più ampio del solito A4.

Gli utilizzatori tipo sono piccole aziende o reparti di aziende più grandi che spesso hanno bisogno di realizzare brochure in un numero di copie limitato tale da non rendere conveniente il ricorso a servizi di stampa esterni.

## A cosa può servire

Stampare su carta fotografica speciali immagini e foto acquisite con macchine fotografiche digitali o da scanner.

Realizzare bozze di lavorazioni da sottoporre al cliente prima della realizzazio-

### Pro

- Ottima qualità di stampa.
- Solida, affidabile, robusta, facile da usare.
- Facilità di reperimento delle cartucce di ricambio.
- Ottima gestione della carta.
- Buona velocità di stampa.
- Esteticamente gradevole e poco ingombrante per una stampante A3.
- Possibilità di utilizzo con PC e Mac.
- Mancanza di alimentatore esterno.
- Scarsa rumorosità.

### Contro

- Installazione del software un po' macchinosa.
- Mancanza del cavo di collegamento al computer.
- Cavo di alimentazione di tipo diverso rispetto ai classici cavi da computer.
- Costo elevato delle cartucce.

## Conclusioni

Vale dunque la pena spendere qualcosa in più (neanche molto, in fondo) per avere una stampante con le stesse potenzialità dei modelli di formato A4, ma che non limita le nostre possibilità di espressione grafica?

Certo che ne vale la pena.

La differenza non è fra il fare alcune cose meglio o peggio, ma fra il poterle fare o no.

Se soltanto per una volta avete avuto bisogno di realizzare una delle stampe elencate qui sopra e non avete potuto farlo, allora la Hewlett Packard DeskJet 1125C è la stampante per voi.

Forse non potrete lasciarla da sola a stampare per tutta la notte, ma vi assicuro che soffre di solitudine molto meno di altre stampanti che ho avuto occasione di utilizzare.

MC



# La casa senza carta

Seconda parte

di Ernesto La Guardia

## Costruiamo ArchiDoc

Alzi la mano chi sa dirmi al volo la data esatta in cui ha effettuato il versamento dell'acconto IRPEF di novembre del 1995 e quanto ha pagato, alla lira.

Di mani ne vedo poche!

E se quel dato ci fosse indispensabile, magari per rispondere ad una affettuosa letterina del nostro amatissimo Ministero delle Finanze?

Chi è molto ordinato dovrebbe, come minimo, aprire un armadio, tirare fuori uno scatolone, estrarre la busta della dichiarazione del '95 e frugare tra le ricevute. Chi non lo è (ed io sono tra questi)... avrebbe un attacco di panico.

ArchiDoc è nato proprio dopo un quasi-infarto dovuto a una situazione del genere.

Così, in questa tappa del nostro viaggio alla scoperta di FileMaker, inizieremo a costruire insieme un archivio personale ove riporre copie di tutta quella miriade di documenti che sono compagni inevitabili, e dannazione, della nostra vita quotidiana: contratti, bollette, ricevute, foto, moduli, testi e quant'altro, creati al computer o ripresi da uno scanner.

Alla fine, fra tre o quattro puntate, avremo creato un oggetto utile ed imparato a sfruttare al meglio FileMaker Pro.

Lo so! Sono cattivo. Voglio farvi lavorare. Perché solo "facendo" si impara!

Ma non "così" cattivo.

Se proprio non vi va di trafficare con la tastiera e siete impazienti di vedere dove andremo a parare, infilate nel lettore il CD di questo mese: ArchiDoc è lì, pronto a funzionare.

Ma se il vostro fine non è solo avere un altro giocattolo per le mani ma acquisire l'abilità di creare voi stessi i vostri giocattoli, provate a costruirlo da zero seguendo le nostre indicazioni. Alla fine, statene certi, FileMaker non avrà più segreti ed avrete acquisito la completa padronanza di un formidabile strumento che potrà fornirvi immensi servigi a casa e nel lavoro.

## Partiamo da un Progetto

Per non correre il rischio di creare mostri, la procedura da seguire, prima di metter mano alla tastiera, è di crearsi un progetto di "cosa" si vuole costruire. Poche righe, ma che fissino in modo chiaro obiettivi, finalità ed elementi principali del lavoro.

## La struttura dell'archivio

Chiarito preventivamente a noi stessi a cosa dovrà servire la nostra applicazione (e lo abbiamo fatto nell'introduzione), occorre porsi una fondamentale domanda: "dove", fisicamente, conserveremo il nostro archivio?

E' un oggetto "prezioso" ed è presumibile che nel tempo assuma dimensioni più che rispettabili. Un CD sarebbe la sua collocazione migliore, ma se questo è un vero "nido d'amore" per i dati, è anche un posto irto di spine per qualunque applicazione: ricerche, ordinamenti e quant'altro sono tutte operazioni che "scrivono" qualcosa da qualche parte e su un CD è impossibile "scrivere al volo".

Come risolvere il problema? Semplice: facendo una netta distinzione concettuale tra il "serbatoio" dei dati (l'archivio, da sistemare eventualmente su un CD) ed il "motore" necessario a gestirli (l'applicazione, che può e deve restare sul disco rigido).

In pratica, dovremo creare non uno ma "due" archivi, in relazione

Nome del campo	Tipo	Opzioni
Riferimento	Numero	Indicizzato, Numero di serie proposto, Unico
Creto il	Data	Data di creazione, Valore richiesto
Creto alle	Ora	Ora di creazione, Valore richiesto
Modificato il	Data	Data della modifica, Valore richiesto
Modificato alle	Ora	Ora della modifica, Valore richiesto
Tipo	Testo	Indicizzato, Per lista valori
Codice	Testo	Indicizzato
GGData	Numero	Indicizzato
MMData	Numero	Indicizzato
YYYYData	Numero	Indicizzato
Data	Calcolato	Indicizzato, = Data(MMData; GGData; YYYYData)
Pag	Numero	Indicizzato, Valore proposto
Modello	Testo	Indicizzato, Ripetizione, Per lista valori
Oggetto	Testo	Indicizzato, Valore richiesto
dal	Testo	
al	Testo	
annata	Testo	
dal gg	Calcolato	Indicizzato, = GGData
dal mese	Calcolato	Indicizzato, = MMData
dal anno	Calcolato	Indicizzato, = YYYYData
al gg	Calcolato	Indicizzato, = GGData
al mese	Calcolato	Indicizzato, = MMData
al anno	Calcolato	Indicizzato, = YYYYData
TotPag	Riassunto	= Totale di Pag
TotRecord	Riassunto	= Conteggio di Riferimento
NumForm	Globale	Numero
NumPag	Globale	Numero
PagPrec	Globale	Numero
PagSuoc	Globale	Numero
Segnalibro	Globale	Numero
Back	Globale	Numero
BackList	Globale	Numero
BackStringi	Globale	Numero
BackHelp	Globale	Numero
BackEsci	Globale	Numero

Nome di campo: Riferimento

Tipo:

Testo ⌘T     Contenitore ⌘O

Numero ⌘N     Calcolato ⌘L

Data ⌘D     Riassunto ⌘S

Ora ⌘I     Globale ⌘G

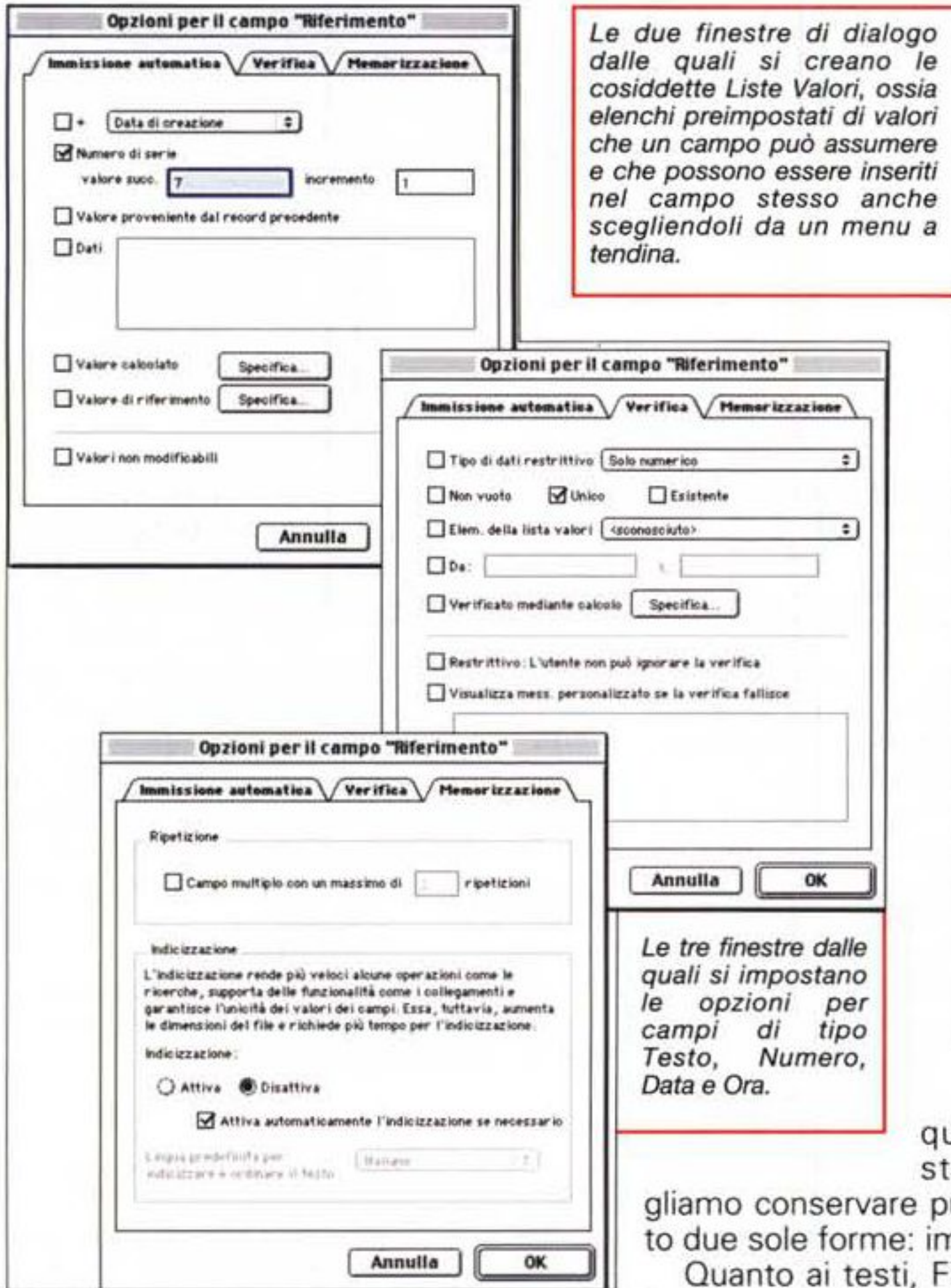
Crea    Opzioni...

Salva    Duplica

Elimina    Esci

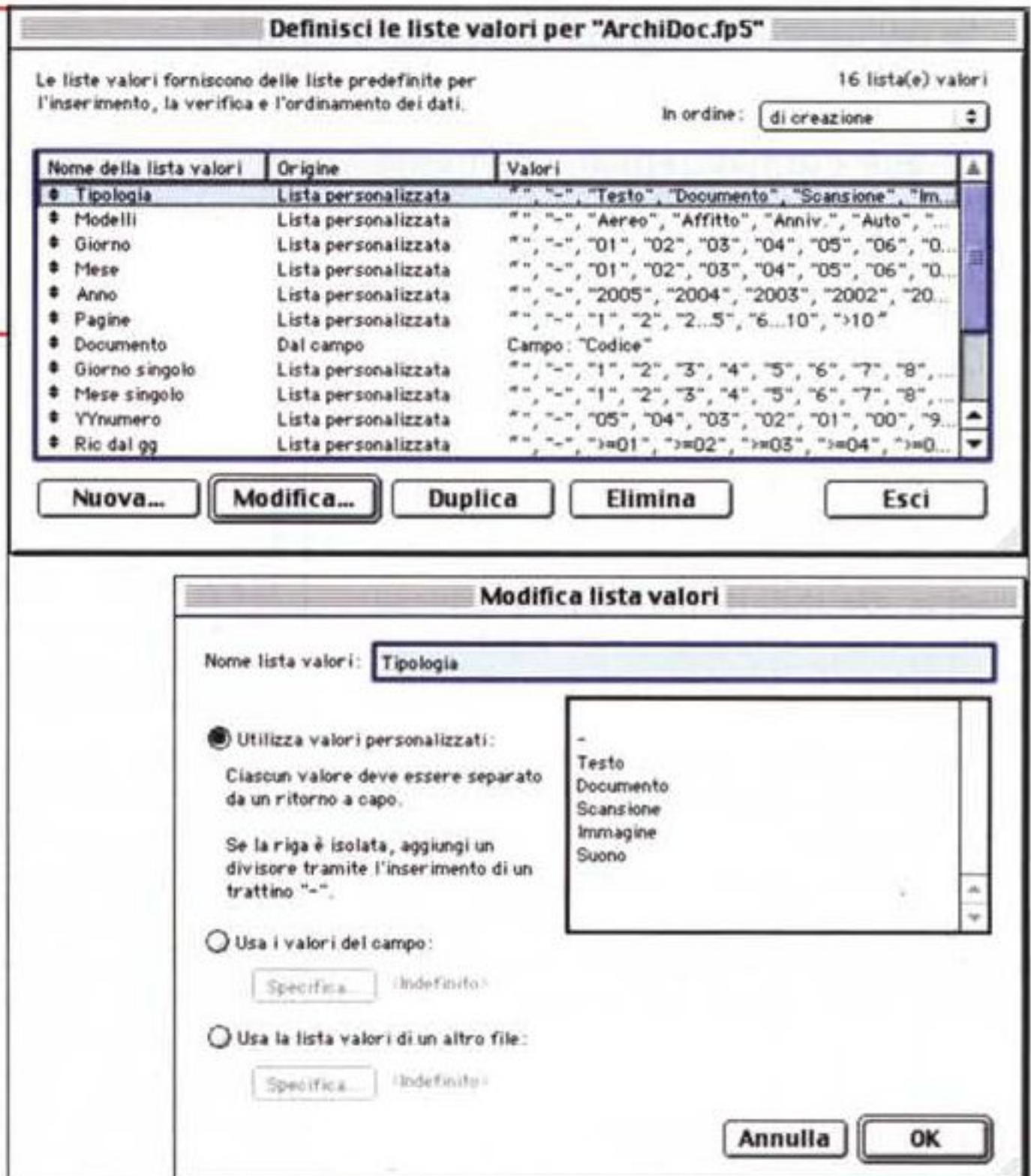
La finestra di creazione dei campi di ArchiDoc come dovrà apparire a lavoro terminato. Nel corpo dell'articolo è spiegato come procedere.





Le due finestre di dialogo dalle quali si creano le cosiddette Liste Valori, ossia elenchi preimpostati di valori che un campo può assumere e che possono essere inseriti nel campo stesso anche scegliendoli da un menu a tendina.

Le tre finestre dalle quali si impostano le opzioni per campi di tipo Testo, Numero, Data e Ora.



tra loro: l'uno conterrà i dati e l'altro tutte le routine (Script, nel gergo di FileMaker) e le maschere (che FileMaker chiama "Formati") necessarie a memorizzarli, gestirli, trovarli e mostrarceli a comando.

## Tipi di dati e struttura dei record

Riflettiamo un attimo. Nel mondo esistono fondamentalmente due soli tipi di documenti: quelli cartacei e quelli creati al computer. I primi possono però diventare del secondo tipo grazie ad uno scanner che li trasformerà tutti in "immagini". I secondi, a loro volta, possono essere già all'origine "immagini" (foto elettroniche, disegni e simili) o testi scritti.

Un primo punto fermo del progetto è

quindi che, in sostanza, ciò che vogliamo conservare può presentarsi sotto due sole forme: immagini o testi.

Quanto ai testi, FileMaker Pro ci offre campi che possono contenere fino a 64.000 caratteri (equivalenti, grosso modo, a oltre quattro articoli come quello che state leggendo): ne basta uno per record.

Quanto alle immagini, finiranno in un campo "contenitore". Ma... un momento: come fare se il nostro contratto di affitto, pazientemente ripreso con lo scanner, è costituito da, poniamo, 12 fogli, ossia 12 immagini?

Appare chiaro che ogni record dovrà prevedere diversi campi contenitore. Quanti? L'esperienza mi ha insegnato che anche il più prolisso dei contratti ben difficilmente va oltre i quattro fogli protocollo, ossia otto pagine, che vuol dire sedici facciate. Per scrupolo ne aggiungiamo ancora due, arrivando così a diciotto. Direi che 18 campi contenitore sono più che sufficienti.

La struttura del nostro database comincia a prendere forma: ogni record dovrà prevedere un campo di testo e 18 campi contenitore.

Ma non basta: conservare è necessario ma occorre anche "identificare" per poter "ritrovare".

Serve quindi una sorta di "descrizione" del documento memorizzato che, tanto per far fronte a tutte le eventualità, potremmo immaginare formata da: tipo, categoria, numero, data e oggetto. E la struttura dei record è completa.

## La struttura dei Formati

Per ragioni abbastanza ovvie ci serviranno almeno un Formato per l'inserimento e la visualizzazione dei dati ed uno per l'impostazione di una ricerca.

Ma non è così semplice: a ben guardare, i nostri dati sono formati da una parte di "descrizione" ed una di "contenuti". La prima è compatta, formata da pochi campi ed adatta ad essere visualizzata sotto forma di elenco. La seconda (immagini, pagine scansionate e simili) può facilmente occupare tutto lo schermo, o anche più, e quindi è più facilmente consultabile come una sequenza di pagine singole ("moduli", nel linguaggio di FileMaker).

La cosa più comoda sarà quindi avere non uno ma "due" Formati di inserimento e visualizzazione: un "elenco" da scorrere velocemente e dal quale andare poi con un click alla "pagina" in-



tera del solo documento voluto.

Se poi volessimo garantirci un pizzico di sicurezza in più potremmo anche pensare di sdoppiare a sua volta l'elenco in due Formati, apparentemente identici, ma nei quali l'uno permetta solo di vedere i dati e l'altro, raggiungibile con un comando segreto, di inserirli e/o modificarli.

Quanto alle pagine, visto che ciascuna può occupare anche tutto lo schermo, come potremo visualizzare comodamente tutte e 18 quelle da noi previste? Scrollare lo schermo sarebbe scomodo! Meglio preventivare 18 Formati diversi, identici tra loro salvo che nel campo che ci mostreranno. Basterà allora un solo click per passare dall'uno all'altro.

Ricapitolando, avremo bisogno di almeno 2 liste per gli elenchi e 18 moduli per le pagine.

Se infine fossimo veramente professionali (e noi lo siamo) dovremmo aggiungere anche una pagina di apertura, una di "Info" ed alcune di Help.

## Apriamo i lavori

Finalmente il momento tanto atteso è arrivato: possiamo iniziare a metter mano alla tastiera per trasformare un'idea in realtà.

Un doppio click sull'icona di FileMaker Pro 5 e siamo al lavoro.

## Creiamo ArchiDoc...

Nella finestra di creazione di un nuovo archivio selezionate "Apri un nuovo file vuoto" e battezzatelo "ArchiDoc.fp5".

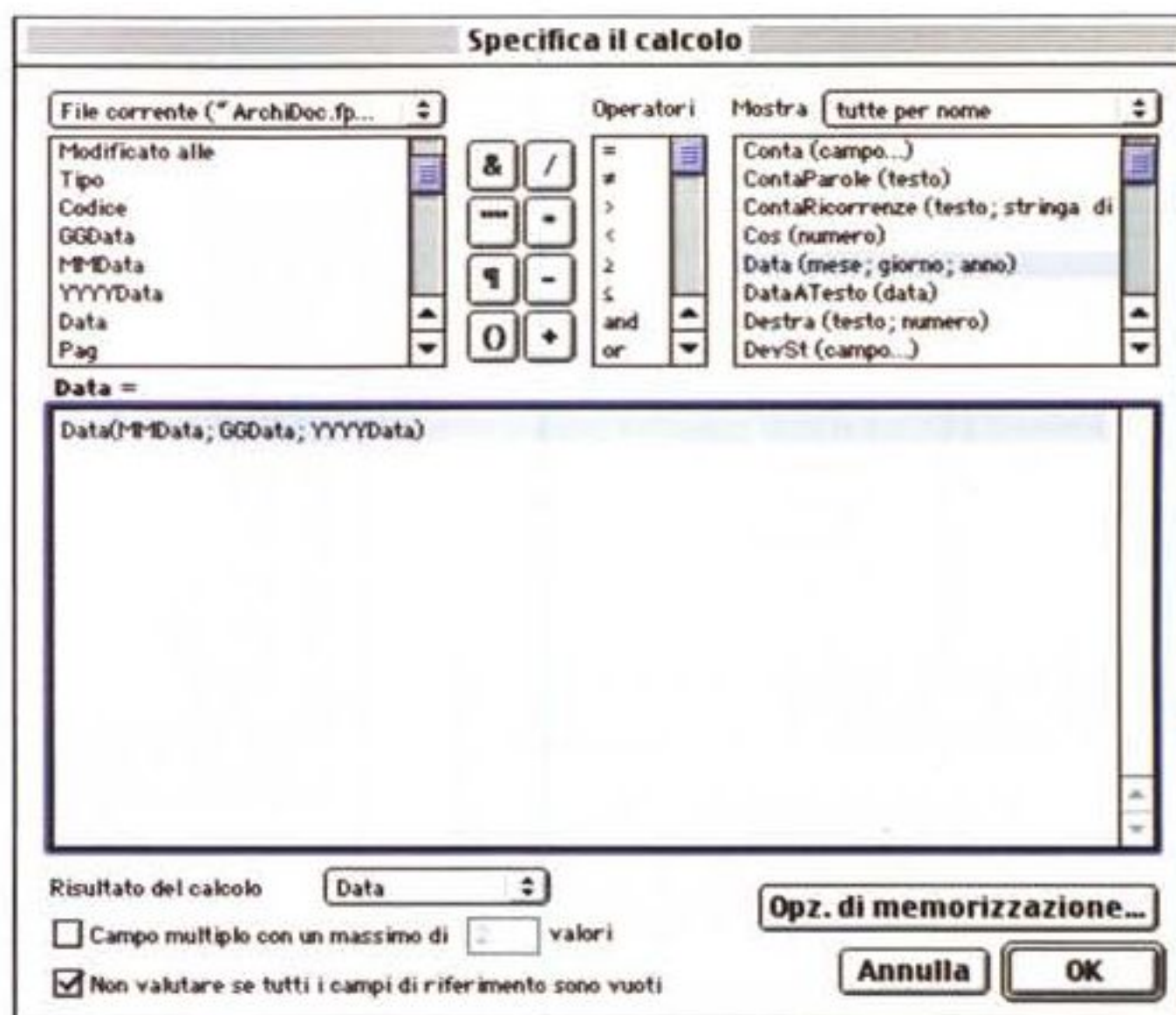
Questi, però, è, al momento, solo un guscio vuoto, indifferenziato, come lo scheletro di un palazzo in costruzione. Perché qualcuno (i nostri dati) possa andarci ad abitare occorre suddividere quei grandi piani vuoti in appartamenti (record), a loro volta organizzati in stanze (campi) di tipo differente secondo l'uso che intendiamo farne.

FileMaker, che si è accorto che abbiamo creato un archivio privo di struttura, ci propone quindi immediatamente la finestra di definizione dei campi.

Questa vi apparirà al momento vuota e starà a voi farla diventare "esattamente" come quella che potete vedere nella Figura 1. Non spaventatevi, è facile!

Procediamo con ordine, copiando alla lettera quanto visibile in figura.

Per iniziare, fate click nella zona



La finestra di impostazione dei calcoli. La si usa spesso in FileMaker, sia per definire le operazioni di un campo calcolato sia, lo vedremo la prossima volta, per inserire calcoli o definire le condizioni da verificare con un ciclo "If-Then-Else" in uno script.

bianca alla destra di "Nome del campo" e scrivete "Riferimento". Nella zona in basso a sinistra (Tipo) selezionate il pallino alla sinistra di "Numero".

Fate quindi click su "Opzioni". Si aprirà la finestra visibile in alto nella Figura 2. Qui cliccate sul rettangolo di spunta accanto a "Numero di serie" e poi sull'aletta "Verifica" (Figura 2 finestra centrale). Spuntate la voce "Unico" e procedete con un click sull'aletta "Memorizzazione" (Figura 2 finestra in basso). Scegliete ora di rendere l'indicizzazione "Disattiva" ma dite anche a FM: "Attiva automaticamente l'indicizzazione se necessario".

Avete così creato il vostro primo campo. Ed è un campo importante!

Ricordate il progetto? Creeremo "due" archivi, tra loro correlati, ove a ciascun record del primo archivio ne corrisponderanno uno o più del secondo. Ma come far capire a FM il rapporto di parentela tra quei record? Semplice! Come tra gli esseri umani due persone sono parenti se hanno lo stesso cognome (tra noi è un po' più complicato, ma siamo anche quasi sei miliardi!), così in FileMaker due record (appartenenti ad archivi differenti) sono "parenti" se in uno specifico campo dell'uno appare un valore identico a quello che esiste in uno specifico campo dell'altro. Questo però significa che, onde evitare il rischio di abominevoli rapporti incestuosi, quel campo DEVE assumere valori CERTAMENTE DIVERSI per ogni record. Ma visto che noi potremmo fare errori (leggi: inserire doppioni) meglio lasciar fare a FileMaker.

Ed è quello che abbiamo appena fatto. Abbiamo creato un campo di tipo numerico e lo abbiamo battezzato "Riferimento" (il nome non ha importanza, ma chiamatelo così). Abbiamo poi detto a FM di immettere automatica-

mente in quel campo un numero di serie progressivo incrementando il valore di una unità ad ogni nuovo record.

Infine gli abbiamo detto di accertarsi che quel valore sia assolutamente "unico", cioè diverso per ciascun record. E, visto che dovrà fare tutto da solo, gli abbiamo anche lasciato libertà di crearsi gli indici necessari, se e quando ne avrà bisogno. Tutto ciò con otto click!

Visto che non è difficile!

Adesso, seguendo passo per passo la lista di Figura 1, createvi da soli tutti gli altri campi ivi elencati.

## Le opzioni dei campi

Ormai avrete capito che il valore che compare nella colonna "Tipo" lo inseriamo con un click sull'omonimo pallino nella sezione in basso a sinistra.

I valori della colonna "Opzioni" si inseriscono tramite le finestre di dialogo che abbiamo visto sopra, ma occorre qualche precisazione.

- Dove vedete la voce "Per lista valori" significa che quel campo potrà assumere solo i valori presenti in una specifica lista da noi preparata in anticipo e non altri. Al momento dell'uso i valori presenti nella lista potranno anche essere scelti da un menu a scomparsa associato al campo e non sarà quindi necessario batterli a mano: un metodo di inserimento comodo, semplice, veloce e privo di errori.

Per creare una lista occorre uscire dalla finestra di definizione dei campi, attivare il comando "Definisci le liste valori" dal menu "File" e qui (Figura 3) creare una nuova lista e riempirla dei valori voluti, separando ciascuno con un ritorno a capo. Tornati alla finestra di definizione dei campi, quella lista sarà assegnata ad un campo spuntando la voce "Elem. della lista valori" nella fi-





Definire un campo che riporti il riassunto dei valori di altri campi è questione di un attimo: l'operazione si sceglie dalla lista a sinistra ed il campo sui cui valori farà dall'elenco al centro. Tutto qui.

## ... e Ar\_Dati

nestra delle opzioni (Figura 2, finestra centrale). Quanto alle liste da crearsi, copiatele dal file ArchiDoc presente sul CD.

● Ove il tipo è "Calcolato" noterete che nella colonna delle opzioni compare una formula preceduta dal segno "=". Questa formula si inserisce con estrema facilità dalla finestra visibile in Figura 4. Abbiamo accennato a questa importante finestra di dialogo il mese scorso, quindi dovrete già conoscerla. Comunque, nell'esempio, basta scegliere la formula dall'elenco in alto a destra e quindi sostituire mese, giorno ed anno dei parametri con i campi "DDData", "MMData" e "YYYYData" mostrati in alto a sinistra. Tutto qui.

● Per i campi di tipo "Riassunto" la finestra di dialogo è quella di Figura 5. Qui si sceglie il tipo di riassunto voluto ed il campo da riassumere. Notate come a seconda del conto da fare alcuni campi appaiono grigi: serve ad evitare errori o calcoli assurdi. Ad esempio: è ovvio che un totale si può fare solo di valori numerici, quindi campi di tipo non numerico vengono automaticamente esclusi.

● Per concludere, due parole sui campi di tipo "Globale": cosa sono?

Come già accennato il mese scorso, niente altro che campi il cui valore è uguale in tutti i record. Qui li useremo in abbondanza per parcheggiare i risultati parziali di alcuni calcoli, come "segnali" per indicare al programma la strada da seguire e come "segnalibro" per facilitare la navigazione. Ne capiremo meglio l'importanza quando in una delle prossime puntate parleremo degli "Script", che sono il vero e potente "motore" di ogni applicazione FileMaker. Per ora limitatevi a crearli così come compaiono nell'elenco. La loro semplice finestra di dialogo è visibile in Figura 6.

Con questo abbiamo concluso la creazione della struttura dati di ArchiDoc, ma... gli archivi sono due! Per finire non ci rimane che costruire il contenitore per i documenti.

Senza uscire da FileMaker, date il comando "Nuovo database" dal menu "File". Ripetete la procedura vista sopra, ma questa volta battezzate il file "Ar\_Dati.fp5" e salvatelo nella stessa directory di ArchiDoc. Vi troverete di nuovo nella finestra di creazione dei campi.

L'elenco dei campi da creare in Ar\_Dati lo potete vedere nella Figura 7. Ormai dovrete essere esperti e in grado di procedere senza difficoltà.

Il primo campo (numerico) lo chiamiamo "Riferimento". Ricorda qualcosa? Certo! E' il famoso campo che ci consentirà di stabilire salde relazioni di parentela con i record di ArchiDoc. Questa volta, però, fate bene attenzione a NON definirne alcuna opzione: dovrà essere un campo numerico semplice nel quale FileMaker non deve inserire automaticamente alcun valore. Penserà poi una opportuna routine, che vedremo la prossima volta, a trasferire da ArchiDoc ad Ar\_Dati il valore giusto mano a mano che creeremo nuovi record "imparentati".

I successivi quattro campi (data e ora di creazione e di modifica) sono simili a quelli già creati in ArchiDoc ed hanno puro scopo di documentazione: potrete così sempre sapere "quando" il record di un documento è stato creato e se sia stato successivamente modificato.

Seguono poi i 19 campi ove effettivamente saranno conservate le immagini e i testi dei nostri documenti.

Una dritta per fare presto: creato il primo (Pagina01), duplicatelo (con un click su "Duplica"), cambiate l'ultima cifra con "2" e premete <Return>; poi duplicate ancora, cambiate l'ultima cifra in "3", <Return>... e così via fino a "18". In pochi secondi li avrete creati tutti.

E per ora abbiamo finito.

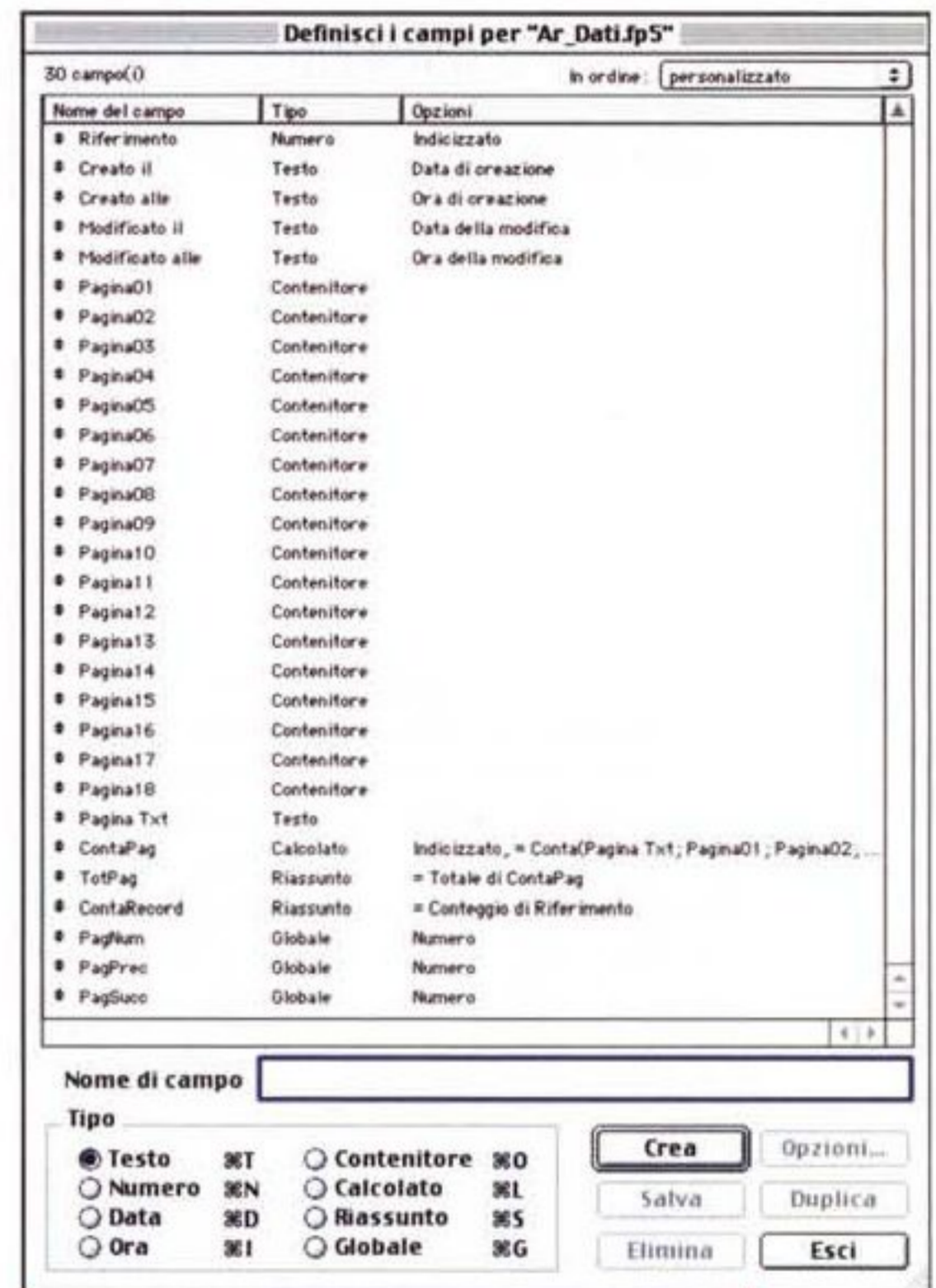
Sistematate i due file appena creati dentro una cartellina che chiamerete "ArchiDoc" e sistematela in un angolino sicuro del vostro disco rigido. Ci servirà.

## Prossimamente

In questa prima puntata abbiamo costruito due archivi atti a contenere l'uno



Le semplici opzioni disponibili per un campo di tipo Globale.



L'elenco dettagliato di tutti i campi da creare per il file Ar\_Dati. La finestra è identica a quella di figura 1 (ma non così i campi, ovviamente) ed il modo di procedere è lo stesso.

i documenti veri e propri e l'altro una sintetica descrizione degli stessi. Si è trattato di un lavoro preparatorio, faticoso e forse un po' noioso, ma indispensabile.

Il prossimo mese inizieremo a "dare vita" alla nostra applicazione legando tra loro in modo indissolubile i due file e preparando insieme i Formati per visualizzare i dati e gli Script per navigarvi. Sarà una puntata interessante e fondamentale perché li potrete veramente capire come lavora FileMaker. Non perdetevi.

Arrivederci a presto e... se avete dubbi, scrivetemi. MG



# Allarme virus!!!

Seconda parte

**Ed eccoci a riparlare di virus, nella buona e nella cattiva sorte. Ce n'è tanti, da quelli che la mattina di Natale ci fanno gli auguri e di quelli che ci invitano, al boot, a partecipare a una partita, con posta il nostro HD. Continuiamo a conoscerli, per evitare di gridare "... all'untore" a ogni pie' sospinto, senza però mai abbassare la guardia, per non dovercene pentire amaramente in seguito.**

*di Raffaello De Masi*

Ma cos'è e come funziona un virus del computer? Una spiegazione semplice non esiste e meriterebbe ben altro spazio di quello che possiamo riservare sulle pagine di questa rivista. Probabilmente il sistema migliore per intendere che cosa è e come esso funzioni potrebbe venire proprio da un esempio ricavato dalla vita normale. Per giungere quindi a una vera definizione di virus-non virus abbiamo utilizzato una serie di esempi e di indicazioni ricavate da un pregevolissimo tutorial presente sulle pagine Internet al sito <http://www.metro.ci>, sito che fortemente ci sentiamo di raccomandare per la completezza dell'esposizione, la chiarezza concettuale e l'assoluta accuratezza delle informazioni in esso contenute.

Il sito è anche altresì consigliabile per contenere una estesa serie di riferimenti, e per consentire il download del programma AVP-Antiviral Toolkit Pro, uno degli antivirus più potenti e raffinati attualmente esistenti in commercio.

## Una spiegazione terra terra

Per comprendere la tecnica di funzionamento, di infezione, e di distribuzione di un virus utilizzeremo un esem-



pio, ben noto in letteratura, dovuto a N. Lozinski.

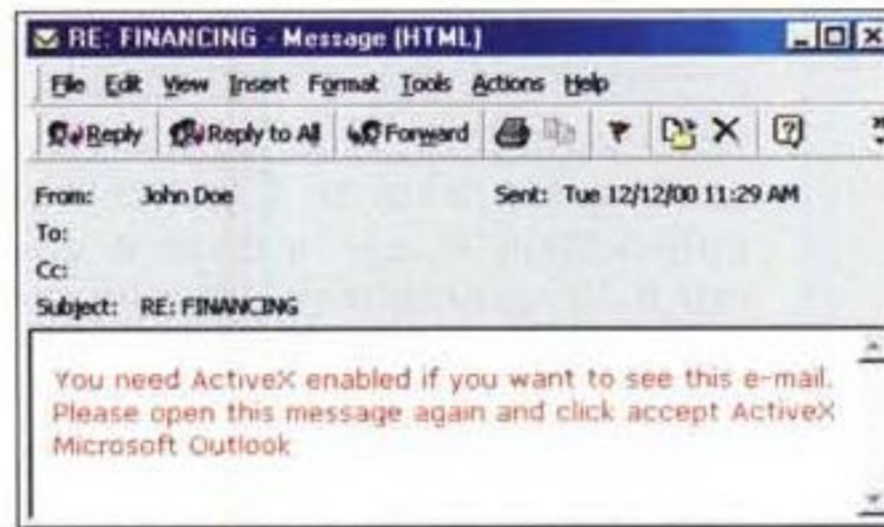
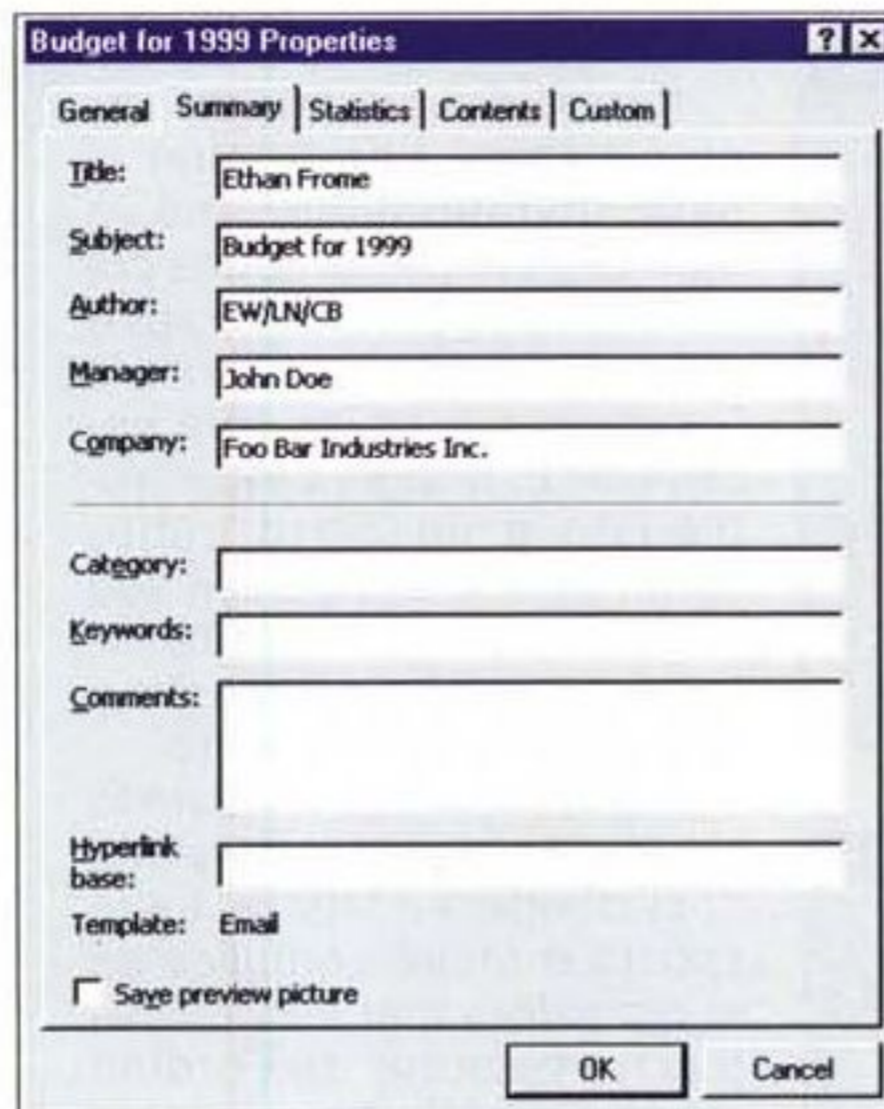
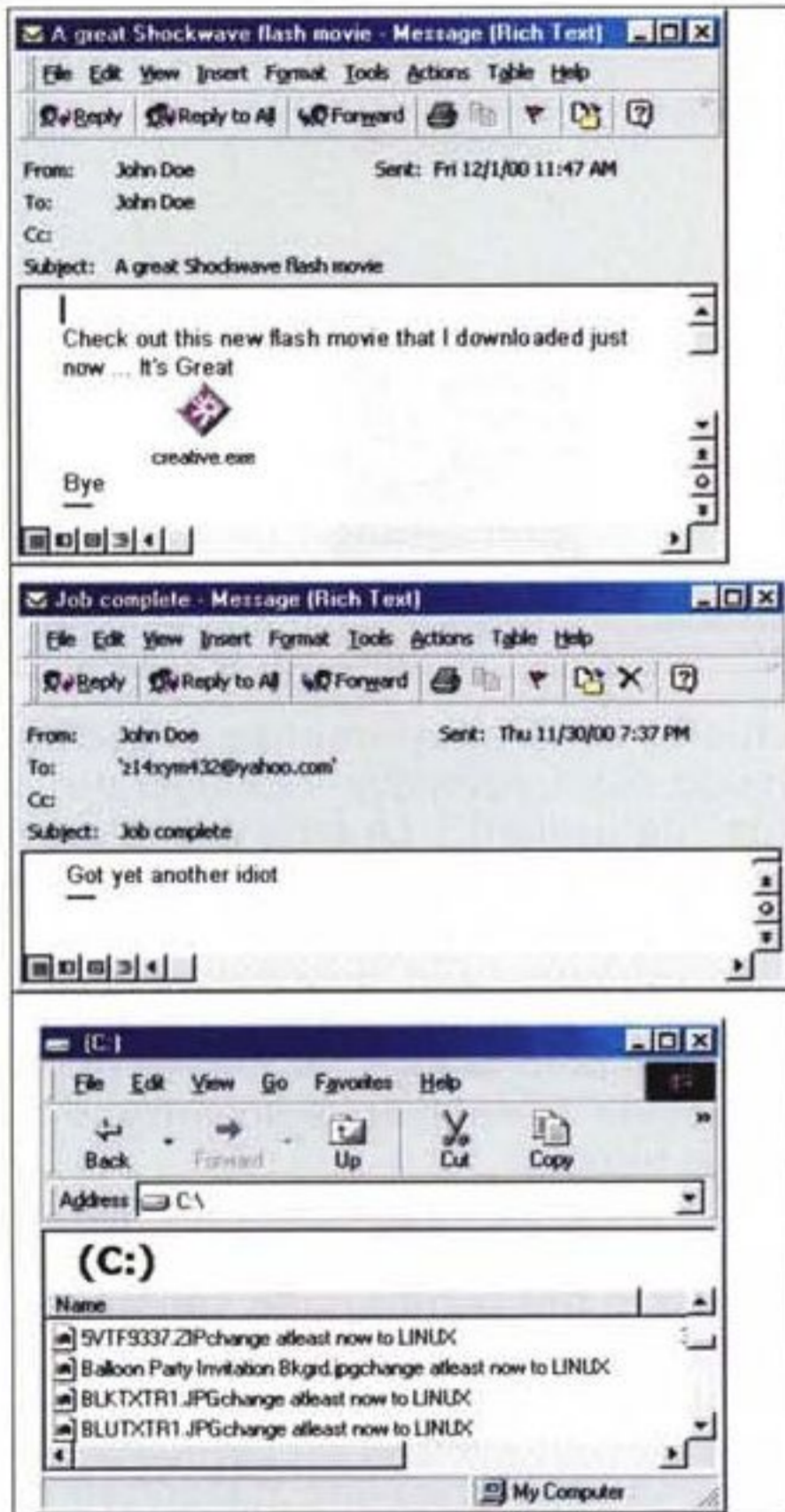
Immaginiamo un impiegato di un ufficio che lavora, in un compito di scrivania, ogni giorno. Ogni mattina egli trova una catasta di fogli sul tavolo, con una lista di cose da fare che devono essere portate a termine durante il lavoro quotidiano. Il suo ruolo consiste nel prelevare il primo foglio dalla catasta, leggere le istruzioni del suo superiore, seguirle accuratamente, e gettare via i fogli delle istruzioni ultimate nel cestino della carta.

Immaginiamo che un burlone entri in 'ufficio a sua insaputa e inserisca nella catasta un foglio su cui c'è scritto il seguente ordine:

" Copiare questo foglio due volte e mettere le copie nella catasta dell'impiegato accanto. "

Cosa succederà quando l'impiegato incontrerà quest'ordine? Esso copierà il foglio due volte, distruggerà l'originale, e continuerà con il foglio successivo nella catasta, proseguendo nel suo lavoro abituale. Cosa farà invece l'impiegato accanto, che, essendo stato istruito ad eseguire gli ordini senza discutere, troverà i fogli con gli ordini? Farà esattamente le stesse cose che ha fatto il primo: copierà il foglio due volte e li trasferirà all'impiegato successivo. In questo modo avremo già





quattro copie del foglio e l'ordine continuerà ad essere copiato e trasferito ad altre persone.

È questo esattamente lo scenario nel quale e secondo cui agisce un virus del computer, dove i programmi prendono il posto dei fogli di carta e le macchine quella degli impiegati.

Un computer, come un impiegato, esegue ordinatamente e correttamente tutti comandi contenuti in un programma (lista degli ordini) cominciando col primo.

Se il primo comando è del tipo "copia il mio codice su due altri programmi" il computer eseguirà questi ordini, e il comando inserito nel virus sarà presente su altri due programmi. Nel momento in cui il computer lancerà un altro "infetto", il virus continuerà nell'opera di incollaggio sugli altri pro-

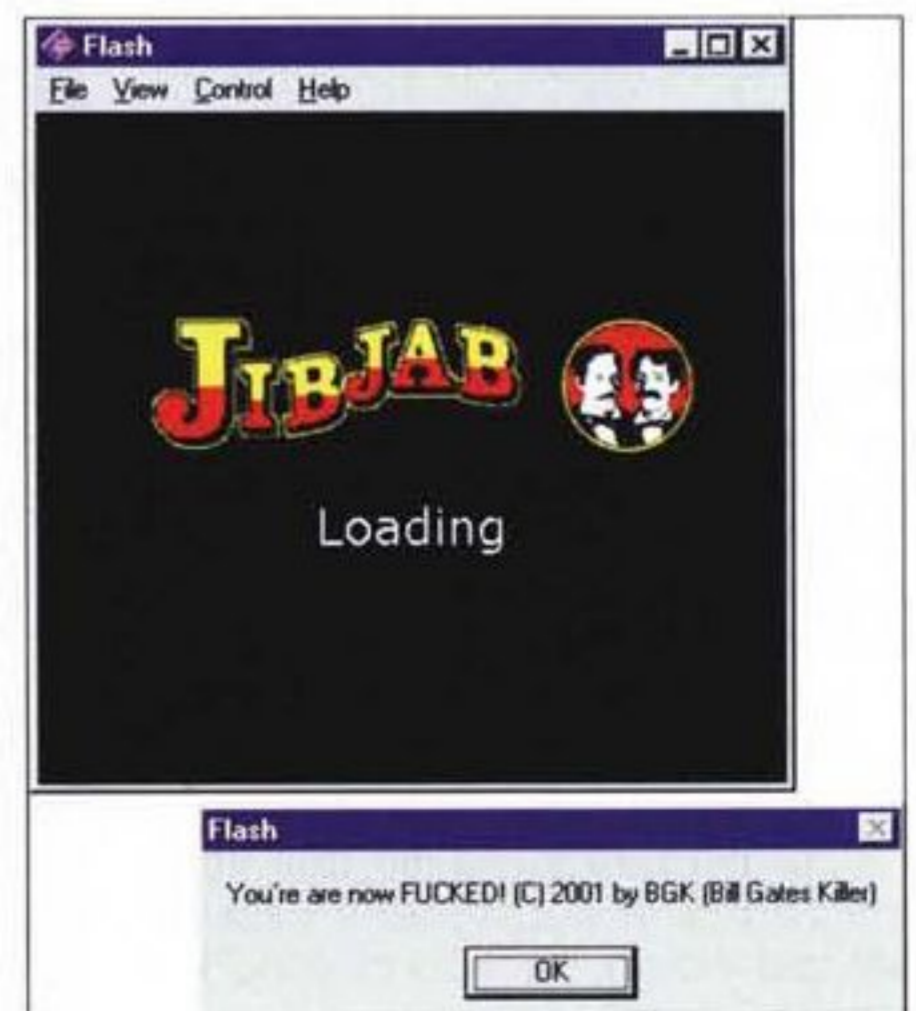
grammi, fino a saturare completamente il computer.

Nell'esempio precedente riguardante gli impiegati nel loro ufficio il nostro virus di carta non controlla se la catasta su cui è capitata è già infettata oppure no. In questo caso alla fine della giornata di lavoro tutto l'ufficio sarà sommerso da pile di queste copie e gli impiegati non avranno altro da fare che copiare continuamente lo stesso testo e passarne le copie ai vicini.

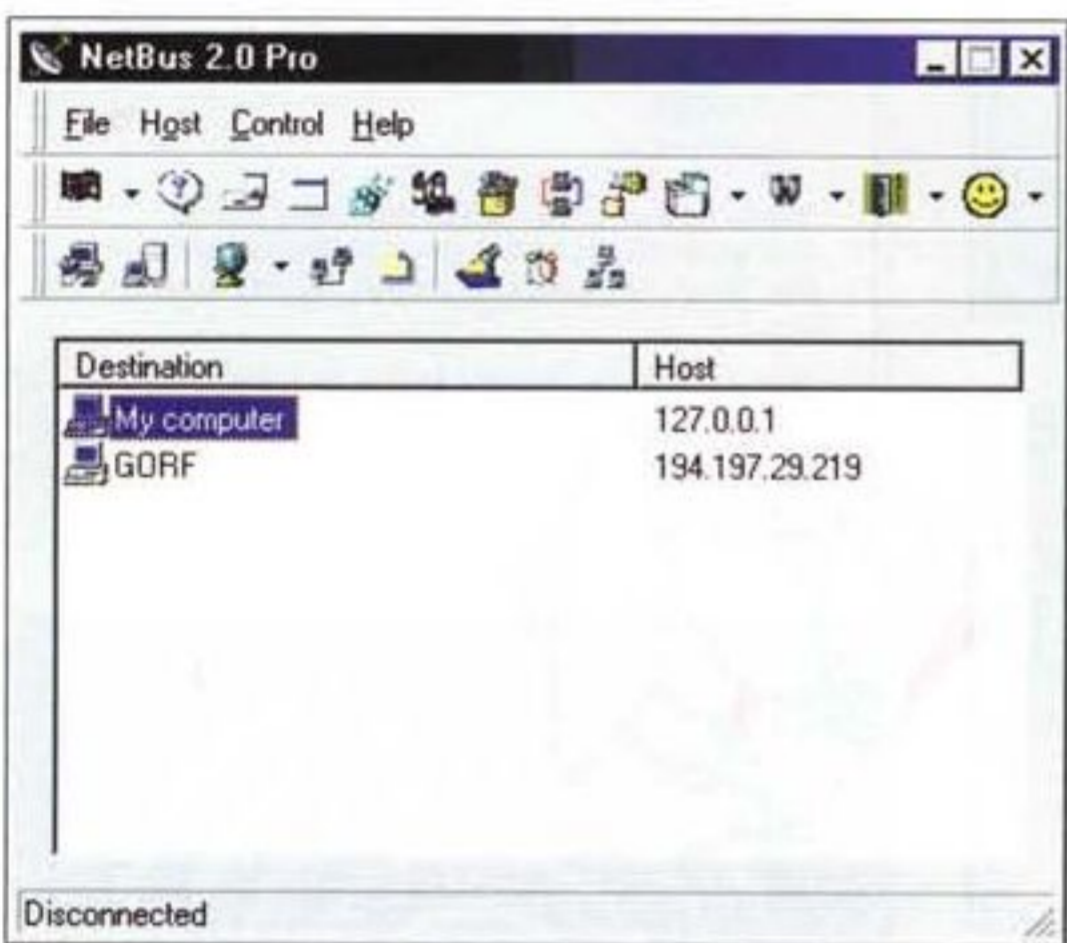
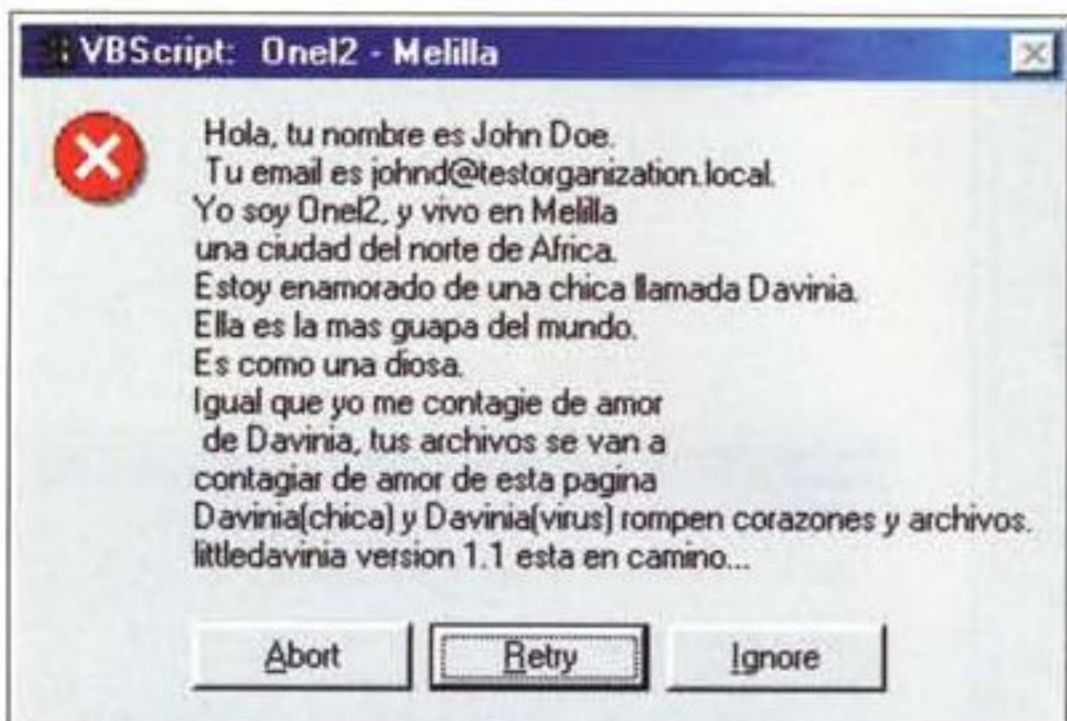
Facendo un po' di conti alla buona, e considerando che il primo impiegato produrrà due copie del foglio, quello successivo quattro, e successivamente 8, 16, 32, 64 e così via, noteremo facilmente che il numero delle copie si raddoppia ad ogni passaggio.

Immaginando che un impiegato ha bisogno di trenta secondi per copiare un foglio di carta e trenta secondi per passare le copie al suo vicino, si può facilmente calcolare che in un'ora saranno prodotti un miliardo di miliardi di copie del virus cartaceo.

Poiché l'ufficio non può disporre di tanta carta, la propagazione del virus si fermerà un certo punto, per ovvie ragioni.





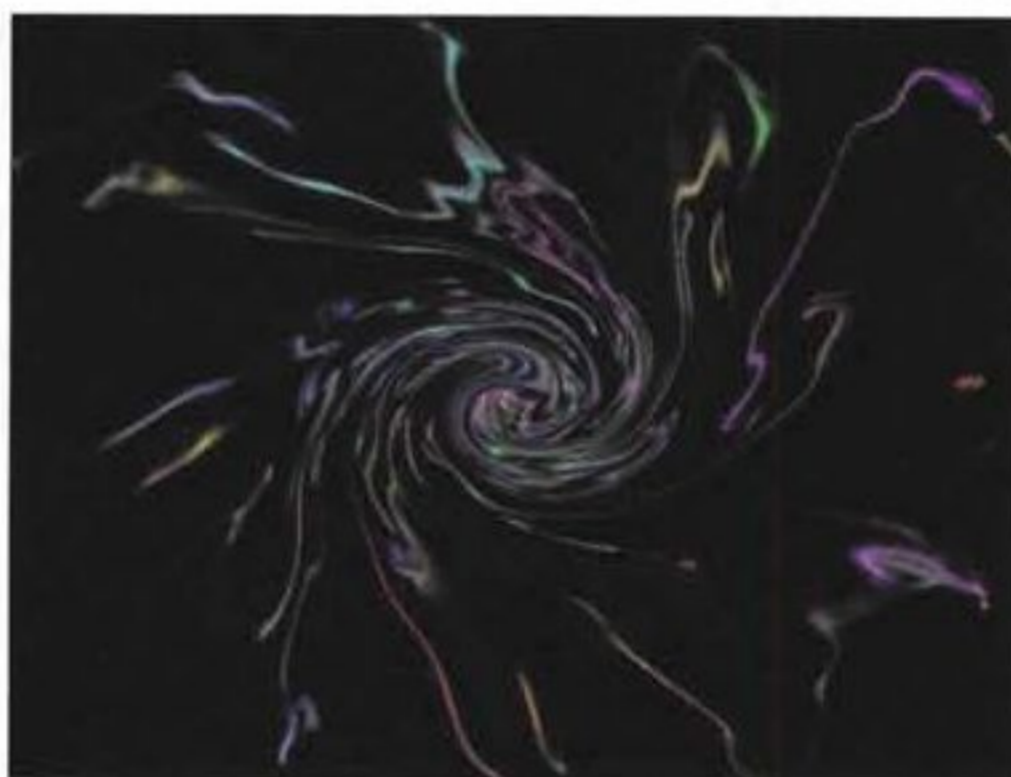


Buffo vero? Ammesso che gli impiegati siano tanto stupidi da non accorgersi di quello che sta succedendo!

Esattamente la stessa cosa avvenne nel 1988 negli Stati Uniti, quando diversi network di informazione globale furono sommersi da copie di un virus (Morris worm) che trasferiva se stesso da un computer all'altro, con una tecnica abbastanza simile a quella descritta.

I virus un po' più evoluti si comportano in maniera meno stupida e meno evidente. In questo modo il virus viene immediatamente scoperto e perde lo scopo per cui è stato costruito. Il passo successivo per evitare problemi di questo tipo (e ovviamente, per evitare di essere scoperti) è quello di modificare leggermente l'ordine che può essere così nuovamente redatto:

" Copia questo foglio due volte e sistema le copie nella catasta del tuo vicino, se non ci sono già presenti "



```

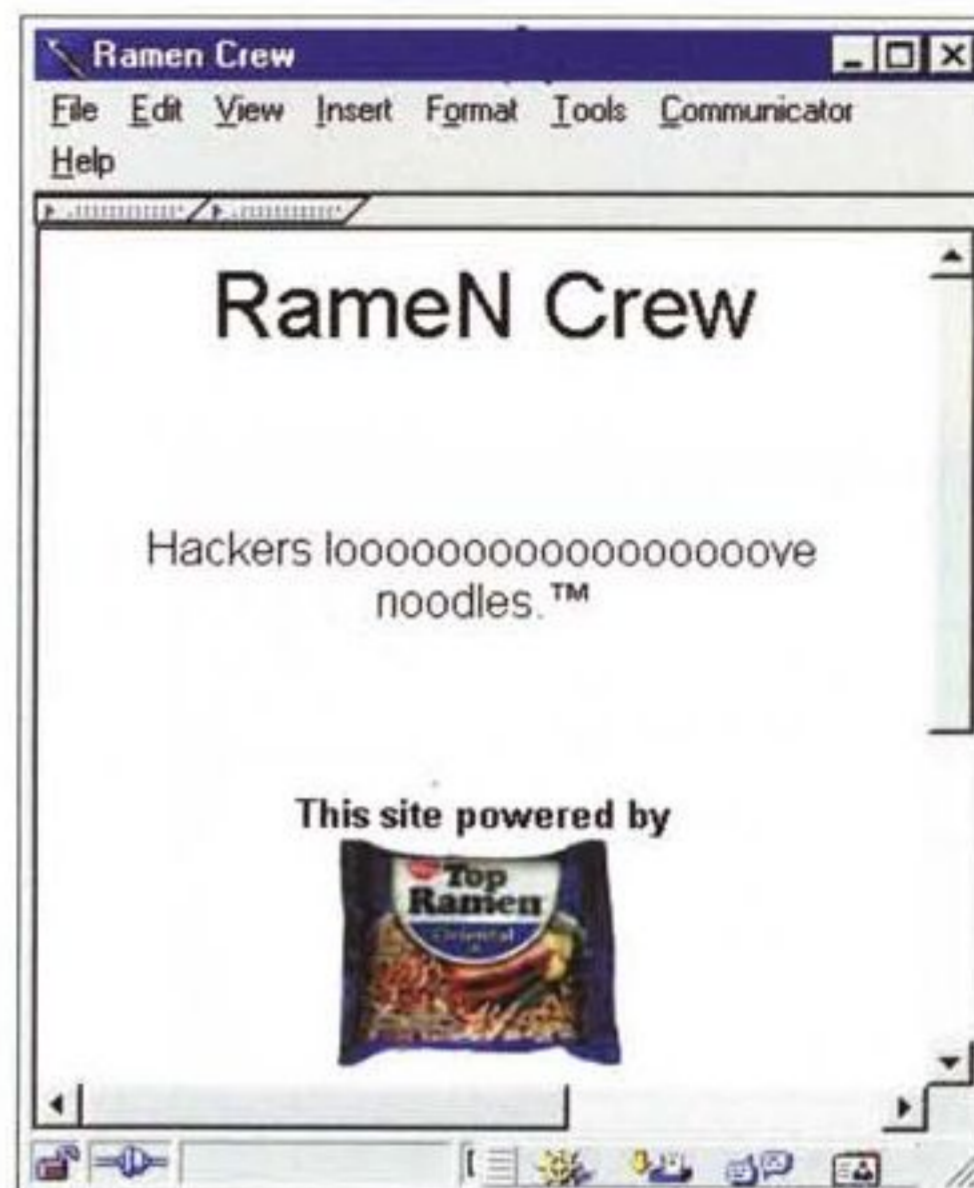
2E 68-73 71 00 00 qazwsx.hsq
74 65-2E 63 6F 6D %s %s note.com
52 45-5C 4D 69 63 SOFTWARE\Mic
64 6F-77 73 5C 43 rosoft\Windows\C
69 6F-6E 5C 52 75 urrentVersion\Ru
45 00-4E 55 4C 4C n startIE NULL
00 00-72 00 00 00 roc * r
65 00-72 00 00 00 notepad.exe r
00 00-6E 6F 74 65 note.com note
00 00-25 64 2E 25 .com .. %d.%
25 64-2E 25 64 2E d.%d.%d \\%d.%d.
00 00-5C 5C 00 00 %d.%d %s \\
64 2E-65 78 65 00 %s\ notepad.exe
6F 74-65 70 61 64 SOFTWARE\notepad
    
```

Il problema in questo caso è risolto, perché non ci sarà sovrappopolazione, e ogni catasta conterrà una copia del virus pronta a colpire solo se se ne presenterà l'occasione e ce ne sarà necessità. E, in ogni caso, l'impiegato a un certo punto continuerà a svolgere il suo lavoro, mentre l'agente infettante resterà nascosto e comunque poco evidente.

" Ma cosa c'entra questo con la distruzione dei dati? ", si chiederà il lettore. La risposta è molto semplice se si considera una successiva trasformazione dell'ordine appena modificato:

" copia il foglio due volte e sistema le copie nella catasta dell'impiegato accanto, se non sono già presenti. Controlla il calendario e, se la data è venerdì 13, prendi tutti i documenti e gettali nel cestino "

A questo punto lo scopo, le funzioni, e le metodologie d'attacco di un virus sono del tutto



chiare, ed è esattamente in questo modo che funzionava il famigerato virus "Jerusalem". La cosa più interessante, in tutti questi ragionamenti, e da un punto di vista anche ironica, è che, sebbene tutte le cataste degli impiegati siano state infettate, il virus originale (il primo foglio trovato dal primo impiegato e cestinato) è scomparso da lungo tempo.

C'è solo da aggiungere un paio di considerazioni: primo, che i virus non appaiono per generazione spontanea, ma sono costruiti da programmatori e comunque persone, secondo che non possono accedere a un computer da soli, ma devono essere trasportati da qualche intermediario che può essere un dischetto, un CD o, in ogni caso, un agente di trasporto, come accade quando viene accidentalmente scaricato dal network o ci giunge attraverso un messaggio di posta elettronica. Inoltre, il virus infetta solo il computer e nient'altro, e quindi non possono passare attraverso tastiere, mouse, né possono determinare distruzioni meccaniche.

## Ad un passo da una definizione completa

Il primo tentativo di esplorare la possibilità dell'esistenza di entità artificiali capaci di moltiplicarsi può fatto negli anni 50 da Von Neumann, Wiener e altri, ma il termine "computer virus", divenuto poi di accezione comune, fu co-





niato, come abbiamo già visto nella puntata precedente, nel 1984, in occasione della settima conferenza sulla sicurezza informatica tenutasi gli Stati Uniti. Ebbene, nonostante che i virus siano da tempo il fardello più grave nella comunità informatica, non è stata ancora stabilita un'esatta definizione di essi, malgrado numerosi tentativi in proposito.

La principale difficoltà nel tentare di creare un'esatta definizione dipende dal fatto che non esiste una caratteristica unica che li possa individuare in base a una qualunque delle loro caratteristiche. Infatti quelle ritenute dannose - capacità di incorporarsi in altri oggetti, capacità di riprodursi, capacità di trasferirsi senza controllo - possono essere ritrovate in programmi che non sono virus, o almeno non si comportano come tali.

D'altro canto, se consideriamo l'abilità di un programma di distruggere dati su una macchina come caratteristica essenziale del virus, si potrebbero elencare decine di virus che non producono alcun danno, tranne il fatto di duplicarsi. Ancora, la caratteristica principale del virus, vale a dire la capacità di incorporarsi in oggetti differenti del sistema operativo, può essere ritrovata in molti programmi convenzionali che non sono virus.

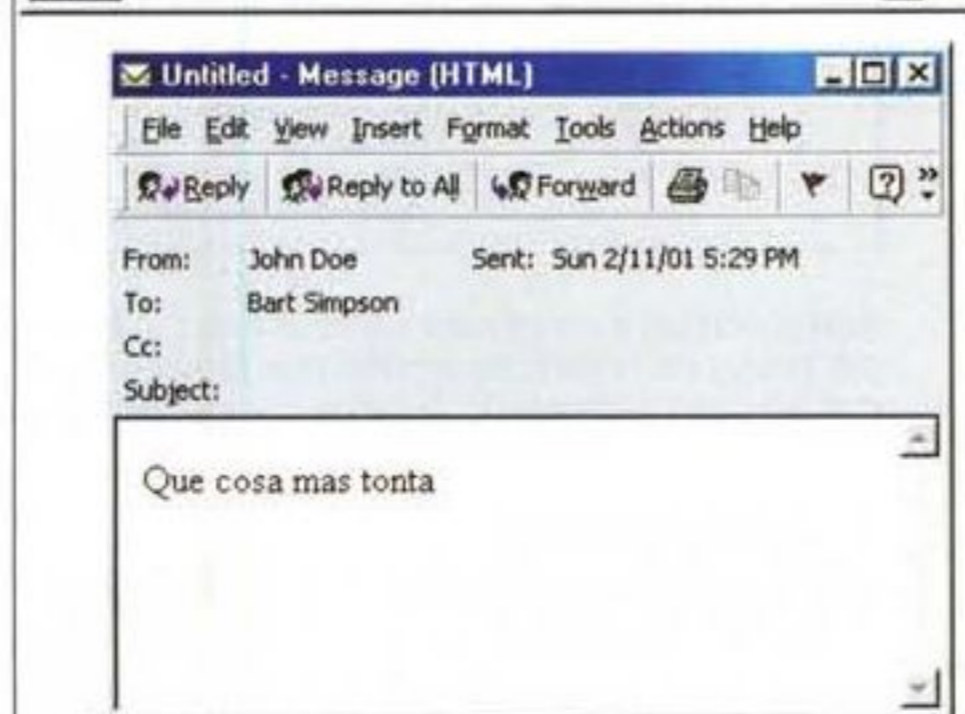
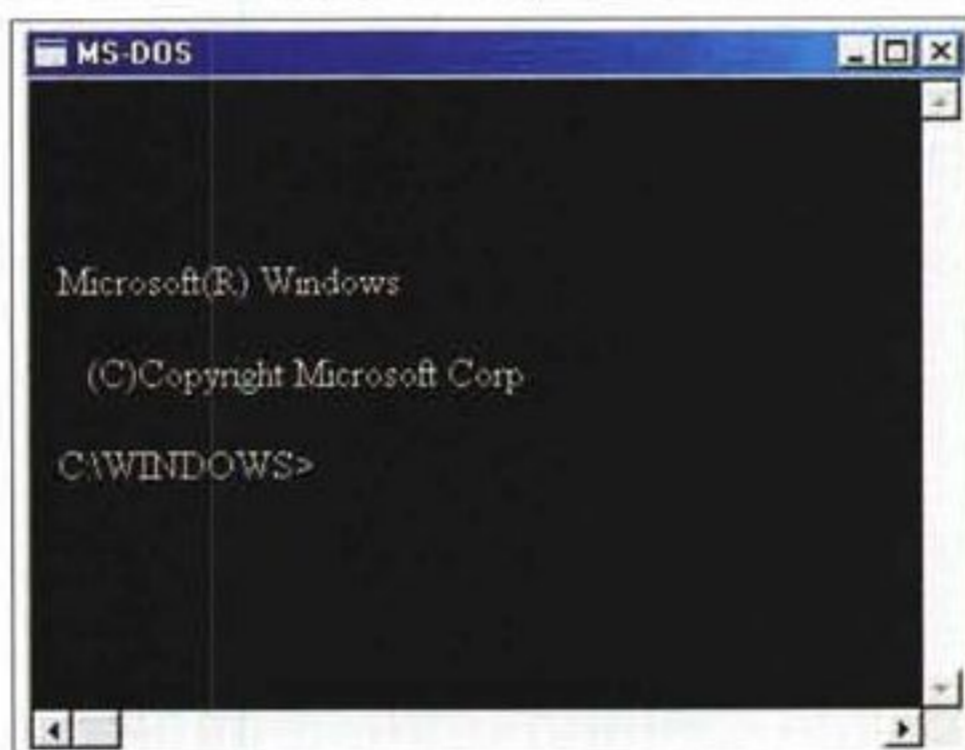
Ad esempio, non è certamente un virus l'installer dei normali programmi commerciali, che, però, incorpora nel registro di Windows nuove righe di comando ad ogni installazione. Lo stesso, per esempio, si può dire a proposito dei programmi che modificano il file AUTOEXEC.BAT, e infiniti altri esempi possono essere trovati facilmente durante il lavoro di ogni giorno.

La difficoltà forse più sottile per la definizione di un virus sta nel fatto che la definizione stessa deve essere spe-

cifica per il sistema operativo cui si riferisce. Ad esempio, ci possono essere sistemi operativi nei quali lo stesso virus può essere disastroso o senza effetto.

In teoria ancora potrebbe esserci un ipotetico sistema operativo in cui il virus non potrebbe esistere; questo avverrebbe in un ambiente costruito in modo che in esso non possono verificarsi modifica del codice eseguibile. È ovvio che si tratta di una condizione assolutamente ipotetica, visto che in un computer di questo genere non sarebbe neanche possibile costruire dei documenti.

Per giungere, in ogni caso, a una definizione finita potremmo dire che la condizione necessaria perché un virus



possa essere considerato tale è la capacità di produrre copie di se stesso, e di incorporarle in un network, in file di sistema o altri oggetti eseguibili, mantenendo la capacità di continuare nella sua opera.

Infine, chi sono i creatori di virus? Ne abbiamo già detto, professionisti, impiegati, programmatori, che conoscono generalmente il linguaggio assembler e che vorrebbero lavorare nel campo della pro-

grammazione, ma non riescono a trovare meglio da fare.

Ma si tratta anche di ragazzi, spesso studenti che, non esperti in programmazione, elaborano modifiche di virus classici, o ne producono di loro stessi, contenenti generalmente un grande quantitativo di errori (l'autore delle note cui facciamo riferimento all'inizio li chiama "virus da studente").

Purtroppo la vita di questi produttori è diventata molto più facile da quando sono apparsi in circolazione, e spesso scaricabili gratuitamente, i cosiddetti "virus construction set", che permettono di creare pacchetti virali anche senza la minima conoscenza dei sistemi operativi e del linguaggio assembler. Oltre tutto, nell'ultimo periodo, la vita di questi realizzatori è diventata anche più facile, visto che sono apparsi i macro virus, le macroistruzioni dei programmi evoluti, che non richiedono più neanche la conoscenza del linguaggio assembler.

Esiste infine una terza categoria di produttori, i cosiddetti "professionisti", che producono "virus professionali".

Si tratta, in questo caso, di veri e propri capolavori di programmazione, prodotti da gente di talento che spesso hanno concepito algoritmi originali, chiamate non documentate al sistema, e metodi inesplorati per incorporare il loro codice nei punti di obiettivo.

Questi "esperti", in molti casi, utilizzano tecnologie raffinate, e le loro creature sono sovente polimorfiche, infettano non solo i file ma anche i settori di boot, e talvolta intervengono perfino sul BIOS. Alla prossima volta!

MC



# Facciamo più bella la nostra Home Page!

L'idea che sta alla base di questo articolo è molto semplice: cercare i programmi, le utility, il codice "vivo" e quant'altro ci possa agevolare nella realizzazione di pagine accattivanti e funzionali ma, al tempo stesso, sempre semplici da realizzare.

La credevano una ricerca difficile. Invece...

di Bruno Rosati

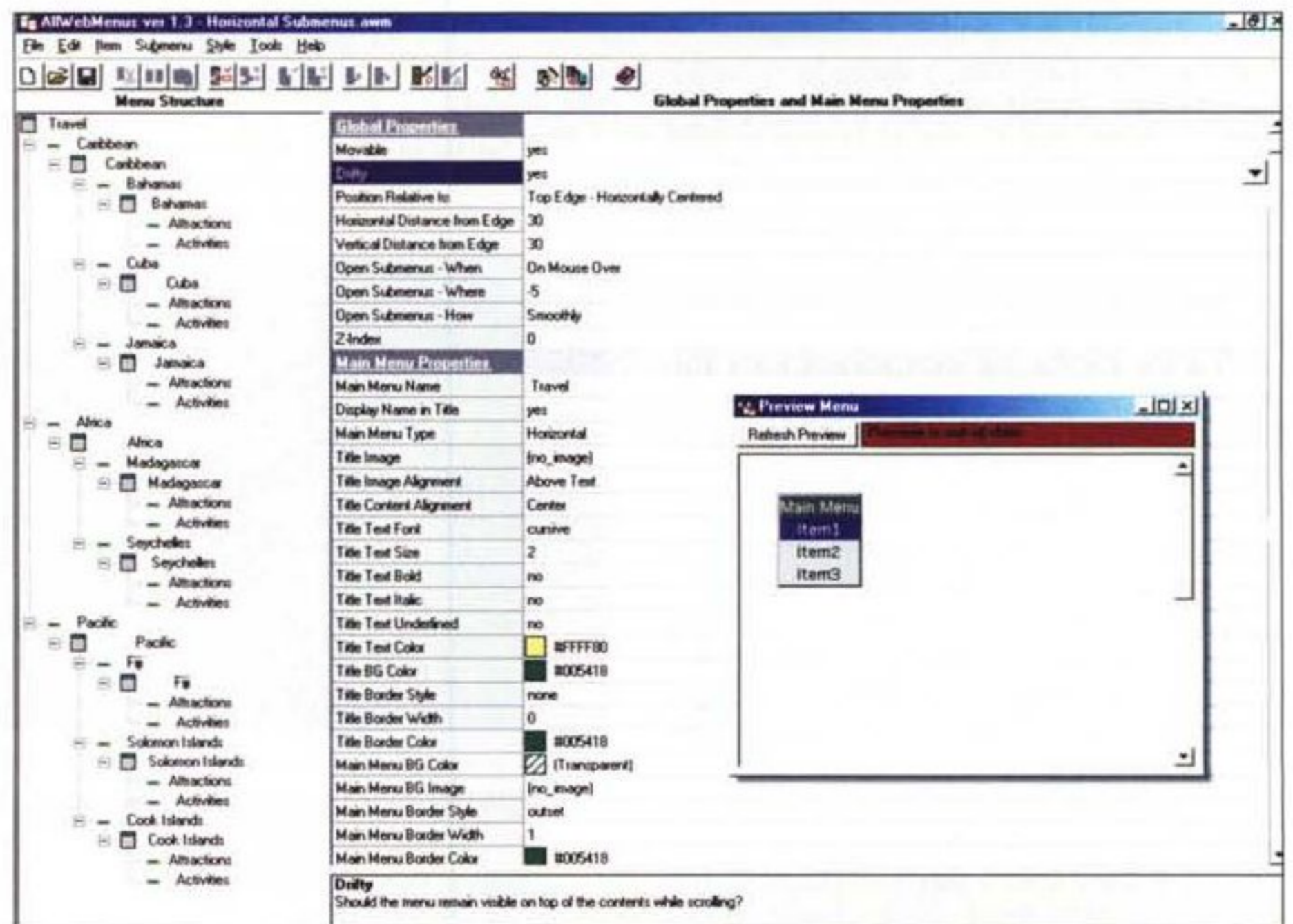
Per semplificare il nostro percorso abbiamo diviso la trattazione in alcuni capitoli principali:

- il **software**; che abbiamo cercato il più possibile nel circuito del pubblico dominio
- i **programmi di utilità**; come plugin, piccole routine d'automazione o addirittura (com'è in un caso) fogli di lavoro di Excel!
- IPscript; il **codice "vivo"**, cioè che dovremo digitare o copiare direttamente sulle pagine HTML (ma la soluzione sarà sia semplice che dettagliata)

Programmi, utility e codice. Alla fin fine si tratta sempre dei nostri tre, soliti, capitoli di lavoro.

## Sezione "applicativi"

Per quanto riguarda la sezione degli applicativi, abbiamo individuato cinque tool in grado di coprire altrettante situazioni di lavoro, dal vero e proprio HTML Editor, al generatore di menu dinamici, fino alle funzioni specifiche per la realizzazione automatica di Home Page e pagine-indice. Fiore all'occhiello della sezione è comunque un eccellente programma di animazione vettoriale Flash-compatibile.



AllWebMenus è un generatore di menu dinamici che utilizza wizard-script in linguaggio DHTML/Javascript per realizzare codice rigorosamente cross-browser, ovvero: codice adatto sia a Explorer che Netscape (in questo caso garantendo la piena compatibilità a partire dalle rispettive versioni 4.x).

### 1- AllWebMenus (AllWebMenus13.exe - 4.69 MByte)

AllWebMenus è un generatore di menu dinamici che utilizza wizard-script

in linguaggio DHTML/Javascript per realizzare codice rigorosamente cross-browser, ovvero: codice adatto sia a Explorer che Netscape (in questo caso



garantendo la piena compatibilità a partire dalle rispettive versioni 4.x).

L'approccio alla realizzazione dei menu è facilitato da un'interfaccia di lavoro ad albero, nella quale vengono listati sulla sinistra i modelli di base dei menu e sulla destra l'elenco delle caratteristiche e dei parametri attualmente settati di ogni singolo item sul quale si scende o si clicca con il mouse. Ogni submenu della lista dei parametri che scorre sulla destra possiede a sua volta un submenu che si apre a scomparsa ed attraverso il quale è possibile settare colori dello sfondo e del testo, dimensioni di riquadri grafici, inserzione di immagini di sfondo, effetti roll-over, ecc.

A disposizione dell'utilizzatore ci sono dodici modelli di menu pronti per essere praticamente solo orientati come link ai nostri URL. Va infine detto che nella versione trial, AllWebMenus pur salvando il progetto nel formato proprietario AWM ha la funzione di compilazione di stabilità.

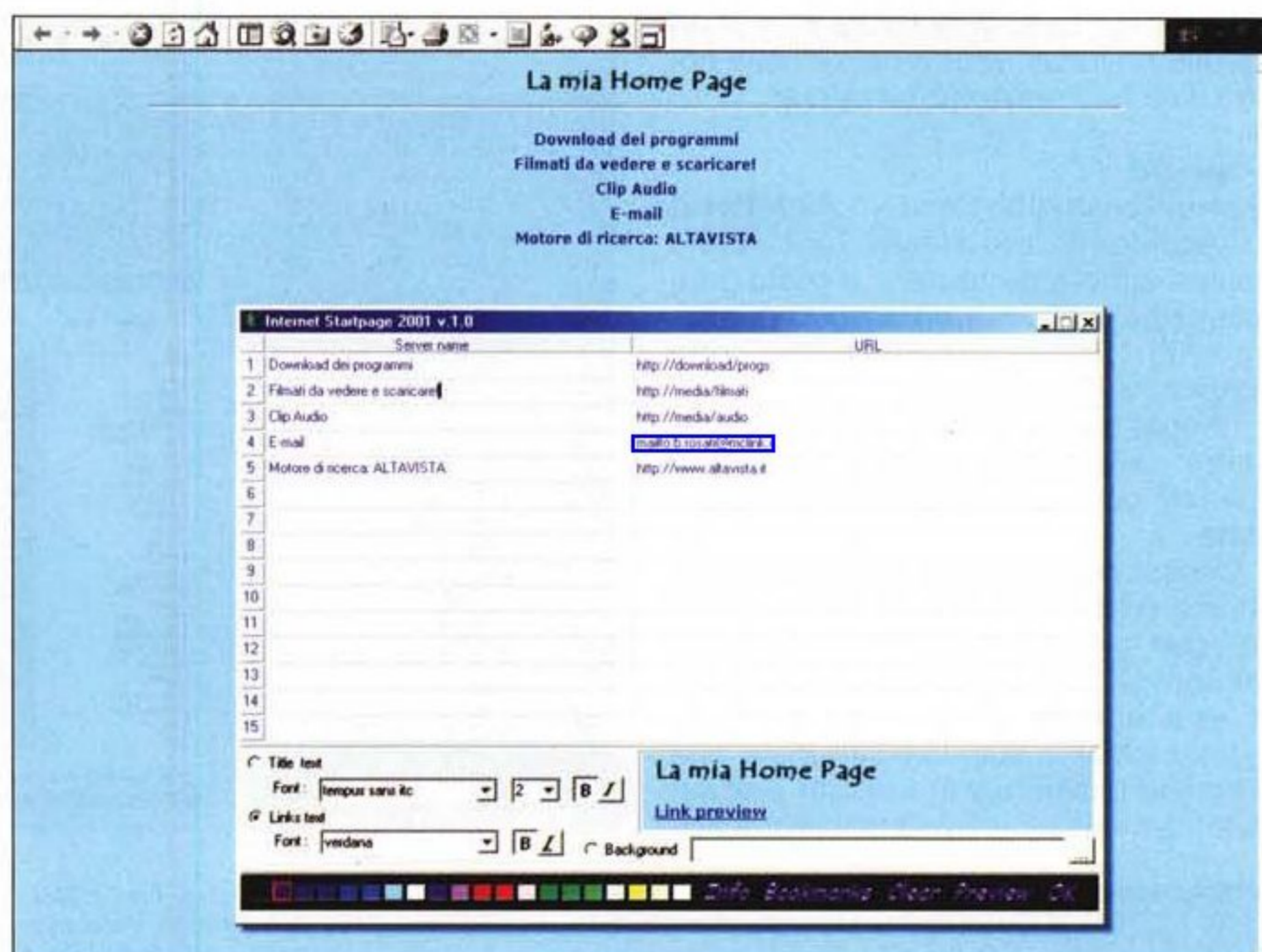
## 2- Internet StartPage (InternetStartPage.exe - 386 KByte)

Internet StartPage è fatto apposta per chi è alle prime armi con il Web, ma anche per chi non ha voglia o tempo per impelagarsi nella realizzazione della propria Home Page. Tramite un'interfaccia semplice da disarmare, StartPage offre all'utilizzatore dei campi di scrittura sui quali è possibile digitare i nomi di tutte le nostre pagine e, accanto, l'URL, ovvero la posizione e la denominazione completa per raggiungerle correttamente. Una volta terminata la scrittura di tali dati è possibile procedere nel settaggio dei colori dello sfondo (o caso mai nella scelta di un'immagine di background) e del tipo di font da utilizzare per il titolo della pagina e per i link. Completandosi di una finestra di preview, StartPage è quindi pronto a fornirci il file HTML finale e risparmiarci l'uso di editor HTML comunque complessi.

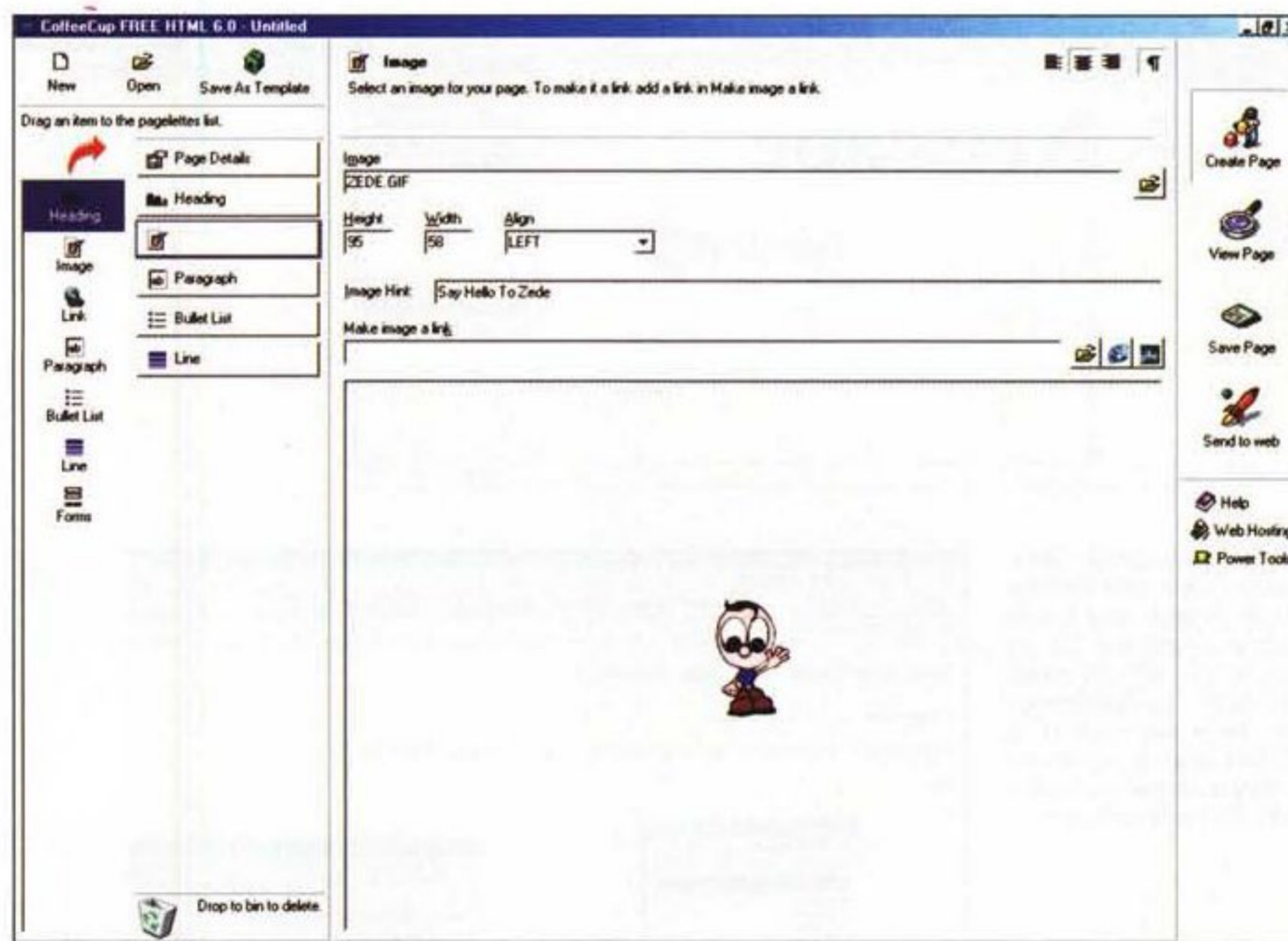
✓ **La pagina di prova realizzata da StartPage: Start.html (3 KByte)**

## 3- CoffeeCup Free HTML (CoffeeFree.exe - 1.75 MByte)

Basato sulla presenza di una serie di template pre-organizzati, CoffeeCup Free HTML è in grado di farci realizzare rapidamente ed in maniera sufficientemente intuitiva pagine Web complete di ogni componente interattivo. A disposizione dell'utilizzatore CoffeeCup



*Internet StartPage è fatto apposta per chi è alle prime armi con il Web, ma anche per chi non ha voglia o tempo per impelagarsi nella realizzazione della propria Home Page.*



*CoffeeCup Free HTML. Basato sulla presenza di una serie di template pre-organizzati, CoffeeCup Free HTML è in grado di farci realizzare rapidamente ed in maniera sufficientemente intuitiva pagine Web complete di ogni componente interattivo.*

Free HTML rende anche un wizard per l'inserimento di link (di testo oppure con codice JavaScript scritto automati-

camente) e meta-tag. Comprese nella lista ci sono anche 35 immagini di sfondo, 60 tra bottoni e bullet di rifinitura e,



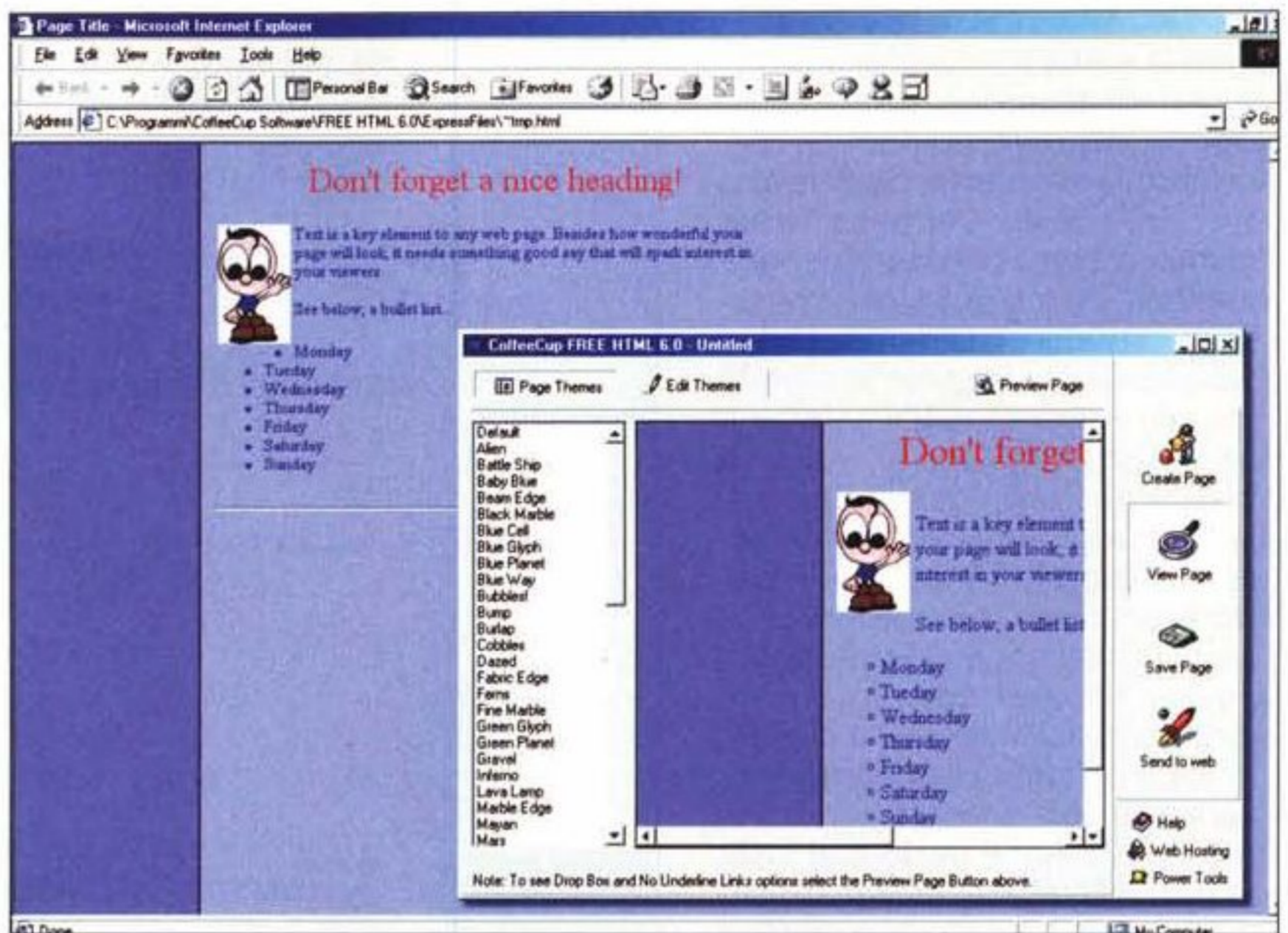
dulcis in fundo, un bottone per l'avvio automatico delle procedure di upload dei file realizzati direttamente nella nostra directory presente sul server.

**4- swiSH (SetupSwish200b1.exe – 1.80 MByte)**

“Accidenti, 'sto Flash! Tanto bello quanto difficile da usare... e costa pure parecchio!”. Quindi un sospiro e il sogno del “nostro utente medio” che continua a non avverarsi.

Eppure sarebbe molto bello poter inserire nella nostra Home Page menu animati, con suoni e animazioni fluidissime...

Chi sta pensando da tempo ad arricchire il proprio sito con le “cose di Flash” può forse trovare giusta consolazione con swiSH, un emulo di Flash anch'esso in grado di realizzare animazioni ipermediali in standard vettoriale, che potranno essere sia in formato proprietario .swi che in quello standard di Fla-



CoffeeCup Free HTML. A conferma della presenza dei template e della rapidità realizzativa delle pagine in HTML, ecco la preview di una pagina appena impostata, con in primo piano la pagina di lavoro da cui s'è appena generata.

sh (.swf).

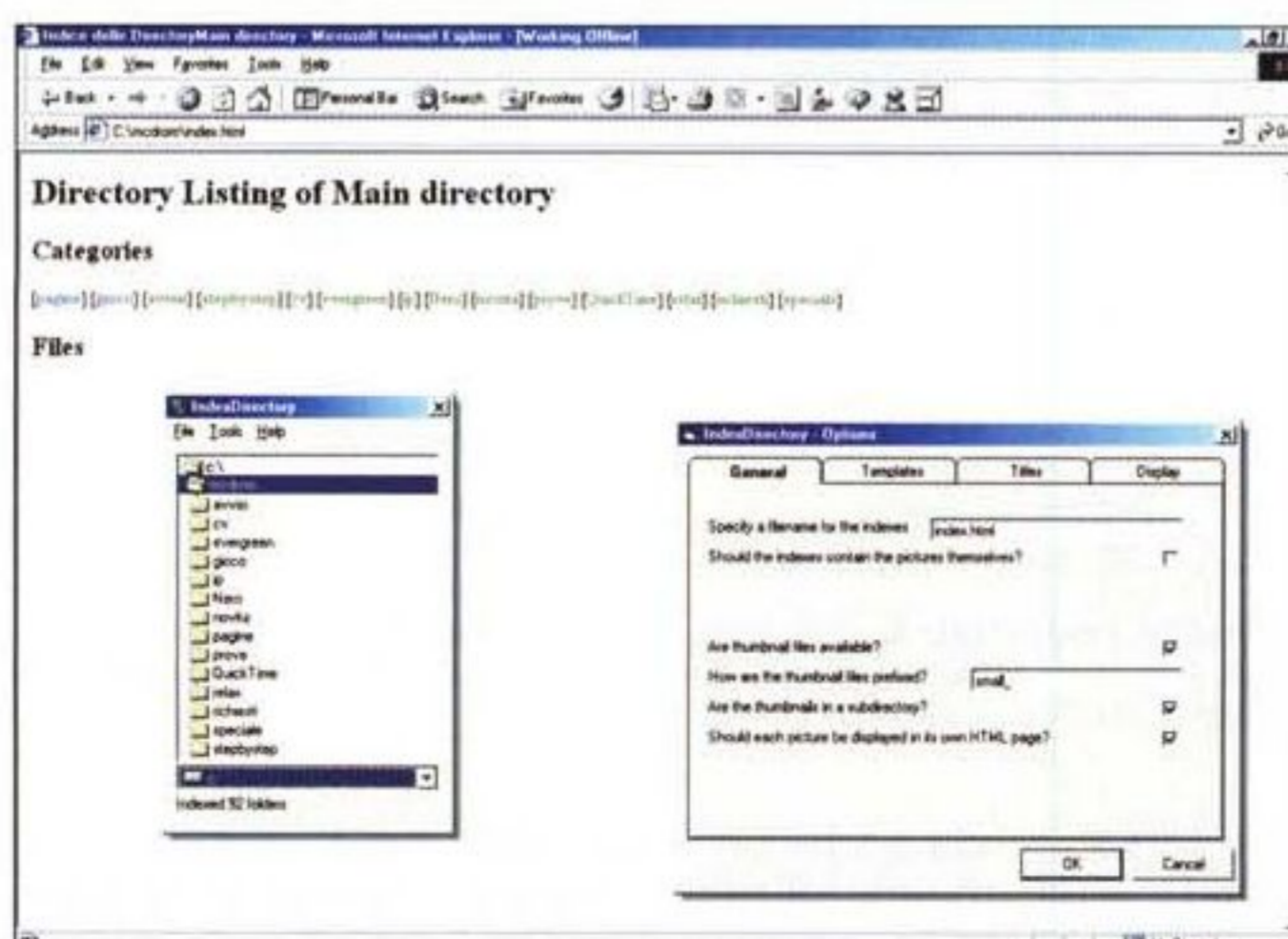
Rispetto a quest'ultimo, poi, swiSH ha il non indifferente fatto che costa molto meno ed un approccio all'uso assai più facile. La realizzazione delle animazioni è estremamente semplice e tool e comandi risultano tutti molto intuitivi.

● **swiSH 2.0 beta** è una versione trial priva delle funzioni di esportazione verso Flash e per la generazione automatica del codice di avviamento in HTML delle animazioni.

● Sul CD abbiamo inoltre inserito la versione shareware **swiSH 1.5 (SetupSwish15.exe)** che, come trial, lavora per un periodo limitato ed è tuttavia in grado di esportare i file swiSH in file .swf di Flash.

● File di prova: **gigi.swf (324 KByte) – MarsAttack (650 KByte) – SwishSwish (399 KByte)**

swiSH. Rispetto a Flash, swiSH ha il non indifferente pregio che costa molto meno ed ha un approccio all'uso assai più facile. La realizzazione delle animazioni è estremamente semplice e tool e comandi risultano tutti molto intuitivi.



**5- Index Directory (IndexDirectory.zip – 1.56 MByte)**

Index Directory è un tool predisposto alla realizzazione di indici in HTML del contenuto di intere directory, sia online che offline. La generazione dell'indice può essere arricchita per mezzo delle opzioni che il tool mette a disposizione sia a livello di impaginazione che a livello di interazione (con pagine e immagini presenti all'interno della directory principale). Completa la pagina di index generata da Index Directory una barra di navigazione che riproduce l'esatto insieme delle directory rilevate.

Index Directory è un tool predisposto alla realizzazione di indici in HTML del contenuto di intere directory, sia online che offline.



## Sezione "utility"

Cinque piccole, grandi utility a disposizione di tutti i "Webmaster della domenica"... ma anche per quelli degli altri giorni della settimana. Utility per generare "Web gallery", comprimere la grandezza dei file HTML eliminando il testo superfluo, convertitori di form dal Visual Basic allo standard HTML, ecc.

### 1- WebGallery (webgall.zip - 24 KByte)

Rapido, semplice ed efficace, WebGallery è in grado di farci realizzare le nostre Web gallery in pochissimo tempo, inserendo le immagini (ripartibili su più pagine in base al numero che vogliamo far apparire su ogni singola pagina) unitamente alla denominazione e alla dimensione. Opzionalmente è possibile inserire immagini o colori di background, titoli e la barra di navigazione Next/Previous. Il file HTML di WebGallery si genera automaticamente e si posiziona nella stessa directory di appartenenza delle immagini.

- ipwebgallery1.htm (pagina HTML con la galleria d'immagini dedicate al pianeta Marte)

### 2- Absolute HTML Compressor (ahc.zip - 480 KByte)

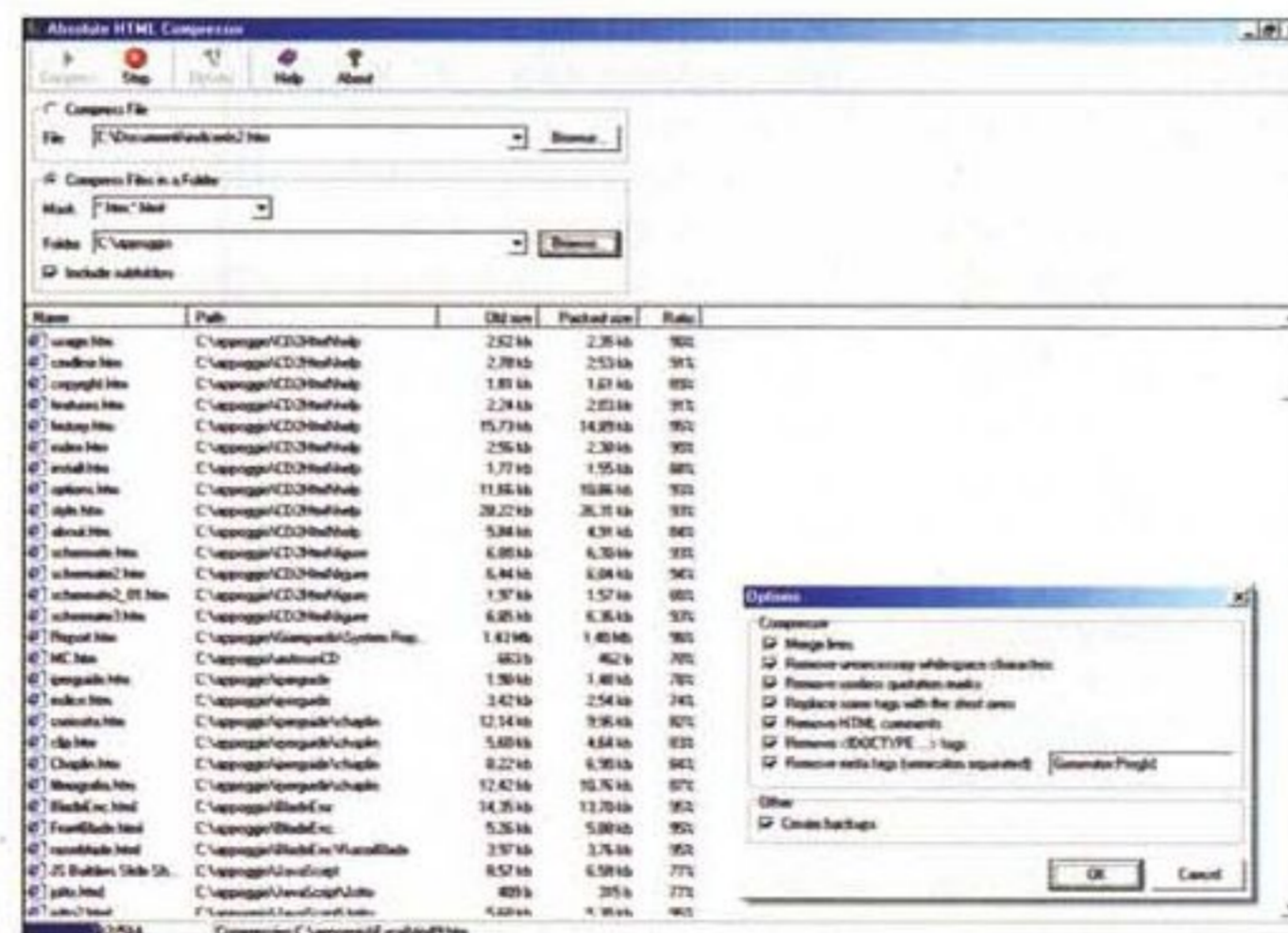
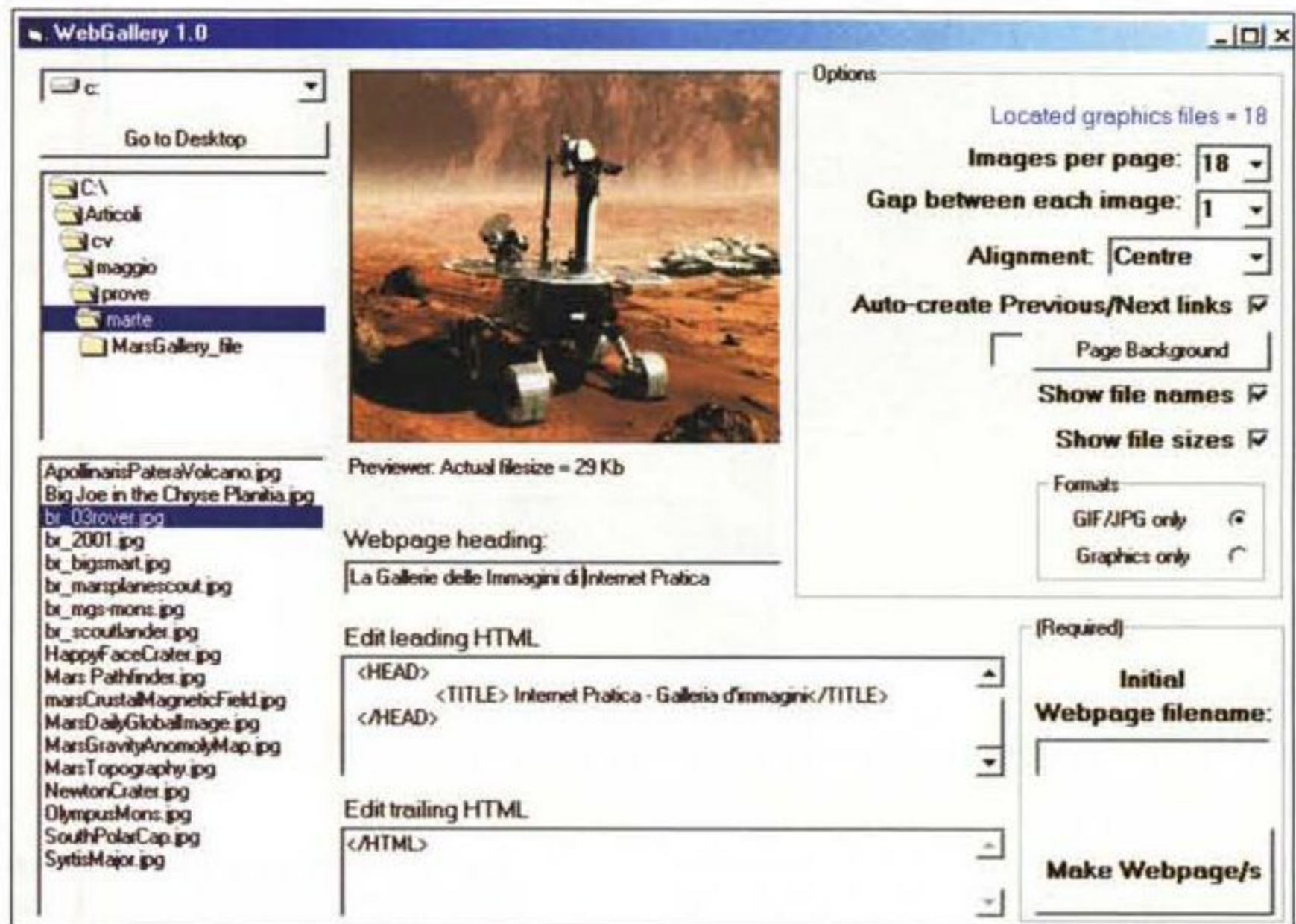
Creando le nostre belle pagine HTML andiamo sempre incontro al problema del tempo necessario per il loro caricamento in linea. Spesso inseriamo spazi, memo e quant'altro che, pure se importanti in sede di realizzazione, risultano essere "orpelli" inutili. Zavorra che rallenta il caricamento in linea. Con Absolute HTML Compressor possiamo compattare ogni pagina HTML andando ad eliminare le parti di codice superfluo. L'utilizzo dell'utility è immediato e i risultati sempre ottimi. Procedendo alla compressione dei file HTML presenti nel nostro hard disk di lavoro abbiamo notato che il livello di compressione imposto varia sempre tra il 70 e il 95%.

### 3- Visual Basic Form to HTML Form (frm2html.zip - 128 KByte)

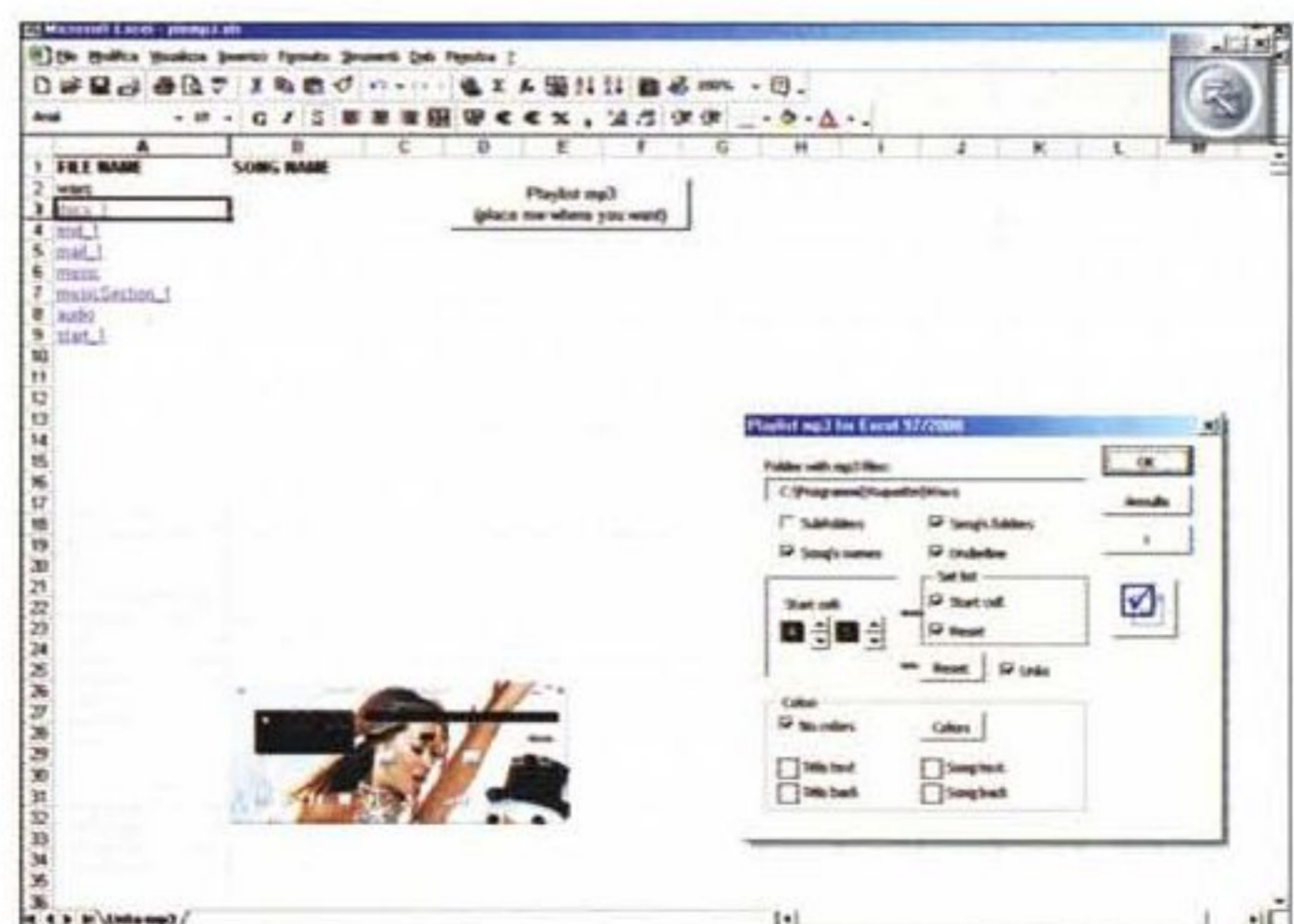
Utility per programmatori Visual Basic che necessitano di riportare in pagina HTML le belle form che hanno così duramente lavorato ed infine ottenuto nell'Editor del linguaggio. Pochi click e il lavoro di conversione è rapidamente fatto. Per magia, quanto vedevamo articolarsi nelle form variopinte, piene di bottoni e campi di testo, che apparivano al lancio del runtime di VB, adesso

Absolute HTML Compressor. Ecco l'utility al lavoro mentre opera alla compressione di tutti i file HTML che riesce a rintracciare sull'hard disk.

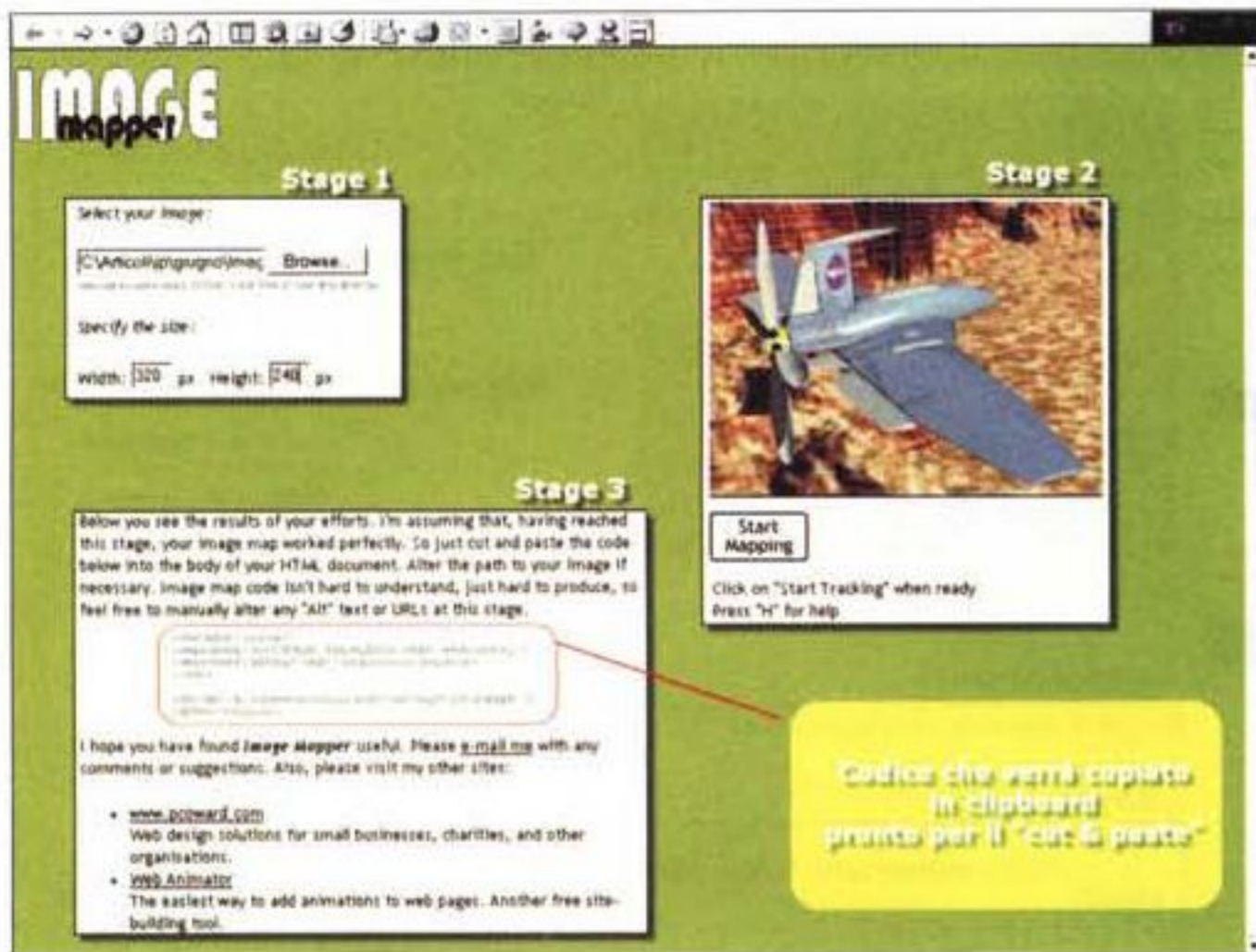
Excel, grazie ad una semplice macro, è in grado di scandire le directory del nostro disco in cerca di file mp3. Una volta individuati, ne stampa l'elenco facendone la denominazione interattiva: un click e il player di sistema comincia ad eseguire il brano.



WebGallery. Oh no! Un'altra utility per generare Web gallery! E invece si: provatela e capirete che molto probabilmente è la migliore finora presentata!







Con ImageMapper è possibile procedere alla realizzazione della mappatura di un'immagine agendo direttamente all'interno di una finestra del browser e seguendo step-by-step le istruzioni e le azioni da compiere.

bile che basta un codice JavaScript da 77 KByte? Possibile.

✓ Sul CD ImageMapper è reso attivo a partire dal file: index.htm

## IPscript

Tre script da copiare "al volo" per abbellire ulteriormente la nostra Home Page: una finestra popup che si apre e si chiude automaticamente, un codice per proteggere le nostre immagini dal comando "Save As Image" del bottone destro del mouse ed infine lo scrolling automatico - via bottone - della pagina.

### 1- Finestra PopUp temporizzata

Lo script che sta dietro alla "finestra temporizzata" è semplice e funzionale: si carica la finestra principale, "onLoad" viene lanciato uno script e dopo "x" secondi si apre una finestra dedicata che, dopo altri "y" secondi, si chiude automaticamente.

Uno script come questo, semplice e funzionale, probabilmente può trovare il suo utilizzo ideale nella visualizzazione di messaggi pubblicitari temporizzati e anche nell'ambito di una pagina dedicata ad un gioco interattivo. Ad esempio un adventure oppure un modulo didattico.

Nella versione di prova da noi realizzata, il PopUp Timer c'è parso interessante dedicarlo alla visualizzazione di una stupenda "PinUp Girl" dalle forme a dir poco impressionanti. L'unico problema è rimanere freddi e riuscire a cliccare il link prima che la piccola finestra a scomparsa... scompaia!

- PopUpTimer.htm (3 KByte)
- PopUpTimer.zip (80 KByte)

### 2- ProteggImmagine

Avete inserito una bella immagine o addirittura una galleria - tutte foto preziose, che avete realizzato con fatica ed entusiasmo! - ed ora volete provvedere alla sua protezione? Perfetto, per evitare che la "prima gazza ladra" che arrivi vi scippi la luccicante foto, provate ad inserire questo semplice, ma funzionalissimo codice:

a) da inserire tra i tag <head> e </head>

```
<SCRIPT>
function protect(e) {
alert("Spiacenti ...ma non possiamo permettere la cattura di questa bellissima ragazza!");
```

le vedremo - perfettamente identiche! - anche nella finestra del browser. Stesso aspetto e stesse funzionalità.

### 4- Playlist mp3 for Excel (plemp3.zip - 130 KByte)

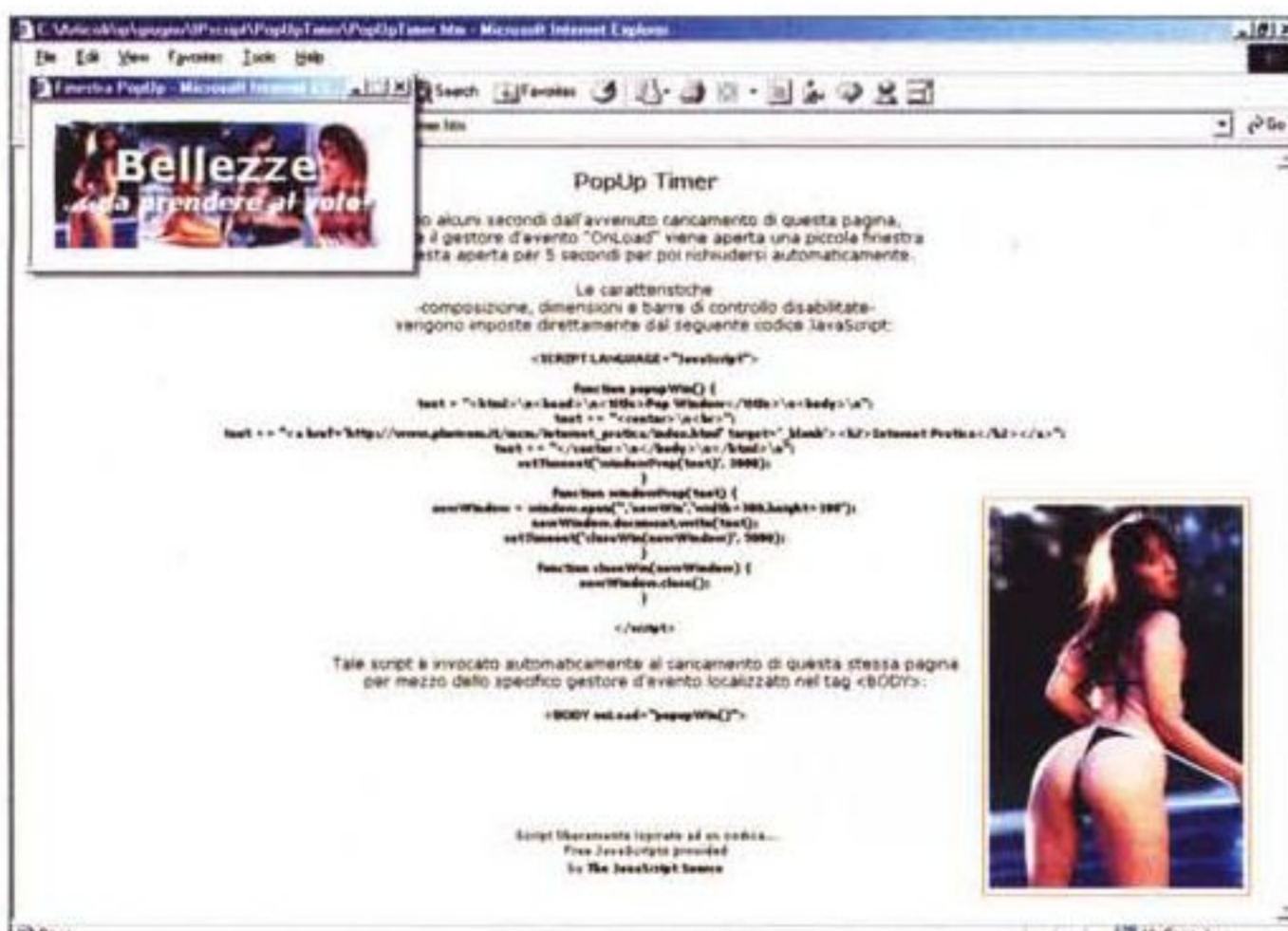
Semplice e funzionale foglio di lavoro per Excel (97 e 2000) con macro dedicata alla ricerca dei file mp3 in specifiche directory (delle quali va ovviamente digitato il percorso corretto). Una volta che la ricerca è terminata, sul foglio di lavoro standard - plemp3.xls - vengono listati i link attivi di tutti i file mp3 individuati. Un click e gli stessi file vengono riprodotti dal player di sistema. La funzione pratica di un generatore di playlist del genere è essenzialmente quella di fare da archivio di riferimento per individuare quanti più file mp3 sono presenti sul nostro hard disk ed eventualmente utilizzarne la funzione per produrre le nostre playlist da mettere sulla Home Page.

✓ Sul CD è presente una directory (ExcelMp3) contenente alcuni file mp3 di prova

### 5- ImageMapper (pcmapper.exe - 77 KByte)

Quello che suol dirsi un piccolo gioiello. La realizzazione della mappatura di un'immagine fatta direttamente all'interno di una finestra del browser, seguendo step-by-step le istruzioni e le azioni da compiere. Dall'individuazione dell'immagine da mappare, imponendo la sua grandezza e quindi procedendo all'individuazione delle shape-area (rettangolari, circolari o poligonali) e all'inserimento dei link verso l'URL con l'eventuale etichettatura. Infine, copia e incolla ed ecco che tutte le istruzioni possono essere trasportate sulla nostra pagina in lavorazione. Tutto facile, tutto bello. Fatto rapidamente e senza disperdersi in poderosi applicativi: possi-

IPscript: PopUp Timer. Lo script che sta dietro alla "finestra temporizzata" è semplice e funzionale: si carica la finestra principale, "onLoad" viene lanciato uno script e dopo "x" secondi si apre una finestra dedicata che, dopo altri "y" secondi, si chiude automaticamente.





```
return false;
}

function trap() {
if (document.images)
for (i=0; i<document.images.length;
i++)
document.images[i].onmousedown =
protect;
}
</SCRIPT>
```

b) da inserire direttamente nel tag <body>

```
<BODY OnLoad="trap()">
```

Tutto qui. Semplice ed efficace. Provate il file allegato sul CD e ditemi se non vi fa un po' rabbia cliccare sulle immagini (e che immagini!) e vedervi suonare in faccia l'Alert.

- **ProteggImmagine.htm (4 KByte)**
- **ProteggImmagine.zip (639 KByte)**

### 3- Scroll di Pagina

Un altro piccolo tocco di classe che è possibile dare alle nostre pagine è lo scorrimento automatico delle stesse. Una volta che si è realizzata una pagina molto sviluppata in lunghezza, invece di starsene lì a far girare la rotellina del mouse (o se non abbiamo questa a puntare sui cursori di Pagina-Up/Down), un'idea potrebbe essere quella di cliccare su un bottone e, innescando l'esecuzione di un semplicissimo script, starsene lì a veder scrollare la pagina automaticamente.

Finalità pratica? Sta a voi deciderlo - lanciate l'esempio dal CD e giudicate - ma certo è che l'effetto e l'impatto visivo sono sicuramente accattivanti.

*IPscript: Scroll di Pagina. Abbiamo preso il Cantico delle Creature, l'abbiamo impaginato in un frameset a tre cornici orizzontali ed ecco che, al click sul bottone in alto, il frame centrale che contiene il testo del Cantico comincia a scrollare verso il basso.*



*IPscript: ProteggImmagine. Eh sì, è proprio il caso d'inventarsi qualsiasi sistema di sicurezza per non farsi sfuggire nessuna delle belle ragazze listate. Per farlo è sufficiente un piccolo codice JavaScript...*



Tutto il codice che vi consigliamo (e che va posizionato tra i tag dell'<HEAD>) è nel seguente script:

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
function scrollit() {
for (I=1; I<=750; I++){
top.centrale.scroll(1,I)
}
}
</SCRIPT>
```

A sua volta invocato dal bottone (ma può benissimo essere un testo oppure una raffinatissima GIF!) che impostremo in un <FORM> posizionandolo chiaramente nel <BODY>, e che risulta essere il seguente:

```
<FORM>
<input type=button value="Scorri
la pagina" onClick="scrollit()">
</FORM>
```

Nell'esempio abbiamo ricreato la situazione di un frameset a tre cornici nel quale il controllo (ovvero il bottone) è posto sul frame superiore, mentre l'effetto di scorrimento verticalmente viene svolto sulla pagina presente sul frame centrale.

Abbiamo pensato a realizzare ciò perché è la soluzione più complessa (e che quindi vi trovate già risolta) ma anche quella esteticamente più accattivante.

E questo per via del fatto che presenta lo scrolling compreso tra una zona superiore (quella del bottone) ed una inferiore (quella del copyright, utilizzabile anche per inserire link verso altre pagine), che essendo statiche mantengono un punto di riferimento visivo stabile.

- **Scroller.htm (1 KByte)**
- **Scroller.zip (3 KByte)**

Al termine di questa carrellata - cinque applicativi, altrettante utility e la solita scorta di codice JavaScript -, chi ci ha seguito, se scarica e installa tutti i programmi, si ritrova a disporre di un vero e proprio kit di lavoro, completo e quasi tutto freeware.

In tal modo e con poca spesa si troverà nella condizione di poter realizzare qualsiasi tipo di pagina, inserendovi anche dinamismi e animazioni niente male.

Ovviamente, nulla di trascendentale - non è certo il fatidico "non-plus-ultra" -, ma si tratta sicuramente di un insieme di applicativi e utility in grado di rispondere a moltissime esigenze personali.



# A saper cercare bene...

Ci sono oltre tre miliardi di pagine, su Internet.

E crescono a un ritmo impressionante.

Ci sono un sacco di informazioni utili, su Internet.

E ci sono un sacco di modi per trovarle, queste informazioni.

Cioè, ci sono un sacco di motori di ricerca e di directory.

Diamo un'occhiata a cosa (e quali) sono.

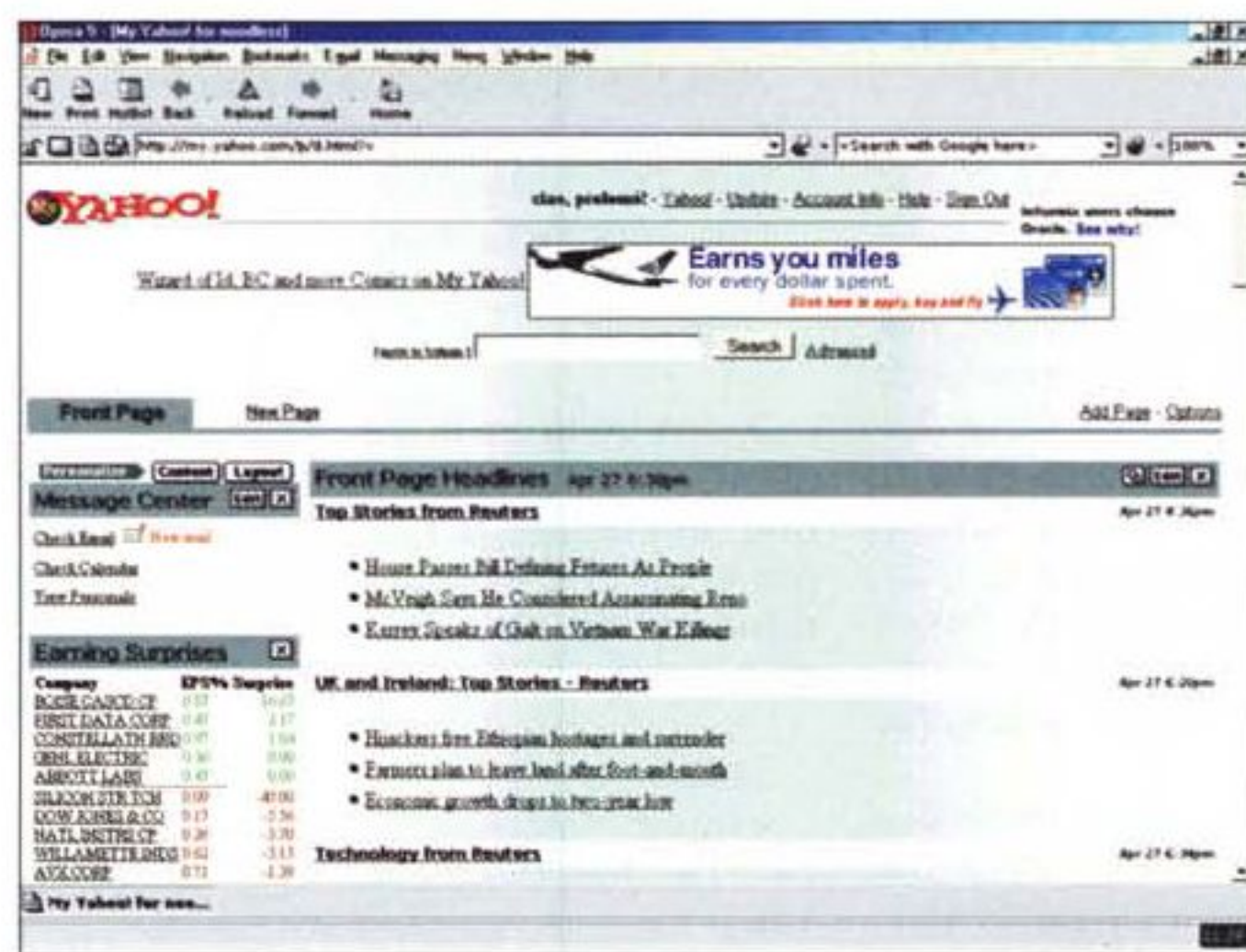
Prima parte

di Raffaello De Masi

A volerle cercare, le cose, le si trovano sempre. Basta volerlo! Secondo me esiste un meccanismo extrasensoriale, praticamente sconosciuto, che permette alle cose di avverarsi più o meno rapidamente secondo il nostro grado di desiderio personale. In pratica, gli eventi, in base a forti desideri personali, posso essere guidati e raggiungere l'obiettivo da noi desiderato o, viceversa, allontanarne se da noi paventato.

Un esame all'università particolarmente temuto, una valutazione cui dobbiamo essere sottoposti, perfino una malattia o una situazione di disagio, secondo questa mia personale filosofia, sembrano subire l'influsso del nostro stato d'animo, dirigendosi secondo i nostri desideri. Solo con le ragazze, per qualche arcano motivo, non funziona, o forse sarà perché, come si dice dalle mie parti "o' mobile è quello che è"; fatto sta che Samantha De Grenet, Carrie Otis e Anna Galiena non riesco a includerle nella rubrica del mio telefonino.

Ci deve essere - nella mia ricerca filosofica, certe volte, mi è parso di esserci arrivato molto vicino - una specie di "motore di ricerca" nostro personale che ci porta a rag-



giungere i risultati desiderati in funzione delle richieste che noi, inconsciamente, gli poniamo. Purtroppo non sono riuscito a metterlo a punto ancora bene, ma non mancherò di tenervi aggiornati sugli sviluppi di tale dottrina filosofica, al cui confronto le teorie di Hegel sono bigliettiini dei cioccolatini; ma nel frattempo, visto che la filosofia non porta pane a casa, mi tocca parlare invece di

motori più terra terra, quelli di ricerca su Internet. E, nell'ottica della specializzazione adombrata nella premessa, di motori, per così dire, da "super ricerca".

## Quante ore spese appresso a una ricerca!

Cerca e troverai, intenzioni nobilissime ma forse un tantino ottimistiche nell'era della ricerca digitale. Purtroppo il Web è troppo grande - 3 miliardi di pagine che crescono a un ritmo giornaliero inimmaginabile - e nessuno può dire che la propria ricerca sia più esauriente e più completa di quella eseguita da un altro, o che un motore sia capace di fornire risultati più affidabili. E ancora nessuno



può dire che l'informazione che noi cerchiamo non sia nascosta in un oscuro server ai margini della galassia di Internet. In altre parole, una ricerca per essere coronata da successo ha bisogno di tempo, tentativi, ed attrezzi del mestiere precisi e finalizzati, e purtroppo non ci sono scorciatoie da poter utilizzare.

Ci sono due metodi principali per mettere ordine nel caos. Il primo si basa sui motori di ricerca che a loro volta si basano su robot software, detti anche

ni, è ancora quello animatore. Cercare in base a parole chiave ha buone possibilità di restituire siti rilevanti; ciononostante i diversi motori di ricerca si differenziano per

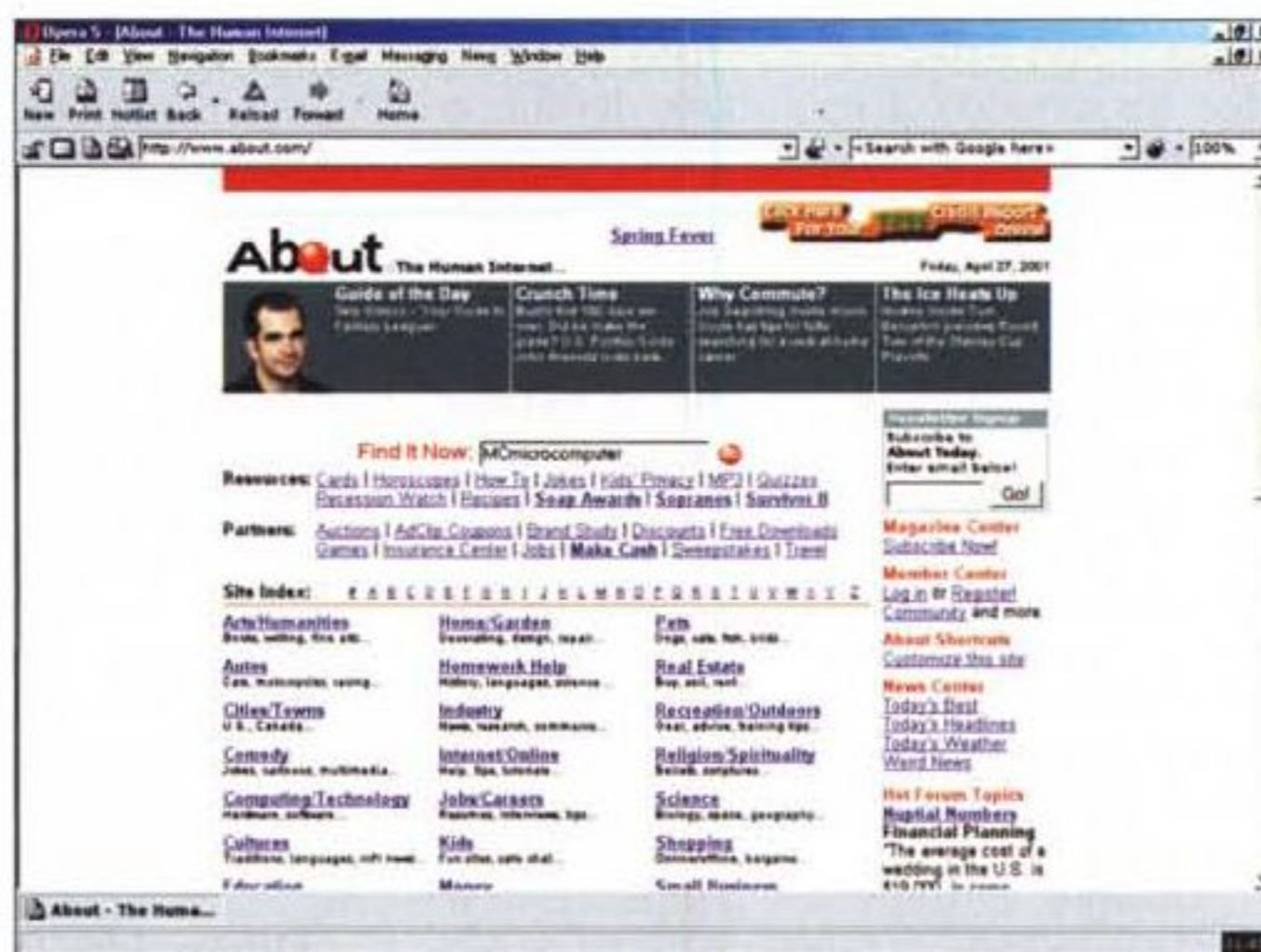
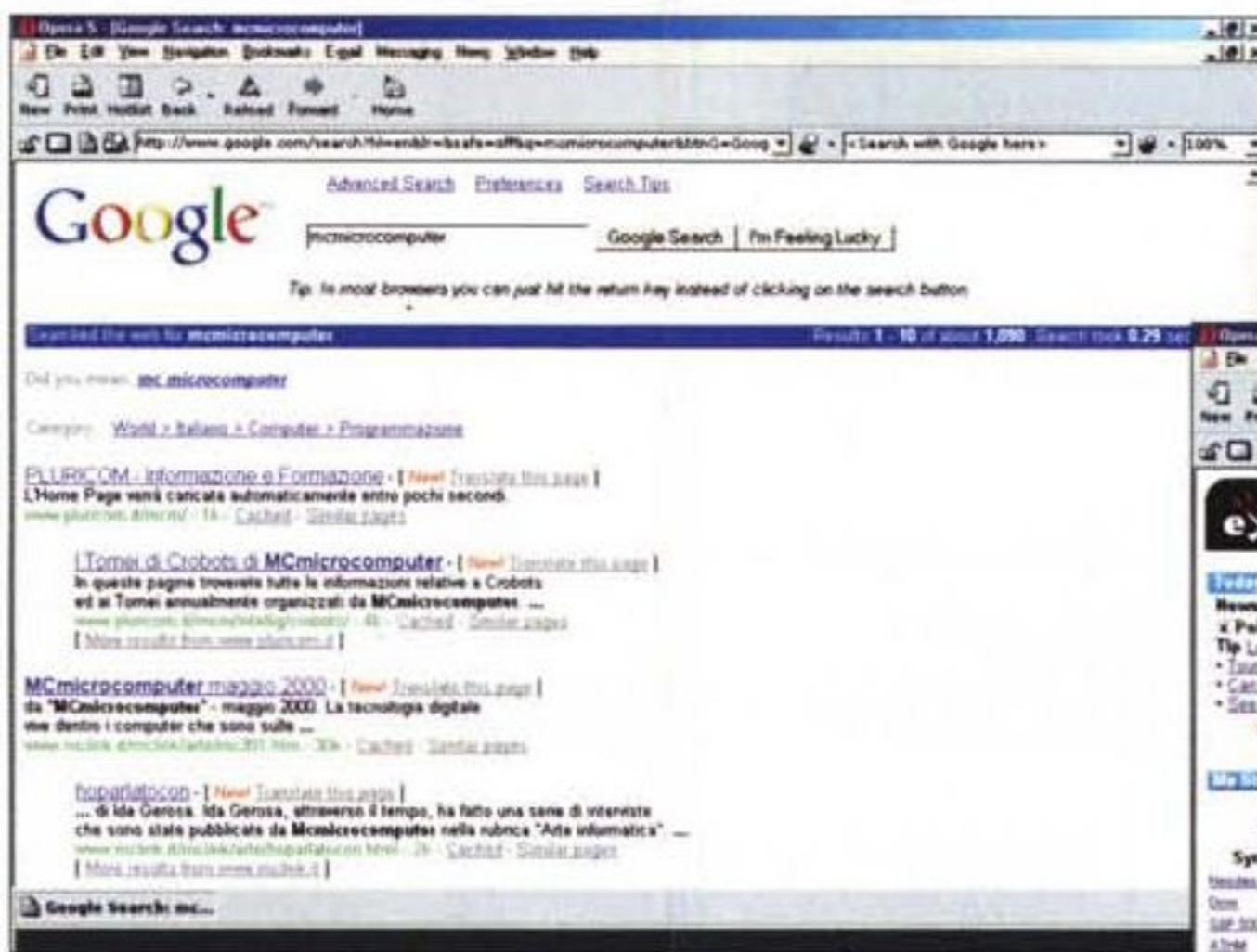
una serie di variazioni sul tema. Alcuni spider analizzano i meta tag, mentre altri li ignorano completamente, certuni esplorano il Web più velocemente più frequentemente di altri, ed taluni ancora analizzano e strutturano i siti in base ad algoritmi filtro, talvolta originali, che permettono di assimilare tra di loro pagine somiglianti. Il maggiore vantaggio in questa tecnica è

che è relativamente facile ingannare questi spider introducendo parole chiave ingannevoli nel sito stesso (è nota la tecnica, molto usata in passato, di introdurre nelle pagine principali, anche centinaia di volte una parola chiave, scritta in caratteri bianchi piccolissimi su fondo bianco, in modo da essere invisibili all'utente, ma da essere catturate dallo spider).

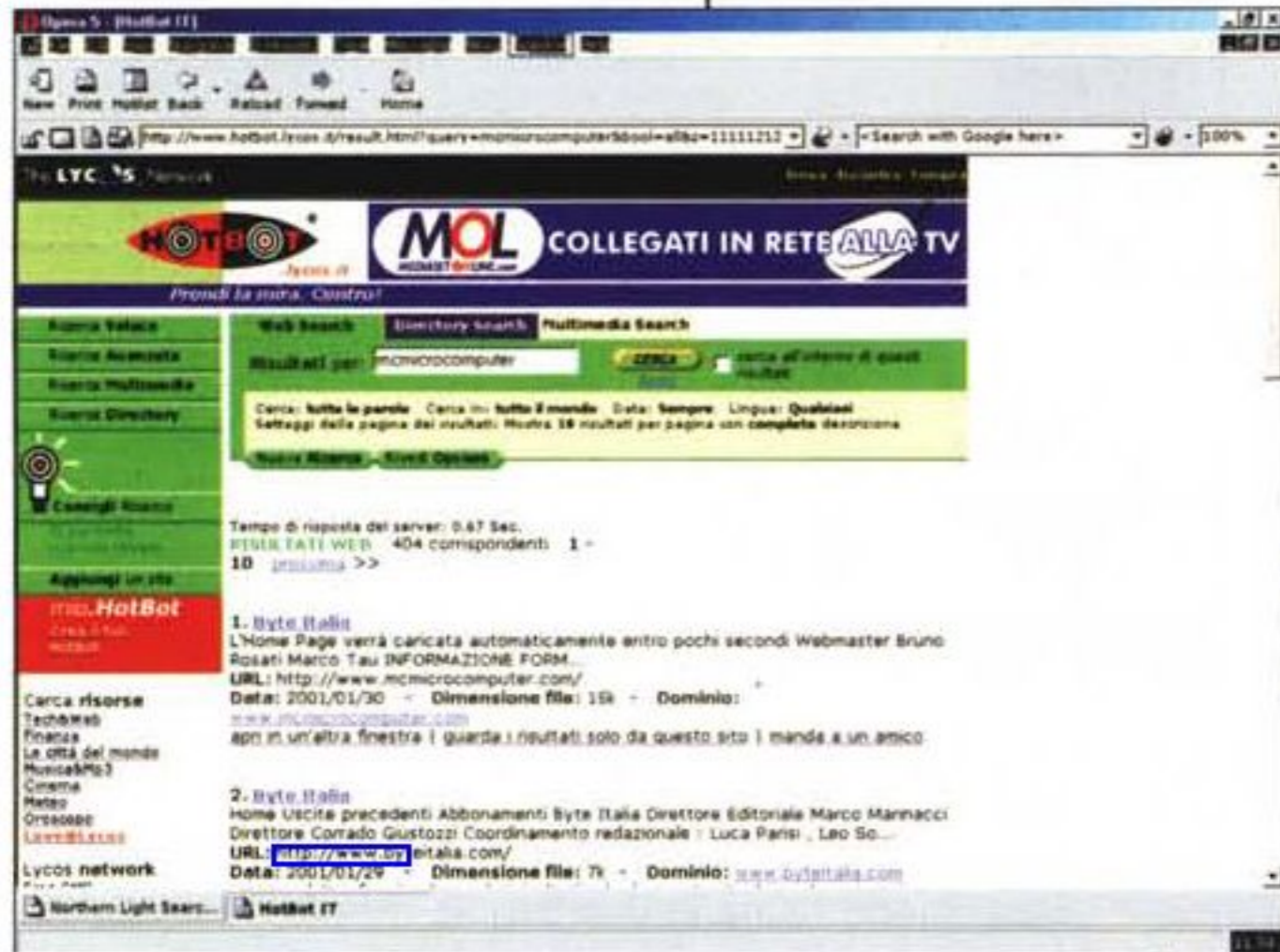
Una tecnica alternativa è l'approccio attraverso directory, strutture in cui i siti Web sono catalogati sulla base del contenuto, e indicizzati, in una struttura ad albero inserita in un data base, in categorie, sottocategorie, e sotto-sottocategorie all'infinito. Si tratta di un assetto monolitico difficile da maneggiare e riorganizzare - si immagini ad esempio di voler strutturare in questo modo una gigantesca collezione musicale o una biblioteca in base ai generi - ma questa struttura (un esempio classico è il motore Yahoo) ha un grande vantaggio; è possibile scorrere la directory per quel che interessa e, se ci si accorge che la ricerca si sta allontanando da quel che cerchiamo, ci sono buone possibilità che l'argomento non possa essere trovato.

## Le categorie dei motori di ricerca

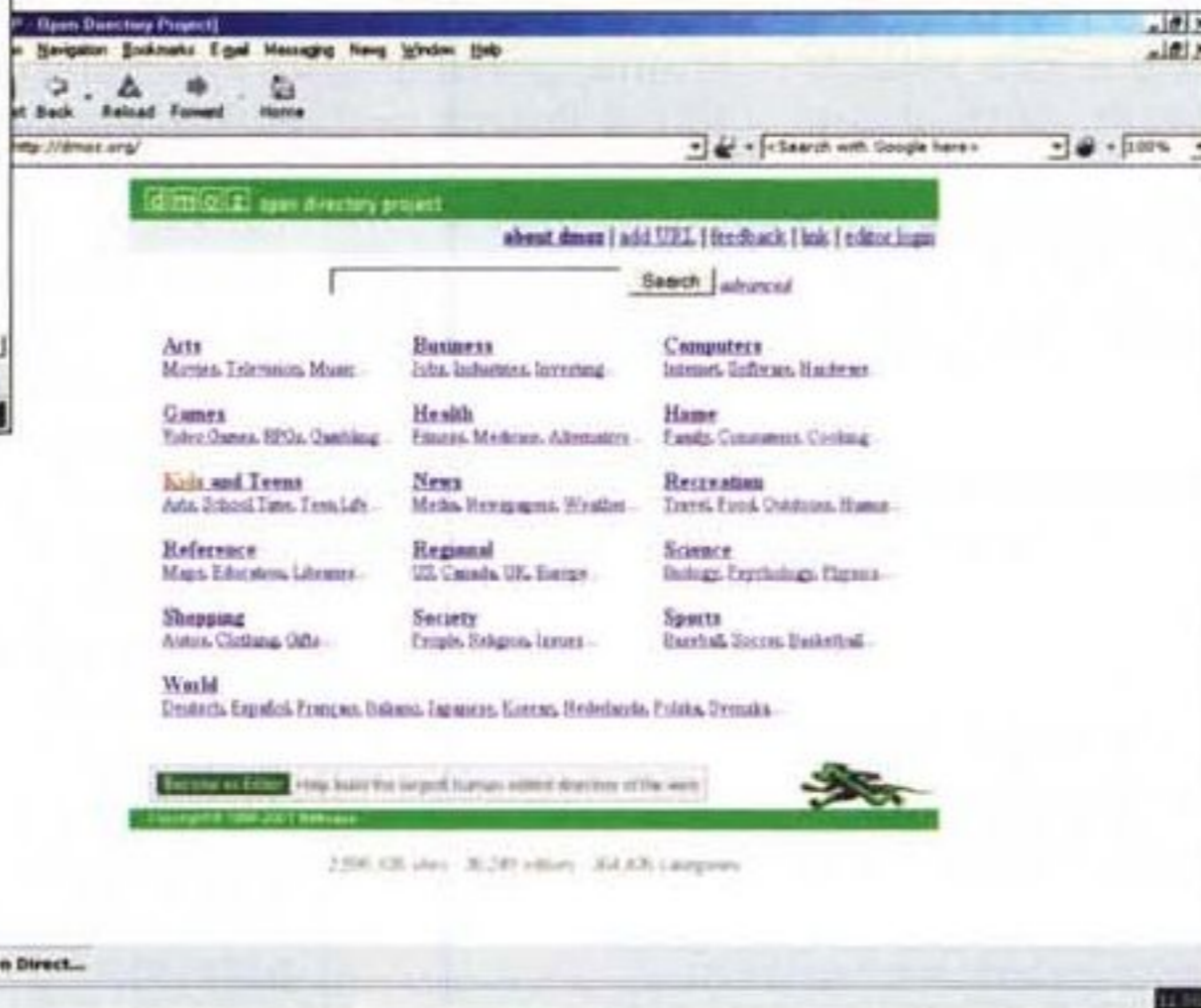
Allora, come organizzare questo articolo, in modo da poter dire qualcosa di utile sui mezzi che Internet mette a disposizione per cercare, e trovare con la minore fatica, argomenti, fatti, informa-







senza alcun dubbio, **AltaVista** (<http://www.altavista.com>) uno dei più potenti e popolari, dotato di uno spider raffinato ed originale. Si è trasformato negli



zioni del tutto generiche, o magari assolutamente puntuali? Ecco, la struttura più adatta per questo articolo pare quella di trattare, per paragrafi successivi, tool, motori di ricerca, directory e quant'altro in base a una loro "specializzazione". Andremo quindi dai motori del tutto generali alle directory, ai motori regionali, a quelli specialistici, a quelli dedicati a discipline, età, hobby particolari. Insomma una specie di vademecum per chi desidera avere a portata di mano, in quel momento, il mezzo giusto al momento giusto per poter eseguire una ricerca che dia risultati di un certo significato e, soprattutto, eviti come spesso accade, di trovarci di fronte ad alcune centinaia di risultati, vale a dire, di fronte a nessuna conclusione efficace.

È ovvio che la precedenza, nella descrizione di questi tool, va data ai motori di ricerca veri e propri. Cosa dire di questi mattoni fondamentali del Web? Solo che, come tutti gli attrezzi fondamentali di qualunque mestiere, sono buoni a fare tante cose, ma i risultati che danno sono assolutamente generici. Quindi affidarsi a loro significa sapere fin dall'inizio che si può andare incontro a risultati tanto numerosi quanto inutili, e che per migliorare le proprie possibilità di successo occorre raffinare sempre di più la sintassi del seme di ricerca e provare, provare tante volte.

Il re dei re dei motori di ricerca è,

anni in un portale fastidiosamente affollato, e il disegno della pagina home non aiuta certo ad aumentarne la leggibilità. Veloce nelle ricerche, dotato di un database molto esteso e articolato, sempre ben aggiornato sull'evoluzione dei link, è dotato anche di tool aggiuntivi piuttosto interessanti tra cui un servizio di traduzione in linea cui, successivamente, anche altri motori hanno fatto riferimento.

Motore storico è anche **Excite** (<http://www.excite.com>) che ha diverse volte rinnovato il suo look. Oggi è un sito moderno, probabilmente un po' troppo affollato, e ha mutuato da Yahoo! la struttura pluricolonnare personalizzabile. Offre numerosi servizi integrati, peraltro necessari a questo tipo di motori per poter sopravvivere agli attacchi dei portali e delle directory, più accattivanti ed appetibili.

**Google**, (<http://www.google.com>) è l'enfant terrible di questa categoria. As-

surto alla ribalta recentemente per le sue notevoli qualità, ha uno spider che utilizza una tecnica del tutto inusuale, in quanto stabilisce l'importanza di un sito valutando e "contando" quanti altri siti "importanti" sono collegati ad essa. Sebbene questa tecnica possa essere considerata, sotto molti versi, significativa e sfuggibile ai trucchi ideati dai programmatori per essere riconosciuti dai motori e salire nella gerarchia dei "ritrovamenti", ha come contropartita il difetto che i nuovi siti incontrano molta difficoltà ad essere analizzati e valutati e, ancora, i siti specialistici con buona probabilità rischiano di non essere catalogati del tutto. Ciononostante si tratta di un tool di gran valore, ben costruito e dota-

to di una serie di algoritmi complementari che cancellano pagine vecchie e riferimenti a collegamenti non più resistenti, con un database di circa un miliardo di pagine e, soprattutto, a una velocità assolutamente sorprendente.

**All the Web** (<http://www.alltheweb.com>) è il sito vetrina della tecnologia messa a punto dalla compagnia norvegese FAST (ricorsivamente, Fast Search &

Tracking). Si tratta di un motore dotato di una home page pulita, ordinata, e può essere utilizzato sia in maniera semplice sia attraverso il setup di numerose funzioni avanzate, che consentono di creare ricerche molto flessibili. Si tratta di un motore degno di nota e meritevole di attenzione.

**Raging Search** (letteralmente ricerca violenta, furiosa), <http://www.raging-search.altavista.com>, si autodefinisce il principale "sito di ricerca" del Web. Semplicissimo nell'interfaccia, "powered by Altavista" per quel che attiene il database e lo spider, adotta propri algoritmi per la ricerca di link perduti o siti abbandonati. Veloce (ma non quanto Google), non offre, nell'ottica della filosofia della massima semplicità, alcun servizio aggiuntivo, ma anche nessun banner pubblicitario. Prendere o lasciare!

**Oingo**, (<http://www.oingo.com>) utiliz-





za un algoritmo esclusivo, chiamato "Oingo Ontology", attraverso cui cerca di interpretare il significato del seme di ricerca per fornire i risultati più intelligenti possibile. La storia dell'intelligenza, fin troppo sbandierata nel mondo Web, potrebbe sembrare il solito specchietto delle allodole, invece abbiamo potuto constatare, da alcune prove, che i risultati sono molto più precisi di quanto ci si potesse aspettare, e, comunque, al di sopra della media per quel che attiene ai puri motori di ricerca.

**AskJeeves**, <http://www.askjeeves.com>, semplicemente <http://www.ask.com>, da sempre ha pubblicizzato la possibilità di poter porre una domanda in linguaggio parlato (inglese), come, ad esempio, "What does Chicago have to offer in the arts?" o "Who is the winner of 1985 Pulitzer Prize?". In effetti, c'è ben poco di intelligente; dall'altra parte, il motore elimina solamente dalla frase le parole più comuni, come articoli, verbi, preposizioni, lasciando solo le stringhe più significative. Insomma, ben poco in più rispetto agli altri, anche se mascherato sotto belle maniere e frasi eleganti (i risultati sono offerti con la frase "People with similar questions have found these sites relevant:"). Insomma, un saper vendere la propria merce!

**SimpleSearch**, <http://www.simplesearch.com>, è costruito in maniera originale e, soprattutto, rispettosa dell'utente. In default si giunge a una finestra di ricerca spoglia, essenziale, che fornisce risultati veloci anche se, come sempre, ridondanti. Cliccando il bottone "Directory based search", in alternativa, si accede a un servizio parallelo basato su una directory; il risultato è di avere due forme di servizio tagliate in base alle preferenze dell'utente. Praticamente nulli i servizi complementari, e manca quasi ogni forma di banning.

## E passiamo alle directory

L'altra grande famiglia delle pagine di ricerca, le directory, sono prestigiosamente rappresentate da alcune firme di grande credito. Sebbene meno numero-

se dei motori, le directory godono di una vastissima popolarità, grazie sovente anche agli innumerevoli servizi accessori offerti.

**Yahoo!**, <http://www.yahoo.com> è il leader mondiale del settore, e sovente funge anche da motore semplice, visto che offre risultati sia in un senso sia nell'altro. E' troppo noto per dover essere qui descritto, e dispone di versioni localizzate in base a quasi tutte le lingue del mondo. E' il punto di riferimento e la pagina di apertura di gran parte della comunità mondiale Web, e offre una infinità di servizi collaterali di grandissima qualità. E' stato il primo sito ad offrire la possibilità di personalizzare i contenuti delle sue pagine.

**Lycos**, <http://www.lycos.com>, inizialmente partito come semplice motore e successivamente trasformatosi in portale con servizi di directory, ha abbandonato da tempo la gestione personale del servizio basandosi, per i servizi di motore, su FAST (AllTheWeb, v. paragrafo sui motori) e, per quelli di directory, su Open Directory (v. succ.). Preciso e puntuale, offre numerosi servizi aggiuntivi.

**About**, <http://www.about.com> si autodefinisce "L'internet umano"; quasi del tutto privo di banner e pubblicità, con un'interfaccia moderna e pulita, permette ricerche anche basate sul semplice spoglio delle directory interne, sempre presenti in ordine alfabetico. I servizi offerti, tramite partner, sono buoni, soprattutto per quelli di advertising.

**Open Directory Project**, <http://www.dmoz.com> ci fa sognare che forse la libertà individuale non è ancora morta, e si presenta, per questo, con lo slogan "humans do it better!". I titolari del sito proclamano di aver creato il servizio senza dover sottostare ad alcuna restrizione esterna, e la mancanza di strip pubblicitarie e di banner rutilanti conferma l'impressione iniziale. I risultati sono attendibili e la struttura ad albero

non inutilmente ramificata. I servizi aggiuntivi sono essenziali, ma curati giornalmente.

**Northern Light**, <http://www.northernlight.com> si auto-proclama animato dal desiderio di indicizzare e classificare l'umana conoscenza.



za in uno standard unico e consistente, e di renderlo disponibile a chiunque, nel mondo, attraverso una sola finestra di ricerca. Il sito ha una struttura raffinata ed elegante ed alcuni servizi esclusivi, alcuni dei quali a pagamento. Del tutto originale il servizio di "Geosearch", limitato agli USA e al Canada, per cui, in una pagina, si può inserire un argomento-oggetto di ricerca e stabilire geograficamente il raggio entro cui questa cosa, prevedibilmente un oggetto, può essere trovata (il servizio è fornito da Vicinity Inc.).

**HotBot**, <http://www.hotbot.com> è da tempo passato sotto la proprietà di Lycos, che però ne ha mantenuto l'originaria struttura indipendente. Anche qui la struttura è simile a quella vista nelle più comuni directory, con categorie non eccessivamente e inutilmente differenziate e servizi aggiuntivi ridotti all'essenziale.

## Conclusioni

Abbiamo appena sfiorato l'argomento, che offre ben ampio margine di discussione e confronto, sempre più specializzato. Nella prossima puntata avremo modo di vedere tool e mezzi più specialistici, per ricerche più efficaci e legate a particolari esigenze. A presto!

ME



# La 500 miglia di Indianapolis

**Beh, amici di questa rubrica, era un po' di tempo che non si parlava di automobilismo, vero?**

**Lo so, lo so, ve l'ho raccontato tante volte, ma è la sola vittoria che ho avuto (poi non ho vinto più neppure a briscola, almeno fatemelo dire!) e, a distanza di tanti anni ormai, nessuno se ne ricorda più (cosa avete capito, non ho vinto la Indy, ma solo per mancanza di mezzi, non che me ne mancassero le possibilità!). Non mi togliete la soddisfazione di parlarne, poco poco, promesso, ancora una volta.**

*di Raffaello De Masi*

Svolte di Popoli, fine anni '60, una corsa in salita minore, tanto che Auto Italiana, il settimanale sportivo di Quattroruote (che dopo poco chiuse) dedicò all'evento due mezze colonne in ventiquattresima pagina. C'erano nomi allora mitici in gara, come Sangri-la, Daiquiri (tutti pseudonimi, per evitare che a casa si preoccupassero!), i Faccetti, insomma, i veri campioni!

La domenica in cui vinsi (sempre rigorosamente sotto pseudonimo) avevo passato la notte in pellegrinaggio bustrofedico tra letto e water, per una disavventura di cui non posso attribuire la colpa a nessuno! Infatti la notte, dopo un paio d'ore di sonno, mi ero svegliato con un mal di testa da record.

Così avevo rovistato nel beauty-case degli attrezzi d'igiene personale, dove avevo anche i medicinali. Afferrata la boccetta di Novalgina, semintontito dal sonno com'ero, decisi di incamerarne una bella dose. Volevo solo che il mal di testa mi passasse e potessi tornare a dormire.

Contai una quarantina di gocce e, appunto buttai giù! Ma il



sapere mi parve immediatamente strano, lontano da quello dell'antidolorifico.



Nei fumi del sonno, guardo meglio la boccetta e ... era il Guttalax (se pensate che la dose massima sono 6-7 gocce, immaginate...); cosa avreste fatto voi? Non tentai nemmeno di andare a letto, mi posizionai in seduta, e attesi l'uragano!

Dieci minuti d'orologio, spaccati, e si aprirono le cateratte; beh, inutile, per amore del buon gusto, continuare nella descrizione!

Fatto sta che, dopo due ore di lotta ...intestina, quando la cosa si quietò, ebbi il dubbio di aver perso anche qualche organo interno. Il risvolto della medaglia (c'è sempre) fu che spari d'incanto anche il mal di testa!



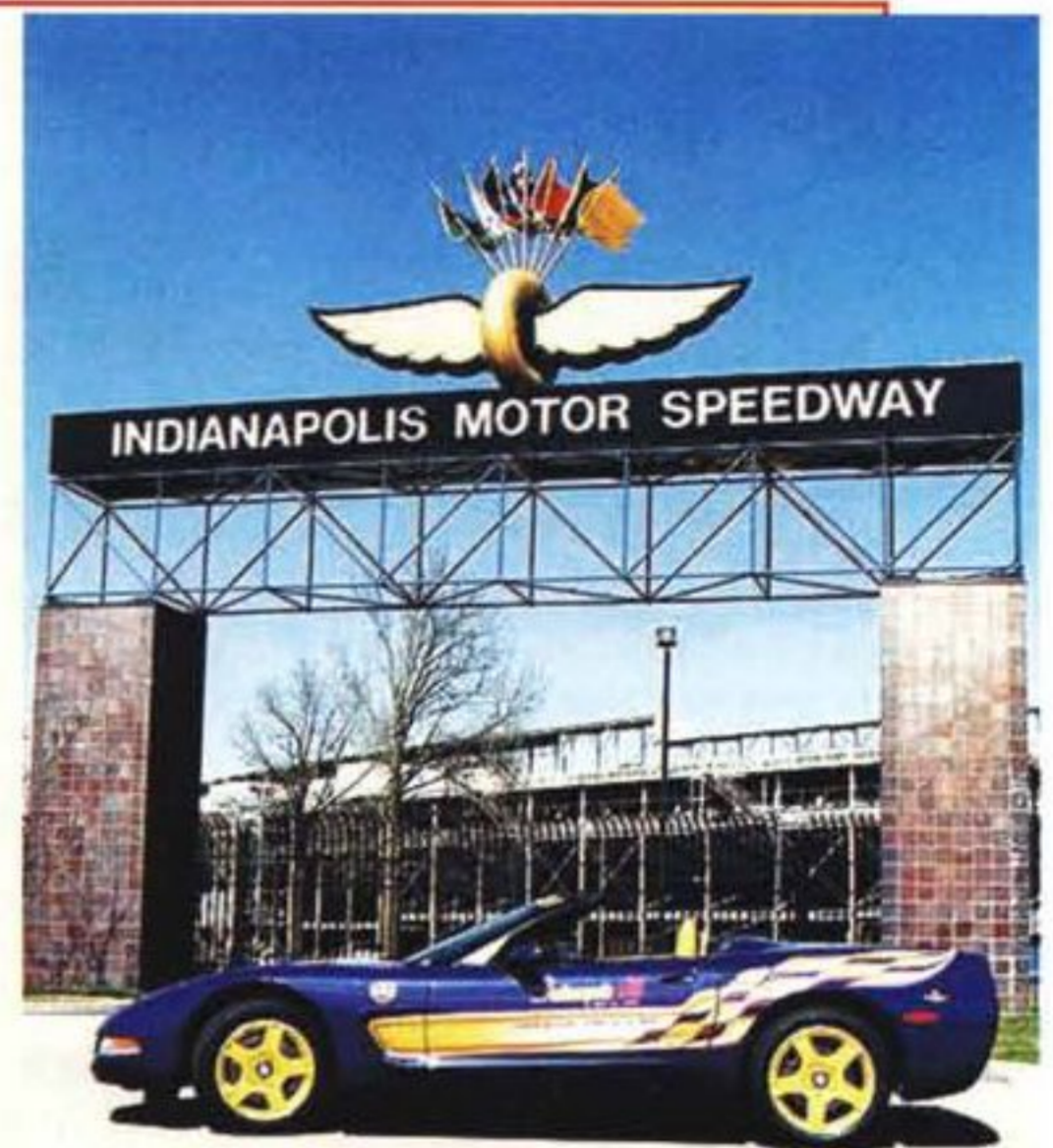




La mattina dopo, forse per l'inostenibile leggerezza del pilota, la vittoria ci arrise, anche in forma di una bella ragazza, Cristiana, che era la miss della corsa. E nella confusione mi persi anche il bacio, anche se non mi parve che lei avesse fatto a pugni per darmelo!

## Un po' di statistiche!

L'amore per i campionamenti e per le verifiche statistiche propri degli americani ha portato alla costruzione di tabelle di interpretazione di dati e di elenchi che stimolano la curiosità e fanno indulgere alla memoria. Sfogliando le pagine di WWW scopriamo che il primo pilota a vincere fu Ray Harroun, nel 1911, che il Motore Offenhauser ha vinto ben 27 volte (senza soluzione di continuità tra il 47 e il 64), seguito dal Miller (12 volte, anni 20-30) e dal Ford Cosworth (ininterrottamente dal 78 all'87, anno in cui cessò l'attività). La Maserati ha vinto due volte, nel '39 e nel '40, e lo stesso ha fatto la Mercedes, mentre la Ferrari non è presente nell'albo d'oro. I motori 8 cilindri hanno vinto 44 volte, seguiti dai 4 cilindri (37) e dai 6 cilindri (2). Il maggior numero di vittorie spetta a A.J.Foyt Jr., Al Unser e Rick Mears (4), e quest'ultimo detiene anche il record di maggior numero di successi dalla pole position. Il più giovane vincitore è stato Troy Ruttman (22 anni), e il più vecchio Al Unser (47). Il maggior distacco si è avuto nel 1913 (13 minuti tra Goux e Wishart) e il più breve nel 1992 (Al Unser su Scott Goodyear, 0,043 secondi, circa 3 m). Nel 1930 il vincitore è stato per il maggior numero di giri in testa (Billy Arnold, 198 giri), e la più fantastica rimonta spetta a Ray Harroun (1911) e Louis Meyer (1936) che risalirono e vinsero dalla ventottesima posizione. Billy Arnold è rimasto per più tempo in testa (1030, 198 giri) e Graham Hill, il grande pilota inglese padre di Demon, esordì e vinse nel 1966. Ma per curiosità e altre notizie è meglio dare un'occhiata alle altre parti dell'articolo e ai link proposti.



*Le Pace Car, le auto che lanciano la corsa e scendono in pista in caso di necessità, hanno una loro storia parallela, e vengono sostituite ogni anno. Ecco alcuni esempi di auto storiche e recenti, con i protagonisti dell'epoca.*

Un ultimo strascico fisico-idraulico (che non sia stato questo a farmi correre a più non posso?) mi fece anche perdere l'appuntamento con Parnelli-Jones, venuto apposta con il contratto per Indianapolis.

## La corsa nel catino!

Già, Indianapolis, il so-



gno di ognuno quando gira la chiave della sua macchina! Il circuito più famoso di tutti i tempi fu costruito alla periferia nord-ovest della capitale dell'Indiana nel 1909, e inizialmente destinato a pista di prova per automobili. Si trattava di una pista in terra battuta ricoperta di un nastro di pietrisco catramato, praticamente senza banchine e alcuna opera di protezione. Nel giugno furono





## Le donne a Indy

Fino al 1971 perfino il circuito era precluso alle donne. In quell'anno furono ammesse, per la prima volta, nell'area dei garage e dei box.

L'escalation del sesso debole fu poi progressiva e rapida con le seguenti tappe:

14/3/1975: Arlene Hiss, la prima donna a ottenere una superlicenza dall'U.S. Auto Club, partecipa alla prima gara formula Indy, finendo al 4° posto a Phoenix. Non fu ammessa alla corsa di Indianapolis

- marzo 1974: Janet Guthrie è la prima donna ammessa a provare il circuito di Indy
- aprile 1976: Janet Guthrie riceve la licenza USAC
- maggio 1976: la Guthrie, ammessa a partecipare alla gara Indy, corre a Trenton ed è ammessa a partecipare ai rookie test (i rookie sono i debuttanti a Indianapolis), ma non supera le qualifiche.
- maggio 1977: Janet Guthrie ci riprova, si qualifica, parte 26° e finisce 29°
- ottobre 1997: Mary Frendich Helman, con la morte del marito Tony Helman, diviene chairman del circuito ed è la prima donna, il 28 maggio dell'anno successivo, a pronunciare la fatidica frase "Gentlemen, start your engines". La Guthrie ci riprova, partendo quindicesima e finendo nona
- 27 maggio 1979: La Guthrie corre per la terza e ultima volta a Indy, partendo quattordicesima e finendo ultima (34°)
- maggio 1982: Desire Wilson è la seconda donna a partecipare alle qualifiche dei rookie per Indy. Non passerà la prova ma sarà la prima donna a raggiungere le 191 miglia orarie. Ci riproverà l'anno successivo e poi, ancora quello appresso, ma senza risultati, scomparendo poi dalla scena.
- novembre 1990: in prospettiva di una partecipazione non solo simbolica, Lyn St. James, fisico da pin-up e bellezza da modella, inizia una serie di test sulla pista.
- aprile 1992: la St. James diviene la terza donna a tentare i test di ammissione alla gara e il 24 maggio supera le qualifiche. Partecipa alla gara, partendo ventisettesima e finendo undicesima, e, per essere stata la debuttante che sola aveva completato la gara, viene nominata "Rookie dell'anno".
- maggio 1993: la St. James ci riprova, ma finisce venticinquesima
- 29 maggio 1994: ancora la St. James in gara. Grazie a un comportamento esemplare in prova, parte in seconda fila (la migliore posizione di una donna a Indy). Finirà diciannovesima
- 28 maggio 1995: la St. James, alla sua quarta gara, è coinvolta in un incidente finendo trentaduesima
- 26 maggio 1996: ancora la St. James, alla sua quinta partecipazione, viene coinvolta in un incidente e finisce quattordicesima
- 10 maggio 1997: la St. James si qualifica per la sesta volta, viene esclusa dalla scelta dei partecipanti ma poi riammessa per la defezione di due macchine. Alla gara del 27 si qualificherà tredicesima.
- 17 maggio 1998: la St. James non si qualifica. Lo stesso accadrà l'anno successivo.
- 20 maggio 2000: Sara Fisher, una ragazza di 19 anni si qualifica alla velocità di 220,237 mph e diviene la terza donna a partecipare alla corsa, La St. James, il giorno successivo, si qualifica alla velocità di 218 mph. E' la prima volta che due donne partecipano alla gara.
- 28 maggio 2000: La St. James, in gara, affronta la curva 1 a velocità troppo elevata, urtando la macchina della Fisher e poi strisciando contro il muro esterno. La Fisher tenta di recuperare invano lo svantaggio accumulato per l'incidente, finendo trentunesima con 71 giri completati, un passo avanti alla St. James, che completa 69 giri.

presi i primi accordi e la pista fu affittata per tre giorni, dal 19 al 21 agosto, per ospitarvi una corsa d'auto. I numerosi incidenti avvenuti durante lo svolgimento della gara convinsero che una pavimentazione diversa era necessaria per garantire la sicurezza dei piloti e del pubblico, e nell'agosto stesso i lavori iniziarono. Tre milioni e duecentomila mattoni furono necessari per pavimentare l'intero percorso e realizzare il progetto, che fu messo a punto e completato con tanta rapidità che già nel dicembre fu possibile dare seguito a nuove gare sul tracciato.

A causa di un inverno particolarmente freddo e inclemente le competizioni previste nell'inverno e nella primavera furono cancellate, ma già in maggio l'attività riprese e durò fino a settembre. La prima 500 Miglia classica, inizialmente denominata Interna-

## La scheda di Indy

La 500 miglia di Indianapolis è la quarta gara del campionato americano Formula Indy, gestito e patrocinato dall'United States Auto Club (USAC). La corsa si articola in 200 giri dell'Indianapolis Motor Speedway Oval, per un totale, appunto di 500 miglia. In termini di record (sempre cari agli americani) Indy 500 è il più grande "single day sporting event in the world". Con i suoi 250.000 posti a sedere e con l'affluenza media di circa 400.000 spettatori, è l'evento automobilistico più spettacolare del mondo. Quest'anno la gara si svolgerà il 27 maggio, alle ore 11 am (EDT) e il campione uscente è Juan Montoya.





Copyright © Indianapolis Motor Speedway Corp.



Copyright © Indianapolis Motor Speedway Corp.

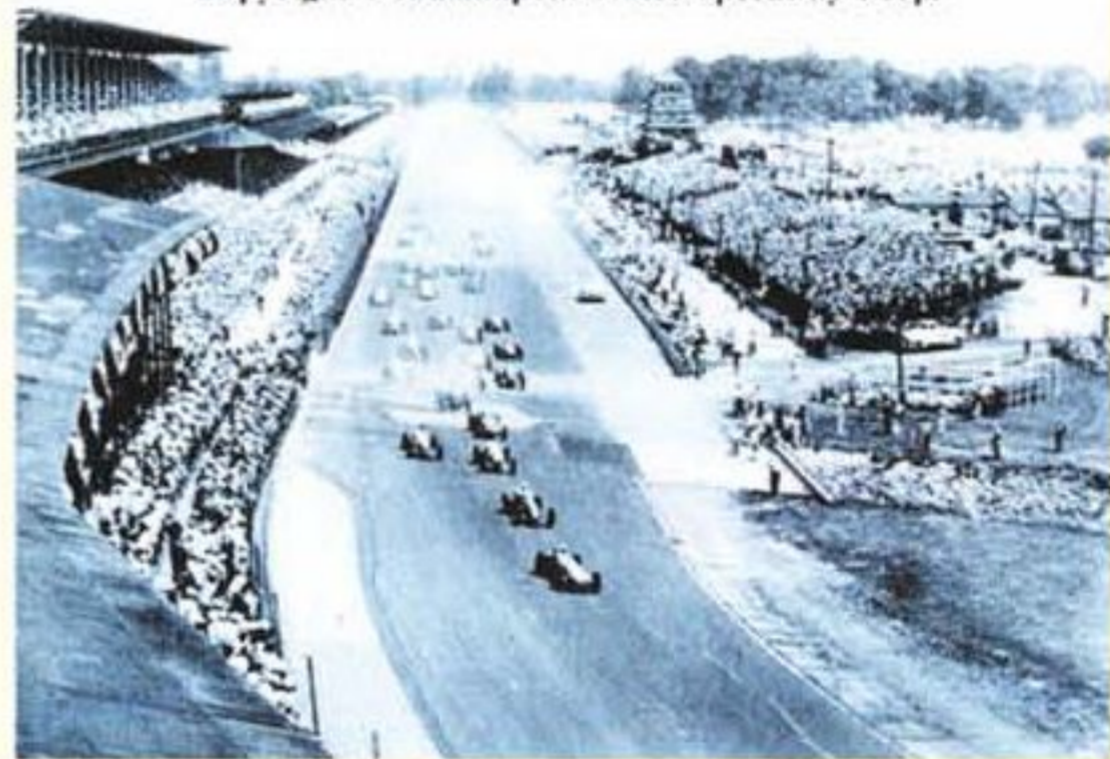


Copyright © Indianapolis Motor Speedway Corp.

*Foto appannate dal tempo, per non dimenticare un periodo in cui automobilismo era inventiva, estro personale del costruttore e del pilota, che davano il meglio di loro stessi sulla pista più famosa del mondo.*



Copyright © Indianapolis Motor Speedway Corp.



Copyright © Indianapolis Motor Speedway Corp.



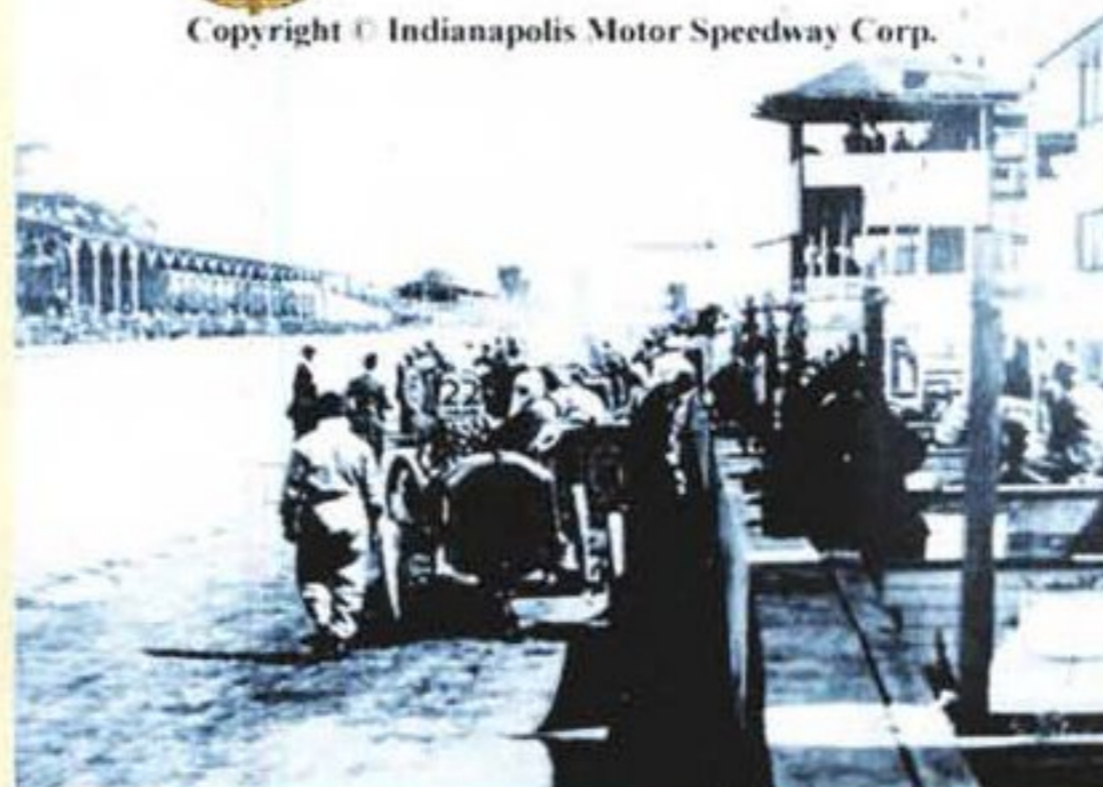
Copyright © Indianapolis Motor Speedway Corp.



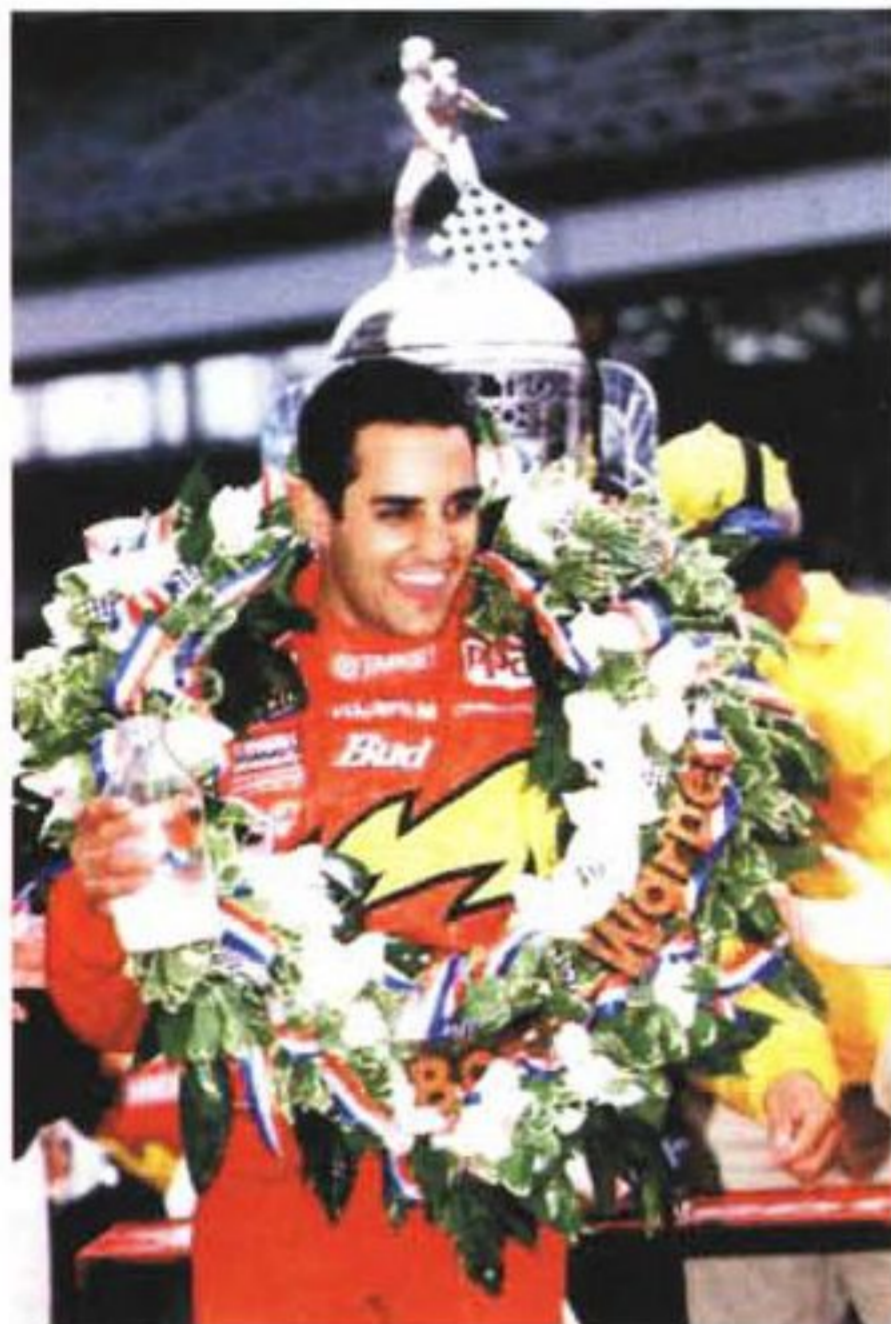
Copyright © Indianapolis Motor Speedway Corp.



Copyright © Indianapolis Motor Speedway Corp.







tional Sweepstakes (vittoria, trionfo internazionale) ebbe luogo il 30 maggio del 1911, un mercoledì, per la cronaca, e da allora, tranne che nel periodo bellico, la corsa si è sempre tenuta.

Parte del tracciato fu ricoperto

## Un pensiero ai caduti

Sul circuito di Indianapolis hanno trovato la morte 40 piloti (15 in gara). Significativo il maggior numero durante le prove, a dimostrazione dell'elevato spirito di competizione in vista delle qualificazioni. Al contrario di quanto si possa pensare, Indy non è più pericoloso di altri circuiti, nonostante l'elevatissima velocità media e di punta (la media degli incidenti con vittime - anche solo feriti - è di 1:17); dal 1973 non c'è alcun morto in gara.

### Piloti morti in gara (15)

1909	William Bourque
1919	Louis LeCocq e Arthur Thurman
1929	Bill Spence
1933	Mark Billman e Lester Spangler
1935	Clay Weatherly
1939	Floyd Roberts
1947	Shorty Cantlon
1953	Carl Scarborough
1955	Bill Vukovich Sr.
1958	Pat O'Connor
1964	Eddie Sachs e Dave MacDonald
1973	Swede Savage

### Piloti morti in allenamento o qualifica (25)

1910	Tony Kincaid
1911	Harry Martin
1926	Herbert Jones
1931	Joe Caccida
1932	Milton Jones e William Denver
1934	Peter Kreis
1935	Johnny Hannon e Stubby Stubblefield
1940	George Bailey
1948	Ralph Hepburn
1949	George Metzler
1953	Chet Miller
1955	Manuel Ayulo
1957	Keith Andrews
1959	Jerry Unser e Bob Cortner
1961	Tony Bettenhausen Sr.
1966	Chuck Rodee
1968	Mike Spence
1972	Jim Malloy
1973	Art Pollard
1982	Gordon Smiley
1992	Jovy Marcelo
1996	Scott Brayton

### Gare posposte e/o ridotte

#### Rimandi completi:

**1915** - La gara era stata prevista per il 29, sabato, a causa della coincidenza, quell'anno col Memorial Day, ma fu spostata il lunedì per le piogge torrenziali della giornata

**1986** - La gara, prevista per la domenica, 25, fu spostata la giorno successivo per pioggia e successivamente rimandata al 31 maggio, sempre per lo stesso motivo.

**1997** - La corsa, prevista per domenica 25, fu spostata il giorno successivo, ancora per pioggia. Il lunedì, dopo 15 giri, fu interrotta, ancora per pioggia e continuata il martedì.

#### Rimandi parziali:

**1967** - La gara fu interrotta dopo 18 giri, per un violento acquazzone, e continuata il giorno successivo

**1973** - La gara, iniziata il 28 maggio, fu interrotta al primo giro a causa di un incidente che coinvolse Salt Walther, e prima che la corsa potesse riprendere, la pioggia battente pose fine alla giornata. Il giorno successivo, dopo due giri di prova, la pioggia, ancora, impose un ulteriore rimando. Il 30 maggio, infine, la competizione ebbe inizio, ma dopo 133 giri interrotta e conclusa, sempre per le cattive condizioni atmosferiche.

#### Gare di lunghezza ridotta

1926	160 giri
1950	138 giri
1973	133 giri
1975	174 giri
1976	102 giri

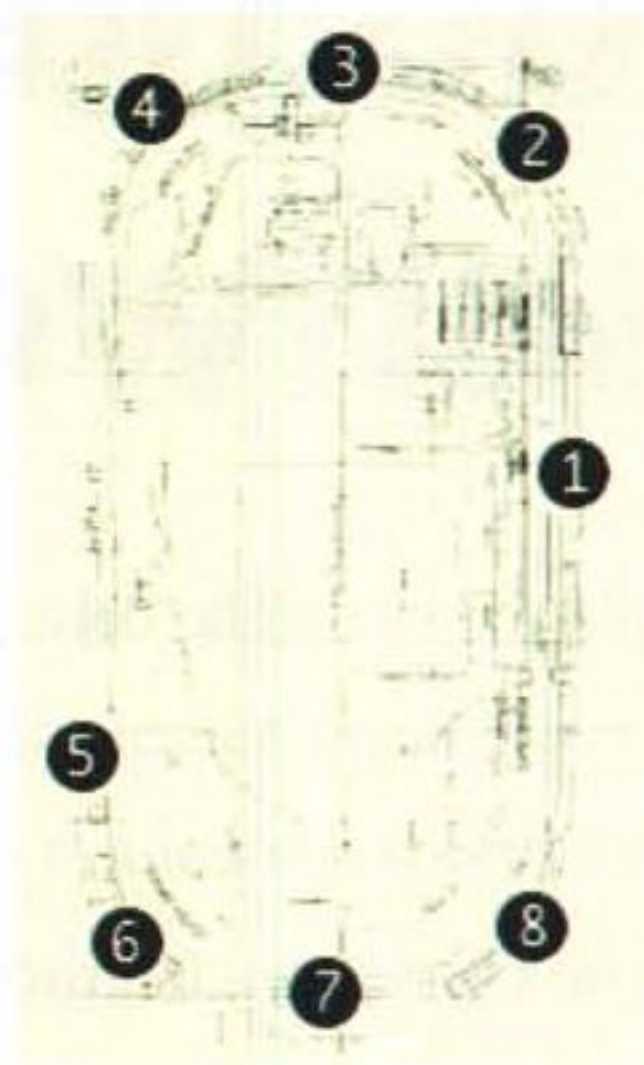
**Una curiosità: la sola gara fermata due volte è stata quella del 1926, in ambedue i casi per pioggia. Sospesa al 71° giro, fu definitivamente interrotta e dichiarata conclusa al 160°.**





d'asfalto all'inizio del 1937 e l'intero anello fu ancora riasfaltato nell'estate del 1976, del 1988 e nella primavera del 1995. Dell'originale pavimentazione in laterizi sopravvive una striscia di poco meno di un metro sulla linea di partenza.

I fondatori del circuito, Carl G. Fisher, James Allison, Arthur C. Newby e Frank H. Wheeler misero in vendita il "catino" nel 1927. Esso fu acquistato dal capitano Eddie Rickenbacker, i cui eredi lo rivendettero, nel 1945, a Tony Hulman, magnate industriale di Terre Haute, Indiana. Hulman, che venne materialmente in possesso del circuito solo nel novembre di quell'anno, a causa di alcuni strascichi giudiziari della vendita, si autonominò "chairman of the board" - praticamente direttore di gara - e insediò il vecchio Wilbur Shaw (morto poco dopo in un incidente su un aereo perso-



nale) come presidente. Il circuito era in completo abbandono e in condizioni disastrose (una parte dei mattoni del vecchio tracciato era stata addirittura divelta e portata via) a causa dell'interruzione dovuta alla guerra, e un piano a lungo termine di ristrutturazione e risanamento fu immediatamente messo a punto e avviato. Tra l'altro tutte le vecchie tribune di legno furono smantellate e sostituite da nuove, di calcestruzzo e acciaio, e l'area dei box fu completamente rinnovata e dotata di attrezzature e infrastrutture moderne e più efficienti.

Dopo la morte di Hulman, nel 1977, la moglie Mary divenne chairman e Joseph Cloutier fu nominato presidente, cui successe, nel 1979, John R. Cooper. Alle sue dimissioni, nel 1982, mr. Cloutier riassunse la carica. Sotto la guida di questi presidenti fu realizzato il primo museo-ufficio all'entrata principale, completato nel 1956, la Torre di Controllo e la Terrazza nel 1957, una serie di tunnel sotto il rettilineo esterno, e i famosi stand Vista, in prossimità delle curve 1.2 e 4, oltre a una nuova illuminazione.

Nel '73 furono inoltre realizzate le suite per ospitare i partecipanti, e un "Multi-million Dollar Hall of Fame Museum" fu aperto al pubblico il 5 aprile del 1976. L'era dell'elettronica portò a nuovi miglioramenti, con la realizza-



zione di 15 message center distribuiti sulla pista e all'esterno e, nel 1990 i sedili originari in legno della tribuna furono sostituiti con quelli di alluminio, ben visibili durante le riprese televisive.

Seguono innumerevoli risistemazioni e ricostruzioni, con la trasforma-

zione definitiva del circuito in un villaggio vero e proprio, e nel 1995 il nastro fu completamente ripavimentato e dotato di muri di calcestruzzo anche nella parte interna. In quella occasione il circuito fu leggermente modificato, portandone la larghezza a 50 piedi nei rettilinei, che diven-



gono 60 nelle curve.

Ognuna delle quattro curve è lunga, in mezzera, 1.320 piedi (1/4 di miglio), i rettilinei principali 3.300 piedi (5/8 di miglio) e quelli più corti 660 piedi. Le curve sono inclinate verso l'interno di 9° e 12'.



# Ad ogni domanda... ... un software!

Questo mese abbiamo cercato di raccogliere molte delle domande che i lettori ci spediscono - come convertire file multiformato, come estrarre singole scene da filmati, quale motore multimediale utilizzare, ecc. - e provato a dare a ciascuna la giusta risposta individuando i programmi (un applicativo, una utility, una libreria...) in grado di risolvere i quesiti posti.

di Bruno Rosati

La serie che segue si compone di dieci domande, che abbiamo scelto tra quelle che ci sono pervenute per e-mail da molti lettori.

Si tratta semplicemente della prima serie. Sicuramente ce ne sarà una seconda - in preparazione e con un tema già molto approfondito qual è quello dei "codec alternativi" -. Poi, chissà, potrebbe diventare una piccola, ma preziosa consuetudine. Quello che comunque importa è se, a queste domande, le risposte - ovvero il software - che daremo potranno rendere soddisfazione o meno.

## Prima domanda:

*Cerco un applicativo di conversione video in grado di fornirmi file .avi finali da file MPEG oppure MOV originali. L'applicativo dev'essere facile da usare, sufficientemente rapido e, cosa non secondaria, costare poco, molto poco. C'è o non c'è un tool del genere?*

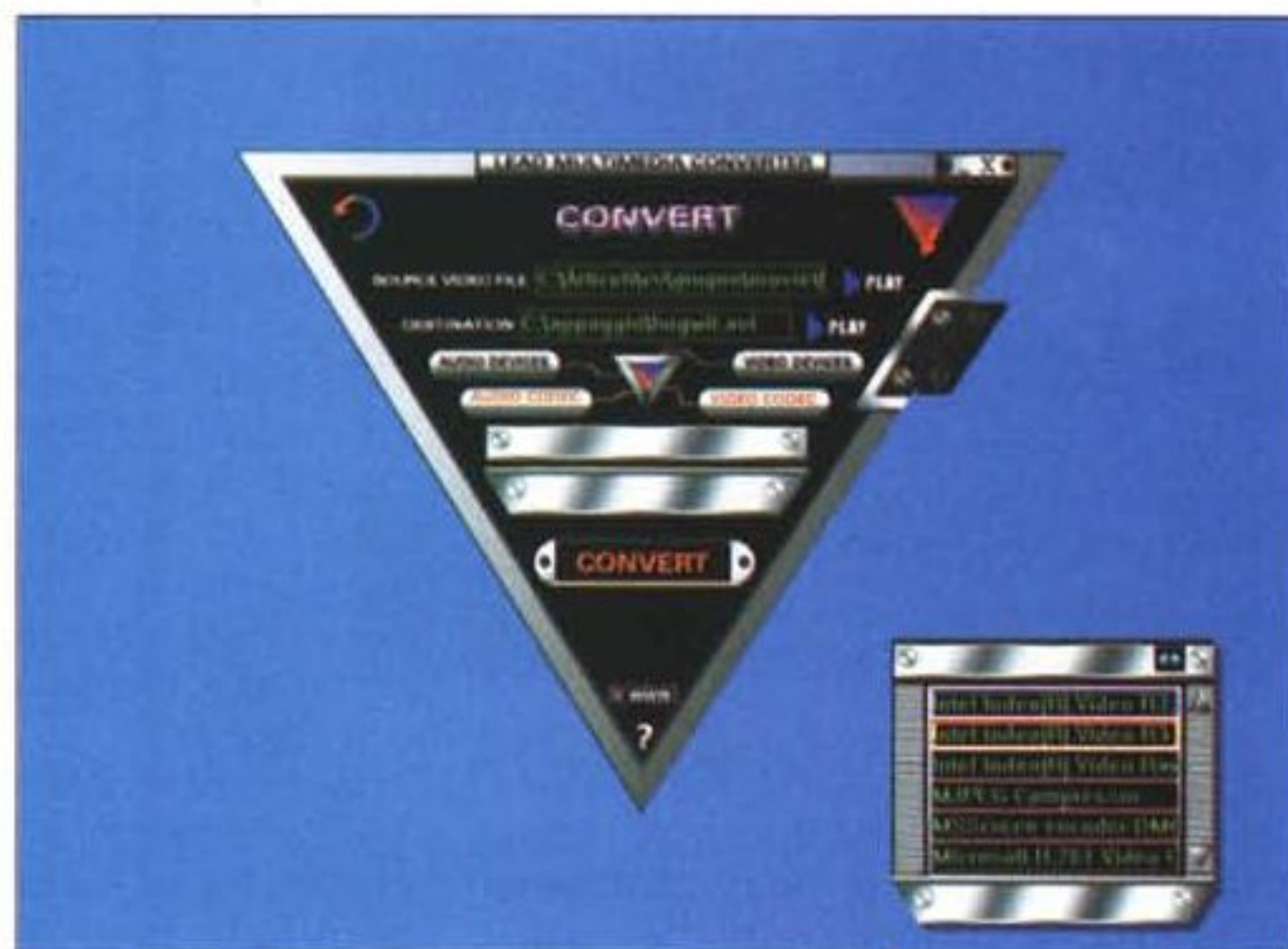
**Risposta:** di tool di conversione, facili, rapidi ed economici ce ne sono diversi in circolazione. Tra questi uno veramente facile, veramente rapido e veramente economico - ovvero: del tutto gratuito! - potrebbe essere:

### Lead Multimedia Converter (LEADConverter.exe - 1.61 MByte)

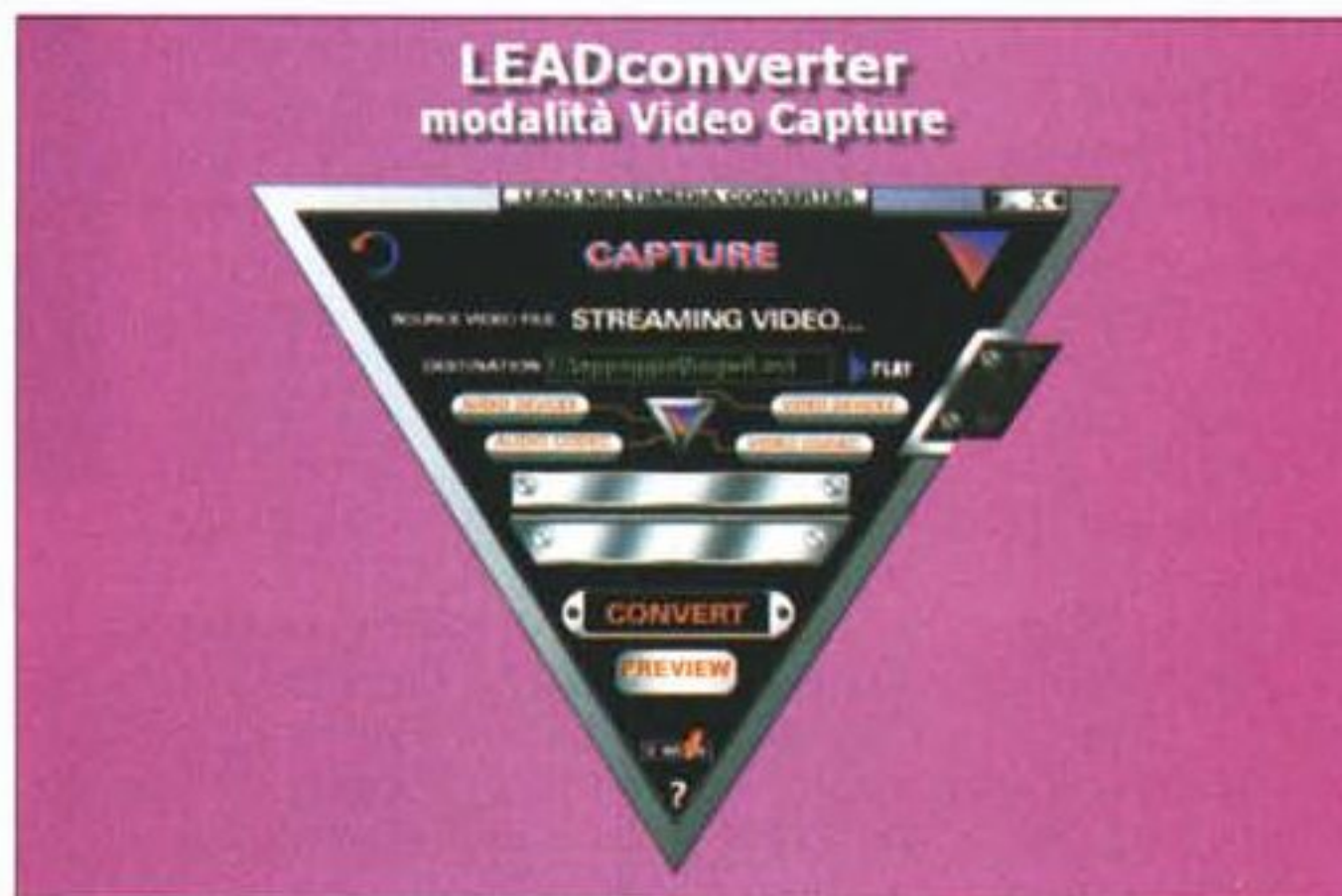
Un convertitore di file dal formato MPEG (.mpg, .mpe, .mpeg, .dat) e QuickTime (.mov) ad AVI. Oltre a ciò

Lead Multimedia Converter è in grado di operare da/a AVI alla conversione del codec utilizzato. In tutti e tre i casi, sarà possibile utilizzare uno dei vari codec (MS-MPEG ad Alta Velocità -v4; Indeo 5.x Interactive; Cinepack, ecc.) presenti a sistema.

Oltre che come convertitore, Lead Multimedia Converter può essere utilizzato anche in



Lead Converter: l'originalissima interfaccia di lavoro del convertitore.



Lead Converter: modalità di cattura. L'applicativo è in grado - grazie alle librerie DirectX 8 - di poter procedere alla compressione in tempo reale via software.



modalità capture e trasformarsi in un terminale per la cattura video. In tale modalità di lavoro l'applicativo è in grado di acquisire il segnale proveniente dall'esterno e procedere alla compressione in tempo reale, che svolge via software parimenti alla fase di acquisizione. Tale soluzione è possibile sfruttando le funzioni DirectX e sempre utilizzando i codec presenti nel sistema (anche se Lead Multimedia consiglia l'uso preferenziale del suo codec MJPEG).

## Seconda domanda:

Qual è l'applicativo più a portata di mano per estrapolare singole scene da filmati in formato .avi?

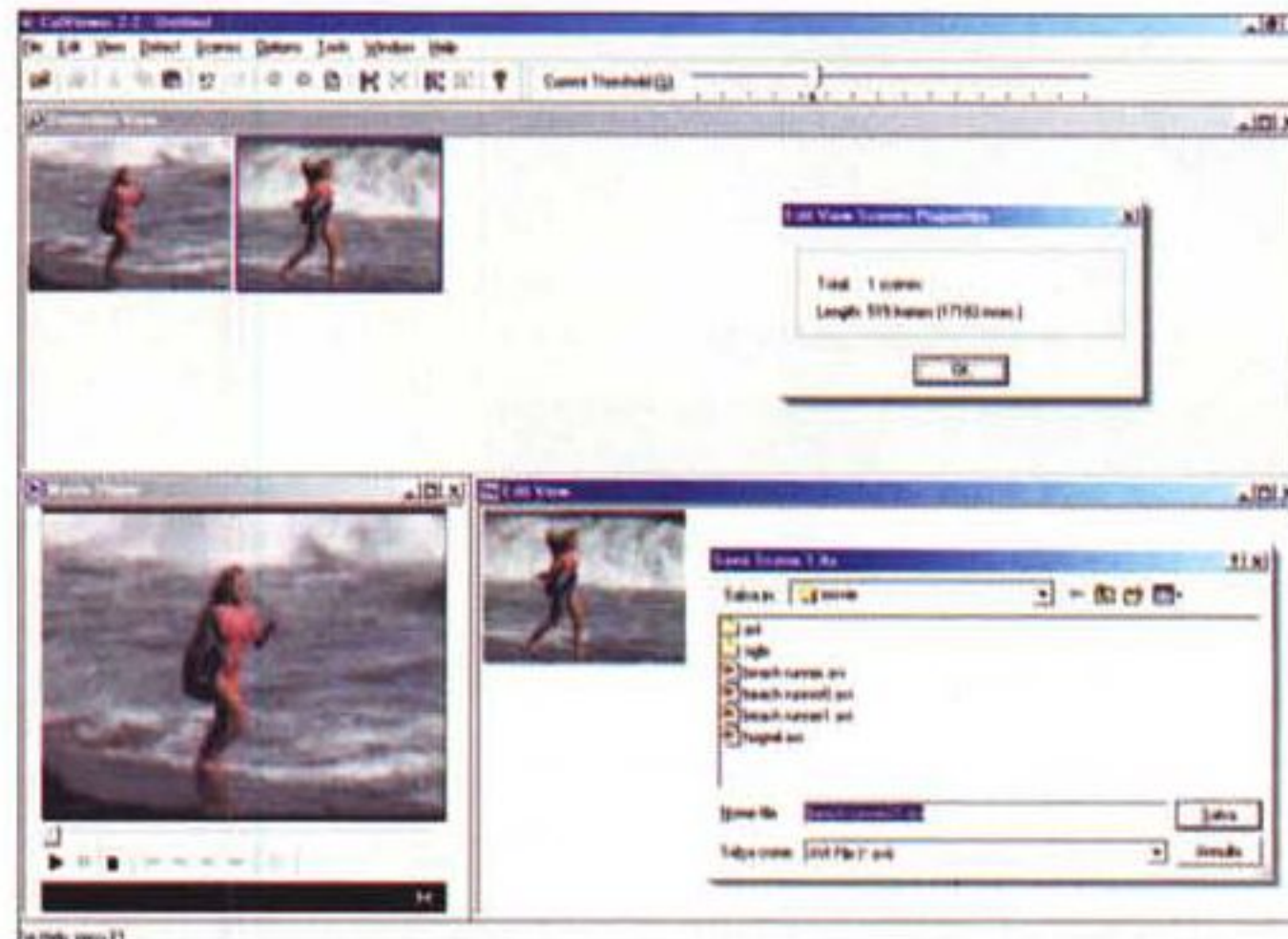
**Risposta:** la richiesta, dopo aver seccato la Rete e filtrato tra costi e prestazioni, secondo il nostro modesto parere può essere soddisfatta dalla prova di un applicativo come:

### Cut Viewer 2.2 (cutv22.zip - 1.52 MByte)

Già presentato su questa rubrica, Cut Viewer torna nella più recente versione rappresentando molto probabilmente la risposta alla domanda fattaci da molti lettori.

In effetti Cut Viewer ha proprio nel nome la tanto ricercata funzione: l'applicativo è difatti in grado di effettuare la scansione di ogni filmato .avi e riconoscere le varie scene di cui questo si compone. Il detect, una volta lanciato il controllo, lista nell'apposita finestra "Detect View"

TextAloud. Digitando il testo nell'apposito campo, come al contrario caricando normali file di testo, TextAloud è in grado di operare al rendering della componente testuale in file di sintesi sia in formato wave che Mp3.



Cut Viewer 2.2 dopo aver rilevato la presenza di due scene distinte all'interno di un unico filmato ci permette ora la possibilità di estrapolare le singole scene e salvarle separatamente.

- estrazione della traccia audio (salvata sempre in formato .avi)
- generazione automatica di un file indice in formato HTML, con tanto di rappresentazione

la serie di scene che compongono il montato finale, le marca da frame a frame e si dispone alla specifica selezione. Cliccando sopra alla scena che c'interessa apparirà un pull-down e su questo basterà selezionare il comando "Send To Edit View" per vedere spostarsi l'anello interessato nella finestra di Editing, dove potremo rivedere in preview la scena prescelta e procedere al suo salvataggio come specifico file .avi.

Oltre all'estrapolazione delle scene compiute, Cut Viewer è in grado di operare altre funzioni di prima utilità, quali:

in miniatura dei frame iniziali di ogni singola scena, completi di numero di scena, di frame e di durata. Ovviamente la lista risulterà interattiva e quindi, al click del mouse, dalla specifica miniatura partirà il comando di esecuzione del file .avi relativo

- conversione del codec utilizzato dal file originale (es.: Indeo) in un altro codec (MS-MPEG, Cinepack, ecc.) tra quelli installati a sistema

In definitiva, così come demmo ottimi voti alla versione precedente, non possiamo che ribadire lo stesso giudizio e promuovere anche questo upgrade.

### File di prova:

- File originale (beachrunner.avi)
- File 1ª e 2ª Scena (beachrunner01.avi - beachrunner02.avi)
- File audio estrapolato (abeachrunner0.avi)
- File indice dei clip estratti (beachrunner.htm)

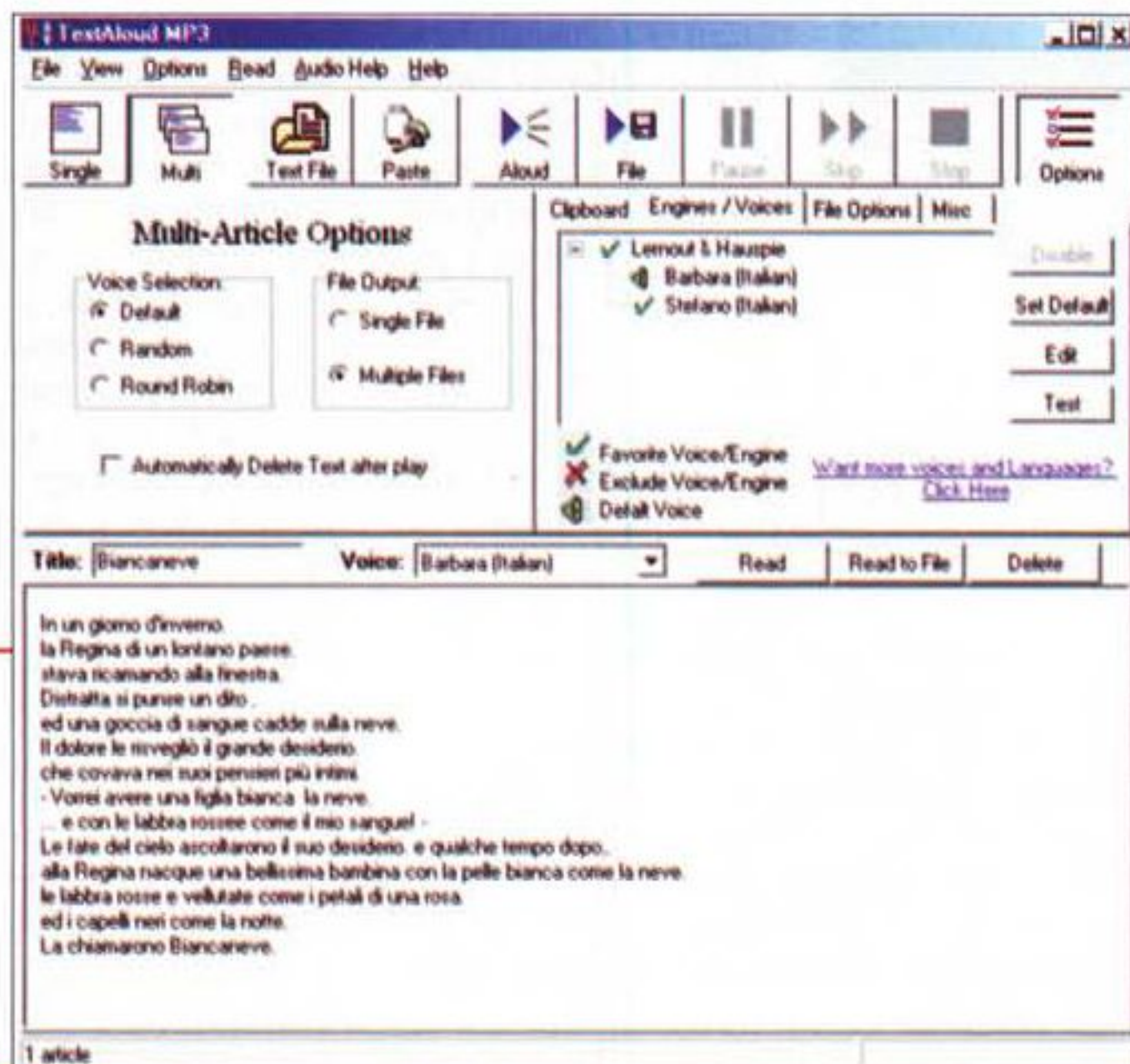
## Terza domanda:

Esistono programmi in grado di convertire file di testo in sintesi vocale?

**Risposta:** certo, anche se ancora non sono molto diffusi.

In realtà quella del Text-To-Speech è un tipo di conversione un po' particolare: dal testo alla sintesi vocale, come dire da .txt a .wav (oppure .mp3).

A quale scopo? Spedire un file di testo e far leggere l'e-mail come posta vocale, caricare pagine web e sentire







Soundtrack Producer. Utility freeware capace di imporre l'audio-dub a qualsiasi file AVI disponibile.

una voce che ci accoglie, scrivere qualsiasi tipo di documento e farlo leggere, come una narrazione, da uno speaker virtuale.

Se avete immaginato l'applicabilità di un simile strumento, un applicativo in

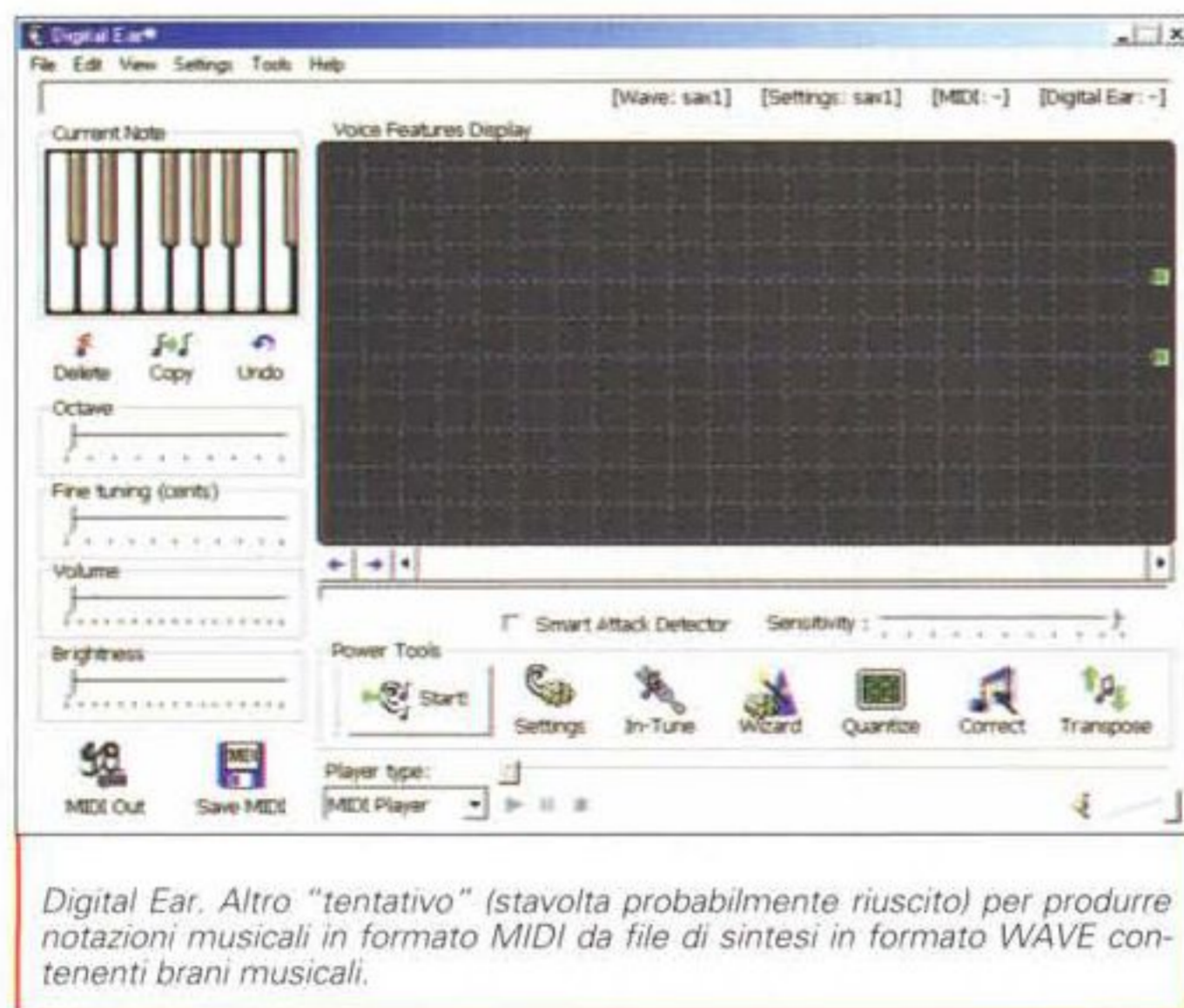
modalità di lettura è quindi praticabile su qualsiasi componente testuale presente su pagine web, posta, documenti di Word, ecc.

Sia procedendo con il più classico dei "copia e incolla" sia forzando la lettura dei file .txt e .doc direttamente

Agent. Di tale tecnologia TextAloud diventa finale applicativo a tutti gli effetti, potendo generare in uscita output in sintesi sonora sia in formato .wav che .mp3.

Con TextAloud - in versione dimostrativa sul CD con trial a scadenza 14 giorni - è possibile agire sulla velocità e la tonalità del sintetizzatore vocale, caricando file di testo oppure digitando il testo da sintetizzare all'interno dello specifico campo di lettura. La

modalità di lettura è quindi praticabile su qualsiasi componente testuale presente su pagine web, posta, documenti di Word, ecc. Sia procedendo con il più classico dei "copia e incolla" sia forzando la lettura dei file .txt e .doc direttamente da TextAloud, quanto è pronto per essere letto può essere al contrario ascoltato. Naturalmente per utilizzare al meglio TextAloud è necessario disporre del Text-To-Speech Engine, con i fonemi e la libreria dinamica del Microsoft Agent per la lingua italiana. Tale engine lo inseriamo ovviamente sul CD allegato unitamente ad un paio di file testuali con relative conversioni in Mp3 da provare subito.



Digital Ear. Altro "tentativo" (stavolta probabilmente riuscito) per produrre notazioni musicali in formato MIDI da file di sintesi in formato WAVE contenenti brani musicali.

grado di soddisfare tali esigenze potrebbe essere:

**TextAloud (TxtAl130.exe - 4.25 MByte)**

TextAloud si basa difatti sulla tecnologia Microsoft Text-To-Speech, della quale utilizza l'engine TTS300 di Lernout & Hauspie e le librerie di sintesi (localizzate e caratterizzate) di MS-

Lernout & Hauspie TTS3000 Text-To-Speech Engine - Italiano (httsiti.exe - 2 MByte)

- Microsoft Agent (MSAgent.exe - 392 KByte) - Libreria italiana di MS-Agent (AgtX0410.exe - 128 KByte)
- MS-Agent Actor: Genie (italiano) - (Genie.exe - 1.59 MByte)
- Biancaneve e i sette nani (bneve.mp3 - 3.4 MByte)

**Quarta domanda:**

A.A.A. cercasi programma capace di fare il doppiaggio audio su file AVI che sia facile da usare e che soprattutto costi poco. Esiste?

**Risposta:** esiste, non costa niente ed è estremamente facile da utilizzare.

**Soundtrack Producer (sp.exe - 1.97 MByte)**

L'operazione di doppiaggio audio che Soundtrack Producer è in grado di realizzare è estremamente semplice e si basa sull'inserimento di un file audio (esclusivamente in formato .wav)

La componente audio, ancora prima di diventare traccia interleaving, può essere "confezionata" in modo che presenti i punti di "start" e di "end" corrispondenti alla durata esatta della traccia video. Questo perché Soundtrack Producer, in presenza di un dubbing audio di durata maggiore rispetto alla traccia video, procederà a salvare l'interleaving in modo che questo sia della durata dell'intera componente sonora. Ovvero, il tool non taglierà mai l'audio. Quando si verifica che la traccia sonora in fase di doppiaggio è maggiore della durata di quella video, Soundtrack Producer continuerà a riprodurre come segnale video "fisso" l'ultimo frame della sequenza originale. Soluzione da apprezzare, visto che in tal modo si tende a proteggere dal taglio la traccia audio, che può essere d'importanza potenzialmente superiore a quella video (ad esempio un commento documentaristico ad un quadro, un monumento, ecc.). Per evitare comunque che l'audio ecceda rispetto alla durata del video originale, Soundtrack Producer dispone del comando "Set In/Out Points", attivabile dal menu a scomparsa che si visualizza cliccando col bottone destro del mouse nella finestra di timeline dell'Audio Track. Attraverso i controlli disponibili nel pannello di dialogo che si visualizza è possibile settare il punto d'inizio e di fine dell'intervallo audio che ci è necessario. Fatto ciò e ascoltata eventualmente anche la preview, potremo finalmente procedere al rendering del filmato e vedere al termine del processo la realizzazione di un filmato (audio e video) della durata esatta a quella dell'originale (solo video).

**Quinta domanda:**

Esiste un programma facile, stabile e funzionale per convertire (risolvendo l'annoso problema!) da Wave a MIDIfile?



**Risposta:** al vecchio dilemma, dopo tante sperimentazioni tentate e naufragate, sembra davvero essere arrivata la soluzione. Sì, l'applicativo c'è e sembra funzionare anche bene...

**Digital Ear (digitaleardemo-setup.exe - 4.87 MByte)**

Digital Ear può analizzare una sintesi audio e renderla in notazione midi a partire da qualsiasi tipo di traccia in formato .wav. Il limite qualitativo a cui l'applicativo va incontro (limite che è di tutti gli applicativi di scanning) è imposto comunque e sempre dalla semplicità del file originale.

Più il brano è musicalmente complesso, ad esempio una tranne sinfonica, più l'applicativo può generare un file .mid poco corrispondente al suono originale. In realtà l'ideale sarebbe disporre di tracce audio nelle quali il suono di sintesi riguardi degli "a solo". Al limite, se conosciamo una canzone possiamo registrarla fischiettandola (oh Dio Santo!!!, n.d.a.d.p.) e quindi procedere alla sua resa attraverso Digital Ear.

E questo è ciò che anche i programmatori della Epinois Software raccomandano caldamente: utilizzare file di sintesi contenenti suoni meno complessi possibile. In ogni caso, complessi o meno che siano, i file di sintesi da far elaborare dall'applicativo in questione dovranno essere preventivamente preparati in modo che il file .wav risulti campionato a 44.1 kHz per 16-bit di risoluzione e rigorosamente in modalità monofonica.

Per verificare all'istante il tipo di conversione wav-to-mid che Digital Ear riesce a realizzare abbiamo scaricato dal sito della Epinois Software: <http://digitalear.iwarp.com> alcuni sample in formato wave con i corrispettivi file midi resi dall'applicativo. A questi abbiamo poi aggiunto le rese in midi che noi stessi abbiamo potuto effettuare sui campioni originali in .wave. Lo scopo era quello di avere a disposizione dei riscontri effettivi, sia per la verifica di chi scrive che di chi legge. In questi, la conferma che il rendering migliore Digital Ear riesce a garantirlo quando può analizzare file di sintesi nei quali sia registrato un "a solo".

**Sesta domanda:**

Se esiste, dove posso rintracciare un applicativo in grado di svolgere più lavori, facendo da CD-Ripper,

registratore audio e magari convertire in Batch da Wave a Mp3 e viceversa?

**Risposta:** esiste e non c'è bisogno di gironzolare tanto. Il programma si chiama:

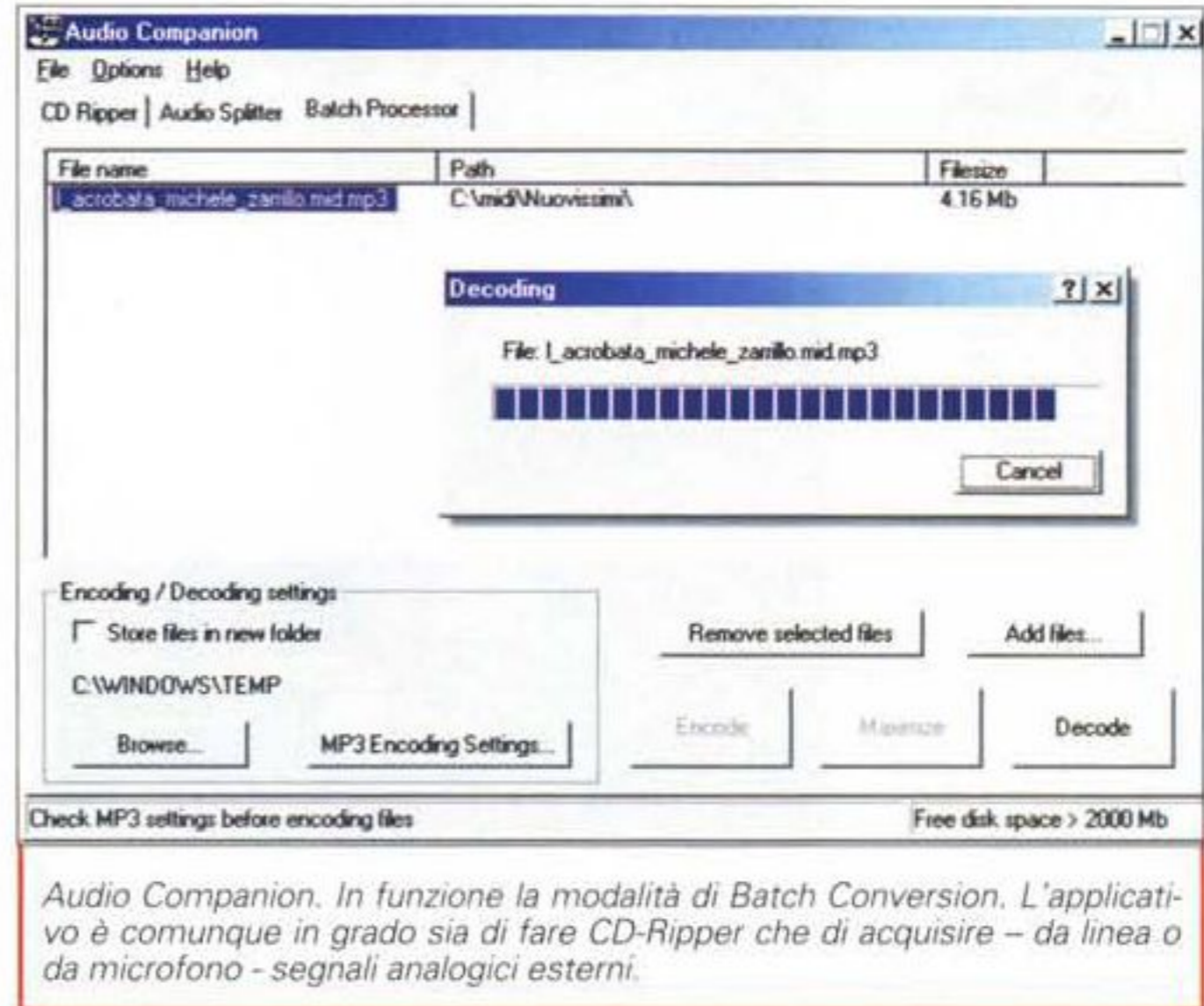
**Audio Companion (audio-com.zip - 189 KByte)**

è in versione dimostrativa (anche se con funzioni ridotte) e si basa su quattro punti principali:

- **CD-ripping**, per la conversione di tracce da CD-Audio a .mp3 in tempo reale
- **Audio Recording**, dal proprio pannello di controllo è possibile controllare la linea d'ingresso della scheda audio. A questa è unita la funzione di **Auto-split**, per mezzo della quale Audio Companion è in grado di rilevare la fine di un brano in fase di registrazione e l'inizio del successivo e provvedere di conseguenza al salvataggio separato dei singoli file wave imponendo loro una denominazione progressiva. La soglia (in dB) attraverso la quale l'Autosplit rileva l'assenza di segnale può essere imposta dall'utilizzatore.
- **Batch Processor** per la conversione da/a .wav/.mp3, e la variazione del volume.

Di tali funzionalità, nella versione non registrata Audio Companion impone alcune limitazioni.

Come il CD-Ripper che può agire solo ed unicamente sulle prime due tracce di ogni CD messo in scansione. Allo stesso tempo il numero



Audio Companion. In funzione la modalità di Batch Conversion. L'applicativo è comunque in grado sia di fare CD-Ripper che di acquisire - da linea o da microfono - segnali analogici esterni.

massimo dei file processabili in "Batch" è ridotto a due e la funzione di Audio-Splitter funziona per dieci minuti massimi per ciascuna sessione di lavoro. Registrandosi presso il sito di Roni Music



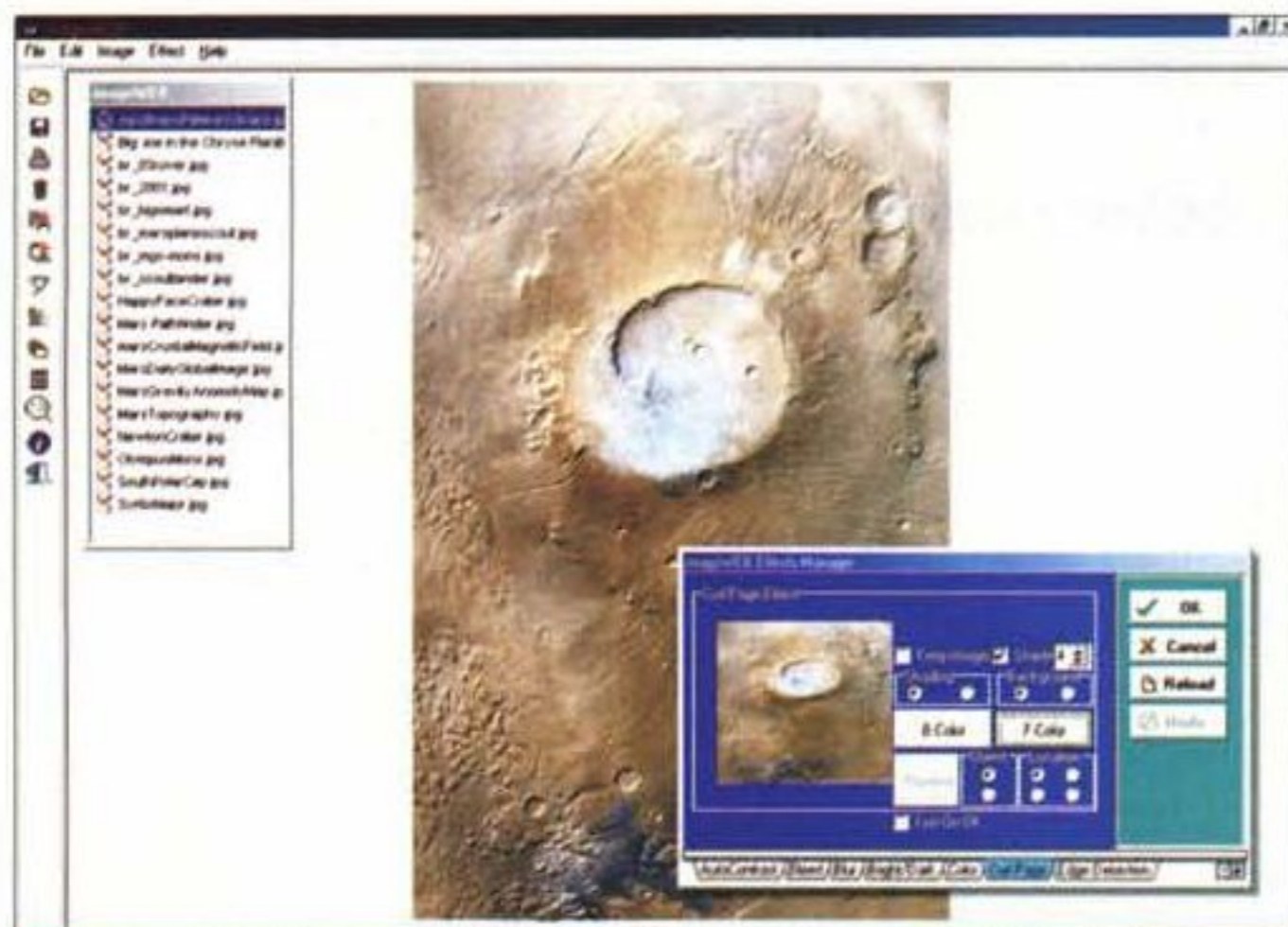
VideoMach è un applicativo utilizzabile nella realizzazione e l'estrazione di filmati, doppiaggio audio, generazione di effetti sulle immagini e infine come convertitore.

[www.ronimusic.com](http://www.ronimusic.com)) è possibile entrare immediatamente in possesso della password di sblocco.

**Settima domanda:**

... potreste indicarmi un software freeware, anche semplicissimo, ma ef-





imagoWeb. Ovvero un catalogatore e convertitore di file videografici (AVI compreso) con funzioni di Digital Effects e wizard per la realizzazione di web-gallery in formato HTML. Preziosa è la sua funzione di convertitore da formato .png.

ficiente, con cui realizzare, partendo da fotogrammi singoli (Imm01.png, Imm02.png, Imm03.png, ecc.), creati con un programma di rendering (come POV-Ray), l'animazione risultante in AVI e MOV?

**Risposta:** tra le altre soluzioni che possono essere praticate rapidamente ne individuiamo un paio. La prima, quella che ci pare migliore, più funzionale e lineare vede il ricorso ad un converter qual è:

**VideoMach 2.3 (VideoMach-2.3.5.exe – 1.29 MByte)**

VideoMach è in realtà assai più di un semplice convertitore.

In effetti l'applicativo viene proposto per la realizzazione e l'estrazione di filmati, il doppiaggio audio, la generazione di effetti sulle immagini e infine come convertitore.

In quest'ultimo caso VideoMach è in grado di agire (montando oppure estrapolando a seconda della funzione richiesta dall'utilizzatore) attraverso formati video standard come .avi e .mpg, nonché formati grafici quali JPEG, BMP, GIF, TIF, ecc.

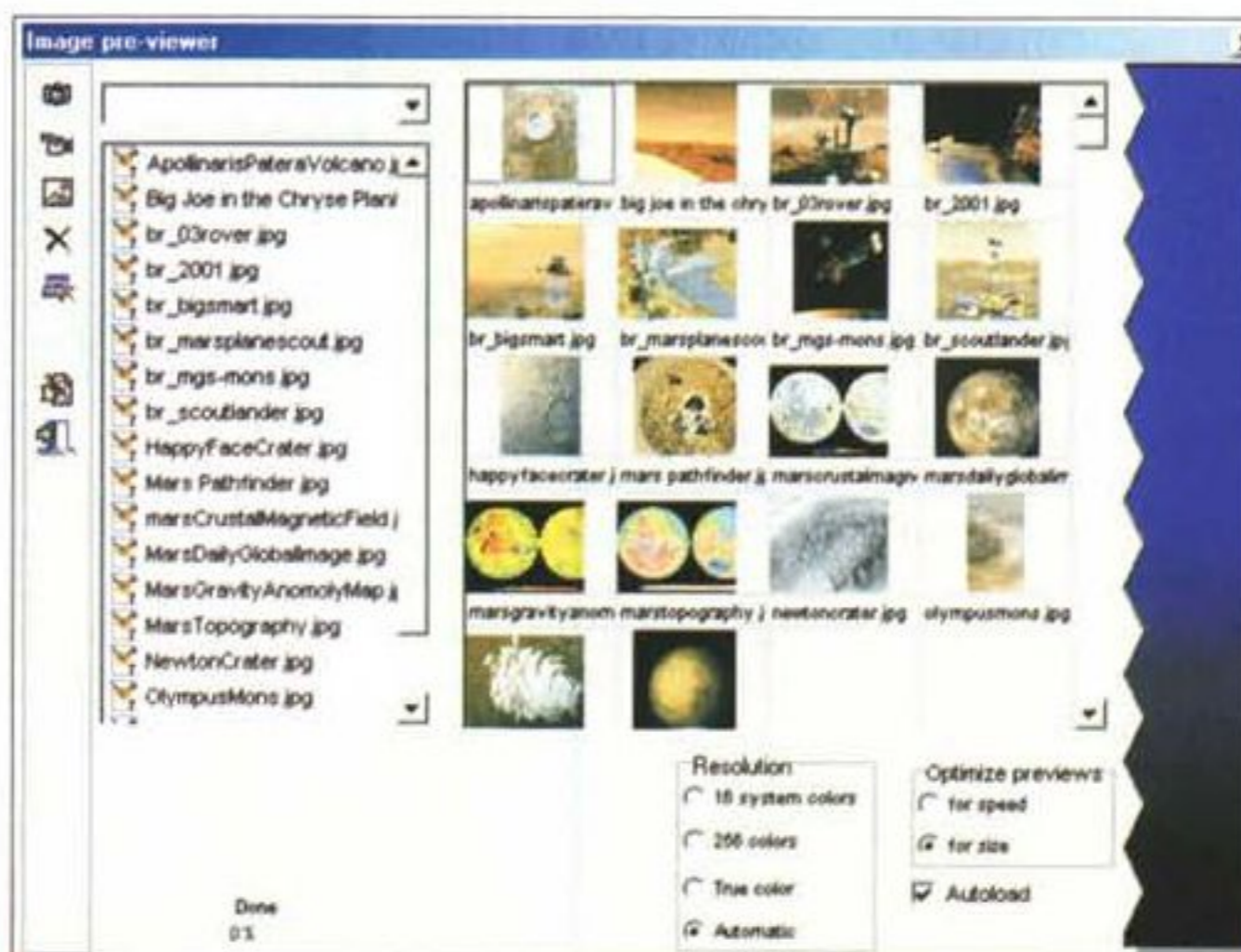
Altre capacità d'intervento operabili da VideoMach riguardano la possibilità di modificare il fattore di compressione, il frame-rate, la profondità del colore e il sampling audio.

Notevoli e facilissimi da utilizzare sono gli effetti video che l'applicativo può utilizzare per rendere il file finale, modificandone luminosità, gamma cromatica e contrasto, ma anche intervenendo

.jpeg

- Platypus Animator, che salva le sequenze JPEG in file .avi permettendo anche di fare il dubbing audio.

Vediamo i due applicativi un po' più nel dettaglio.



imagoWeb: a conferma ecco il modulo per la realizzazione di web-gallery.

**imagoWeb (iwsetup.exe – 702 KByte)**

imagoWeb è un praticissimo tool per la resa in anteprima e la conversione di una varietà di formati videografici. Tra questi sono inclusi: JPEG, GIF, BMP, DIB, RLE, PNG e AVI.

Oltre a svolgere procedure di conversione sufficientemente rapide, ima-

con il ritaglio del quadro oppure imponendo la rotazione dell'immagine (con angolazioni settabili lungo l'intero arco dei 360 gradi), la resa in embossing, ecc.

VideoMach 2.3 è in versione trial con scadenza a 30 giorni dall'installazione e funzionamento completo.

A completamento del discorso proponiamo anche una seconda alternativa, nella quale si considera l'utilizzo di due distinti applicativi:

- imagoWeb, che converte il .png in

goWeb è in grado di acquisire via scanner e realizzare attraverso un apposito wizard, slide-show e web-gallery in formato HTML.

**Platypus Animator (animpla.zip – 729 KByte)**

Platypus Animator è in grado di importare immagini multiformato e di renderle (come sequenza) in file AVI. File nel quale sarà anche possibile aggiungere la traccia audio per mezzo di semplici funzioni di audio-dub.

Tra i formati grafici sono pienamente supportati (e miscelabili indifferentemente tra loro): BMP, GIF, DIB, TIF, RLE, TGA e JPEG. Nella versione di prova (senza scadenza) Platypus mostra un logo costantemente presente su ogni file video realizzato.

La registrazione - appena 20 dollari - garantisce la scomparsa del logo e il pieno utilizzo dell'applicativo.

**Ottava domanda:**

Esistono utility in grado di svolgere il "lavoro sporco" della creazione di liste d'esecuzione per i formati di streaming da trasmettere "on the web"?

**Risposta:** alla domanda rispondiamo di sì e non solo per le riproduzioni online. La risposta si articola in due applicativi: uno per i tipi appartenenti alle Windows Media Technologies e un altro per gli streaming in formato RealMedia.

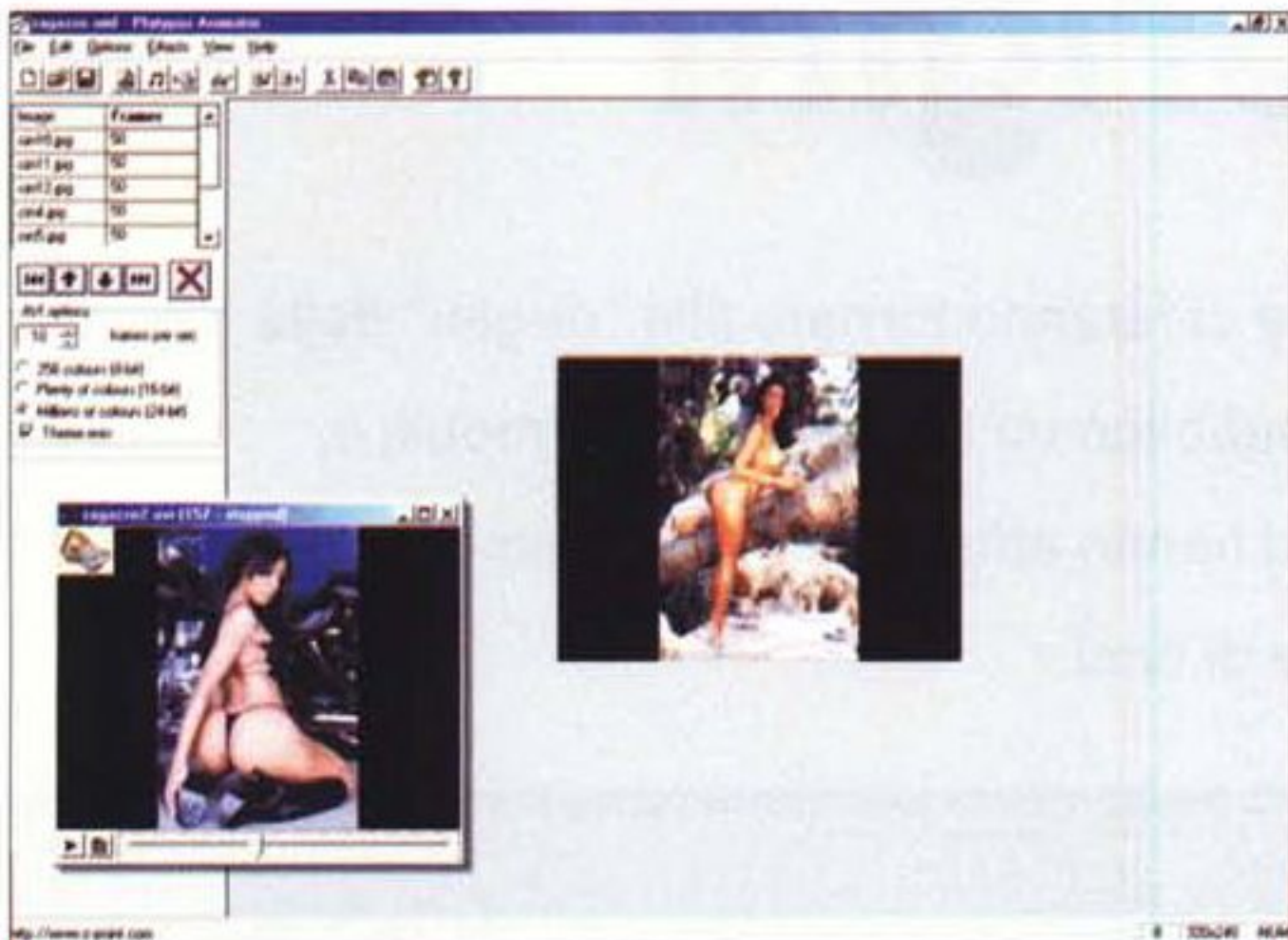
Per quanto riguarda gli streaming in .wma e .wmv - ovvero la creazione della playlist .asx - l'applicativo che abbiamo rintracciato è:

**Stenz' ASX Maker 1.0.7 (ASX-MakerNoVB.zip – 28 KByte)**

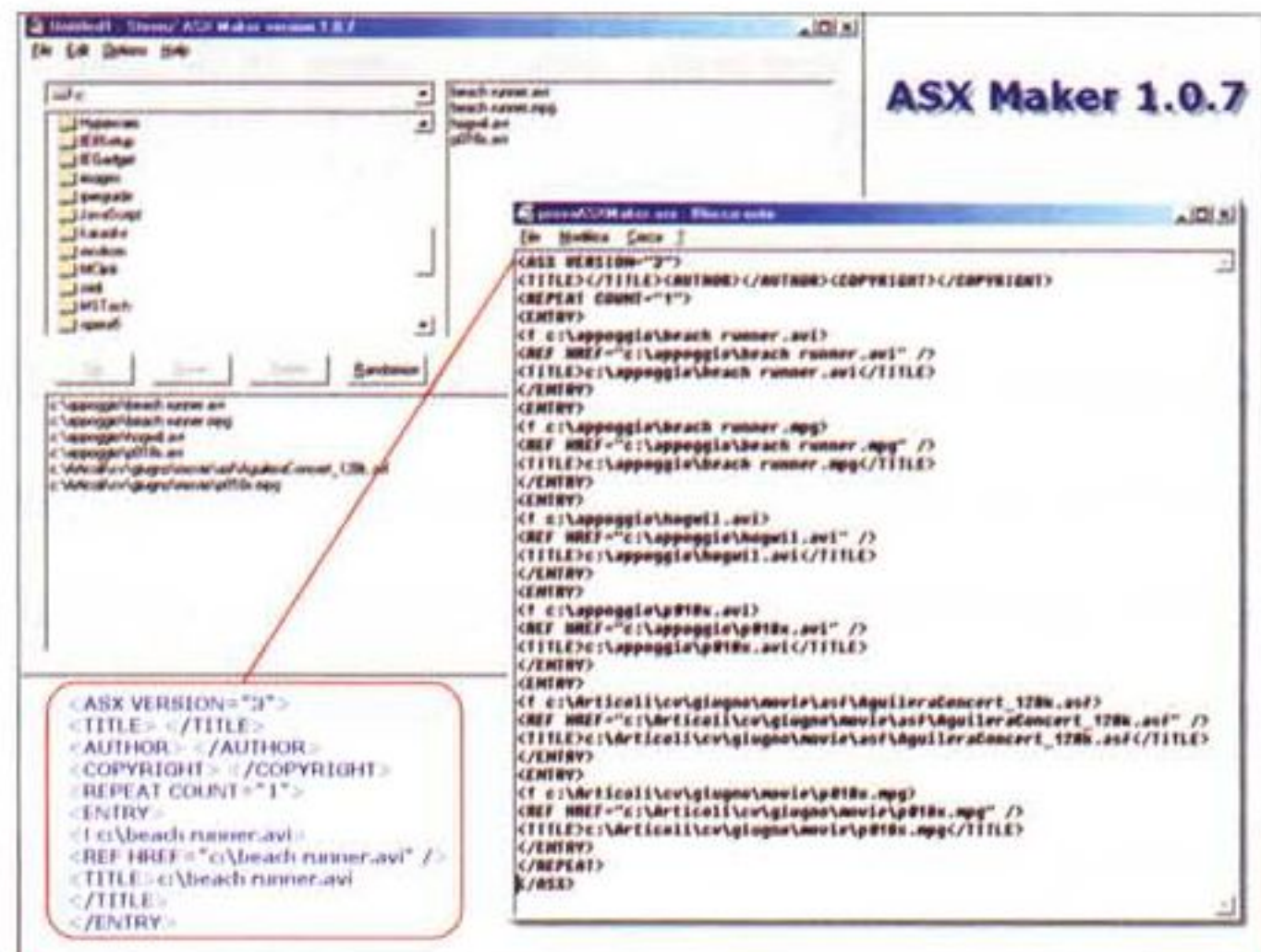
un generatore di playlist in formato .asx, ovvero quello standard per quanto riguarda gli applicativi in tecnologia Windows Media e, in particolare, per i sistemi di riproduzione come il Windows Media Player.

Il formato .asx - inizialmente messo a punto per il protocollo .asf degli streaming mediali sul web - è stato esteso





Platypus Animator. Il tool è in grado di importare immagini multiformato e di renderle (come sequenza) in file AVI. File nel quale sarà anche possibile aggiungere la traccia audio per mezzo di semplici funzioni di audio-dub.



Steenz' ASX Maker 1.0.7. Un generatore di playlist in formato .asx, ovvero quello standard per quanto riguarda gli applicativi in tecnologia Windows Media e, in particolare, per i sistemi di riproduzione come il Windows Media Player.

successivamente da Microsoft anche al supporto di altri formati mediali.

Il risultato è che sotto l'ombrello dell'.asx adesso è possibile eseguire liste comprendenti file video (mpg, mpeg, m2v, asf, wmv, avi, mov) e file audio (mp3, wma, ecc.) tipicamente Windows-compatibili a prescindere dall'utilizzo online oppure offline che poi se ne faccia.

Steenz' ASX Maker è stato progettato proprio per generare queste playlist in standard ASX semplificandone al massimo la fase di realizzazione.

Lo standard ASX difatti comporta il rispetto di una specifica sintassi - del tutto simile ai tag HTML -, che risulterebbe comunque complicata da rispettare e lunga (nonché tediosa) da stendere.

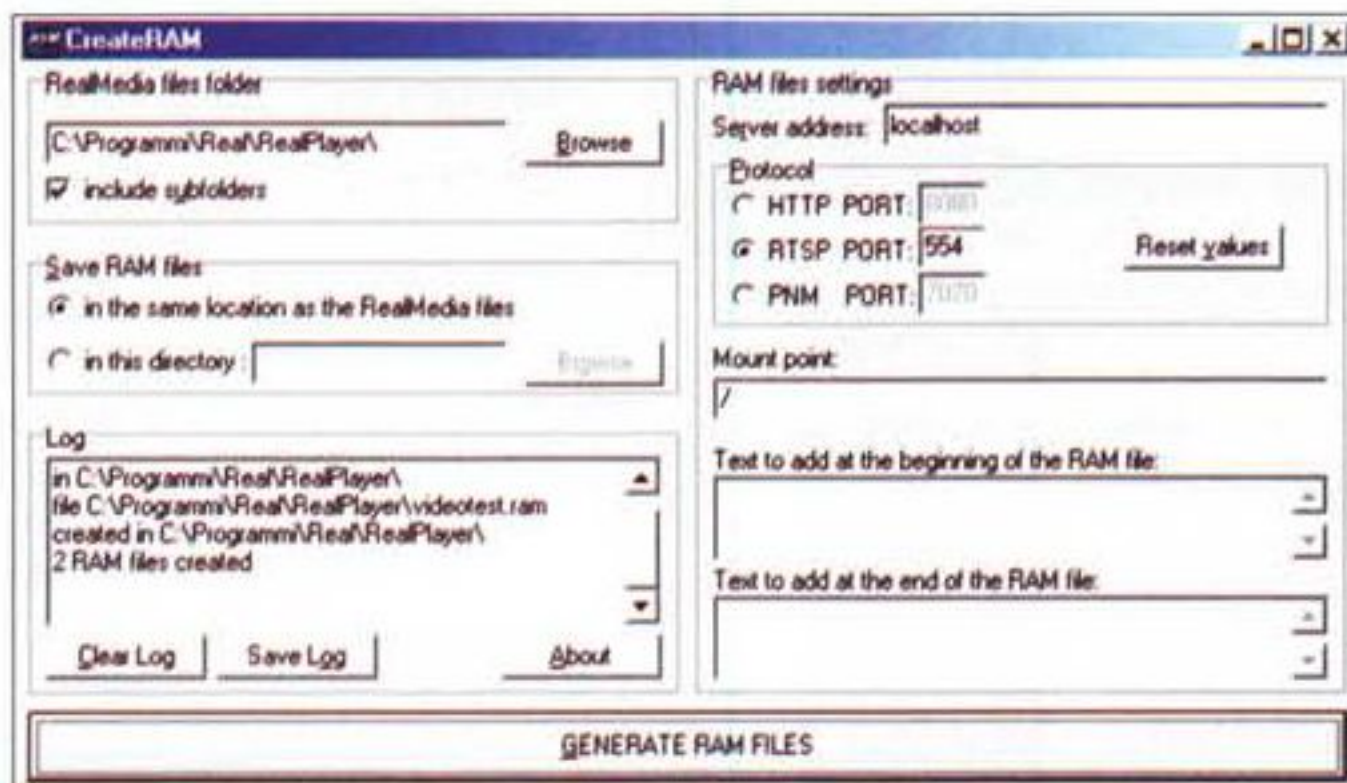
Allo scopo ASX Maker vi assolve con estrema semplicità e immediatezza.

Sempre in risposta alla stessa domanda e in particolare per chi non usa le Windows Media Technologies, ma è fedele al protocollo RealMedia, la risposta può tradursi nel nome di:

CreateRAM V1.0 (createram.exe -

350 KByte)

con il quale è possibile creare liste di riproduzione - qui chiamate metafile .ram - assemblando automaticamente file in formato .ra, .rmj, .rm e .smil. Il processo è rapidissimo ed all'utilizzatore è richiesta solo l'individuazione della direc-



CreateRAM. Con questa utility, tanto semplice quanto funzionale, è possibile creare liste di riproduzione - chiamate metafile .ram - assemblando automaticamente file in formato .ra, .rmj, .rm e .smil di chiara derivazione RealMedia.

tory dove sono presenti i file e l'eventuale inserimento di testo descrittivo ad inizio oppure alla fine del file .ram.

Il resto è svolto tutto in automatico da questo semplice e tra l'altro gratuito programma di prima utilità.

### Nona domanda:

E' possibile lavorare in ambiente Visual Basic e poter utilizzare l'engine

multimediale di QuickTime for Windows?

**Risposta:** sì, è possibile e la soluzione potrebbe essere quella di utilizzare un ActiveX - tra l'altro freeware - qual è:

### ClearQT (clearqt.exe - 216 KByte)

un ActiveX control creato in base alle specifiche delle API (Application Program Interface) per QuickTime 4.x.

In tal modo diviene completo e perfettamente compatibile il supporto dei tipi mediali dell'engine di Apple, che diviene possibile "vedere" sia da Visual Basic che da Visual C++, Delphi e quant'altri linguaggi in grado di utilizzare i controlli ActiveX.

### Decima Domanda:

Come è possibile poter sapere in anticipo quanto "peserà" quel determinato file video dopo essere stato convertito dal codec per il lineare ad uno per lo streaming in linea?

**Risposta:** cercando e rintracciando un'utility come:

### Streaming Calculator (StreamingCalculator.exe - 317 KByte)

Una piccola calcolatrice multimediale in grado di stimare in base al size dei singoli file di streaming codificati a differenti bit-rate.

Streaming Calculator elabora i dati degli streaming solo in formato Windows Media.

MS



# Ritorno alle origini

Da questo numero iniziamo una serie di articoli che ci faranno tornare alle "origini" della grafica: da quando per la prima volta Gutenberg pubblicò un libro a caratteri mobili e, ancor più indietro nel tempo, tipografi e amanuensi hanno affinato un certo numero di regole che si rivelano ancora valide dopo centinaia di anni.

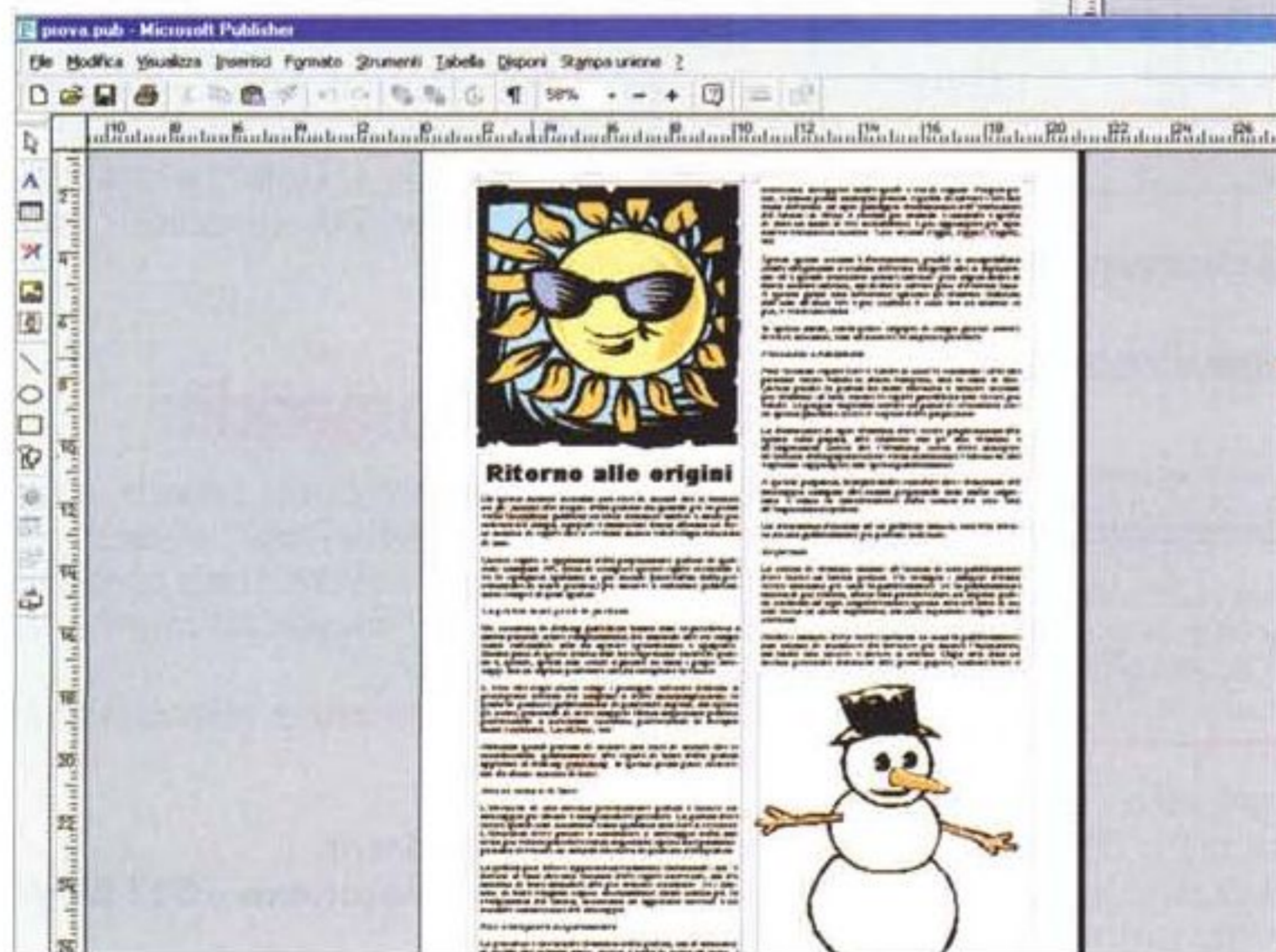
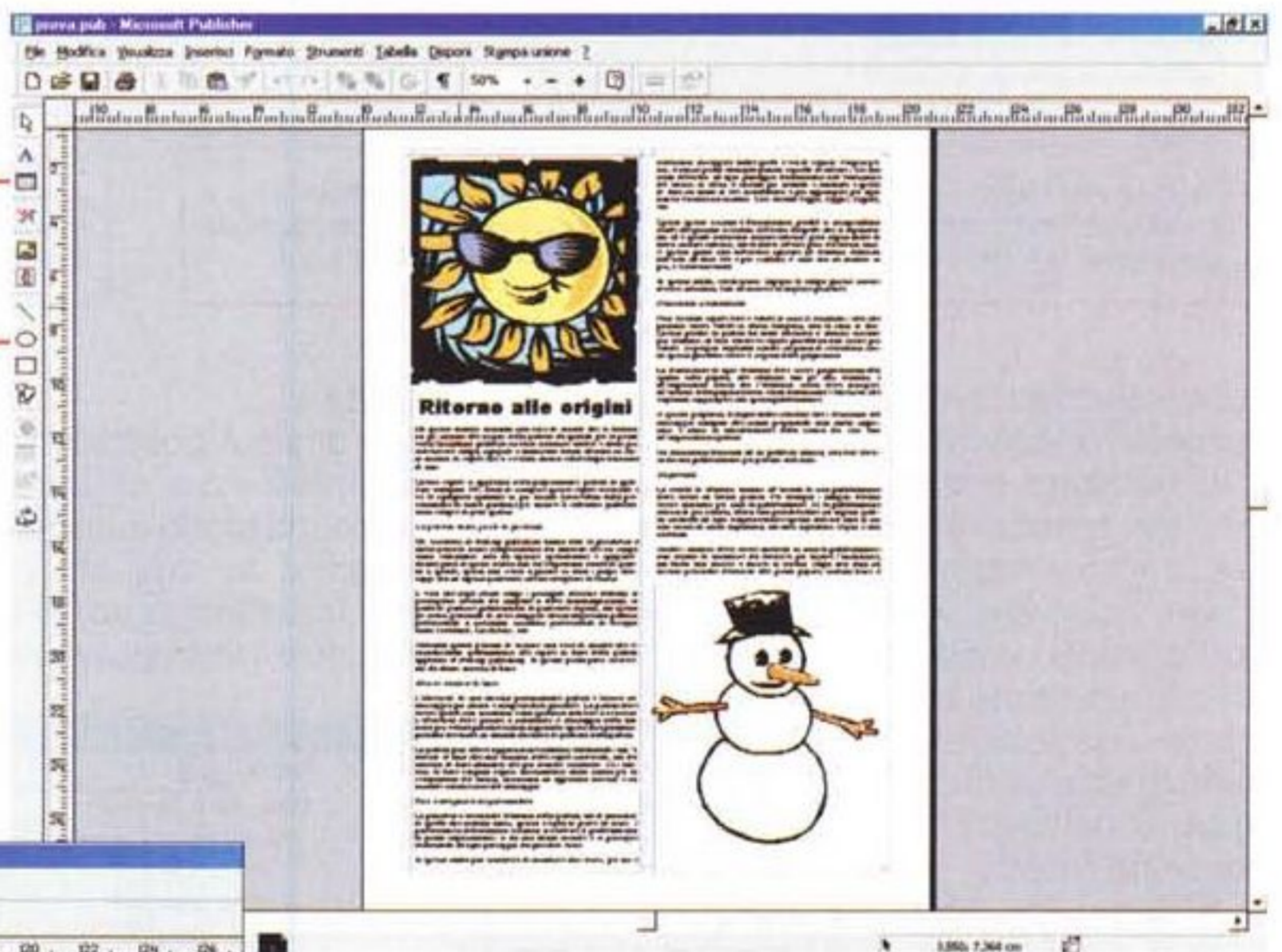
di Mauro Gandini

Queste regole si applicano nella progettazione grafica di qualsiasi stampato. MC cerca di riscoprire tali regole essenziali e ve le riproporrà distribuite su più articoli (intervallati dalla presentazione di nuovi prodotti) per aiutarvi a realizzare pubblicazioni di gran qualità.

## La grafica come punto di partenza

Gli strumenti di desktop publishing hanno dato la possibilità a molta gente

Una pagina un po' statica.



La stessa pagina resa più dinamica.

una serie di articoli che vi introdurranno gradatamente alle regole di base della grafica applicate al desktop publishing. In questa prima parte inizieremo da alcuni concetti di base.

## Alcune nozioni di base

L'obiettivo di una corretta presentazione grafica è fornire un messaggio il più chiaro possibile. La grafica deve essere quindi uno strumento e non soltanto qualcosa fine a se stessa. L'efficienza deve portare a trasmettere il messaggio nella maniera più veloce possibile senza inquinarlo: questi due parametri possono diventare un metodo obiettivo di giudizio della grafica.

La grafica può offrire opportunità veramente eccezionali. Ciò è dovuto al fatto che non esistono delle regole universali, ma dei concetti di base adattabili alle più svariate situazioni.

Se i concetti di base vengono seguiti

le tale da invogliare la lettura.

È vero che negli ultimi tempi i principali software dedicati ai principianti offrono dei template o delle auto-composizioni

di creare semplicemente dei materiali che un tempo erano realizzabili solo da agenzie specializzate e tipografie. Buona parte di questi neofiti non ha frequentato scuole di grafica e, quindi, spesso non riesce a portare su carta i propri messaggi con un layout gradevo-

in grado di produrre pubblicazioni di gradevole aspetto, ma spesso gli utenti, pensando di avere maggior libertà, acquistano prodotti professionali o utilizzano strumenti professionali di disegno come FreeHand, CorelDraw, ecc.

Abbiamo quindi pensato di iniziare



correttamente come traccia per lo svolgimento del lavoro, assicurano un approccio corretto e un'ottimale trasmissione del messaggio.

## Non avere paura di sperimentare

La genialità è essenziale elemento nella grafica, ma al contrario di quello che credono molti, spesso è figlia di prove ed errori. I professionisti difficilmente riescono a risolvere il problema con la prima impostazione: si dà una bozza iniziale e si prosegue eliminando ad ogni passaggio dei possibili errori.

In questo modo può succedere di introdurre altri errori, per cui è necessario correggere anche quelli e via di seguito. Proprio per ciò, il nostro primo consiglio pratico è quello di salvare i file con nomi differenti ad ogni passaggio determinante nell'evoluzione del lavoro: in effetti il sistema più comodo e razionale è quello di dare inizialmente un nome al file e successivamente aggiungere per ogni nuova versione un numero. Così avremo Pippo, Pippo1, Pippo2, ecc.

Spesso questo sistema è determinante, perché si intraprendono strade che portano a risultati differenti dalle aspettative ed è quindi necessario tornare indietro. Capita anche di dover tor-

In questo modo, senza grossi impegni di tempo potrete trovare diverse soluzioni fino ad ottenere la migliore possibile.

## Flessibilità e Adattabilità

Non esistono regole fisse e valide in tutte le situazioni: idee che possono essere valide in alcuni frangenti, non lo sono in altri.

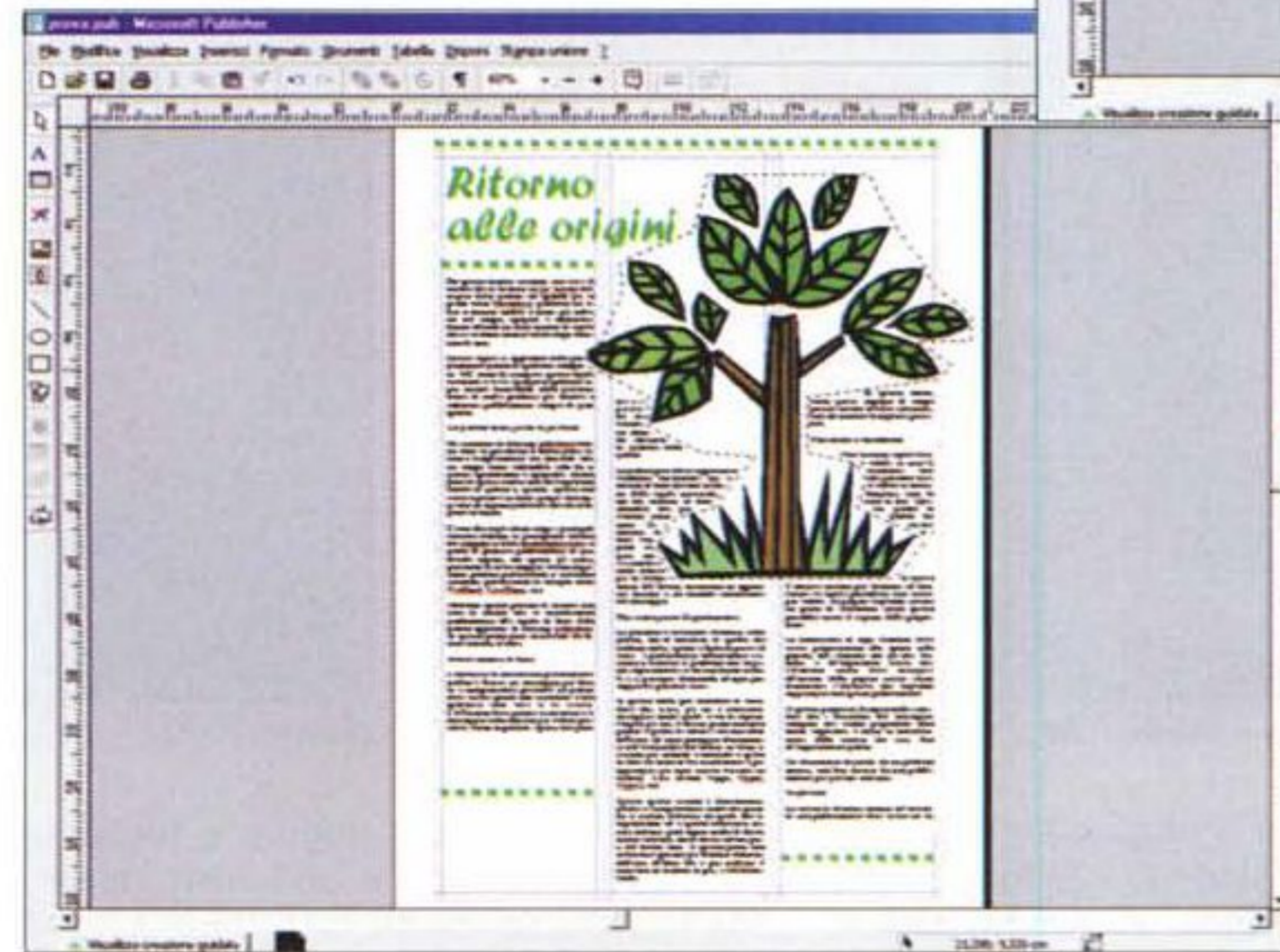
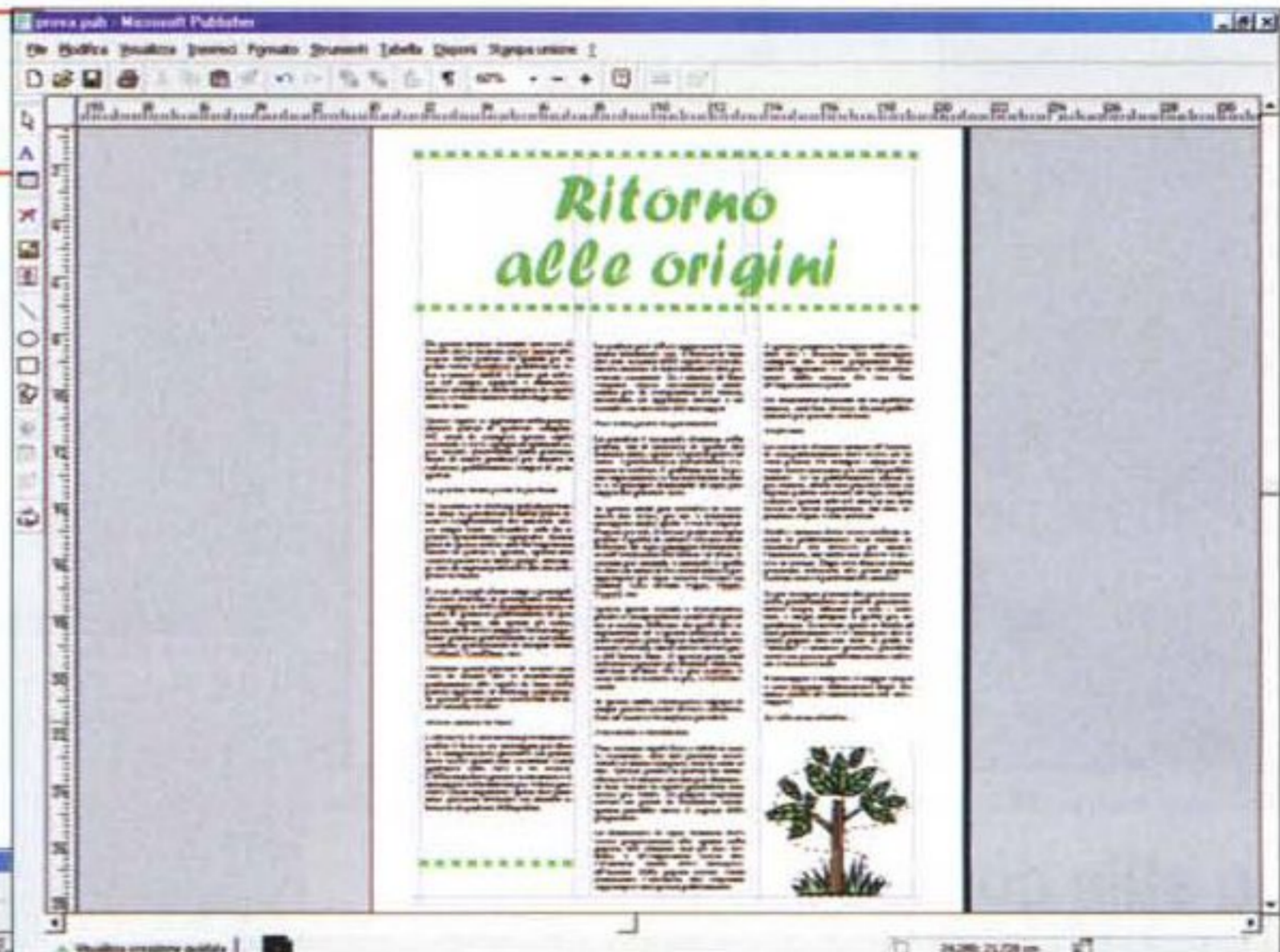
Questo perché la grafica ha come

pagina, alle relazioni con gli altri elementi e all'importanza che l'elemento stesso deve assurgere all'interno della pagina: senza per ciò dimenticare l'obiettivo che vogliamo raggiungere con questa pubblicazione.

A questo proposito, bisogna anche ricordare che i destinatari del messaggio stampato in preparazione sono molto importanti e devono essere tenuti in considerazione dalla stesura dei testi fino all'impostazione grafica.

Un documento destinato ad un pubblico maturo sarà ben diverso da una pubblicazione per giovani rockettari.

L'attenzione sul titolo.



L'attenzione sull'immagine.

## Uniformità

La ricerca di elementi comuni all'interno di una pubblicazione deve essere un lavoro preciso: i margini devono essere costanti per tutta la pubblicazione. Se la pubblicazione consta di più sezioni, allora sarà possibile dare un aspetto grafico uniforme ad ogni singola sezione; questo solo nel caso in cui non esista un unico argomento, ma tanti argomenti slegati e non uniformi.

Anche i caratteri devono essere uniformi su tutta la pubblicazione: non cercate di introdurre dei diversivi per attrarre l'attenzione, ma fatelo con corsivi e corsivi in neretto. Dopo aver dato un assetto pressoché definitivo alle prime pagine, studiate bene il problema dei caratteri.

Se per esempio pensate che potrà esserci nella pubblicazione un titolo particolarmente lungo, adottate per tutti i titoli font e corpo adeguati a quello più

nare indietro, ma di dover salvare parti del lavoro fatto. A questo punto sarà sufficiente spostare gli elementi elaborati dall'uno all'altro file e poi risalvare il tutto con un numero in più, e via discorrendo.

più valide. Se proprio vogliamo trovare un punto di riferimento unico questo potrebbe essere il rispetto delle proporzioni.

La dimensione di ogni elemento deve essere proporzionata allo spazio sulla

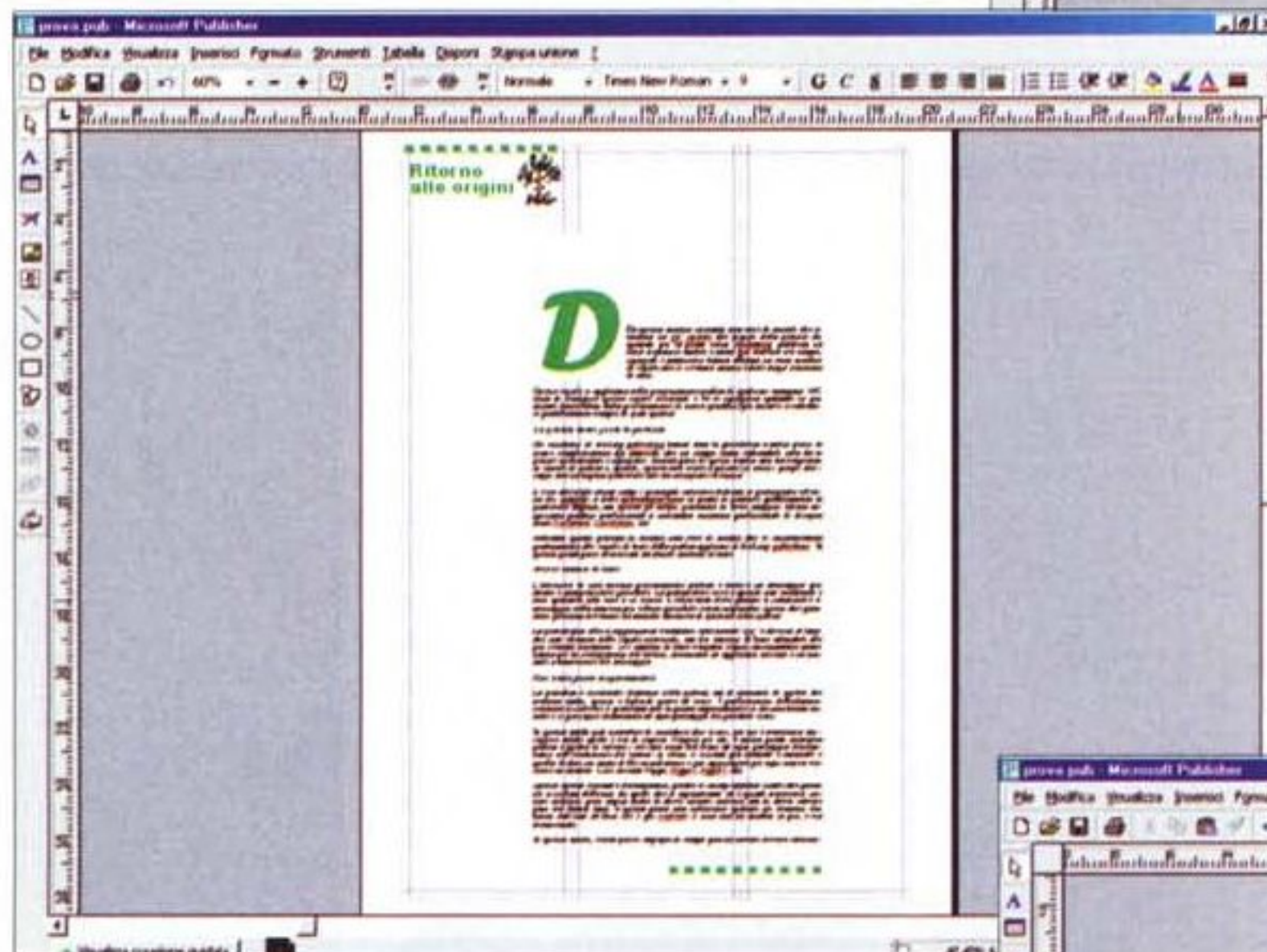
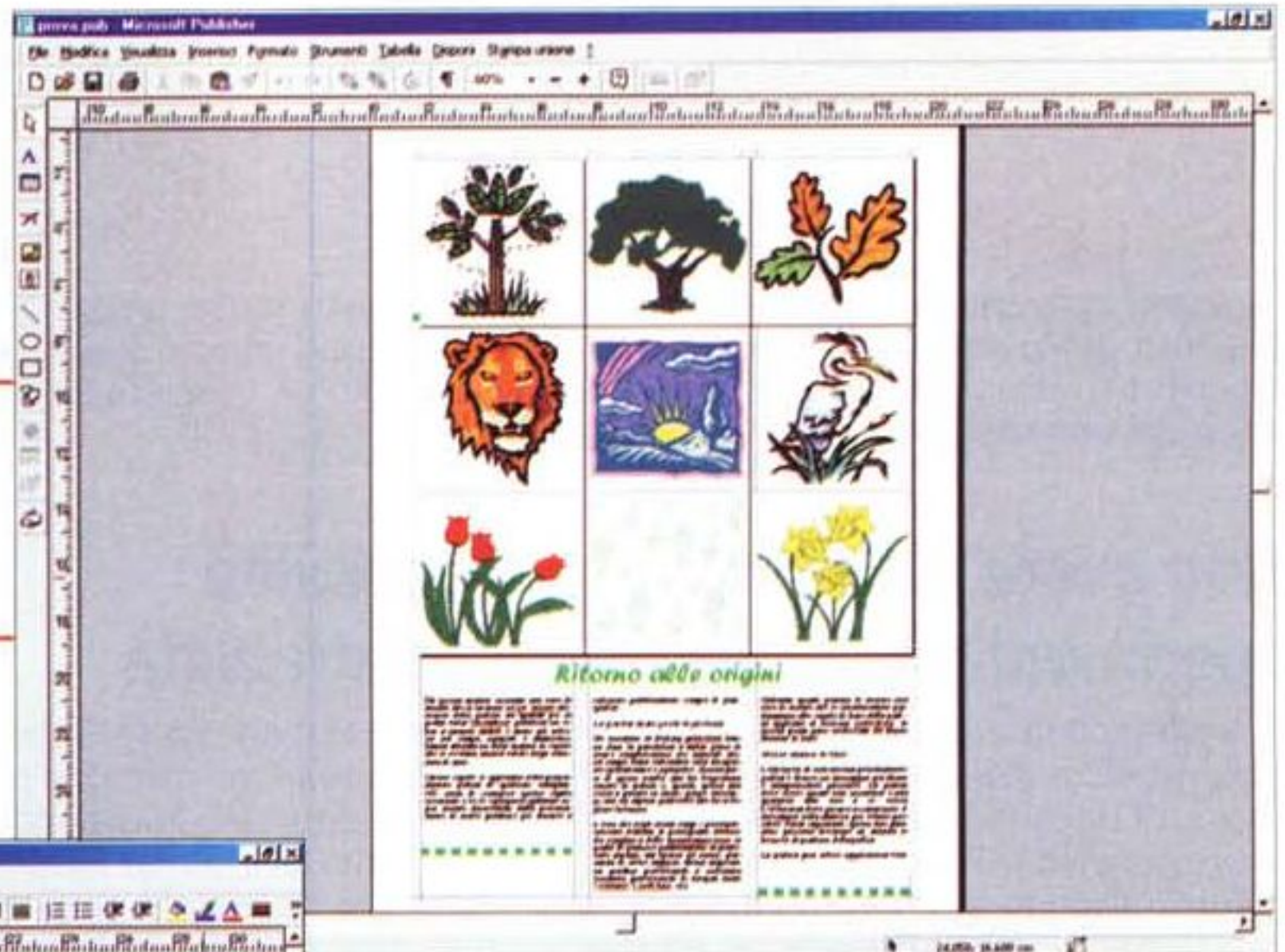
obiettivo il mettere insieme più elementi: al loro variare le regole potrebbero non essere



ingombrante. Se arrivate quasi in fondo ad una pubblicazione e vi accorgete che ci sono pagine che non sono in grado di "adottare" i caratteri prescelti, potrebbe essere un grosso problema tornare indietro e sostituire tutto.

Il messaggio è semplice: il troppo stropia e una esagerata elaborazione degli elementi nuoce all'immediatezza del messaggio!

*L'attenzione su una composizione di immagini.*



*L'attenzione su un elemento grafico.*

## Elemento dominante

Se è possibile, è meglio organizzare le pagine su un elemento dominante che, insieme al titolo, deve concentrare l'attenzione del lettore: si tratta di creare un punto focale per l'occhio del lettore, prima che parta ad esplorare il resto della pagina.

Come detto sopra, una figura emergente sulle altre, per esempio, evita l'effetto statico di figure singole spar-

## Lo stile come obiettivo...

Non cercate di avere subito un vostro stile a tutti i costi! Partite prima da qualcosa di sobrio che rispecchia il vostro modo di essere e da lì andate avanti. Il vostro lavoro inizierà ad avere il vostro stile, gradatamente nel tempo, man mano che imparerete ad utilizzare gli strumenti e i programmi a vostra disposizione.

Saranno quelli i vostri strumenti per comunicare al meglio le vostre idee. Lo stile non si crea, ma si evolve con il tempo e con il tempo migliora.

*Una pagina singola ben equilibrata.*



## Staticità

Uno dei problemi di base è quello della staticità delle pubblicazioni. Elementi troppo fissi nella loro posizione portano alla noia di chi legge.

Un giusto apporto di tensione ed elementi diversificativi nella pagina possono attirare alla lettura aggiungendo interesse alla stessa. Bilanciamenti diffe-

renti degli spazi o degli elementi (non tutti a destra o sinistra, in alto o in basso) possono rendere "vivace" la pagina.

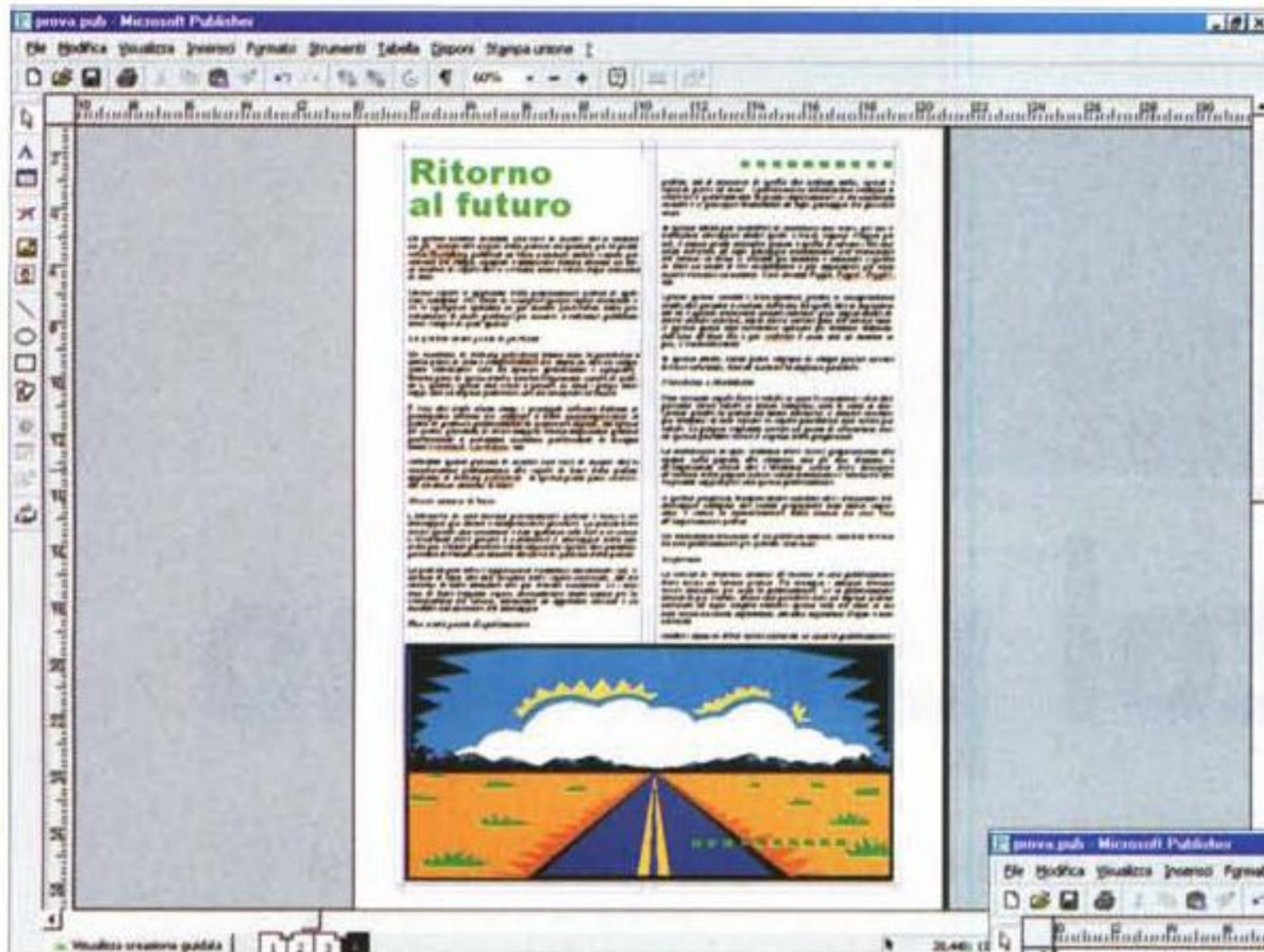
Un maggiore richiamo d'attenzione può anche essere realizzato con l'utilizzo di spazio bianco appositamente dosato.

Anche le illustrazioni possono essere di differenti dimensioni in modo da rendere loro la giusta attenzione che gli compete.

se tutt'intorno alla pagina e toglie la confusione dovuta a una serie di elementi disorganizzati tutti della stessa misura.

Al limite l'elemento dominante potrebbe essere proprio una gabbia di raccolta di tante immagini singole, molto regolari soprattutto nella forma o nello spazio a loro dedicato: per esempio le potremo inserire in una gabbia omogenea, diventando





Un'altra pagina anch'essa equilibrata.

se di una gabbia di una pagina singola è possibile chiedere al programma di creare una struttura equilibrata su pagine affiancate.

Due pagine separate con un proprio equilibrio confondono il lettore che non trova subito un unico punto di partenza per la lettura.

Unendo invece le pagine, sarà possibile offrire al lettore un sicuro punto

quest'ultima l'elemento portante e principale della pagina.

## Una o due?

Se le vostre pubblicazioni si svolgono su un certo numero di pagine, dovrete assolutamente tenere presente che la maggior parte delle pagine saranno viste dal lettore in forma affiancata. Così, se abbiamo progettato in maniera perfetta una pagina singola, questa potrebbe non essere l'ideale per essere affiancata da un'altra pagina. Tutti i programmi di desktop publishing ormai offrono la possibilità di lavorare con pagine affiancate: sulla ba-

Se le due precedenti pagine vengono affiancate il risultato è tutt'altro che buono.



Le due pagine sono state modificate per renderle adatte alla presentazione affiancata.

di approdo per l'occhio, un punto di partenza certo e una sequenza, altrettanto certa, per la lettura.

## Conclusioni

In questa prima parte abbiamo cercato di darvi alcune regole di base per la gestione di un progetto grafico in grado di attirare l'attenzione del lettore e trasferirgli il nostro messaggio nella maniera più veloce e pulita possibile.

Nella seconda parte cercheremo di scendere nel dettaglio più operativo, quello che, in sostanza, ci consentirà di stabilire l'aspetto della nostra pubblicazione. In seguito vedremo come aggiungere un certo risalto agli elementi, quando necessario. Ed infine non ci dimenticheremo del tocco finale.

Questa serie di articoli potrebbe essere inframmezzata da altri di prodotto, relativi alle novità che il mercato ci propone: il nostro intento informativo è sempre quello di proporre ai nostri lettori le novità più recenti, da qui l'alternanza di articoli teorico-pratici con articoli sui nuovi prodotti.





# Giocare col pinguino

Se l'inverno non accenna a terminare, cosa c'è di meglio che concedersi qualche ora di svago davanti al computer (anche se i pinguini, non temendo il freddo, si trovano a proprio agio anche a giocare all'aperto)?

*di Giuseppe Zanetti*

Purtroppo, nel mercato dei videogiochi per PC, Linux non brilla di luce propria ma è costretto ad inseguire quello che fanno gli altri. Ciò è abbastanza ovvio, dato che nel mercato desktop dispone solamente di un misero 5% di utenti. Questo non significa tuttavia che attorno ai giochi per Linux non vi sia un certo fermento: esistono infatti parecchi progetti relativi alla parte "tecnica" dei giochi che fanno ben sperare per il futuro, come librerie di sviluppo o supporto per hardware specifico. Nonostante questa eccellenza della piattaforma dal punto di vista tecnico, i titoli disponibili sul mercato non sono ancora moltissimi e questo perché per creare un gioco di successo non bastano i tecnici, ma occorrono anche scrittori di storyboard, grafici, artisti, e... soldi per pagarli, ovvero una base di utenti disposta a comperare il prodotto finale. Fino a quando non vi sarà un numero significativo di utenti, ci si dovrà accontentare di qualche gioco carino sviluppato come Open Source oppure del porting di prodotti già visti molti mesi prima sotto Windows.

Anche in quest'ultimo caso tuttavia i numeri devono essere tali da giustificare gli sforzi economici necessari per il porting, che nel caso dei giochi non è banale.

Per fortuna la piattaforma tecnica sta evolvendo velocemente e gli sviluppatori stanno iniziando a programmare usando librerie standard e portabili fra i diversi sistemi operativi, come OpenGL. Infine, anche se il prodotto finale deve girare su Windows, molti programmatori usano Linux nella fase di sviluppo ed hanno perciò già una certa confidenza col sistema operativo.

## La Loki

Chi più di tutti si sta impegnando nel porting di giochi da Windows a Linux è sicuramente la Loki Entertainment <http://www.lokigames.com/>.

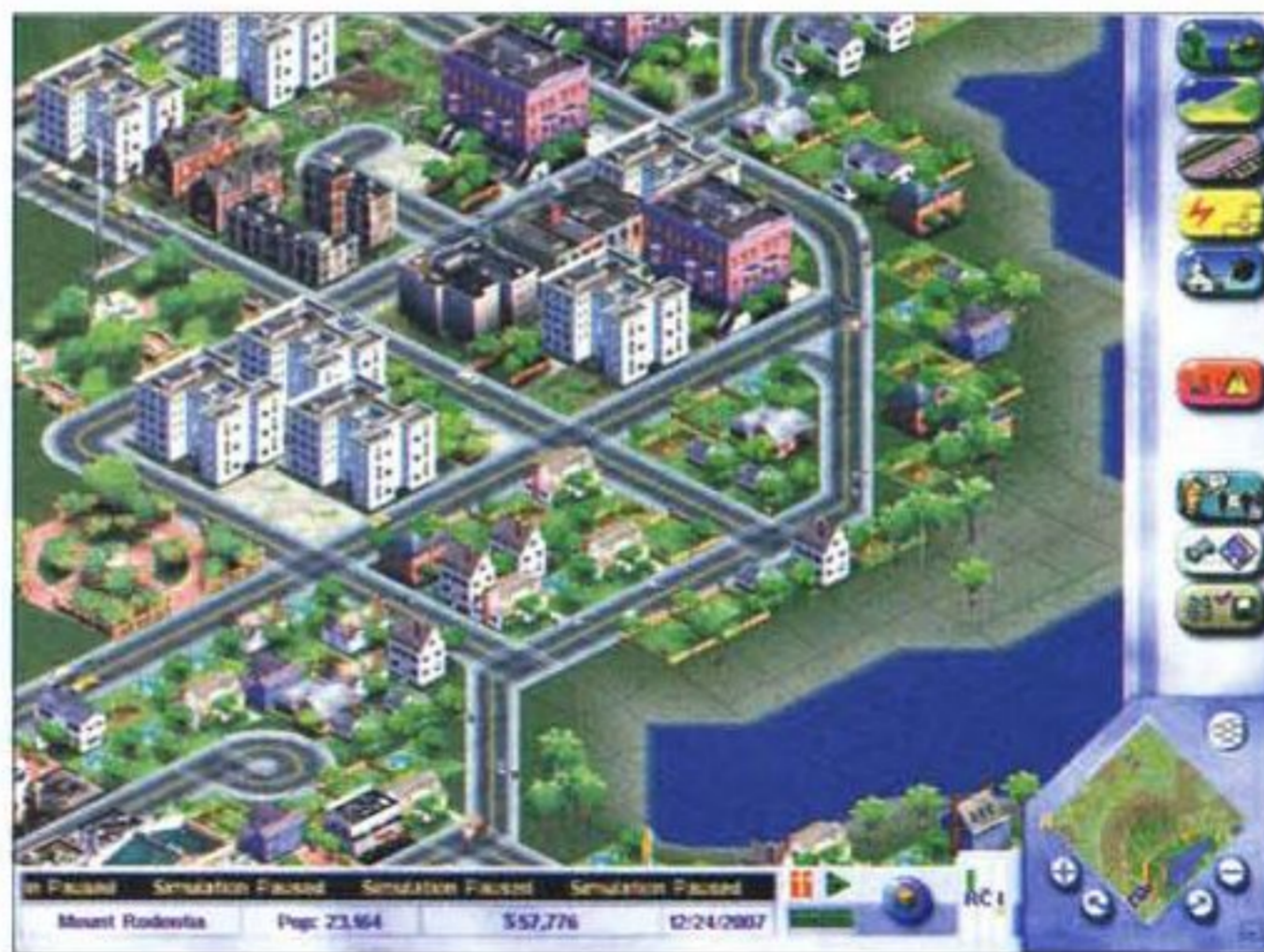
L'azienda, con sede a Tustin, in California, è stata fondata nel 1998 con lo scopo di rendere disponibili su Linux i maggiori titoli commerciali. Ci è riuscita talmente bene che dopo solo un anno ha ottenuto il riconoscimento di "Best End User Product of 1999" da parte della rivista Linux Journal, grazie a "Civilization: Call To Power".

La strategia di Loki non è quella di produrre giochi in proprio, bensì di mettere a disposizione delle software house le risorse per eseguire in breve tempo e con investimenti limitati il porting verso Linux dei propri titoli, generalmente funzionanti nella piattaforma Windows, generando

in questo modo un profitto aggiuntivo per il produttore. L'idea è simile a quella degli editori che rendono disponibile un film originariamente pensato per il grande schermo anche in videocassetta o per la pay-TV. In questo momento Linux gioca ancora il ruolo del "piccolo schermo", ma non è detto che in un prossimo futuro la situazione non si possa capovolgere.

Se i vantaggi di questa operazione per i produttori sono evidenti, indubbiamente lo sono anche per l'utente finale, il quale può accedere a titoli famosi, ampiamente supportati e, cosa molto importante, venduti attraverso i normali canali di distribuzione.

I titoli fino ad ora portati su Linux dalla Loki sono i se-



Un evento atteso: SimCity 3000 per Linux.





Quake III Arena.

guenti: Heavy Metal: F.A.K.K.2, MindRover, Rune, Kohan: Immortal Sovereigns, Deus Ex, Soldier of Fortune, Unreal Tournament, Descent3, Quake III Arena, Heavy Gear II, SimCity 3000, Eric's Ultimate Solitaire, Heretic II, Heroes III, Myth II: Soulblighter, Railroad Tycoon II, Civilization: Call to Power ed i recenti Tribes 2 e Sid Meier's Alpha Centauri.

## I giochi... al lavoro

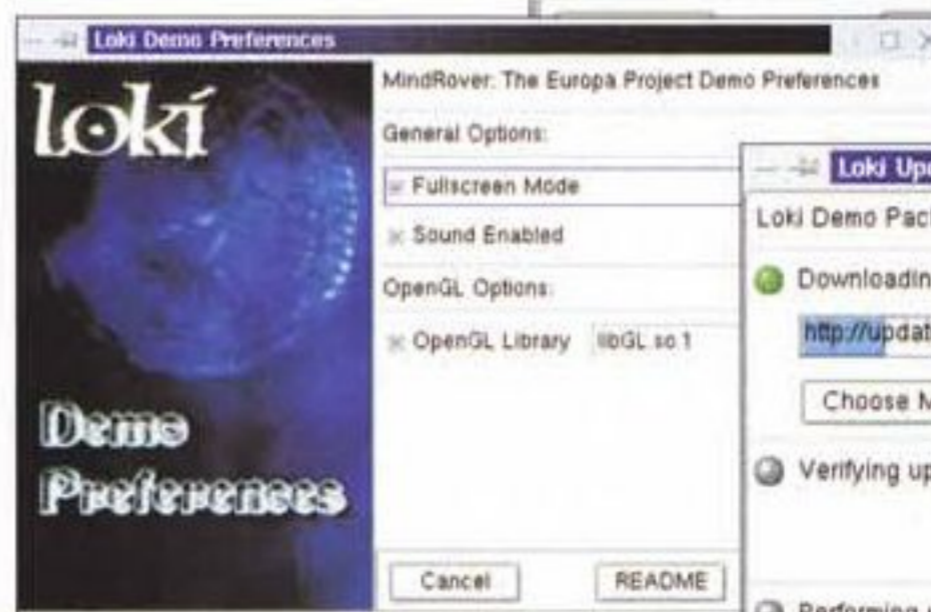
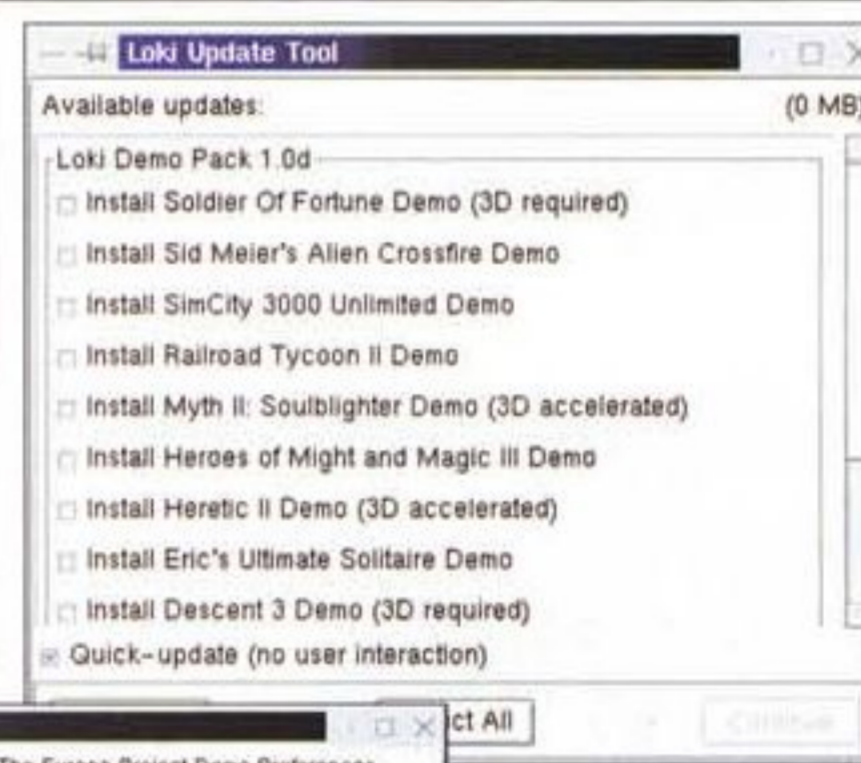
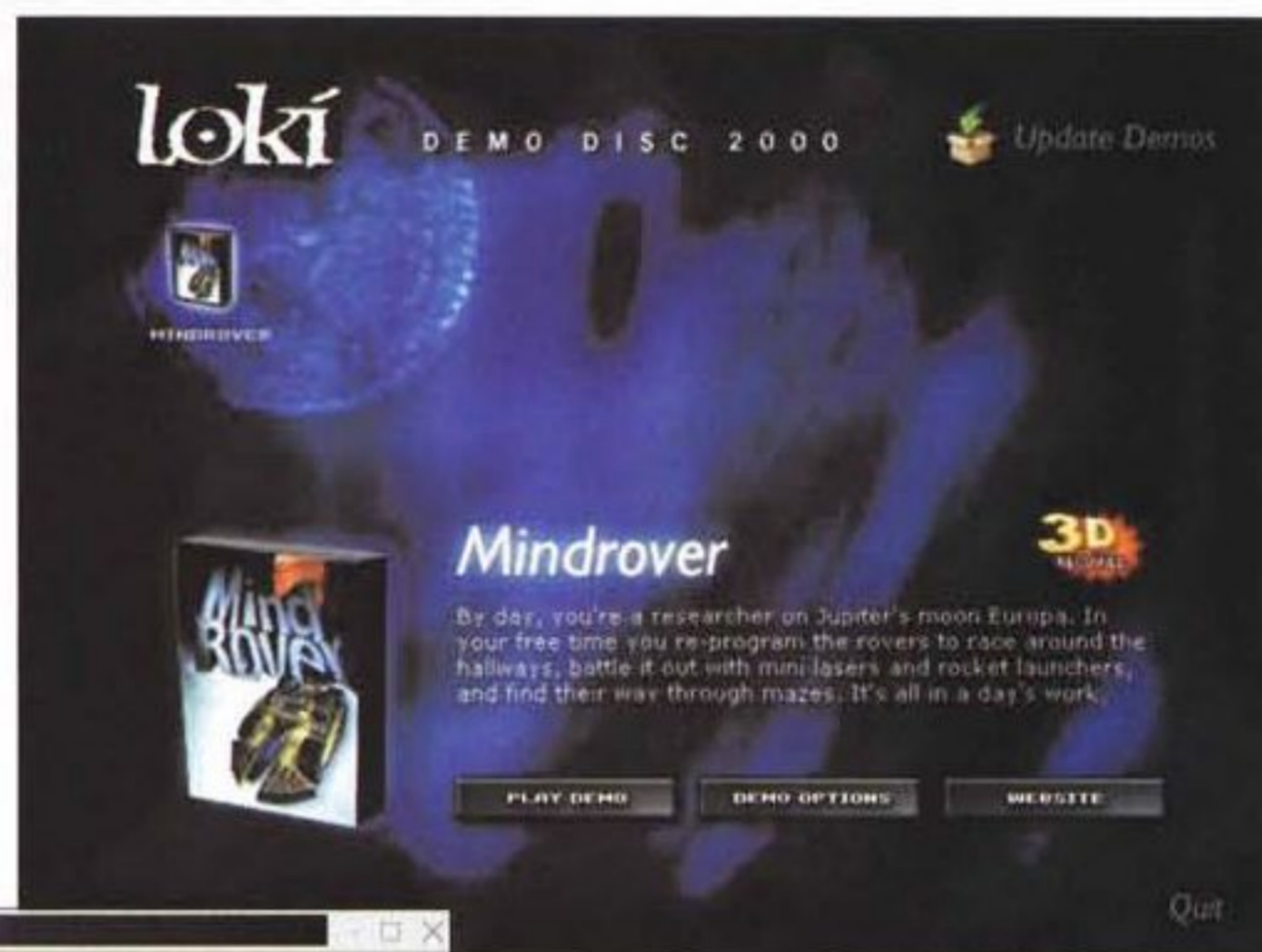
Ho avuto modo di provare alcuni dei giochi portati su Linux dalla Loki. Si tratta di prodotti di livello eccellente, pur non essendo fra quelli più recenti. In tutti i casi sia la confezione che il manuale - indispensabile parte integrante per molti giochi - sono ben curati.

L'installazione avviene mediante Setup, un installer grafico scritto in GTK e XML-based. Essendo Open Source, esso può essere utilizzato anche da altri programmatori nei propri lavori. Molto del lavoro di Loki (ovviamente non i giochi!) viene infatti rilasciato come Open Source. E' il caso ad esempio di strumenti di sviluppo come la libreria sonora OpenAL o la API per lo sviluppo di giochi Simple DirectMedia Layer (SDL), oppure di

tool come l'editor grafico SDL Motion JPEG Library (SMJPEG) o il sistema di bugtracking basato su Web Fenris Online Bugtracking System.

Setup è ben curato e consente un'installazione molto semplice ed amichevole dei giochi, cosa che non dispiace, essendo rivolto ad un tipo di utenza non necessariamente esperta di Linux.

I giochi provati nel seguito dell'articolo, pur essendo compatibili con la versione per Windows, sfruttano appieno le caratteristiche di Linux e fanno perciò un uso ottimale della grafica, del suono, della rete e, dove possibile, delle



Il programma per scaricare i demo dei giochi delle Loki.



## Siti per giocare con Linux

Oltre ai classici motori di ricerca <http://www.slashdot.org> e <http://www.freshmeat.net/> alla sezione dedicata ai giochi su linux.com <http://www.linux.com/games/>, esistono alcuni siti dedicati in modo specifico al gioco in Linux. In particolare vale la pena segnalare LinuxGames <http://www.linuxgames.com/> e Linux Game Tome <http://www.happypenguin.org/>

In lingua italiana compaiono spesso articoli che parlano di giochi nella rivista on-line Pluto Journal (<http://www.pluto.linux.it/journal/>) e nel sito di Zio Budda (<http://www.ziobudda.net/>)



funzioni di real time del sistema operativo. L'impressione che ho ottenuto giocando è molto positiva, anche se sicuramente mi manca la cultura videoludica necessaria per apprezzare alcuni aspetti. Nei casi in cui sono riuscito a paragonare il porting su Linux con l'originale per Windows non ho notato differenze sostanziali, a riprova del fatto che ormai le due piattaforme sono entrambe tecnicamente ad ottimi livelli.

Nel sito della Loki (<http://www.lokigames.com/support/>) è disponibile un adeguato supporto per la soluzione di eventuali problemi che dovessero capitare durante l'utilizzo dei programmi. In questa sezione sono disponibili anche le FAQ tecniche per i diversi giochi. Nel caso tali strumenti non fossero sufficienti, è sempre possibile usufruire di un aiuto da parte del supporto tecnico di Loki, accessibile mediante un apposito indirizzo di posta elettronica.

Eventuali upgrade o bugfix possono essere scaricati ed applicati manualmente, oppure è possibile lasciar fare tutto automaticamente al programma Loki Update Tool. Nel caso si volessero disinstallare i giochi, è possibile farlo in modo pulito mediante l'utilità Loki Uninstall Tool.

## Provare prima di comperare!

Dal sito della Loki è possibile scaricare i demo dei vari giochi in catalogo. Essi vengono prelevati mediante un apposito programma basato su Loki Update Tool, il quale permette di vedere la lista dei giochi disponibili e di eventuali patch o upgrade. Una volta installato il loader è possibile lanciare lo scaricamento e l'installazione di tutti i componenti necessari ai vari demo anche in modo "unattended" (ideale per chi ha una flat notturna).

Tutti i titoli provati sono acquistabili direttamente on-line oppure in Italia presso la Italsel di Bologna (<http://www.italsel.com/>), che ringrazio per aver fornito i giochi per le prove.

## Railroad Tycoon II PopTop Software



Chi non ha mai giocato con i trenini?

La locomotiva a vapore nacque nel lontano 1804 e inizialmente venne utilizzata

come un sostituto dei cavalli nel lavoro nelle miniere (da cui l'appellativo di "cavallo a vapore"). Il nuovo mezzo quasi subito ispirò imprenditori visionari, che seppero riconoscere le potenzialità economiche. In spazi sterminati come gli Stati Uniti del 1800 le ferrovie divennero il business più importante e più ambito, in grado di mobilitare per la loro realizzazione migliaia di persone e di generare ricchezze immense per i baroni delle strade ferrate e per le società che investirono nel nuovo mezzo di trasporto i loro capitali.

D'un tratto il viaggio ed il trasporto di merci su lunghe distanze divenne una realtà ed attorno alle linee



ferroviarie nacquero e si svilupparono paesi ed industrie, ma anche folklore e leggende. Railroad Tycoon II tenta di fare rivivere questi momenti gloriosi, mettendo il giocatore a capo di una società ferroviaria, col compito di costruire la propria linea più velocemente ed in modo più efficiente rispetto ai concorrenti, soddisfacendo in questo modo gli azionisti. Per costruire il proprio impero è necessaria una buona capacità di gestione, ma anche una buona dose di perseveranza e volontà di gloria.

In una industria competitiva è necessario stringere o sciogliere alleanze e pensare più velocemente rispetto ai propri avversari, anche perché la borsa può giocare un ruolo importante nel futuro della società che stiamo controllando. Per questo motivo è sì necessario progettare e costruire la propria rete, scegliendo le città da attraversare e pianificando i convogli in modo che esse siano costantemente rifornite delle merci di cui necessitano, ma è anche





## The TuxBox Project

<http://www.tuxbox.50megs.com/>

"On Friday, April 6, 2001, Indrema Corporation was terminated. This decision marked the end of a prolonged and unsuccessful attempt to secure subsequent round funding to support continued operation. Our vision to empower independent game developers to take control of their future and redefine the next generation of interactive entertainment lives on in the hearts of many hopeful and ambitious creators, artists and innovators. The revolution will continue without Indrema..."

Entrare in un mercato già saturo è difficile per definizione. Figuriamoci se il mercato in questione è quello dei videogiochi domestici e se i concorrenti sono dei colossi come la Playstation di Sony, Nintendo, Sega Dreamcaster e il nuovo X-Box di Microsoft. Ne sanno qualcosa le persone di Indrema, che troppo ambiziosamente si erano proposte di realizzare una console per videogiochi interamente basata su Linux (di cui ho parlato a pagina 181 di MC di Aprile). Ebbene, neppure il tempo che quel numero di MC uscisse in edicola che il progetto è miseramente fallito a causa della mancanza di finanziatori disposti a rischiare supportando tale impresa.

Eppure il progetto di una console per giochi basata sul sistema operativo del pinguino aveva creato ondate di entusiasmo in giro per la Rete. Purtroppo le leggi del mercato sono severe e finché si tratta di sviluppare software, seppure con modello Open Source, non è difficile trovare finanziatori, ma quando si tratta di mettere in piedi una catena di montaggio per un dispositivo elettronico le cose cambiano immediatamente.

Il fallimento di un progetto troppo ambizioso ed utopico non significa però che si debba buttar via ogni speranza di avere in futuro una console da videogiochi basata su Linux. Anzi, è già nato un nuovo progetto, dal nome simpatico di TuxBox, che si propone di creare una piattaforma standard ed aperta per videogiochi, facilmente ampliabile ed in grado di crescere. Essa non è composta da hardware, bensì da specifiche sull'hardware da utilizzare e da una distribuzione di Linux adatta ad esso. Non essendoci bisogno di capitali e non assumendosi la parte rischiosa del manufacturing, il progetto sembra molto più abbordabile e di più probabile successo rispetto al precedente.

La formula dello sviluppo Open Source è un vantaggio, non solo per gli sviluppatori, ma anche per l'utente finale, che si troverà ad avere un prodotto supportato da più fabbricanti e con una certa quantità di titoli disponibili da subito, molti dei quali a prezzo basso o nullo. E' ovvio che se la cosa funziona, sarà vero anche il viceversa, e la disponibilità di giochi per TuxBox avrà delle ricadute positive anche nei comuni sistemi Linux ad uso desktop.

All'utente finale in fondo poco importa di cosa ci sia realmente dentro alla scatola: basta che possa essere tirata fuori dal cartone, collegata al televisore ed utilizzata per giocare. Il classico esempio di "black-box" (o "sistema embedded", per usare il termine tecnico corretto).

Il progetto è ancora allo stadio iniziale ma vi partecipano già una decina di persone tra programmatori ed esperti hardware. Alcune specifiche sono già disponibili nel sito: come hardware si pensa di usare un Duron a 750 MHz, con 64 o 128 Mb di RAM e chipset grafico ATI oppure GForce 2 GTS (con 32 Mb di VRAM). La memoria di massa prevista è un DVD, affiancato probabilmente da un piccolo hard disk per il boot del sistema e per il salvataggio delle impostazioni.

Per quanto riguarda l'interfacciamento esterno, dovrebbe essere sufficiente una porta USB, a cui collegare joystick, volantini ed

altri sistemi per il controllo dei giochi. Ovviamente è prevista la presenza di una scheda di rete per il gioco multiplayer e di un modem per il collegamento ad Internet (la TuxBox dovrebbe infatti anche servire per navigare, leggere e-mail e ascoltare MP3). Le specifiche indicano la configurazione da adottare da chi volesse implementare una TuxBox (sia singoli che eventuali produttori di hardware o OEM).

A livello software il progetto mira a realizzare una distribuzione specifica (TuXbox-Linux) basata sul kernel 2.4.x e dotata di una versione di Xfree86 ottimizzata per la configurazione hardware scelta e con supporto delle librerie necessarie ai giochi (ad esempio Mesa3d e SDL per la parte grafica e OpenAL per il sonoro). Ovviamente il fatto di obbligare una configurazione hardware omogenea rappresenta un vantaggio, specialmente per quanto riguarda la semplicità di installazione.

Parte del progetto e dell'architettura è anche la creazione di strumenti software e specifiche per lo sviluppo dei giochi. Una volta disponibile tutto questo, si sarà solamente all'inizio dell'opera: a questo punto bisognerà scrivere dei giochi degni di tale piattaforma.

Il futuro della TuxBox dipenderà allora esclusivamente da come il mercato riceverà tale innovazione. La disponibilità di un Open Hardware sicuramente invoglierà molti OEM a realizzare una versione della macchina, il che dovrebbe renderla disponibile ad un prezzo ragionevole.

Tuttavia difficilmente questo basterà a renderla concorrenziale con le console famose, che dispongono di contratti in esclusiva con i maggiori produttori di giochi. Un canale che forse risulterà interessante sarà probabilmente quello delle sale giochi o dei locali, in cui l'aver una macchina in grado di far girare titoli diversi, di giocare in rete fra i vari tavoli e di collegarsi ad Internet rappresenta sicuramente un valore aggiunto notevole.

### Le caratteristiche della TuxBox

#### Software

- Distribuzione di Linux TuXbox-Linux, basata sul kernel 2.4.x.
- Versione modificata di Xfree86
- Libreria grafica: Mesa3d, SDL
- Libreria audio: OpenAL
- Browser: Mozilla
- Client e-mail multiutente
- MP3 Manager

#### Hardware

- Processore: AMD Duron 750 mHz
- GPU: ATI chip
- Ram: 64 mb system, 32 graphics
- 2-4x DVD drive
- USB 2.0

#### Funzioni

- Gaming
- DVD playback
- Mp3 Management
- Web surfing
- e-mail
- software development



fondamentale avere sempre un occhio attento alla soddisfazione degli azionisti.

Railroad Tycoon II è un bellissimo gioco di simulazione e strategia, per molti versi simile a "Civilization Call to Power", in grado di coinvolgere emotivamente l'utente, anche grazie agli oltre 75 scenari e situazioni proposti, che vanno dalla costruzione delle ferrovie transcontinentali negli Stati Uniti della fine del secolo scorso (ooooopps...), fino ai giorni nostri.

La confezione proposta da Loki comprende, oltre alla versione originale del gioco, anche "Tycoon II - The new century" e 12 scenari inediti con cui è possibile ad esem-

pio simulare la costruzione della linea ferrata per l'Orient Express oppure cimentarsi nella ricostruzione della rete ferroviaria italiana distrutta dalla seconda guerra mondiale. A mio avviso, gli scenari più belli restano comunque quelli mitici della costruzione delle prime grandi ferrovie nordamericane.

Il gioco è talmente ben fatto e avvincente che pare quasi di rivivere le atmosfere di quei tempi. Chiudendo gli occhi potrete sentire il rumore dei chiodi battuti dagli operai cinesi che costruivano le linee, interrotto di tanto in tanto dal fischiare dei freni e dagli sbuffi di vapore che annunciavano l'arrivo del treno nella stazione. Annusando l'aria

## Lo stato dell'arte del supporto grafico in Linux

Esistono diverse modalità con cui Linux gestisce la grafica. Innanzitutto, nel kernel è presente il supporto di alcune schede grafiche in modalità framebuffer. Ciò offre un approccio standard all'utilizzo della grafica in Linux, ma limitato solamente a pochi modelli di schede e alle risoluzioni grafiche standard più basse. Esistono poi delle librerie, come SVGAlib e GGI, che si interfacciano direttamente all'hardware e funzionano a livello di programma utente. L'ambiente grafico più utilizzato resta tuttavia X Window (X11), che è lo standard per i sistemi UNIX-like.

In questo caso la grafica viene gestita mediante un apposito programma, il "server X", che contiene il supporto necessario per le diverse schede. Nella versione 3.x del server Xfree86 (il più utilizzato in Linux in quanto Open Source), l'aggiunta di nuovi driver grafici non era semplicissima, in quanto essi erano compilati direttamente all'interno del programma. Esistevano perciò diverse versioni dello stesso con nomi diversi a seconda della tipologia di schede che erano in grado di gestire (ad esempio X\_svga per le schede non accelerate oppure XF86\_S3, XF86\_Mach, XF86\_AGX, XF86\_W32, ...). Nella nuova versione 4.x le cose sono molto più semplici, in quanto i driver, così come altre funzionalità, possono essere aggiunti all'X server in maniera modulare. Ciò risulta molto importante, in quanto permette la realizzazione degli stessi da parte dei fabbricanti di hardware o da terzi senza necessità di coordinamento col team di sviluppo di XFree.

### La grafica 3D in Linux

Se a livello base e di grafica accelerata 2D quasi tutte le schede sono supportate da XFree, lo stesso non si può dire per quanto riguarda le funzioni 3D. Infatti in molti casi i produttori non sono interessati a sviluppare i driver per i propri prodotti in Linux e alle volte addirittura non ne rilasciano le specifiche, il che non consente ad altri di scrivere i driver. Altre volte le informazioni tecniche sono disponibili solo con clausole di riservatezza tali da non permettere di ridistribuire come Open Source l'eventuale codice che ne derivasse.

Per fortuna negli ultimi tempi la situazione da questo punto di vista è notevolmente migliorata, in quanto quasi tutti i produttori di schede 3D hanno iniziato a fornire supporto per Linux, direttamente o affidando a terzi lo sviluppo dei driver.

Attualmente vi sono tre standard grafici per l'accelerazione 3D dei giochi: le librerie OpenGL di Silicon Graphics, le Glide di 3Dfx e le DirectX di Microsoft. Tralasciando l'ultima, che difficilmente verrà resa disponibile per Linux, vedremo una breve descrizione delle altre possibili scelte.

Quali modalità grafiche possano essere sfruttate dipende sia dalla scheda video di cui si dispone, che dal gioco che si desidera utilizzare. Ad esempio Quake offre una discreta varietà di scelte, essendo disponibile nelle versioni per X Window, SVGAlib, OpenGL e GLX.

### Glide

Inizialmente gli utenti Linux che desideravano usare una scheda 3D accelerata avevano a disposizione come unica scelta le schede 3Dfx della serie Voodoo, per cui era disponibile il supporto mediante la libreria proprietaria Glide.

Attualmente Glide e le schede 3Dfx sono supportate in modo 3D accelerato anche in XFree86 3.3.x attraverso Mesa (la versione Open Source di OpenGL) e in XFree86 4.0 mediante un driver DRI.

### OpenGL

*"Hardware-accelerated OpenGL Quake is Quake the way God intended it to be"*.

Introdotta nel 1992 da Silicon Graphics Inc (SGI), OpenGL fornisce un'interfaccia standard per accedere alle funzioni di rendering e di accelerazione grafica presenti nell'hardware, in modo indipendente sia dal sistema operativo utilizzato che dall'hardware stesso. Esistono versioni di OpenGL per i sistemi UNIX, compreso ovviamente Linux, per Windows e per MacOS.



Praticamente tutti i giochi più importanti per Linux richiedono OpenGL per l'accelerazione tridimensionale.

OpenGL permette di gestire le funzioni di calcolo 3D implementate in hardware nelle moderne schede grafiche, come il clipping, il calcolo dell'illuminazione, le funzioni di trasformazione geometriche, di rendering o la gestione delle texture. Ciò permette di ottenere in tempo reale effetti 3D complessi (real-time fog, anti-aliasing, volume shadows, bump mapping, motion blur, trasparenze, riflessioni, textures, volume rendering, ...) senza appesantire la CPU del computer.

Il sistema OpenGL è progettato in modo da essere estensibile ed aperto a future innovazioni sia hardware che software. Il fatto che OpenGL sia multipiattaforma, permette un porting relativamente semplice di applicazioni. Ho parlato di "applicazioni" e non di giochi, in quanto OpenGL è usatissima anche in ambito tecnico-scientifico, ad esempio nel CAD/CAM, nella simulazione e modellazione, o nella visualizzazione di dati.

GLX è l'estensione X Window utilizzata dai programmi OpenGL: essa può essere pensata come il collante fra OpenGL, che è indipendente dalla piattaforma, e X Window, che è specifico per i sistemi UNIX. GLX è stata rilasciata da SGI come software Open Source ed è inclusa nella versione di XFree86 fornita con le principali distribuzioni di Linux.

Oltre alla libreria è necessario disporre dei driver specifici per la propria scheda grafica. In Linux sono disponibili i driver per NVIDIA, 3Dfx, Matrox e ATI. Nel sito della Loki è presente una FAQ su come configurare i driver OpenGL per i loro giochi (<http://faqs.lokiga->



sentirete invece l'odore del carbone proveniente dalle caldaie o il profumo del cotone e del tabacco stipati nei vagoni merci. Ma non ci si deve far prendere troppo dall'atmosfera, per non rischiare di perdere di vista la parte economica dell'impresa.

E' possibile giocare avendo come avversario il computer oppure contro altre persone, sia in rete locale che via Internet. Ovviamente la versione per Linux è perfettamente compatibile con quella per Windows. Il gioco comprende oltre 60 modelli di treni, da quelli più antichi fino ai recenti treni ad "alta velocità", come il francese TGV o il nostro Eurostar.

## Myth II: Soulblighter

<http://www.bungie.com/>



Ecco un gioco dove i cattivi sono cattivi ed i buoni devono essere cattivi pure loro per difendersi dai cattivi! In questo gioco non mancano alcuni particolari "splatter" ma, volendo, è possibile attivare il "parental control" per censurare le scene più violente. A pensarci bene, se dovessimo cominciare a condannare i vi-

## The Mesa 3D Graphics Library

[mesa.com/faq.php3?view=index&product=GL336](http://mesa.com/faq.php3?view=index&product=GL336). Altri driver sono disponibili mediante DRI (si veda il prossimo paragrafo).

Un'alternativa ad OpenGL è Mesa, una libreria grafica 3D con una API simile a quella del prodotto di SGI. La sintassi dei comandi è la stessa, tuttavia per non violare il copyright l'autore non la propaga come un sostituto di OpenGL. In ogni caso Mesa è in grado di passare i test di conformità con OpenGL e, soprattutto, di ricompilare le applicazioni senza dover modificare una sola riga di codice. La libreria funziona su diverse piattaforme, fra cui Linux, UNIX, Amiga, Apple Macintosh, BeOS, NeXT, OS/2, MS-DOS, VMS, Windows 9x/NT, e Direct3D. L'hardware grafico 3D supportato da Mesa in Linux comprende le schede 3Dfx Voodoo1, Voodoo2, Voodoo Rush, Voodoo Banshee, Voodoo3. Esiste un progetto, "Utah GLX", il cui scopo è quello di produrre e mantenere driver Mesa per vari chipset, ad esempio per le schede Matrox.

### Direct Rendering Infrastructure

La velocizzazione 3D viene ottenuta in XFree86 4.0 attraverso DRI (Direct Rendering Infrastructure). Si tratta di un framework, sviluppato da Precision Insight (società controllata da VA Linux Systems) che permette l'accesso all'hardware grafico in modo sicuro ed efficiente. Questo è ottenuto sia modificando in modo opportuno l'X server che alcune librerie utente e persino parti del kernel di Linux. Lo scopo principale è quello di facilitare l'implementazione in modo efficiente di nuovi driver OpenGL (attraverso Mesa).

Precision Insight ha attualmente contratti per sviluppare come Open Source il supporto per l'accelerazione 3D per le schede grafiche di 3dfx, Intel, ATI e Matrox.

### SDL

Per completezza vale la pena di parlare di questa libreria "general purpose", che permette di accedere in modo coerente fra le diverse piattaforme (Linux, Windows e Mac) alla grafica, al suono, alle periferiche di input e al rendering mediante OpenGL. La portabilità è dovuta al fatto che essa non gestisce direttamente l'hardware, bensì si pone come un layer fra il programma e lo strato sotto-

stante, che sotto Linux può essere X oppure il framebuffer, e sotto Windows DirectDraw.

### Dove trovare i driver

Poche distribuzioni configurano "out of the box" in modo corretto le schede 3D accelerate e perciò in molti casi l'utente deve installare a mano i driver. Questo, unito al fatto che attualmente ogni produttore implementa l'accelerazione 3D in modo diverso, rappresenta un indubbio svantaggio di Linux rispetto a Windows.

Si tenga conto che non tutte le combinazioni scheda grafica/driver offrono performance adeguate per tutti i giochi.

L'hardware attualmente supportato in XFree86 4.x mediante DRI è il seguente:

<b>ATI</b>	Rage 128 (Pro), Rage Fury AGP, Rage Magnum AGP, Xpert 2000 AGP, Xpert 128 AGP, Xpert 99 AGP, All-in-Wonder 128 AGP, Radeon
<b>Intel</b>	i810, i810-dc100, i810e, i815, i815e
<b>Matrox</b>	G200, G400/G450
<b>3Dfx</b>	Voodoo5 5500, Voodoo3 3500 TV, Voodoo3 3000 AGP, Voodoo3 3000 PCI, Voodoo3 2000 AGP, Voodoo3 2000 PCI, Voodoo Banshee, Velocity 100/200
<b>3Dlabs</b>	Oxygen GMX 2000 (MX/Gamma based)

La versione 4.0.1 di XFree86 supporta inoltre le schede nVidia TNT, TNT2, TNT Ultra, GeForce usando i driver reperibili sul sito del produttore, <http://www.nvidia.com> (ulteriori informazioni su <http://www.nvidia.com/products/drivers.nsf/>).

In XFree86 3.3.x si possono usare le seguenti schede:

<b>3Dfx</b>	Voodoo, Voodoo Rush, Voodoo 2, Voodoo Banshee, Voodoo 3 usando i driver su <a href="http://linux.3dfx.com">http://linux.3dfx.com</a>
<b>ATI</b>	Rage Pro, Rage Pro/Mobility usando i driver su <a href="http://utah-glx.sourceforge.net/">http://utah-glx.sourceforge.net/</a>
<b>Matrox</b>	G200, G400 usando i driver su <a href="http://utah-glx.sourceforge.net/">http://utah-glx.sourceforge.net/</a>
<b>Intel</b>	i810 usando i driver su <a href="http://utah-glx.sourceforge.net/">http://utah-glx.sourceforge.net/</a>
<b>nVidia</b>	RIVA usando i driver su <a href="http://utah-glx.sourceforge.net/">http://utah-glx.sourceforge.net/</a>

Per ulteriori informazioni sulle schede supportate da Linux si può fare riferimento ai siti [www.linux3d.org](http://www.linux3d.org) e [linux3d.netpedia.net](http://linux3d.netpedia.net)

### URL utili

<http://www.OpenGL.org>, OpenGL <http://www.mesa3d.org>, Mesa <http://utah-glx.sourceforge.net/Utah-GLX> web page <http://www.XFree86.org>, XFree86 web page [http://dri.sourceforge.net/Direct\\_Rendering\\_Infrastructure](http://dri.sourceforge.net/Direct_Rendering_Infrastructure) [http://reality.sgi.com/mjk\\_asd/documentazione ed esempi su OpenGL](http://reality.sgi.com/mjk_asd/documentazione_ed_esempi_su_OpenGL)



## Alcune alternative

Gli emulatori DOSEMU e Wine permettono di fare girare abbastanza giochi per il mondo Microsoft, tuttavia la soluzione migliore sarebbe ovviamente quella di utilizzare giochi scritti appositamente per Linux, in grado di sfruttare appieno le potenzialità della piattaforma.

Esistono parecchi giochi specifici per il nostro sistema operativo, tuttavia si tratta quasi sempre di programmi scritti da singoli o da piccoli gruppi di persone, che quasi mai riescono a competere con i prodotti commerciali disponibili nel mondo Windows.

Vediamone comunque alcuni.

### Freeciv

Fra i giochi nativi per Linux troviamo anche i cloni Open Source di alcuni classici di successo. Uno di questi è Freeciv. Nato inizialmente come un clone di Civilization II (disponibile per Linux nel catalogo della Loki), è evoluto in un completo gioco multiutente di strategia, in cui ogni giocatore esegue a turno la propria mossa. Lo scopo è quello di far crescere una civiltà trasformando un piccolo manipolo di persone fino a diventare un impero. Come una specie di dio pagano, il giocatore ha il controllo sulla produzione di cibo, sul commercio, sull'esercito, sul governo e su altri fattori che possono influenzare positivamente o in negativo il progresso della propria civiltà e la felicità dei suoi abitanti. Il vostro popolo tuttavia non è il solo esistente ma deve interagire con quelli creati dagli altri giocatori o dal computer. Il gioco è basato tecnicamente su una architettura client-server. In questo modo è possibile organizzare delle partite via Internet sul proprio computer o unirsi a partite già avviate su un server. Il software, corredato di un'ottima documentazione, può essere scaricato dal sito <http://www.freeciv.org/>

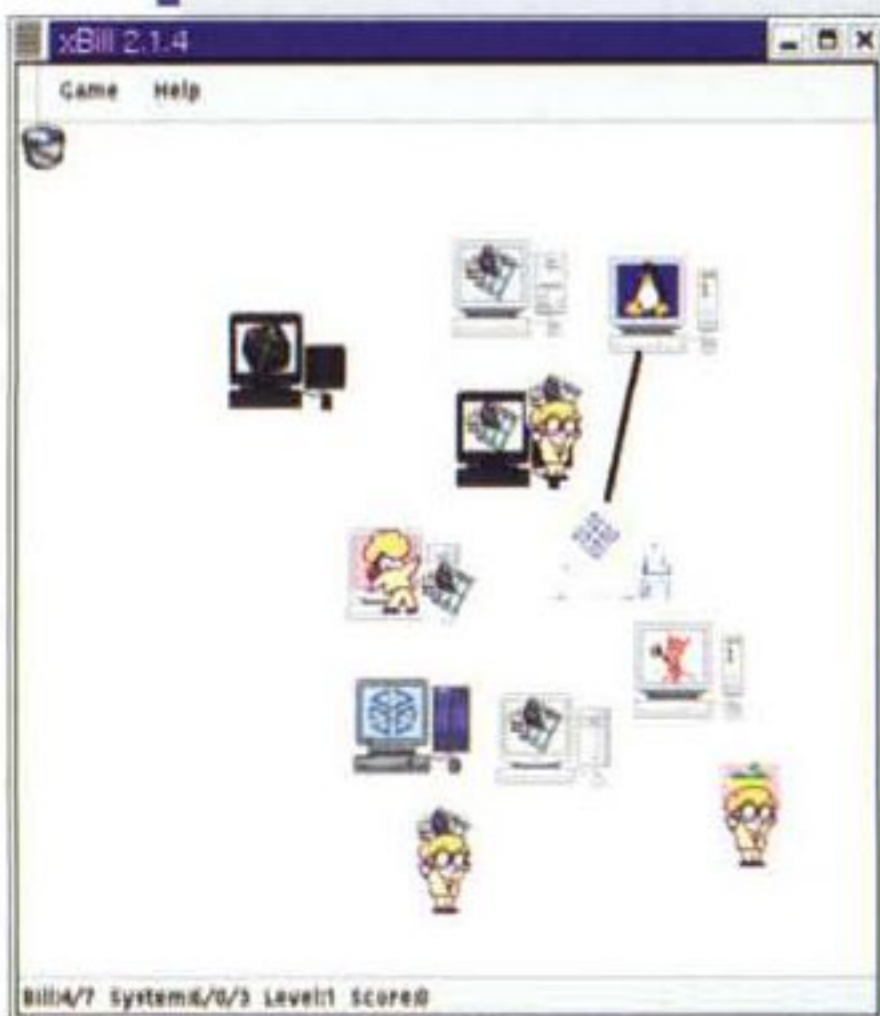
*Stanchi di terminare i processi con il solito kill? Doom for System Administrators vi permette di farlo in un modo assolutamente fuori dal comune: ogni soldato rappresenta un processo e per "killarlo" è sufficiente... sparargli!*



### Lincity

SimCity, il gioco di pianificazione urbana creato nel 1989 da Will Wright, è stato riproposto in molteplici cloni e varianti. Non poteva mancare la versione per Linux, Lincity, disponibile sia in versione VGA che per X Window. Per i pochissimi che fino ad oggi sono vissuti in qualche cratere lunare, ricordo che lo scopo del gioco è quello di costruire e governare una città. Come sindaco dovete decidere di urbanistica (ad esempio dove costruire le strade e le zone industriali) e di fisco, ma anche decidere quale parte del bilancio destinare ad ospedali o alla polizia. Ognuna delle vostre scelte influenzerà l'esito finale e se amministrerete la cosa pubblica in modo oculato avrete la ricom-

*Riuscirete ad evitare che Bill trasformi il vostro computer in un tostapane?*



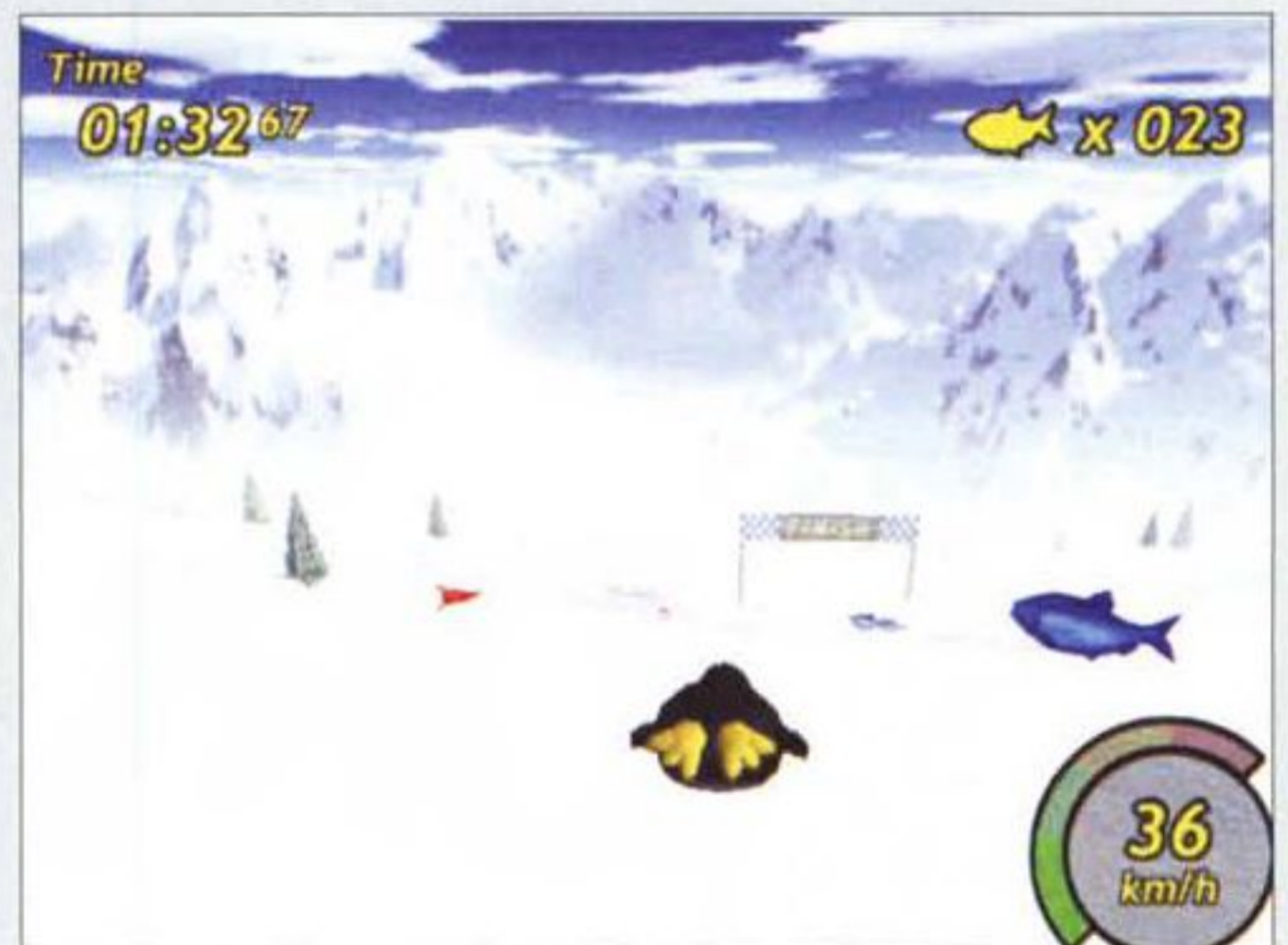
pensa di vedere il vostro villaggio ingrandirsi e trasformarsi in un luogo tranquillo dove vivere. Se farete delle scelte sbagliate rischierete invece di creare una metropoli invivibile, inquinata e preda della delinquenza. In ogni caso il termometro della vostra capacità amministrativa sarà l'opinione pubblica, ovvero i vostri concittadini. Chi non volesse cominciare da zero può partire da uno degli scenari già pronti. Ad aumentare il realismo del gioco possono intervenire catastrofi naturali come i terremoti o, se scegliete come città Tokio, persino Godzilla.

La homepage di Lincity si trova su <http://www.floot.demon.co.uk/lincity.html> e per i "puristi" esiste anche la versione per Linux del SimCity originale della Maxis.

### Doom e Quake

Il primo gioco "importante" disponibile anche per Linux è stato Doom, disponibile sia per console VGA che per l'ambiente X Window e frutto del porting "non ufficiale" fatto da alcuni dipendenti della Id Software appassionati di Linux. A questo sono seguiti anche Doom 2 e le due versioni di Quake (<http://www.linuxquake.com/>)

L'installazione di Quake non è delle più semplici ma è possibile aiutarsi seguendo le istruzioni passo-passo contenute su <http://www.linuxquake.com/howto/>. Il porting è talmente ben fatto che è in grado di sfruttare anche alcune schede video 3D accelerate. Non manca ovviamente QuakeWorld, un server che consente di ge-



*Tuxracer: uno slalom sulla pancia del pinguino Tux.*

stire partite multiutente via Internet.

Per gli appassionati del genere ci sono anche i porting su Linux di Heretic, Quake III Arena e Unreal Tournament. Questi ultimi due sono stati rilasciati dalla Id Software e dalla Epic contemporaneamente in entrambe le versioni per Windows e per Linux, segno del crescente interesse delle software house verso il pinguino!

### Tuxracer

Si tratta di una corsa, ma di quelle un po' particolari. Infatti si svolge sulla neve e il protagonista è Tux, il pinguino mascotte di Linux. Esso deve "slittare" sulla pancia come in uno slalom, cercando di mangiare più pesciolini possibili fra quelli che incontra nel proprio cammino. Il sito da cui prelevarlo è <http://www.tuxracer.com/>





FreeCiv, un clone di Civilization.

### Xbill

Quando si è stanchi delle guerre contro i mostri o contro i nemici simulati, cosa c'è di meglio di una buona guerra di religione?

In Xbill il destino del mondo è nelle vostre mani: un diabolico cracker, conosciuto solo con il suo pseudonimo, "Bill", ha creato il



Lincity, un clone del famosissimo SimCity.

più terribile dei virus per computer. Un virus così potente da essere in grado di trasformare un comune computer in un tostapane (ooh!). Bill ha trasformato se stesso in un milione di miliardi di micro-Bill, il cui compito è quello di trasmettere il pericoloso virus, che si fa passare per un popolare sistema operativo. Come System Administrator/Exterminator, il vostro compito è quello di evitare che Bill porti a termine la sua missione.

L'interfaccia utente del gioco ha richiesto anni di studio per fare in modo che fosse utilizzabile da tutti gli utenti, compreso il pargolo di casa. Il gioco si articola in quattro semplici fasi: 1) usare il tasto sinistro del mouse per schiacciare i micro-Bill (click); 2) far ripartire i computer infettati (click); 3) recuperare i sistemi operativi rubati (drag); 4) riportarli sui rispettivi computer (drop).



deogiochi solamente perché ogni tanto mostrano del sangue virtuale, dovremmo allo stesso modo condannare anche molti film horror di vent'anni or sono e quasi tutti i film western degli anni Cinquanta (in cui purtroppo il sangue era certamente molto più reale).

Lo scopo di Myth è quello di comandare un esercito composto da diverse tipologie di soldati, ognuna delle quali ha caratteristiche ed armi diverse, oltre ad un proprio modo di ricevere gli ordini.

A volte sembra che alcuni personaggi siano restii ad eseguire gli ordini che vengono impartiti a colpi di mouse, gli Gnomi ad esempio devono essere cliccati più volte prima che si decidano a fare quello che il giocatore desidera, in compenso quando si decidono a collaborare dispongono di potentissime bombe incendiarie che spazzano via i nemici di turno.

Gli arcieri invece sono molto più obbedienti ma per con-





tro sono vulnerabili e possono combattere solo da lontano, altre truppe sono invece più indicate per il combattimento corpo a corpo.

I cattivi di turno sono delle specie di orchi o mostri che dir si voglia, e la morale è sempre la stessa: l'eterna lotta fra il bene ed il male. La grafica tridimensionale è stupenda. Vale la pena attivare lo zoom per cogliere i dettagli della scena.

La modalità di gioco è abbastanza semplice: si selezionano i nostri uomini e si mandano all'attacco. Si può scegliere fra diversi tipi di formazioni, a seconda che si debba respingere il nemico oppure accerchiarlo o attaccarlo. Il tutorial in linea è molto ben fatto, anche se purtroppo ho provato solo la versione in inglese. Per giocare a Myth è sufficiente un computer di media potenza.

## Heretic II Activision



Dei giochi provati è quello che richiede le maggiori risorse hardware: sono necessari un calcolatore abbastanza recente ed una scheda video veloce, specialmente se si intendono utilizzare le alte risoluzioni. Si tratta del classico gioco "esplora e uccidi tutti i mostri che incontri nel tuo cammino", che può piacere o meno a seconda dei propri gusti personali.

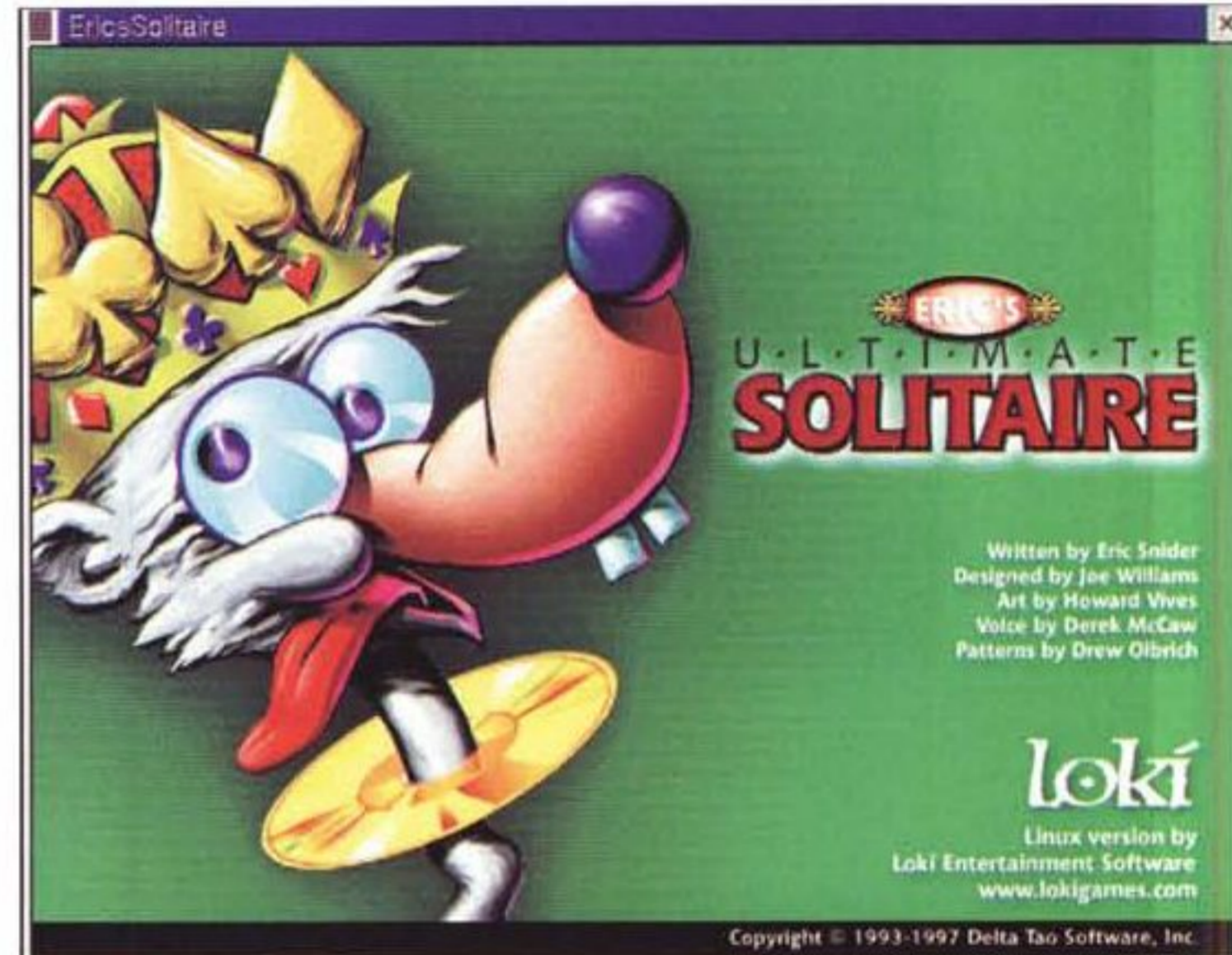
Si tratta del classico gioco "esplora e uccidi tutti i mostri che incontri nel tuo cammino", che può piacere o meno a seconda dei propri gusti personali.



Gli ambienti esplorabili sono eterogenei: bisogna attraversare caverne (troppo) buie, nuotare in fossati profondi (ricordandosi di riemergere ogni tanto per respirare) oppure arrampicarsi per raggiungere stanze ad un livello superiore.

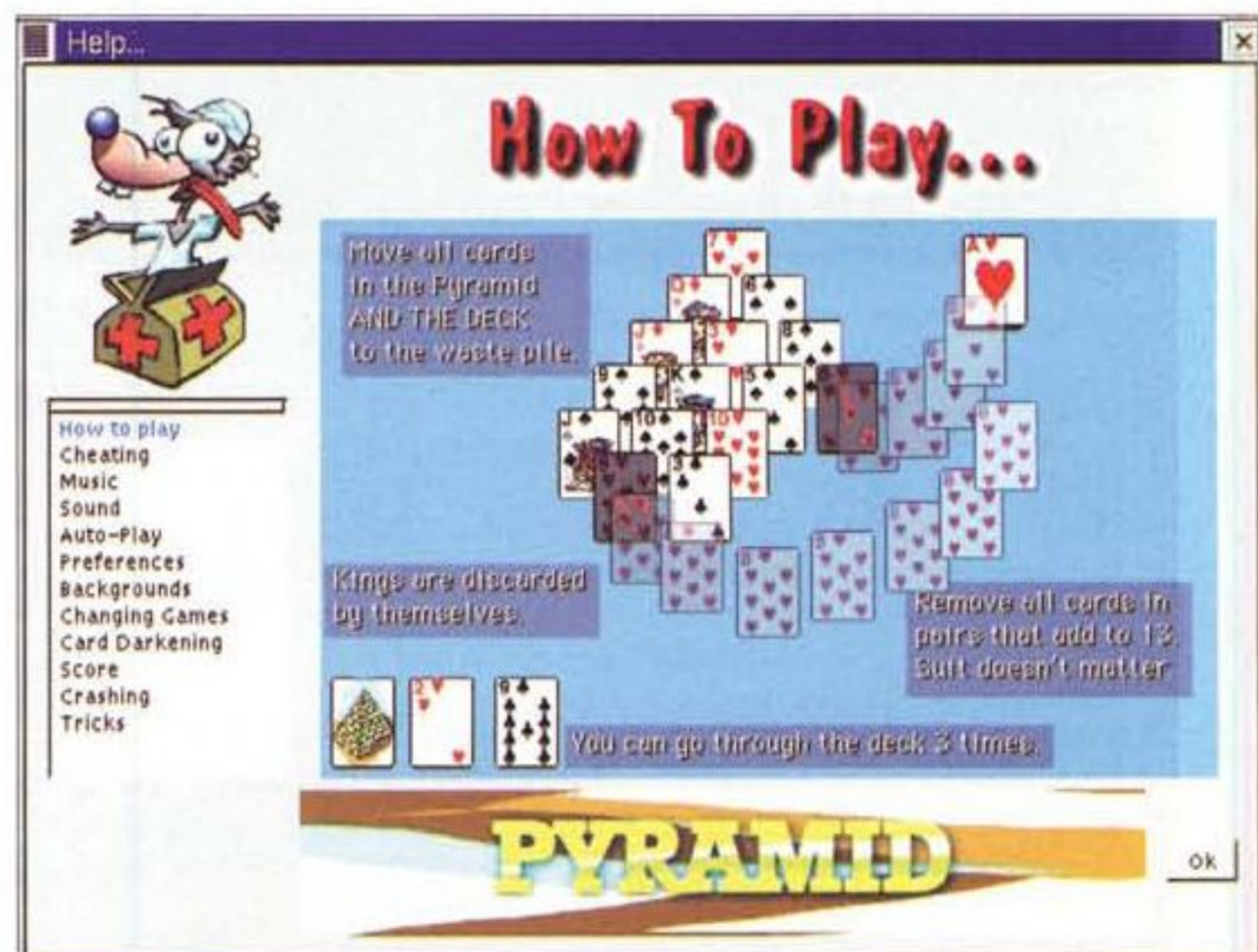
I nemici come al solito sono agguerritissimi e decisi ad intralciarci il più possibile per evitare di farci raggiungere la nostra meta.

## Eric's Ultimate Solitaire



Ogni sistema operativo dispone di serie di qualche semplice giochino o passatempo. I più famosi sono sicuramente Solitario e Campo Minato, ma non dobbiamo dimenticare gli scacchi, Forza 4 o Mahjong, i quali godono di un certo numero di estimatori. Linux non fa eccezione ed è possibile trovare decine di questi programmi, adatti a funzionare sia nell'ambiente standard di X Window che in uno dei due desktop environment, KDE o Gnome. Alcuni passatempi addirittura funzionano anche in ambiente testo (fra questi è particolarmente famosa la raccolta di giochi portati su Linux dallo UNIX BSD).

Un'alternativa commerciale ai prodotti Open Source è Eric's Ultimate Solitaire, una raccolta di ben 23 solitari con le carte. Si tratta di giochi di diverso tipo, in grado di diver-





## OpenAL: l'audio 3D per Linux

*"E' incredibile quanta strada si possa fare ad Heretic 2 chiudendo gli occhi ed indossando un paio di cuffie" (Don Marti).*

L'Open Audio Library è un progetto sviluppato congiuntamente da importanti aziende del settore, fra cui Creative Labs, Loki Entertainment Software e Corel Corporation, il cui scopo è quello di creare una API per la gestione del sonoro 3D, che sia aperta, multiplatforma e soprattutto al passo con lo stato dell'arte attualmente offerto in ambiente Windows da prodotti come A3D e EAX. Pur essendo disponibile da parecchio tempo il supporto in Linux per molti modelli di schede audio, grazie a progetti come ALSA e OSS, mancava infatti un metodo standard per gestire alcuni aspetti avanzati, come la spazialità del suono e le sorgenti multicanale.

L'audio 3D incrementa il livello di realismo di qualunque gioco: permette ad esempio di percepire la direzione da cui proviene un suono oppure di notarne l'attenuazione in funzione della distanza o della direzione. Immaginate l'effetto in un gioco con grafica soggettiva nel momento in cui vi spostate in avanti o ruotate il vostro personaggio.

Ma sarebbe riduttivo limitare i benefici dell'audio tridimensionale ai soli giochi: in un programma di architettura sarebbe ad esempio possibile progettare un edificio e fare una passeggiata virtuale al suo interno non solo in modo visuale ma anche sonoro. In questo modo si potrebbero simulare l'acustica della costruzione o la diversa attenuazione del suono prodotta da un pavimento di mattonelle o da un tappeto.

La libreria OpenAL è disponibile come Open Source secondo la licenza LGPL (GNU Library Public License) per Linux, Mac e Windows nel sito <http://www.openal.org>. Il target a cui essa è rivolta è essenzialmente quello dei programmatori (non a caso il tutto è nato in casa Loki come un sottoprodotto del porting su Linux di Heretic 2 e Heavy Gear 2). Tuttavia, mai come in questo caso, si può affermare che gli effetti di questo lavoro possono essere immediatamente "percepiti" anche dall'utente finale.



tire sia chi desidera fare una partita veloce basata sulla fortuna, sia chi preferisce i giochi dove per vincere conta la strategia.

La grafica è molto simpatica e ben curata, così come le musiche di sottofondo che comprendono anche alcune ballate del vecchio west particolarmente intonate con lo spirito del gioco... badate di non fare i furbi: ricordate cosa faceva ai bari il commodoro James Coburn?

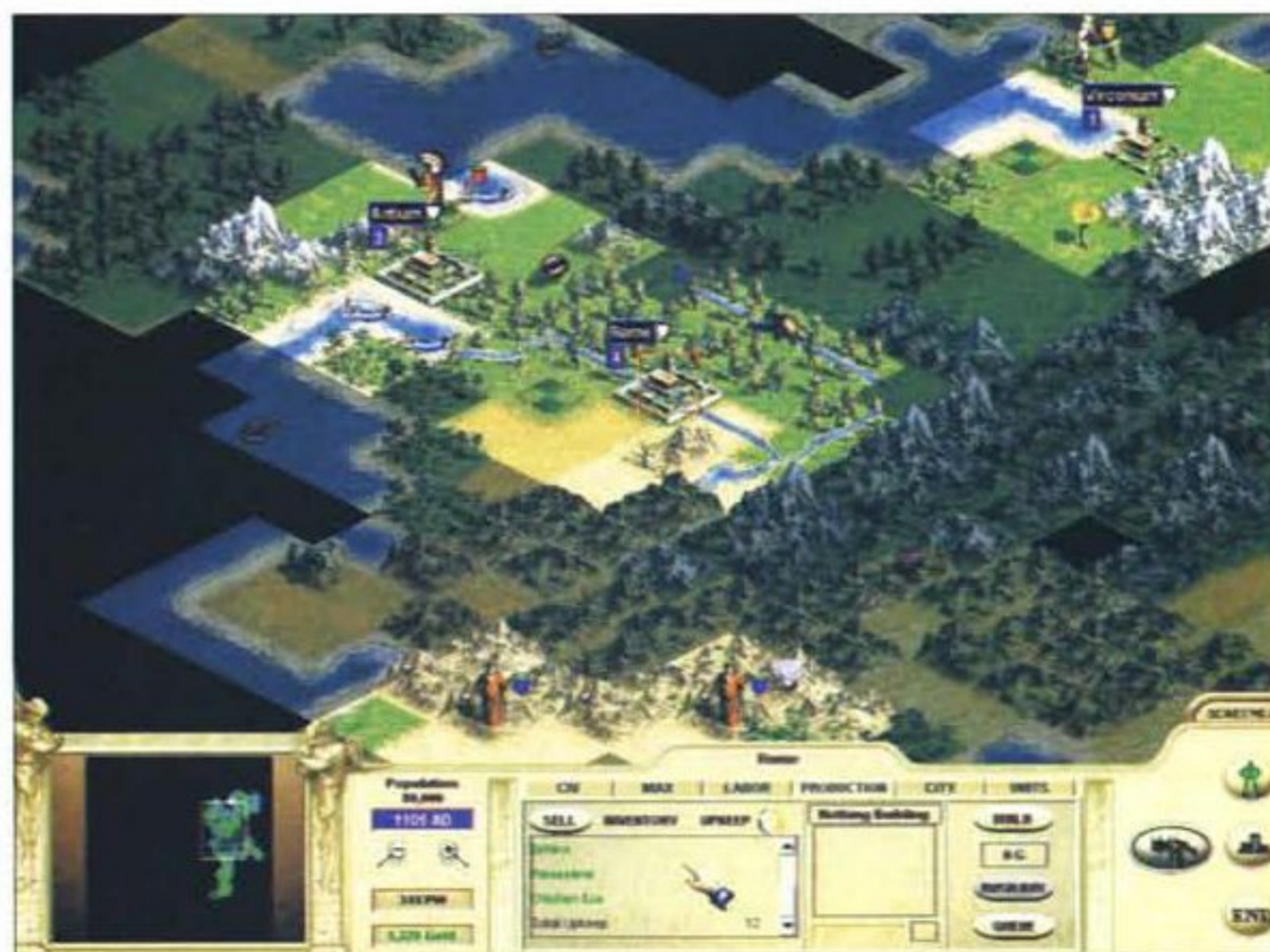
## Civilization: Call to Power Activision



Lo scopo del gioco è quello di scegliere un popolo fra gli oltre trenta disponibili, dai romani ai nativi d'America, e di portarlo fino ai nostri giorni ed oltre, possibilmente facendolo progredire e

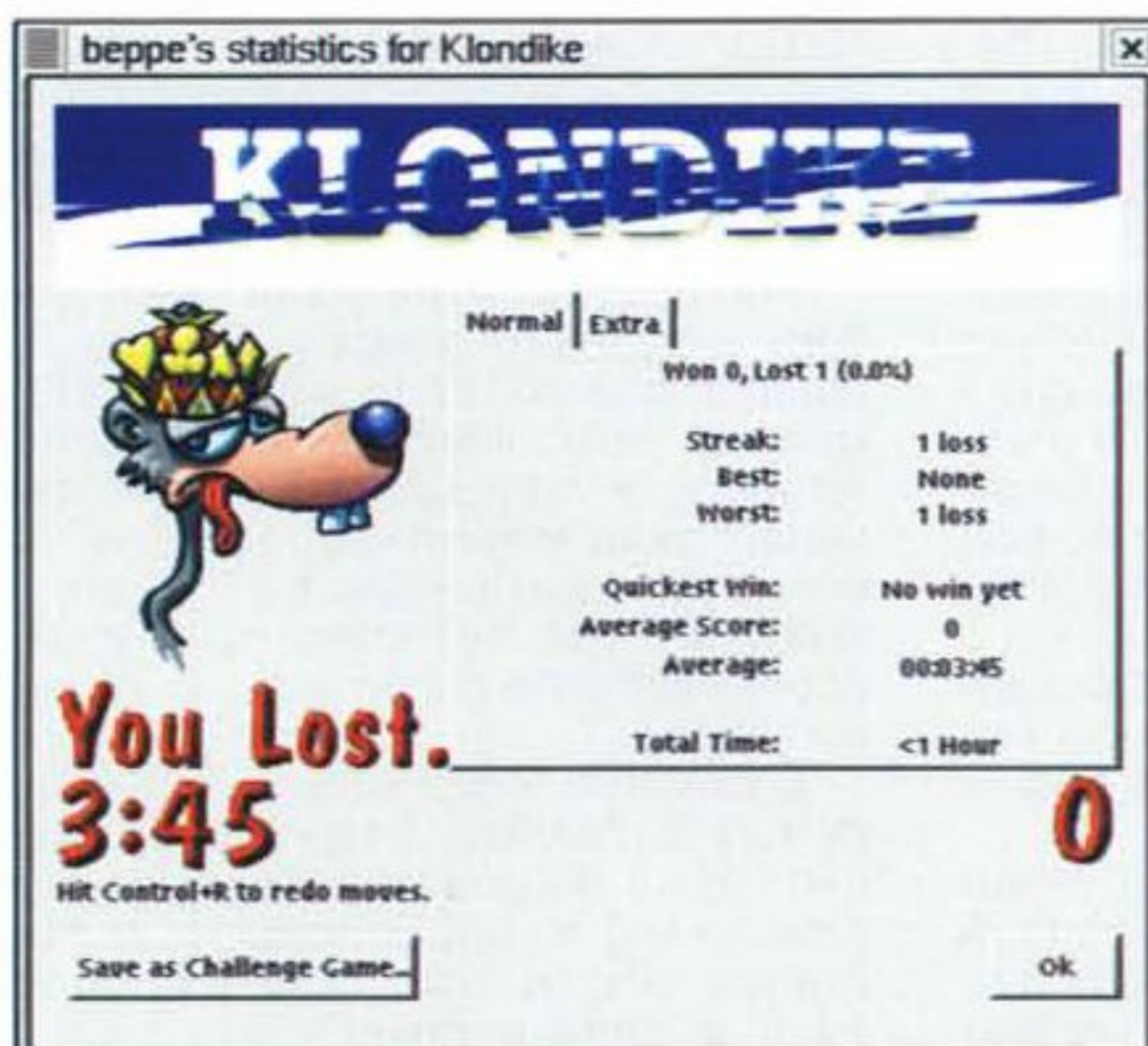
creando una civiltà. Possiamo scegliere di essere un grande condottiero oppure un magnanimo uomo politico.

Per arrivare alla fine del gioco (ma ci sarà poi una fine in un gioco come questo?) non sempre è una buona tattica



l'utilizzo della forza bruta, ma spesso si dimostrano più vincenti la saggezza, l'ingegno ed una buona dose di diplomazia. Con il passare del tempo assisteremo e saremo partecipi di tutte quelle innovazioni tecnologiche che hanno portato le nostre civiltà (reali, non simulate) a quello che ora sono. Potremo tuttavia scegliere di affinare una scienza piuttosto che un'altra, ad esempio per creare armi sempre più sofisticate per difendersi da coloro che vogliono attentare al nostro popolo. Civilization richiede una buona dose di impegno e di tempo e perciò è un gioco che o piace (moltissimo) oppure non piace per nulla. L'installazione è piuttosto semplice e la velocità ottima anche su macchine non troppo recenti.

MS





# OS/2 non è supportato...

... si fa per dire! Se infatti il supporto "ufficiale" è carente (quando non assente), il nostro sistema operativo beneficia di un parco utenti secondo forse solo a quello di Linux per vitalità e bravura.

Moltissime sono le iniziative a riguardo: in Italia, una fra tutte è <http://www.teamos2.it>

a cura del Team OS/2 Italia

## Pine, versione 4.21

- **Genere:** Client di posta elettronica, GPL
- **Nome file:** PINE421.ZIP
- **Autore:** University of Washington
- **Reperibilità:**  
<http://hobbes.nmsu.edu/>  
<http://www.leo.org>
- **Autore recensione:** Mentore Siesto ([mentore.siesto@studenti.ing.unipi.it](mailto:mentore.siesto@studenti.ing.unipi.it))

Come già detto in tante altre recensioni, i programmi portati per OS/2 dall'ambiente Unix costituiscono una fetta di dimensioni ragguardevoli (e in costante crescita) del software OS/2. Molti di questi programmi sono riservati alle comunicazioni e a Internet in particolare: Pine è uno di questi.

Pine, come il più vecchio Elm, è un notissimo programma di gestione della posta elettronica e dei newsgroup, presente in pressoché tutte le distribuzioni Unix a partire dal notissimo Linux: in particolare Pine, pur essendo un programma con interfaccia a carattere, presenta una discreta maneggevolezza per l'utente appena smaliziato. Di Pine esistono port per OS/2 già dalla versione 3.9: qui vi parlo della versione 4.21, poiché l'ultima (la 4.30, presente agli stessi siti citati sopra) ha accusato sul mio sistema alcuni problemi di stabilità, apparentemente casuali. Come sempre accade per un programma portato dall'ambiente Unix, Pine ha bisogno del runtime EMX, del quale consiglio caldamente l'ultima versione (0.9d, appena arrivata al fix 04).

Pine si è rivelato molto utile nella mia situazione passata di utente Linux

e OS/2: infatti io non ho una connessione diretta con la rete, per cui devo trasportare fisicamente (su disco) i messaggi di posta elettronica dal mio account su un sistema FreeBSD al PC di casa per poterli archiviare comodamente. La compatibilità dei messaggi tra il mio account all'università e il PC di casa è assicurata proprio dalla presenza di Pine su OS/2 e Linux, e così è anche ora che Linux è sparito (temporaneamente?) dai miei HD.

Come ho accennato sopra, Pine è un programma con interfaccia a carattere: il programma, quindi, non risponde alle specifiche dei programmi PM. Niente mouse, allora? Tutt'altro: grazie alle funzioni MOU di OS/2, il mouse è supportato completamente, quindi basta puntare su messaggi e comandi per aprire gli uni o attivare gli altri. Tuttavia Pine è semplice da controllare anche solo con la tastiera, dato che i comandi sono tutti attivati dalla pressione di un solo tasto e sono spesso molto intuitivi: gli stessi comandi, così come le eventuali domande rivolte da Pine all'utente (risposta a più indirizzi o meno, scelta di cartelle per il salvataggio dei messaggi, ecc.), sono poi accompagnati da un esauriente help in linea, sempre disponibile.

Nell'uso quotidiano Pine è molto efficiente: la lettura e la spedizione di e-mail sono una cosa semplicissima, così come è molto semplice allegare

file di qualsiasi tipo (il loro formato viene automaticamente riconosciuto da Pine, per facilitare l'uso dell'allegato da parte del ricevente), rispedire un messaggio a più utenti (forwarding), creare piccole mailing list (distribution lists) e salvare i messaggi in cartelle: identico sistema si presenta nella gestione dei newsgroup, che vengono presentati come se fossero cartelle di posta.

Per quanto riguarda la gestione degli attachment (allegati), Pine ha un comportamento molto sobrio, a differenza di "certi" client che aprono direttamente (e spesso inopinatamente) l'attachment (che magari contiene un bel virus): esso presenta all'utente il nome e il tipo dell'attachment e, se opportunamente configurato, lo apre a comando.

È possibile infatti istruire Pine all'apertura di molti tipi di attachment, indicandogli il programma da usare per attachment di tipo immagine, documento, URL o altri, in un apposito menu di configurazione.





A proposito, la configurazione del programma per la lettura e la spedizione della posta, la gestione dei newsgroup e le tante altre caratteristiche del programma viene affidata a un corposo menu, accessibile dalla pagina principale di Pine: alcune opzioni hanno effetto immediato, altre necessitano il riavvio di Pine per poter essere attivate.

Purtroppo, in questa situazione, l'help in linea (solitamente chiaro) diviene alle volte un po' criptico, per

cui è necessario essere (come già accennato) utenti non alle primissime armi.

A parte questa pecca, e il fatto di essere comunque un programma non PM, Pine è un client semplice, efficiente e velocissimo, che ho trovato oltretutto molto facile da usare anche rispetto ad altri programmi, presenti per PM e con i quali più volte mi sono "scornato" senza buoni risultati (considerando comunque che io leggo la posta a casa, restando off-line): inoltre,

la possibilità di gestire account di posta e news server multipli, unita alla configurabilità pressoché totale del programma, ne fanno uno strumento potente e dalla limitatissima richiesta di risorse. Se avete bisogno di un client che non faccia rimpiangere strumenti più appariscenti, ma magari non troppo performanti, vi consiglio di darli una possibilità: oltretutto, l'installazione e (soprattutto) la disinstallazione sono come al solito rapidissime e indolori.

## Multimedia Scope 1.2

- **Nome file:** MMSCP12.ZIP (52 kB)
- **Genere:** analisi audio, shareware (15 US\$ - 22 DM)
- **Autore:** R. Falkner  
[falkner@ibm.net](mailto:falkner@ibm.net)
- **Reperibilità Internet:**  
[www.bmtmicro.com](http://www.bmtmicro.com)
- **Autore recensione:** Mentore Siesto ([mentore.siesto@studenti.ing.unipi.it](mailto:mentore.siesto@studenti.ing.unipi.it))

Che il PC sia usato nell'elettronica non è una novità: i programmi di analisi dei circuiti elettrici, analogici o digitali che siano, sono una vera pletora, a partire dai mai dimenticati Micro-CAP III e SPICE per finire con il "mito" OrCAD. Esistono poi molti piccoli programmi per l'analisi del funzionamento dei circuiti, soprattutto nel campo audio, in cui può intervenire una scheda sonora con il suo campionario incorporato. Multimedia Scope è uno di questi programmi.

Un oscilloscopio, come alcuni di voi sapranno, è un dispositivo che mostra su uno schermo l'andamento nel tempo di uno o più segnali ai suoi ingressi, provenienti da sorgenti elettriche di vario genere. Con un oscilloscopio, in un laboratorio di elettronica, si fa praticamente tutto: senza, quasi nulla.

Multimedia Scope è appunto un programma che simula un oscilloscopio, con un generatore di segnali interno utile come "signal tracer" per inserire un segnale in un circuito elettrico così da poterne analizzare il risultato all'uscita del circuito.

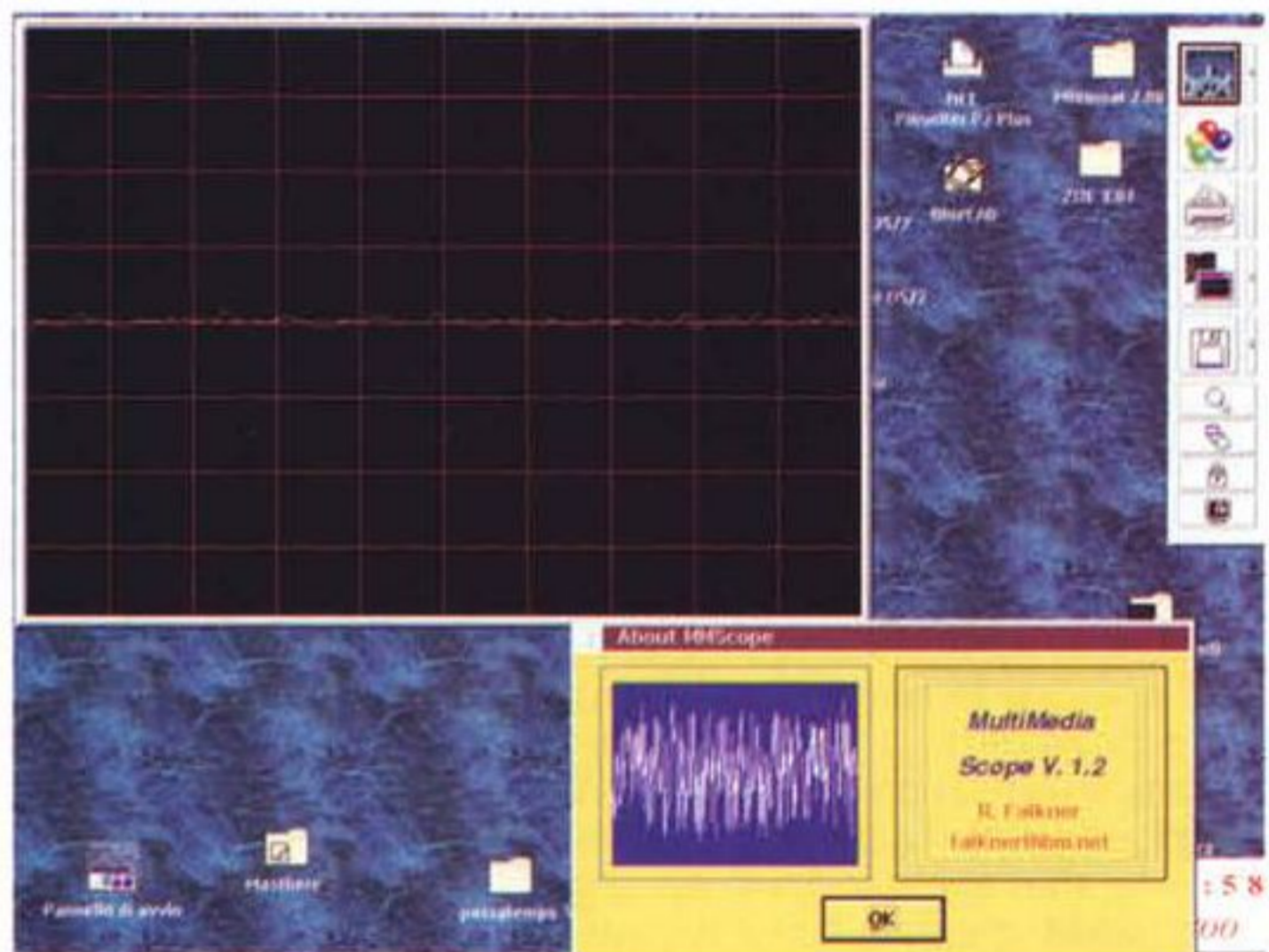
L'installazione di Multimedia Scope prevede la classica sequenza: decom-

pressione del pacchetto ed esecuzione dello script REXX per la creazione dell'oggetto sulla scrivania di OS/2. Il programma mostra, dopo la richiesta di registrazione (se non si è già registrati), una finestra che richiama lo schermo di un oscilloscopio, comprendente una griglia rettangolare per le misurazioni.

La finestra è, ovviamente, ridimensionabile e spostabile a piacimento.

I menu del programma sono accessibili premendo il tasto destro del mouse: tramite essi si può intervenire sulle funzioni del programma. Non è presente una funzione di help, inutile del resto data l'intuitività delle funzioni del programma.

Multimedia Scope permette di leggere un segnale e tracciarne l'andamento, sia dal microfono sia dall'ingresso Line In, aggiornando l'immagine circa tre volte al secondo su un P200 MMX, con una vecchia scheda video S3 ViRGE (ovviamente più la macchina è efficiente, più frequente sarà l'aggiornamento dell'immagine). Il programma contiene anche, come accennato, un generatore di segnali sinusoidali per la prova dei circuiti: la frequenza del segnale generato può essere regolata dall'utente a valori fissi o in modo da crescere in un intervallo a piacere tra 1 Hz e 20 kHz, a passi e tempi definiti dall'utente (solo nella versione registrata: nella versione non registrata, il segnale cresce in frequenza secondo criteri prefissati dal programmatore, e



non è possibile usare una frequenza fissa). Inoltre sono presenti anche un generatore di rumore bianco e una funzione equalizzatore, che visualizza le componenti frequenziali del segnale. Tutte le funzioni del menu (compreso l'about box e il menu di registrazione) sono raggiungibili tramite i tasti funzione oltre che con il mouse.

Multimedia Scope, e i molti altri programmi di elettronica (ne vedremo altri) disponibili sotto OS/2, possono essere un valido contributo al laboratorio di analisi di un hobbista, anche abbastanza esperto, per la progettazione e l'analisi dei suoi progetti o di sistemi autocostruiti: certo, gli oscilloscopi di laboratorio raggiungono frequenze di lavoro molto più elevate (da 20 MHz in su per quelli da banco), e in ogni caso a questo programma manca la maggior parte delle caratteristiche di un oscilloscopio reale, ma nel campo della bassa frequenza un oggetto del genere è senza dubbio valido per avere un'idea del funzionamento di un sistema audio, soprattutto perché costa molto meno di un oscilloscopio "reale", anche portatile! MS



# Concept Draw 1.6

di Raffaello De Masi

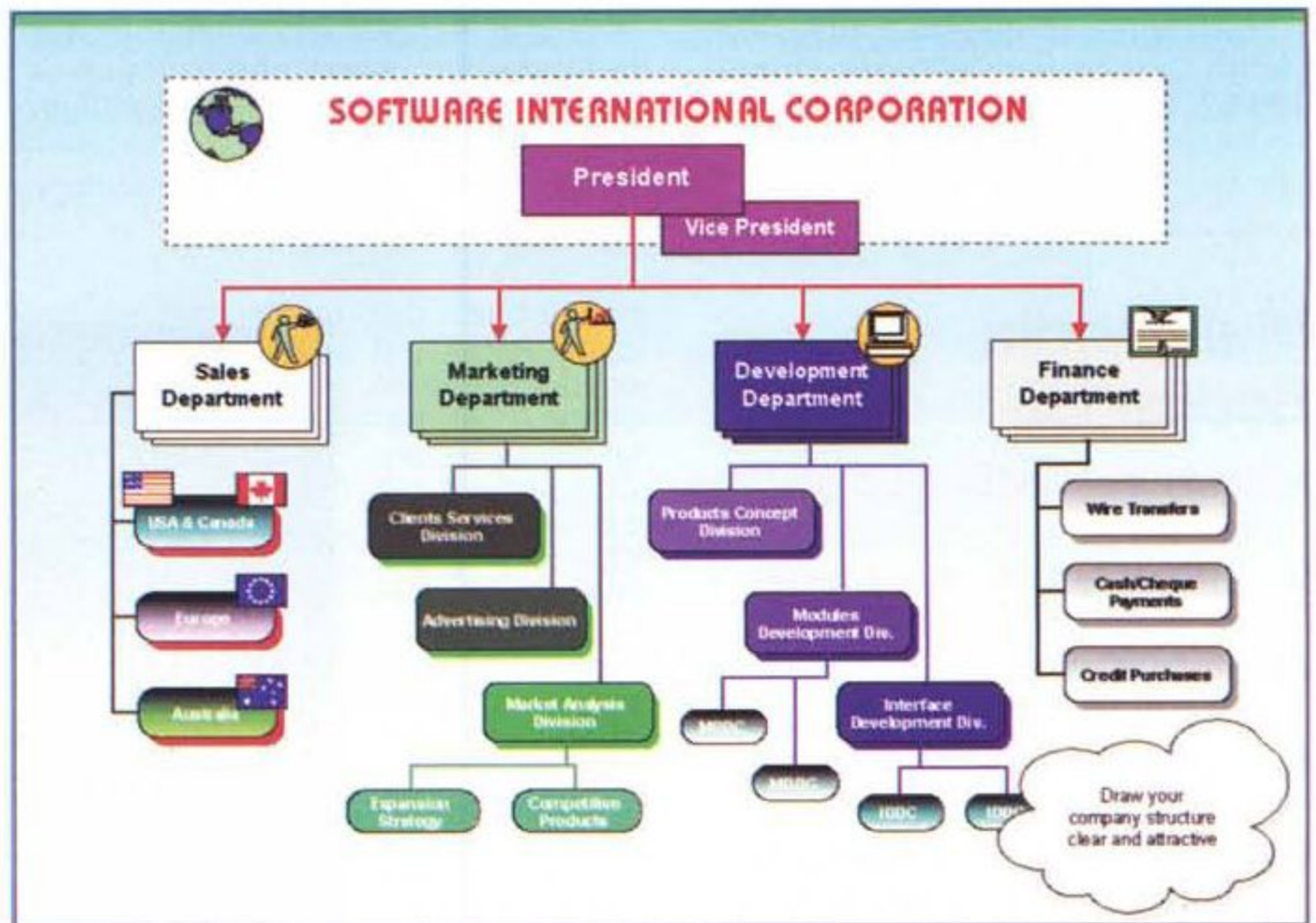
Che il Mac non abbia mai avuto rivali nel campo del disegno, credo nessuno lo possa negare, nonostante gli indubbi progressi che i pacchetti di CAD e di grafica vettoriale, in genere, hanno avuto nell'area PC. "Aquila non capit muscas", scrissi una volta su queste pagine, scatenando ire da parte dell'utenza con faccia a forma di finestra.

Ma la cosa non ci turbò più di tanto. La nobiltà è sempre sparuta, in numero, rispetto ai servi della gleba, immaginate se fosse il contrario!

Eccoci quindi di nuovo a parlare di grafica, stavolta dando un'occhiata a Concept Draw, una potente applicazione (nata sotto il sole Mac, ma adesso anche disponibile in ambiente Windows), destinata a creare grafica vettoriale in ambiente business e tecnico.

Scopo di Concept Draw è la creazione di ambienti grafici finalizzati a scopi diversi e anche fortemente differenziati, come flowcharting, creazione di diagrammi, pianificazioni commerciali, Web design, concept mapping, presentazioni e infinite altre applicazioni in cui la grafica vettoriale integrata con il web-design e la gestione dinamica dei collegamenti ha buon gioco.

Soprattutto quando è richiesta una facile interfaccia e una rapida gestibilità dei tool, senza per questo adottare complessi modelli di gestione o, peggio ancora, ricorrere a linguaggi di programmazione sovente mascherati sotto la coperta della facile utilizzabilità, che invece è ben lungi dall'essere dimostrata.



## Un pacchetto potente, ma facile da usare

La versione Mac di Concept Draw richiede il MacOS 8.1 o successivo, un processore PPC 603, 32 MB di RAM e almeno 30 MB di spazio su HD. Ovviamente le numerose librerie presenti richiedono ulteriore spazio aggiuntivo, non quantizzabile.

Il programma, infatti, dispone di oltre settanta librerie già pronte, molto ricche e ben articolate; la loro disponibilità va da ogni forma di charting alle flowchart, alla pianificazione di siti Web, a diagrammi di network, a piante e sezioni architettoniche, a disegno meccanico ed elettronico/elettrico, a organizzazione di chart e flussi basate su testo. Inoltre, in aggiunta a disporre dei più recenti e moderni tool di disegno, il pacchetto supporta l'OLE,

l'esportazione in HTML e l'interfacciamento e l'esportazione diretta via un tool di FTP integrato.

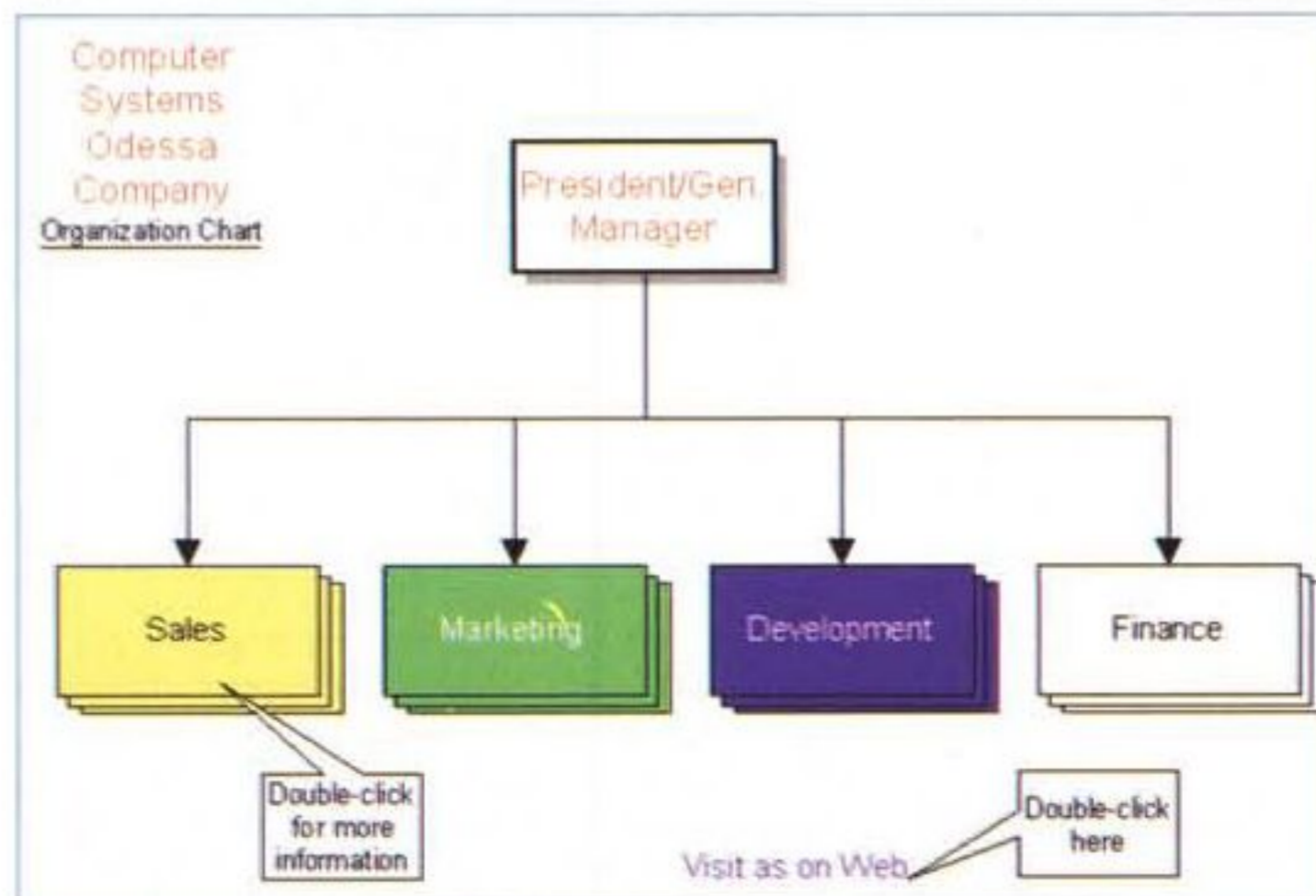
Nella versione corrente sono integrati perfettamente i cosiddetti Smart Connector, le connessioni tra oggetti che si ridimensionano automaticamente quando gli

**ConceptDraw 1.6 per Mac**

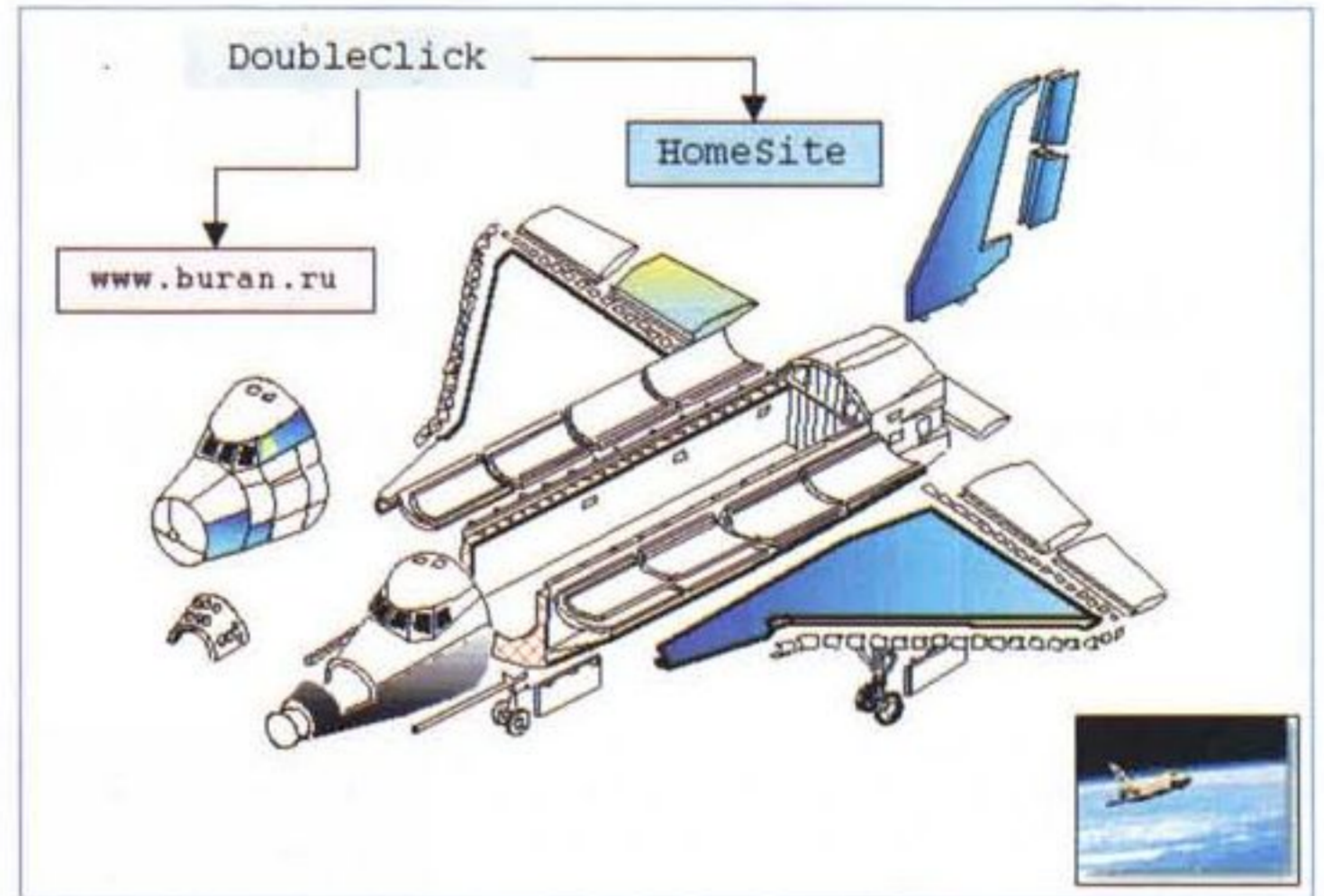
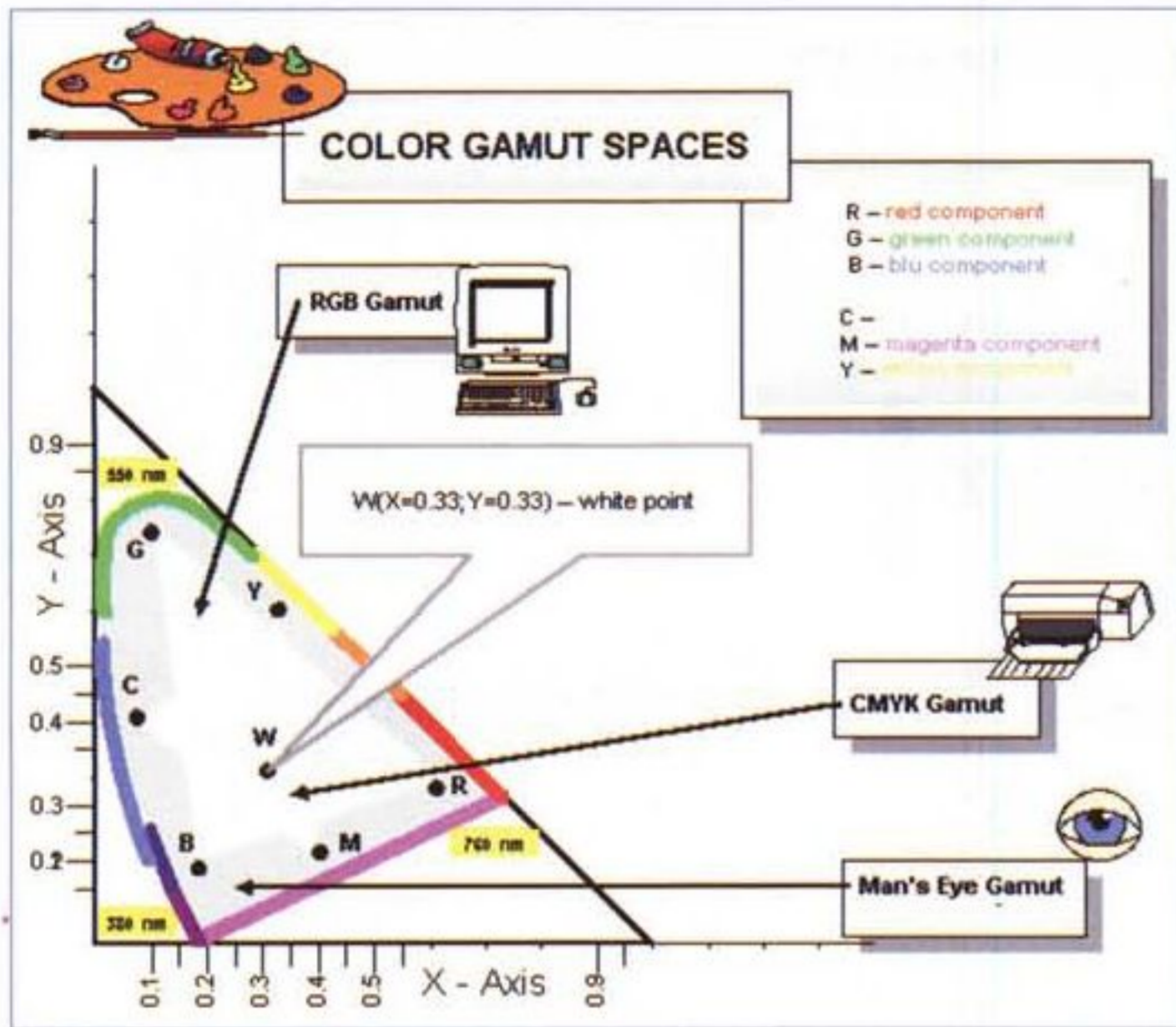
Computer Systems Odessa, Corp.  
Ucraina  
<http://www.conceptdraw.com.ua/>

**Distribuito in Italia da:**  
Active Software  
Corso Italia,  
149 - 34170  
Gorizia  
Tel. 0481 520343  
[www.active-software.com](http://www.active-software.com)

**Prezzo L. 477.600 IVA compresa**







oggetti cui si riferiscono vengono spostati o riorganizzati sullo schermo. Interessante la possibilità di gestire automaticamente la connessione a oggetti multipli.

Tutti i file e le librerie (documenti, template, layer, ecc.) creati con la versione Mac sono immediatamente leggibili in quella per Windows e viceversa, essendo i documenti compatibili al 100% e non richiedendo alcuna forma di conversione. Ma, oltre agli indubbi pregi legati al semplice ambiente di disegno, c'è da notare che è possibile aggiungere, nel documento realizzato, hyperlink per lanciare altre applicazioni o collegarsi a indirizzi Internet e intranet, magari utilizzando la tecnica per recuperare un facile e immediato accesso a risorse del Web dall'interno della pagina di lavoro. Interessanti e ben variati i formati di

esportazione, e la via maestra in HTML permette di creare una pagina Web in pochi secondi; da rimarcare questa forte interazione con il Web, visto che è possibile colloquiare con il client di e-mail o usare il browser corrente direttamente dall'applicazione.

Tra le caratteristiche di interscambio disponibili, interessante è un utile convertitore fornito come add-in, per l'interscambio reciproco di file con il pacchetto Visio, il potente pacchetto di flowcharting di Visio Corporation.

Per quel che riguarda il vero e proprio disegno vettoriale, sono supportati tutti i tool presenti nei pacchetti più importanti, mentre l'originale comando Stamp consente di creare e connettere, attraverso un wizard, multipli oggetti. Una

griglia personalizzabile, linee guida e tool di dimensionamento automatico e/o numerico, unitamente al supporto di numerosi layer (fino a 9) consente la realizzazione di disegni estremamente complessi. Inoltre, come viene citato nel foglio di presentazione del programma, alcuni oggetti possono essere resi "intelligenti", vale a dire che possono essere legati a formule matematiche o al rispetto di determinate condizioni di disegno. Inoltre ConceptDraw, con la nuova versione 1.6 (Carbonized) supporta e trae vantaggio dalle nuove caratteristiche del SystemX; interessante la possibilità di scaricare gratuitamente la nuova versione per tutti i possessori delle edizioni precedenti.



## Conclusioni

Pregevole esempio di package grafico vettoriale adattabile a molteplici utilizzi, ConceptDraw non può certo competere con CAD professionali dedicati, ma non è questo il suo campo applicativo ideale. Coglie invece appieno lo scopo per cui è stato concepito, vale a dire fornire all'utente un ambiente di sviluppo grafico polivalente e multifunzionale, facilmente adattabile a esigenze diverse; la forte vocazione verso il Web ne fa inoltre un mezzo eccellente per la creazione di grafica dedicata a questo settore, provvisto com'è di tool interni per la realizzazione di codice HTML e per la pubblicazione diretta su WWW o la spedizione via e-mail.

Il tutto a un prezzo decisamente interessante, visto anche il costo medio dei pacchetti Mac dedicati allo scopo.

MG



# Amiga Forever!

**AMIGA=MAGIA**, questo il motto dell'italiana Cloanto, produttrice di un CD che permette di avere sul proprio PC tutta la magia della storia di Amiga.

di Gabriele Favrin

Amiga, per molti utenti di PC, è sicuramente un nome familiare, un bel ricordo o, per alcuni, un'alternativa di libertà da difendere con i denti a tutt'oggi.

Dalla sua nascita all'inizio degli anni Ottanta e sino al declino, cominciato con il fallimento di Commodore nel 1994, Amiga è stato di tutto: computer da lavoro in studi grafici e televisivi, sistema per la famiglia ed anche console per videogiochi. Chi non ricorda gli "angoli del computer" ricavati vicino alla TV, con montagne di dischetti blu, due drive ed un bel joystick nero e rosso?

Ora che Amiga è una realtà di nicchia e la maggior parte degli utilizzatori è dovuta passare – non sappiamo con quanta soddisfazione – a PC o Mac, qualcuno ha pensato di condensare in un solo CD un po' della magia di quegli anni, per permettere a chi ha vissuto un'epoca tutto sommato pionieristica di fare un salto indietro nel tempo e agli altri di scoprire un mondo che ha molto da offrire, ancora oggi.

## Contenuto del CD

Prendendo spunto dal mondo Linux potremmo definire Amiga Forever come una "distribuzione di software per installare ed usare Amiga sul proprio computer". In effetti il CD prodotto da Cloanto, una delle software house storiche del mercato Amiga, è una raccolta di materiale inerente Amiga: sistema operativo, programmi, documentazione ed altro. Il cuore del prodotto è UAE, l'emulatore Amiga nato nel mondo dell'"Open Source" e che da "Unusable Amiga Emulator", come veniva definito dagli stessi autori all'epoca del rilascio, ha ormai raggiunto un



Il menu di Amiga Forever permette di accedere a tutte le componenti del pacchetto e di lanciare subito l'emulatore.

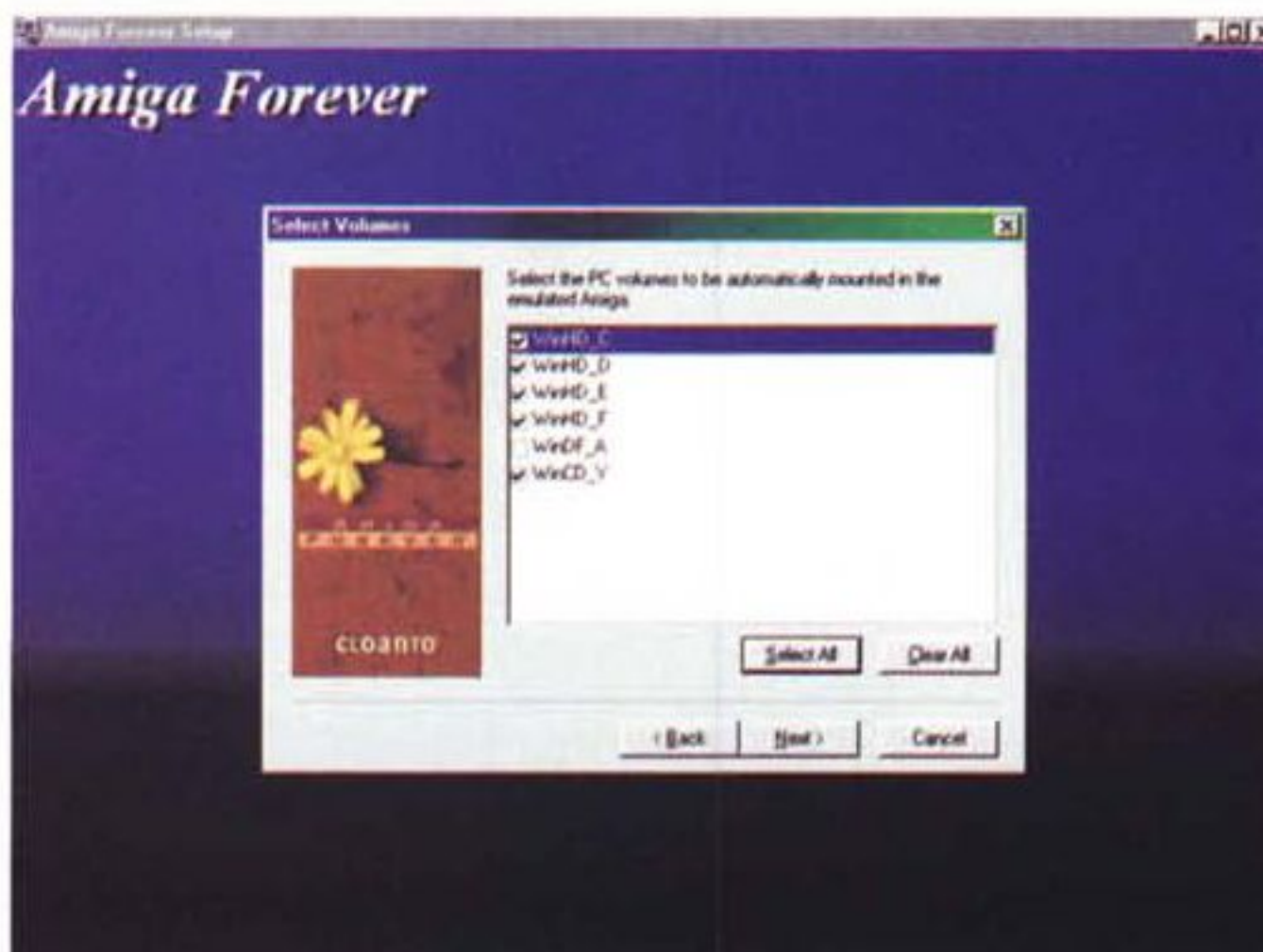
buon grado di stabilità e compatibilità. Assieme ad UAE sono forniti tutti i componenti necessari ad utilizzare applicazioni Amiga, ossia le ROM del kickstart, il cuore del sistema operativo Amiga, e il Workbench, l'ambiente di lavoro vero e proprio. Si tratta di materiali

tuttora sotto copyright, che Cloanto ha ottenuto in licenza da Amiga Inc, la società che oggi possiede marchio e brevetti della storica tecnologia.

Poiché UAE è in grado di emulare diversi modelli Amiga, dai vecchi A500 ai più recenti (si fa per dire) sistemi AGA usciti agli inizi degli anni '90, il CD include numerose revisioni del software di sistema (dalla storica 1.0 alla 3.1, l'ultima prodotta da Commodore), rappresentando quindi anche una chicca per i collezionisti.

Ma non è tutto. Sul CD è anche presente Amiga Explorer, un programma utilizzabile da chi possiede ancora un vero Amiga, anche un modello vecchio, per scambiare dati con esso direttamente dal desktop di Windows. Amiga Explorer, venduto anche separatamente, supporta collegamenti seriali ed Ethernet e la sua installazione sull'Amiga è facilitata in ogni modo dalla completa e dettagliata documentazione a corredo del pacchetto.

Completano i contenuti apparenti del CD (perché, come vedremo in seguito, ci sono altre sorprese) alcuni filmati commemorativi di Jay Miner, il compianto progettista di Amiga e una versione MPEG di "The Deathbed Vigil", filmato cult per gli "Amighisti", in cui Dave Haynie, uno degli ingegneri Commodore più quotati, mostra il



Durante l'installazione è possibile decidere quali unità (dischi rigidi e loro partizioni, CD-ROM o floppy) rendere visibili da Amiga.



## Amiga Forever 4.0

**Produttore:** Cloanto  
(<http://www.cloanto.com>)  
Supporto: CD-ROM

**Pro:** estrema facilità di utilizzo, si inserisce il CD e si può già utilizzare Amiga.

**Contro:** i programmi e la documentazione sono in lingua inglese.

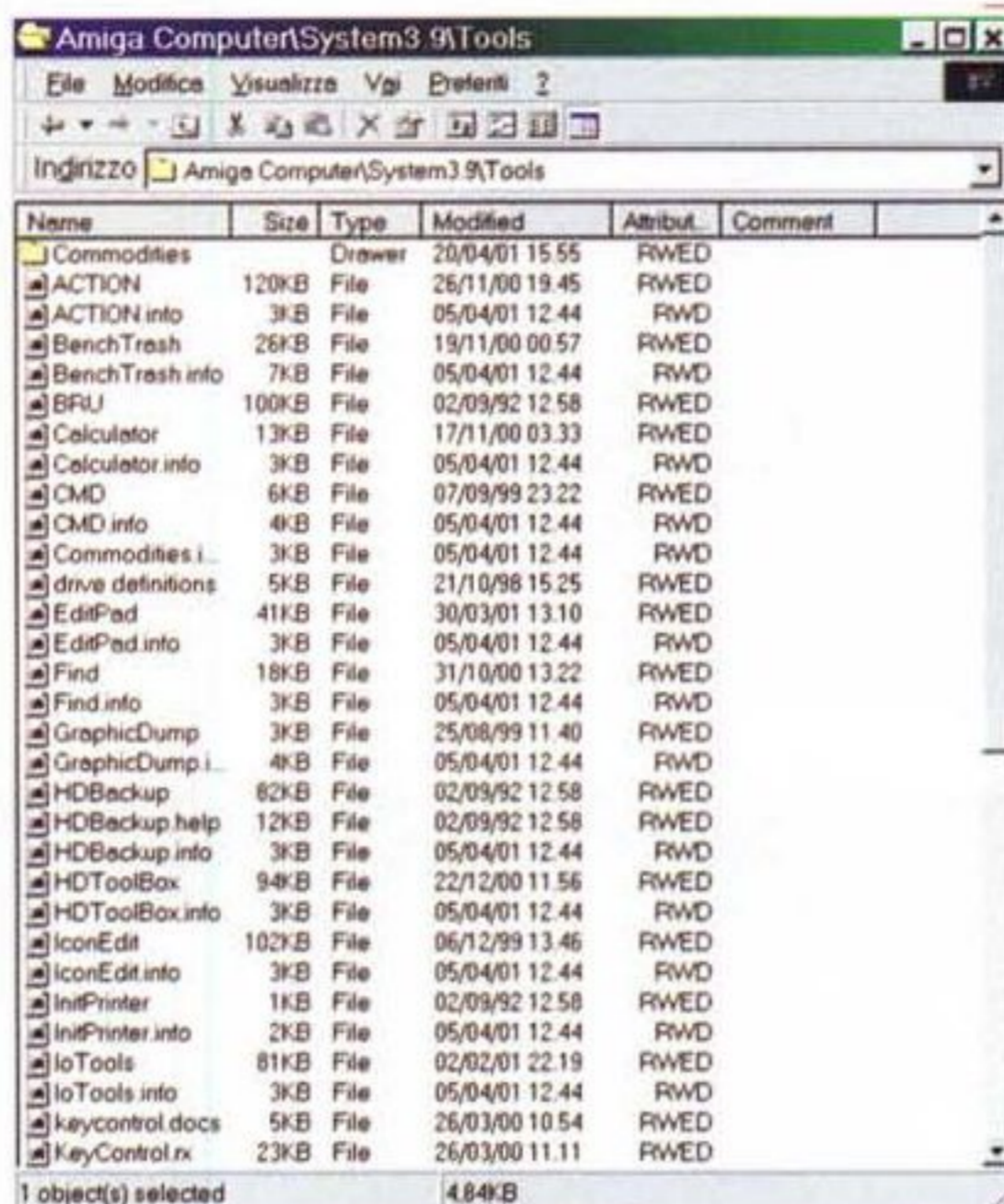
quartier generale dell'azienda alla vigilia della sua chiusura e svela non pochi retroscena circa il fallimento del colosso di West Chester.

## Primo contatto

Amiga Forever si presenta in un sobrio CD su cui figura la bella immagine di un fiore che spunta da un terreno totalmente arido. Nella custodia del CD non si trova alcuna informazione se non il numero seriale, necessario per l'eventuale installazione del pacchetto su disco rigido.

Il materiale presente può essere utilizzato anche direttamente dal CD. Se Windows è impostato opportunamente, dopo l'inserimento del CD apparirà un semplice menu da cui scegliere fra le diverse opzioni disponibili. Già da qui risulta evidente quella che a nostro giudizio è la maggiore pecca del prodotto, ossia l'utilizzo della sola lingua inglese, e questo nonostante Cloanto sia un'azienda italiana e provenga da un mercato, quello Amiga, ove la traduzione dei prodotti è un fatto scontato, grazie anche alle caratteristiche dei sistemi operativi più "recenti".

Un A500 nel PCI. Nella finestra dell'emulatore è visibile uno dei giochi Amiga più belli. Accanto, le impostazioni floppy. Notare i quattro floppy virtuali contenenti gli ADF del gioco. In alto a destra sul desktop, l'icona di Amiga Explorer.



Amiga Explorer consente di accedere dal desktop di Windows alle unità montate su un vero Amiga e creare "al volo" file ADF.

## Un assaggio di Amiga

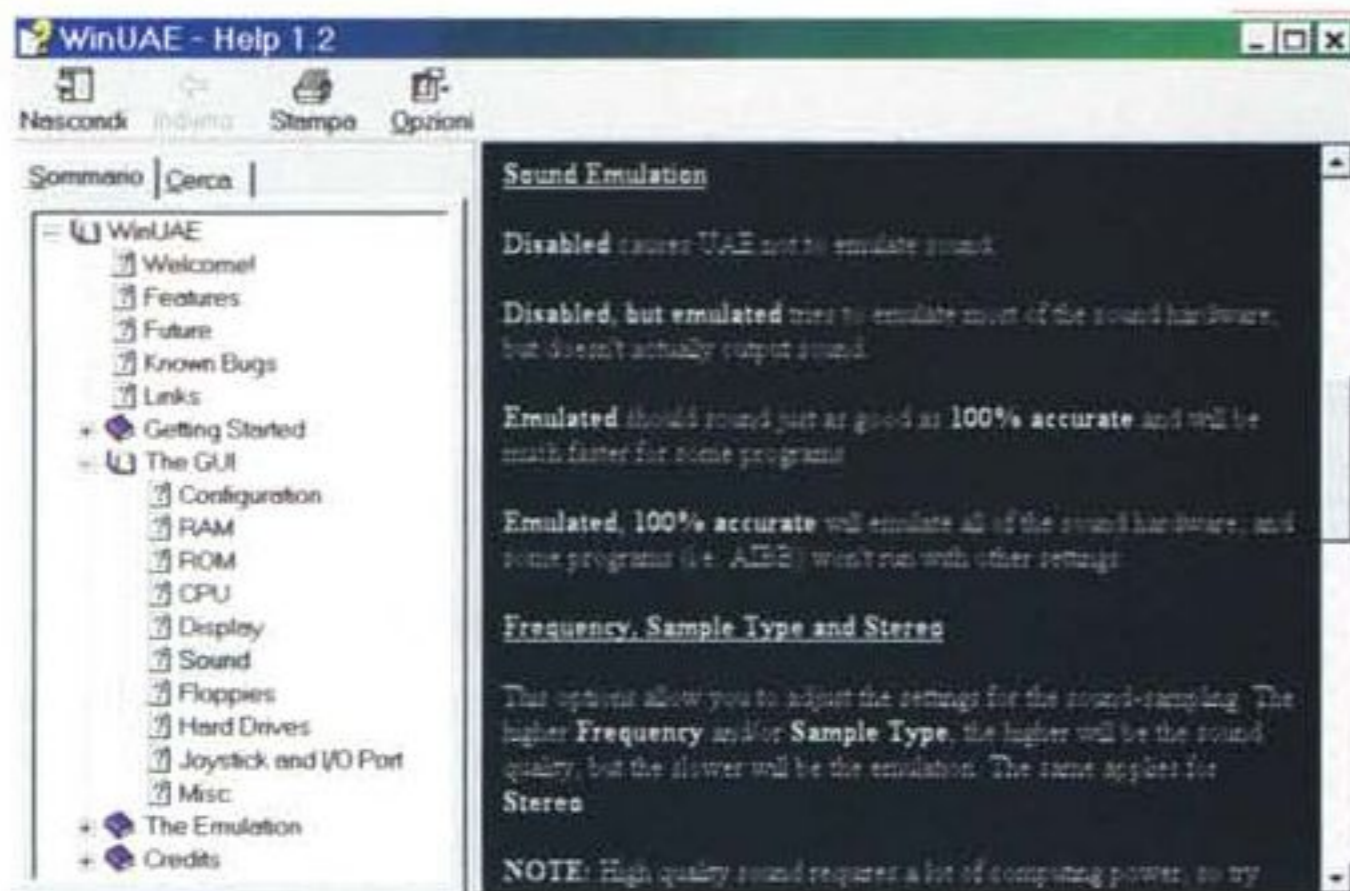
Per entrare subito nel mondo Amiga è sufficiente inserire il CD e selezionare la voce "Amiga OS 1.3" oppure, per gli utenti dotati di un processore da almeno 300 MHz, "Amiga OS 1.3+" che attiva anche l'emulazione del sonoro. In pochi attimi il desktop di Windows scomparirà per lasciare spazio al famoso boot dell'Amiga. Dopo qualche secondo di attesa un Amiga 500, con il suo Workbench a tinte nere e arancio, farà bella mostra di sé sullo schermo.

Il menu di Amiga Forever consente di accedere rapidamente a tutte le componenti del prodotto: è possibile avviare l'emulazione Amiga in varie modalità (sistema operativo 1.3 per i giochi e 3.1 per l'utilizzo produttivo), personalizzare le configurazioni disponibili, lanciare l'emulatore alternativo Fellow (un programma che opera sotto DOS e risulta leggermente più veloce di UAE in ambito ludico), visualizzare la ricca documentazione, visionare i vari filmati presenti sul CD o, infine, copiare su un floppy (formato DOS) le componenti Amiga necessarie all'utilizzo di Amiga Explorer.

Il primo impatto potrebbe non essere dei migliori: se il modo video a pieno schermo preimpostato in UAE non è fra quelli noti al monitor potrebbe rendersi necessario effettuare qualche aggiustamento tramite le funzionalità OSD del monitor stesso. In questo senso è meglio procedere subito, senza farsi tentare dalle numerose opzioni di visualizzazione di WinUAE che, pur utili, andrebbero solo a complicare i primi passi. Meglio regolare il monitor per visualizzare correttamente lo schermo preconfigurato e poi, solo quando ci si sarà impraticati, mettere mano alle impostazioni più avanzate.

Il Workbench di AmigaOS 1.3 è sicuramente grezzo, non solo rispetto alle versioni successive, ma soprattutto se confrontato con il familiare desktop di Windows. Si riconoscono comunque le icone per accedere ai vari volumi e/o partizioni dei dischi rigidi montati sul PC, al volume Workbench, ecc. Il tozzo puntatore del mouse consente di aprire cassette (l'equivalente Amiga delle cartelle di Windows), eseguire programmi, e accedere ai menu (con il tasto destro). Una volta impraticati con l'ambiente è il momento di premere F12 e... magia: una familiare finestra di Windows si sovrapporrà allo schermo Amiga e ci consentirà di effettuare alcune operazioni base, come configurare l'emulazione joystick e mouse, "re-settare" l'emulazione, ovvero far riav-





Se la velocità di emulazione non soddisfa, consultare prima di tutto la guida in linea (in inglese), e in particolare la sezione audio.

diversi da quello ludico, la pressione dei tasti Windows comporterà anche la visualizzazione del menu di avvio di Windows.

## Amiga... sul serio

Per molti Amiga è stato o è tuttora sinonimo di programmazione, disegno, musica e, perché no, collegamento ad Internet e utilizzo di un ambiente integrato che, per alcuni aspetti, nulla ha da invidiare a quanto offerto dai programmi per PC. Amiga Forever, come detto, consente di emulare diversi Amiga, sia a livello hardware sia grazie all'utilizzo delle diverse versioni del sistema operativo, e il tutto sulla base di una forte integrazione con il computer ospitante. Ma per fare sul serio dobbiamo prima installare il pacchetto sul disco rigido: finché si tratta di lanciare vecchi giochi non è necessario preoccuparsi di poter memorizzare configurazioni (sia di UAE sia dell'ambiente emulato), ma per un utilizzo più impegnativo le cose cambiano.

L'installazione di Amiga Forever è molto semplice, e avviene tramite il consueto installer di Windows. L'unico momento veramente impegnativo è l'inserimento del codice seriale, una sequenza di numeri tanto lunga da superare persino quelle delle ricariche dei cellulari! Durante l'installazione, fra le altre cose, si può scegliere se installare o meno Amiga Explorer, il già citato programma di interconnessione utile soltanto a chi dispone di un Amiga reale e lo vuole utilizzare per convertire i vecchi floppy in formato ADF. Al termine della procedura, il menu di avvio conterrà una voce denominata "Cloanto" da cui si potrà selezionare "Amiga Forever" e da lì "Launcher", che farà riapparire il comodo programma di avvio già incontrato all'inserimento del CD.

Ora che Amiga Forever risiede sul disco rigido è possibile avventurarsi in un Amiga più moderno. Basterà selezionare "Amiga OS 3.x" (o la versione "+" con l'emulazione audio attiva) e attendere pochi secondi. Le cose questa volta sono nettamente diverse: uno schermo 800x600 accoglie l'utente in un desktop elegante, dotato di icone colorate e di una ricca barra degli strumenti. Questo è Amiga OS 3.1, o meglio uno degli aspetti che può assumere un Amiga moderno.

L'ambiente che appare, pur se meno grezzo di quello visitato in precedenza, probabilmente sembrerà ancora un po'

viare l'Amiga, o inserire ed estrarre floppy disk dai drive virtuali emulati.

L'Amiga ha infatti visto la luce in un'epoca in cui i floppy erano la norma, i dischi rigidi una rara comodità ed i CD una visione quasi futuristica. Per questa ragione la maggior parte del software esistente, soprattutto in ambito ludico, è stata distribuita su floppy. Purtroppo uno dei maggiori inconvenienti che si trova a fronteggiare chi emula Amiga sul PC è l'incompatibilità fra

i floppy Amiga ed i drive PC, incapaci di leggere dischi i cui dati sono scritti nel formato adottato da AmigaOS, che gli consente di memorizzare 880 KB su un disco a doppia densità e 1,76 MB su uno ad alta densità. Per risolvere il problema sono state adottate varie soluzioni, la più diffusa delle quali consiste nell'utilizzo di file ADF (Amiga Disk Format), contenenti l'immagine di un floppy Amiga. All'interno dei file i dati sono organizzati esattamente come se si trovassero sul supporto reale e possono così essere letti sia dall'emulatore (e quindi da AmigaOS, convinto di accedere a veri floppy), sia dalle numerose utilità di gestione ADF a oggi esistenti.

Un file ADF può essere "montato" come un floppy reale nel contesto dell'emulatore attivando la finestra di con-



Ed eccolo, un Amiga moderno sul desktop del PC. Nell'immagine, le configurazioni inerenti la lingua. Pochi clic perché l'ambiente di lavoro e i programmi Amiga parlino italiano.

trollo con il tasto F12, andando alla voce "floppies" (sic) e selezionandolo tramite il pulsante vicino al nome del drive nel quale lo si vuole inserire. L'Amiga reale supporta quattro disk drive, e così quello emulato. Per provare un ADF, magari un gioco appena scaricato dalla Rete, è sufficiente "inserirlo" nel drive denominato "df0" e riavviare l'Amiga, tramite il pulsante apposito nella sezione "misc" oppure tornando all'emulazione (basta chiudere la finestra) e premendo la "mitica" combinazione di tasti Control+Amiga+Amiga, con i tasti Amiga qui sostituiti dai due tasti marchiati "Windows". Attenzione, perché questa sequenza funziona correttamente solo nella modalità a pieno schermo. Usando UAE in finestra, scelta consigliata soltanto ai possessori di sistemi veloci oppure per utilizzi



ostile ai più. Vale dunque la pena esplorarlo un po'. Identificato il puntatore del mouse, di dimensioni alquanto ridotte, si può iniziare con un clic sull'immagine del foglio all'inizio della barra strumenti (che, per inciso, è ottenuta con Tool-Manager, un componente esterno ad AmigaOS). Sarà visualizzato un corposo testo che riassume le caratteristiche principali dell'ambiente emulato, nonché le corrispondenze fra tasti Amiga e tastiera del PC. Anche qui, peccato per l'utilizzo della sola lingua inglese. A lettura completata, il tasto ESC o il pulsante di chiusura, che nell'interfaccia Amiga si trova a sinistra delle finestre e non a destra, chiuderà il visualizzatore di testi.

Proprio il problema della lingua permette di iniziare a mettere alla prova sul serio Amiga. Si vuole un ambiente di lavoro in italiano? Niente di più facile, basterà aprire il volume "System", la cartella "Prefs" ed eseguire, sempre con un doppio clic, il programma "Locale". Pochi secondi e un planisfero attorniato da liste comparirà sul video. Un clic sull'Italia per impostare il fuso orario, uno su "Clear Languages" per azzerare le impostazioni predefinite, uno su "Italiano" dal menu "Available Languages" e il gioco è fatto. Ancora un clic su "Save" ("Use" memorizza le modifiche solo per la sessione corrente) e di colpo tutti i programmi di sistema, a partire dal Workbench, avranno testi in italiano.

Per verificarlo basta portare il mouse sulla barra bianca in cima allo schermo e premere il tasto destro per visualizzare i diversi menu disponibili. Questo è Amiga, niente riavvii ad ogni dettaglio modificato, niente problemi. Grafica e interfacce forse meno colorate delle attuali ma efficienza da vendere.

Riguardata l'identità nazionale dell'ambiente di lavoro, si può continuare l'esplorazione di Amiga, passando ai due volumi "System" e "Work". Se il primo contiene utilità varie e i file di sistema (l'equivalente Amiga della cartella "Windows", solo con una struttura meno caotica), è "Work" che riserva le maggiori sorprese. All'interno del cassetto "Software" trovano infatti posto diverse applicazioni commerciali che gli sviluppatori Amiga attuali hanno voluto regalare agli acquirenti di Amiga Forever. Fra gli altri meritano sicuramente una citazione Personal Paint, l'ottimo programma di grafica 2D della stessa Cloanto, e Directory Opus 5, uno dei file manager/desktop alternativi più famosi ed apprezzati, tanto da essere in

procinto di sbarcare su Windows in versione nativa.

## Emulazione... ed integrazione

Abbiamo parlato di volumi Amiga. In realtà, in questa prima navigazione, ci si sta muovendo attraverso semplici cartelle del PC che UAE fa apparire ad Amiga OS (e quindi anche a tutti i programmi Amiga) come veri e propri dischi rigidi a sé stanti. In effetti molte altre caratteristiche dell'ambiente emulato sono diverse da come appaiono. La grafica, innanzi tutto: l'Amiga originale non supportava la risoluzione ed il numero di colori utilizzati in questa configurazione. Amiga OS si sta infatti servendo, inconsapevolmente, della scheda video montata sul PC e pilotata tramite il software Picasso96, usato anche sugli Amiga reali per gestire le schede video uscite negli anni per superare i limiti del chipset originale.

E non finisce qui: UAE può utilizzare l'ingresso MIDI della scheda audio PC per fornire tale funzionalità all'Amiga, e consentire quindi l'utilizzo di sequencer quali il famoso Bar'n'Pipes, anch'esso oggi disponibile gratuitamente in rete.

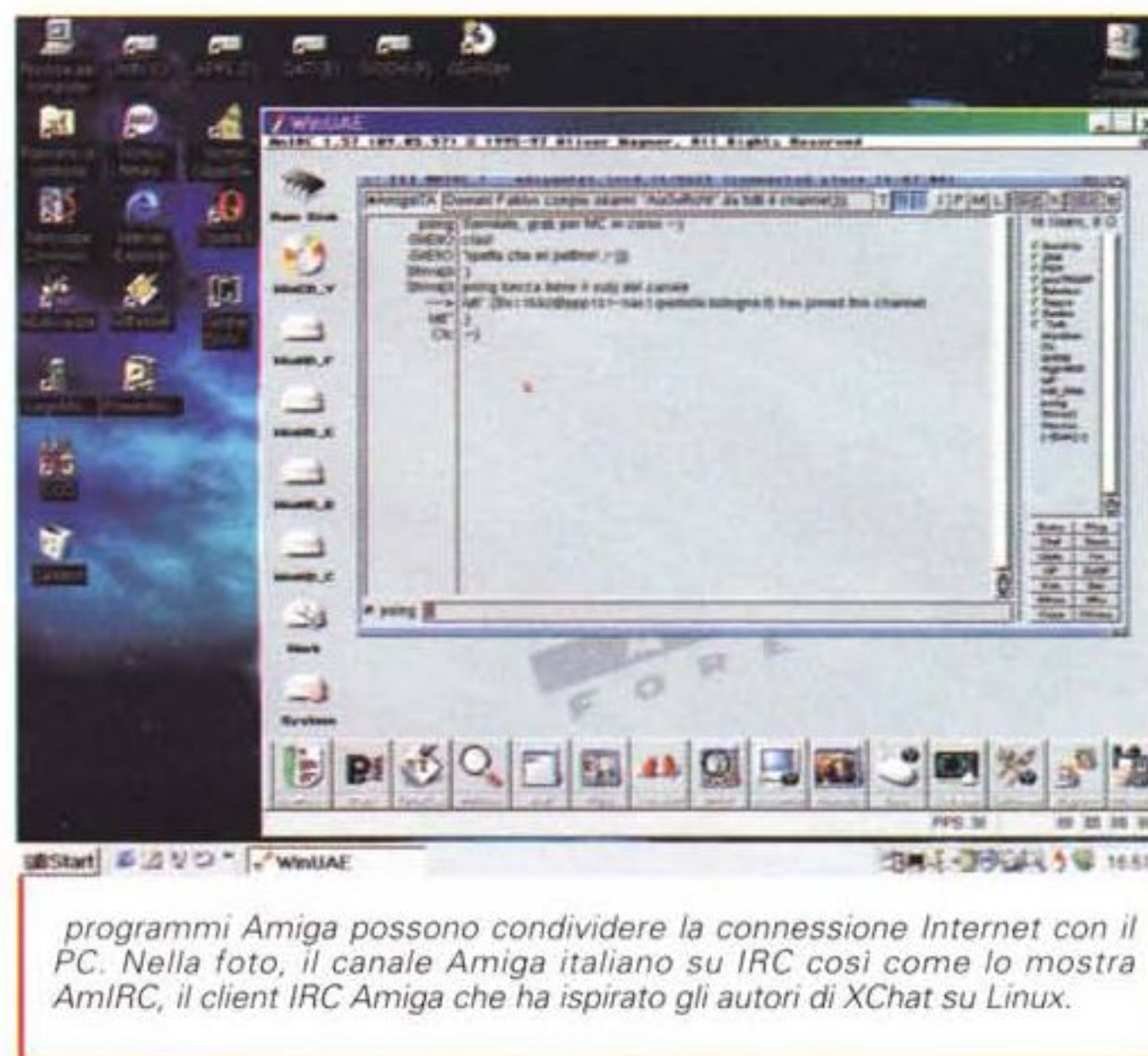
Ma la caratteristica che maggiormente ha fatto parlare di sé è la possibilità, da parte dei programmi Amiga che operano in emulazione, di condividere l'accesso Internet del PC. Il trucco è presto spiegato: su Amiga i programmi che come Accesso Remoto consentono di collegarsi ad Internet (Miami, AmiTCP, ecc.), mettono a disposizione dei client una libreria di funzioni utilizzabile per gestire la Rete. UAE fa altrettanto, creando una libreria fittizia che fa direttamente riferimento alle funzionalità di Accesso Remoto. È quindi possibile, ad esempio, navigare con Explorer mentre si "chatta" con AmIRC, un client IRC da molti considerato il migliore esistente.

La strada intrapresa da UAE è insom-

ma l'integrazione con il sistema ospitante e l'utilizzo delle relative risorse. Non sorprende quindi sapere che fra i progetti futuri vi è un driver audio che, analogamente a quanto accade con le schede video, permetterà di sfruttare da Amiga anche la potenza delle moderne schede audio PC.

## Conclusioni

Amiga Forever 4.0 si è rivelato un buon prodotto. Sebbene la maggior parte delle sue componenti sia reperibile per altre vie (attenzione però a non cadere nell'illegalità, visto che Amiga OS è tuttora



programmi Amiga possono condividere la connessione Internet con il PC. Nella foto, il canale Amiga italiano su IRC così come lo mostra AmIRC, il client IRC Amiga che ha ispirato gli autori di XChat su Linux.

sotto copyright), disporre di tutto il materiale necessario all'emulazione su un CD è sicuramente una comodità, soprattutto per quegli utenti non troppo pratici di Amiga.

Per quanto riguarda le prestazioni dell'emulazione è necessario fare un distinguo: se un PC di media potenza (attorno ai 500 MHz) può far funzionare abbastanza bene i giochi dell'A500 (emulare tutto l'hardware custom di Amiga è faticoso...), anche disponendo di macchine più potenti non si potranno raggiungere le prestazioni di un Amiga moderno, dotato di 68060 o PowerPC, in ambito produttivo. Ciò dipende da un limite della struttura interna di UAE. Le cose potrebbero cambiare quando verrà rilasciato WinUAE JIT, una versione di UAE in grado di "tradurre al volo" i programmi per farli funzionare in maniera nativa sui processori Intel. *MB*



# Una

di  
MCmicrocomputer



un'occasione da



nno

a sole

60.000 lire

non perdere!







# Nata per il video!



funzione  
Timeshifting  
con Picture  
in Picture

## Marvel G450 eTV

Scheda multifunzione + **DualHead™** + sintonizzatore TV + Televideo +  
Timeshifting con Picture-in-Picture\* + cattura MPEG-2 software + Web video



Chip grafico Matrox G450 256-Bit DualBus • memoria DDR 32 MB • RAMDAC 360 MHz • uscita TV e secondo RAMDAC integrati • riproduzione DVD di alta qualità • Vibrant Color Quality<sup>2</sup> • DirectX Environment Mapped Bump Mapping • ricca dotazione software con Ulead Video Studio 4.0, Ulead Photo Explorer 6.0, Matrox Software DVD Player, Matrox PC-VCR all'avanguardia e molto altro ancora.

Ufficio Matrox Graphics Inc. per l'Italia  
3G Electronics srl - V. Boncompagni 3/b 20139 Milano  
Tel. 025253095 - Fax 025253045 - 3gelectronics@treg.it - www.matroxitalia.it

\* La nuova funzione Timeshifting è presentata su monitor LG Flatron modello 915ft plus 19" e TV LG Flatron combo modello KE-21P10T 21".  
Si riconoscono i marchi registrati ai legittimi proprietari.

# matrox

© 1994 All rights reserved: Matrox



IBM, il logo e-business e DB2 sono marchi registrati di IBM Corp. negli Stati Uniti e in altri Paesi. UNIX è un marchio di Microsoft Corp. Altre denominazioni ivi citate possono essere marchi dei rispettivi titolari. © 2001 IBM Corp. Tutti i diritti riservati.

MICROCOMPUTER Ogilvy & Mather



**SONO PROGRAMMATORI DI UN UNIVERSO PARALLELO ALLA RICERCA DI SCALABILITÀ E DI TEMPI MIGLIORI...**

# **DB2 PER LIBERI PENSATORI.**

**RAPPORTO MISSIONE - GIORNO 27:** Salve a te, mondo aperto! Abbiamo cercato a lungo un software in grado di accedere, gestire ed analizzare ogni tipo di dato. E finalmente l'abbiamo trovato! DB2 gira su Linux, UNIX, Windows e molti altri sistemi operativi. In questa atmosfera qualsiasi business può diventare un e-business. E tutti i dati salienti si trovano facilmente sul sito **ibm.com/db2/it**  
**IN UN MONDO DIVERSO CI VUOLE UN SOFTWARE DIVERSO.**