

# microcomputer®

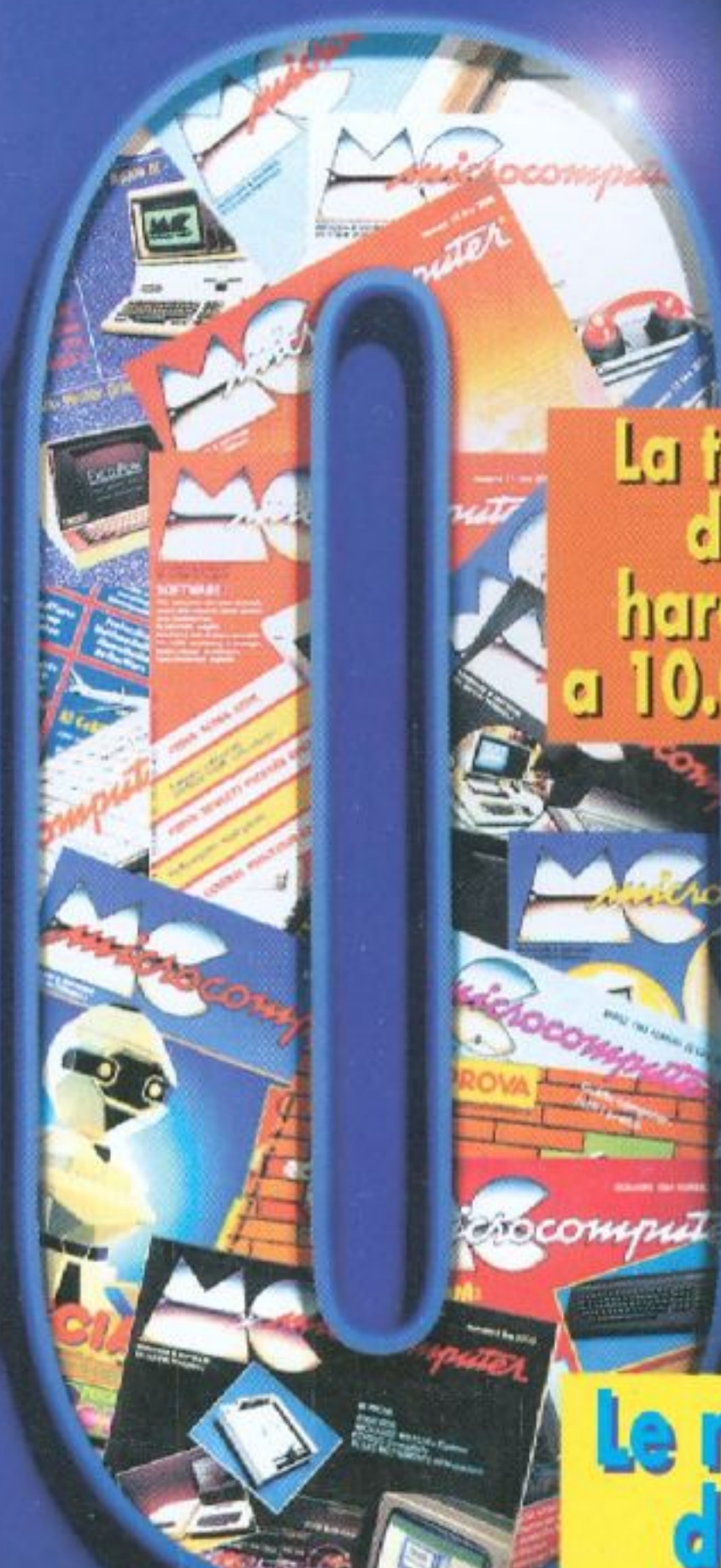
DAL 1981 IL MONDO DELL'INFORMATICA

NOVEMBRE 1999

**come usare... Excel 97** Il parte

**ECDL** La patente europea per l'informatica  
Cos'è e come fare per averla

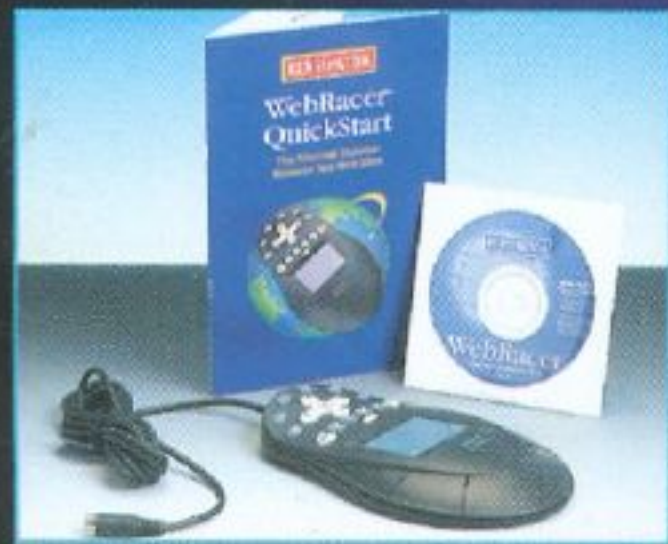
**MC  
compie  
200  
numeri**



La tecnica  
degli  
hard disk  
a 10.000 giri

**Speciale musica**  
Registrare  
con il notebook

Le novità  
dello  
SMAU



**WebRacer**  
un pad per Internet



**CentroHL Powerdrome  
Enhanced 600**  
Uno vero studio audio

**Anteprima**  
I vantaggi di  **Windows 2000**

MENSILE - ANNO XIX - NOVEMBRE 1999 - SPED. ABB. POST. 45% - ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662-23/12/96 FILIALE DI ROMA

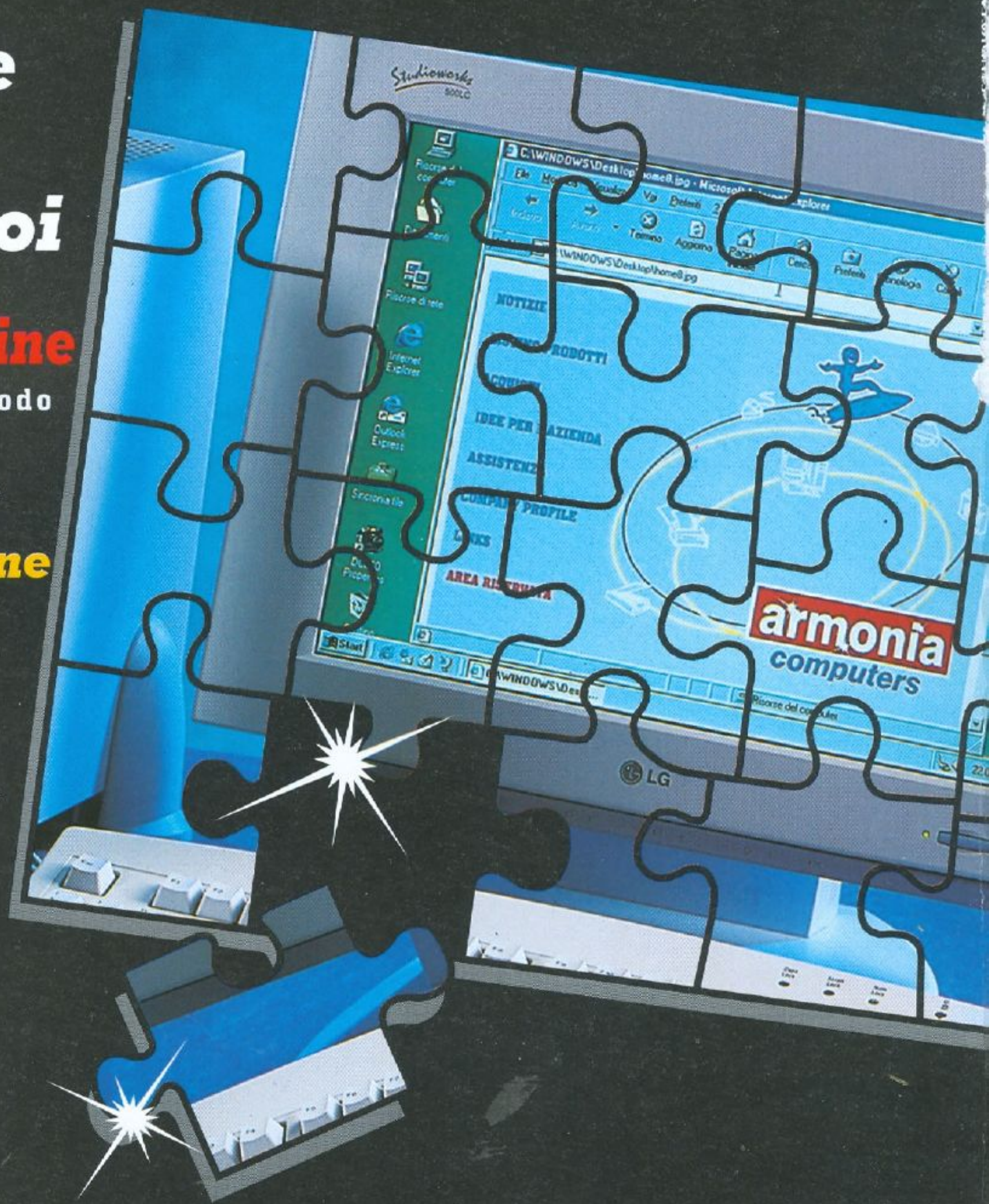




# www.armonia.it

**finalmente  
puoi fare  
ciò che vuoi**

- **l'acquisto on line**  
e scopri con noi un modo  
nuovo di progettare il  
tuo Personal Computer.
- **la configurazione**  
più adatta alle tue  
esigenze la decidi tu
- **l'assistenza**  
"on line" per risolvere  
comodamente i tuoi  
problemi
- **il mercatino**  
per aiutarti a vendere  
il tuo vecchio PC



Info line   
0438.435010

**armonia**  
**computers**

SUSEGANA (TV) - PORDENONE  
UDINE - MONFALCONE (GO)  
PADOVA - TRENTO - JESI (AN)

PER FARE CIÒ CHE VUOI



# La collezione più segreta dell'anno



Ogni  
CD-Rom  
a sole 9.900  
lire.

**Sexy Collection**

**Alta densità erotica interattiva.**

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

Sexy Collection. By Microforum Italia.

Il meglio a meno (solo per adulti).



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

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



# Sommario

**NOVEMBRE 1999**

**8 EDITORIALE**

*di Marco Marinacci*

**24 POSTA**

*a cura di Rino Nicotra*

**28 NEWS**

*a cura di Franco Palamaro e Fabio Della Vecchia*

**ANTEPRIMA**

**82** ECDL, la patente europea per l'informatica *di Aldo Ascenti*

**86** Windows 2000 *di Aldo Ascenti*

**90 ARTE INFORMATICA**

*Scenografia di Ida Gerosa*

**94 DIECI ANNI FA'**

*Venerdì 13 di Raffaello De Masi*

**96 PLAYWORLD**

*di Francesco Carlà*

**100 FINANZA WORLD**

*La Borsa e le Società legate a Internet - Il parte di Francesco Carlà*

**102 INTELLIGIOCHI**

*Duecento di Corrado Giustozzi*

**106 TECNICA**

*I dischi rigidi a 10.000 giri di Franco Palamaro*

**112 COME USARE**

*Excel 97 di Aldo Ascenti*

**116 SPECIALE**

*Registriamo l'audio con il portatile di Pierfrancesco Fravolini*

**PROVE**

**128** CentroHL Powerdrome Enhanced 600 *di P. Fravolini*

**134** BVRP Phone Tolls Suite *di Raffaello De Masi*



**106** I dischi rigidi a 10.000 giri

**128** CentroHL Powerdrome Enhanced 600



**134**  
BVRP Phone Tools



# ri o

# 200 ovvero 2 al 2000

In copertina



#### Direttore

Marco Marinacci

#### Vicedirettore

Rino Nicotra

#### Assistente di direzione

Roberta Rotili

#### Direzione Tecnica

Andrea de Prisco e Corrado Giustozzi

#### Hanno collaborato:

Aldo Ascenti, Francesco Fulvio Castellano,

Paolo Cognetti, Francesco Carli,

Raffaello De Masi, Valter Di Dio,

Pierfrancesco Fravolini, Mauro Gandini,

Ida Gerosa, Andrea Montesi

Franco Palamano,

Francesco Romani, Bruno Rosati,

Leo Sorge, Giuseppe Zanetti

#### Copertina e direzione artistica

Paola Filoni

#### Grafica e impaginazione

Adriano Saltarelli, Fabio Della Vecchia

#### Fotografia

Dario Tassa

#### Coordinamento produzione

Giovanna Molinari

#### Pubblicità

Luca Martelli, Achille Barbera, Flavia Di Gregorio,

Elsa Resmini

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

Stampa e allestimento: Grafiche P.F.G. - Via 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 pubbl@pluricom.it

Associato USPI



ISSN 1123-2714

## OVERVIEW

- 138 LaCie Hard Disk USB di Franco Palamano
- 140 Kensington WebRacer di Raffaello De Masi
- 142 Snap! Server di Franco Palamano
- 144 Traxdata CDR-W 4424 Plus di Pierfrancesco Fravolini

## 146 ABC

Internet Explorer tip & trick di Raffaello De Masi



# 138

## LaCie Hard Disk USB

## 150 DIGITAL IMAGING

Bryce 4 di Raffaello De Masi

## 154 COMPUTER & VIDEO

CVweb 2000 di Bruno Rosati

## INTERNET

- 158 Internet pratica - Novità, software, trip e ... di Bruno Rosati
- 162 Avvisi ai naviganti - Waterloo di Raffaello De Masi
- 164 A caccia di driver di Raffaello De Masi

## 168 MATHEMATICA

Conversione Automatica... di Francesco Romani

## 172 DESKTOP PUBLISHING

Grafici creativi di Mauro Gandini

## 176 LINUX

Pluto Meeting '99 di Giuseppe Zanetti

## 182 PD-SOFTWARE OS/2

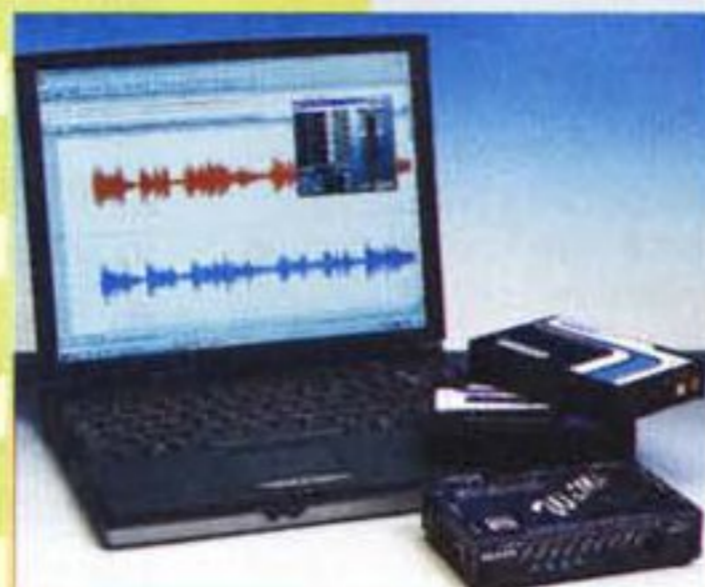
IBM e OS/2 Team OS/2 Italia

## 184 MACINTOSH

Omnis Studio 2.1 di Raffaello De Masi

## 188 AMIGA

Appunti di viaggio di Daniele Franza



# 116

## Registriamo l'audio con il notebook



# I SERVIZI DI CERTIFICAZIONE

La recente globalizzazione dei mercati, i nuovi orientamenti nella domanda di servizi alla Pubblica Amministrazione, l'intensificarsi della concorrenza ed il rapido sviluppo delle tecnologie stanno spingendo gli attori del Sistema Paese all'innovazione e alla diversificazione dei servizi offerti ponendo maggiore enfasi sull'utilizzo di nuovi strumenti di comunicazione, basati su reti "aperte" (Internet).

Un ruolo abilitante per lo sviluppo di queste nuove modalità di interazione tra i soggetti è svolto dalle funzioni della firma digitale. Telecom Italia con il servizio Village Trust, attivato sin dal 1998, si è voluta posizionare sul mercato quale fornitore di una soluzione di elevatissimo livello per la realizzazione di infrastrutture telematiche di sicurezza a chiave pubblica, in conformità con la normativa italiana in tema di firma digitale.

Village Trust è infatti il servizio di Outsourcing Tecnologico offerto da Telecom Italia ai Clienti che vogliono emettere certificazioni digitali con il proprio marchio, in tempi brevi e con investimenti minimi in conformità con le recenti normative italiane. Per tutti gli utilizzatori dei certificati, l'entità visibile nel processo di certificazione è il Cliente, non Telecom Italia.

Dato l'utilizzo di nuovi strumenti di comunicazione, basati su reti "aperte" come Internet, è sempre più importante erogare servizi che mantengano un elevato livello di sicurezza i cui requisiti sono: Autenticazione (si garantisce che il mittente delle informazioni sia realmente il soggetto che dichiara di essere); Confidenzialità (le informazioni scambiate tra due interlocutori sono comprensibili solo al mittente e al destinatario); Integrità (le informazioni raggiungono il destinatario senza alterazioni); Non ripudiabilità (il mittente/destinatario non può negare di aver inviato/ricevuto le informazioni).



## Il servizio Village Trust

**Village Trust** è il servizio di Outsourcing Tecnologico offerto da Telecom Italia ai Clienti che vogliono emettere certificazioni digitali con il proprio marchio, in tempi brevi e con investimenti minimi in conformità con le recenti normative italiane. Per tutti gli utilizzatori dei certificati, l'entità visibile nel processo di certificazione è il Cliente, non Telecom Italia.

**Village Trust** fornisce al Cliente l'infrastruttura completa per lo svolgimento delle attività di certificazione in ambiente altamente sicuro ed affidabile, conforme agli standard internazionali e alla normativa vigente. La soluzione proposta si basa sul prodotto "Certificate Management System" commercializzato da GTE CyberTrust Solutions Inc., società leader nel settore della sicurezza e dei sistemi di gestione certificati.

Con **Village Trust** il Cliente può svolgere il ruolo di Certificatore senza doversi dotare di una propria infrastruttura di certificazione ma utilizzando semplicemente un collegamento di rete IP (ad esempio Internet, Interbusiness, Telecom Italia Net, ...) e un Browser (Netscape Navigator o Microsoft Internet Explorer).

Una Infrastruttura a Chiave Pubblica (PKI) permette di raggiungere gli obiettivi di sicurezza presentati avvalendosi dell'utilizzo dei certificati digitali. Un certificato digitale è un documento elettronico che attesta l'appartenenza di una chiave pubblica da parte di un determinato soggetto, sia esso un ente o una persona. Questi attestati vengono emessi da una Autorità di Certificazione, cioè un'entità in cui confidano tutti gli utilizzatori della PKI. Mediante l'utilizzo dei certificati digitali, mittente e destinatario di una transazione

hanno a disposizione un meccanismo che garantisce ad entrambi l'identità della controparte.

Una PKI dunque è una infrastruttura globale necessaria per poter fornire servizi di crittografia a chiave pubblica e di firma digitale; gli elementi principali di una PKI sono: Certification Authority (CA); Registration Authority (RA); Servizi aggiuntivi.

Obiettivo di una infrastruttura a chiave pubblica è la gestione di chiavi e certificati; tale obiettivo viene realizzato attraverso una serie di servizi alcuni dei quali sono di seguito riportati: Gestione dei certificati (CA); gestione delle liste di revoca (CA);

Registration Authority; Directory Service; Time-Stamping; Cross-certificazione (per i dettagli vedi riquadro servizi Infrastrutturali). Il servizio Village Trust supporta tali servizi e permette di avere a disposizione una PKI.

In Italia esiste un contesto normativo che si è evoluto nell'arco di circa due anni attraverso i seguenti punti:

Legge 59/97 (Bassanini I) (Si delega il governo ad emanare un DPR per l'equiparazione del documento cartaceo a quello informatico); DPR 513/97 (Vengono affrontati gli aspetti principali relativi all'impiego di documenti elettronici, firme digitali, chiavi crittografiche e servizi di certificazione); DPCM (8/02/1999) (Vengono stabilite le regole tecniche di base, per la certificazione delle chiavi, per la validazione temporale e per la protezione dei documenti informatici); circolare AIPA CR/22 del 26/7/99 (iscrizione all'albo dei Certificatori). Allo stato attuale, si può considerare, a tutti gli effetti di legge, il documento cartaceo equiparato a quello informatico e la firma autografa alla firma digitale.

Al fine di rendere la PKI utilizzabile è necessario che vengano predisposte le modalità con cui tale infrastruttura comunica con lo strato applicativo. In particolare, le operazioni di comunicazione tra lo strato applicativo e la PKI sono le seguenti: Richiesta di certificato (interazione con la PKI); Prelevamento di certificato (interazione con la PKI); Inserimento del certificato all'interno di una smartcard; Prelevamento della lista dei certificati sospesi o revocati (interazione con la PKI); Firma digitale (interazione con lo strato applicativo); Verifica della firma (interazione con lo strato applicativo); Cifratura (interazione con lo strato applicativo); Decifratura (interazione con lo strato applicativo).

Dato lo schema che segue, con il nome Applicativi Village



# DIGITALE DI TELECOM ITALIA

Trust Telecom Italia definisce una serie di ambienti di sviluppo, che permettono di realizzare applicazioni in grado di interagire con la PKI e di utilizzare i certificati digitali, e un insieme di applicazioni sicure già sviluppate per posta sicura, firma di file e pagine html.

nalità di generazione delle chiavi, di richiesta e di prelevamento del certificato, i seguenti ambienti di sviluppo permettono l'utilizzo di smartcard RSA attive (generazione delle chiavi a bordo della carta)  
Le applicazioni sicure sono prodotti software che realizza-



Lo schema mostra come gli Applicativi Village Trust interagiscono con la piattaforma di Certification Authority essenzialmente nel momento della richiesta di certificato, del prelevamento del certificato e dell'accesso al servizio di Directory per la consultazione delle informazioni pubbliche. Nel momento in cui il certificato digitale deve essere utilizzato per fornire le diverse soluzioni di firma digitale, posta sicura, web sicuro, crittografia, l'interazione è prevalentemente con il lato utente (integrazione delle funzionalità di sicurezza con sistemi proprietari oppure realizzazione di soluzioni di sicurezza).

L'offerta Telecom Italia degli Applicativi per Village Trust si compone di tre categorie di prodotti software: gli ambienti di sviluppo; le applicazioni sicure; i prodotti di Directory.

Gli ambienti di sviluppo forniscono allo strato applicativo tutte le funzionalità necessarie per realizzare soluzioni sicure o per l'integrazione di queste ultime in applicazioni già esistenti. In particolare, per quanto riguarda le funzio-

no applicazioni di posta sicura, web sicuro (firma di pagine HTML), firma digitale di un qualunque tipo di file, Intranet sicura. Le applicazioni supportano l'utilizzo di smartcard RSA attive.

I Prodotti Directory servono per la pubblicazione di informazioni, la loro integrazione e lo scambio di documenti su dorsali Internet/Intranet.

Tra le soluzioni proposte da Telecom Italia si riportano le seguenti:

- Soluzione firma digitale**
- Soluzione posta sicura**
- Soluzione per la Intranet Sicura**
- Soluzione per lo sportello virtuale**

Molteplici sono le esperienze e le iniziative in essere sul territorio nazionale basate sui servizi di certificazione di Telecom Italia. In ambito Pubblica Amministrazione Locale, ad esempio, il Comune di Pesaro ha realizzato servizi di sportello unico per le attività produttive, rivolti principalmente alle imprese, per agevolare l'interazione con il Comune nell'espletamento delle pratiche amministrative.

Il Comune di Siena ed il Comune di Torino impiegano la firma digitale per l'automazione dell'iter relativo agli atti deliberativi e per l'erogazione di servizi al cittadino.

Altri significativi progetti sono in via di realizzazione, come nel caso del progetto di Federcasa-CISPEL che prevede l'interazione autenticata con il Sistema Informativo del Ministero delle Finanze, ed altre iniziative a cura, ad esempio, dell'Unione Nazionale Comunità Montane e l'ANCITEL.

Servizi Infrastrutturali	Funzionalità	Standard di riferimento
Gestione dei certificati (CA)	<input type="checkbox"/> Emissione <input type="checkbox"/> Pubblicazione <input type="checkbox"/> Custodia <input type="checkbox"/> Revoca/sospensione	X.509 (versione 3)
Gestione delle liste di revoca (CA)	<input type="checkbox"/> Pubblicazione <input type="checkbox"/> Custodia	X.509 (versione 2)
Registration Authority (RA)	<input type="checkbox"/> Identificazione del soggetto che richiede un certificato digitale	-
Directory Service	<input type="checkbox"/> Pubblicazione di certificati e liste di revoca (CRL) in un Directory conforme allo standard	X.500- standard relativo al Directory LDAP- standard relativo all'accesso al Directory
Time stamping	<input type="checkbox"/> Associazione di un documento ad un riferimento temporale (data, ora)	-
Cross-Certificazione	<input type="checkbox"/> Interoperabilità tra diverse Autorità di certificazione	-



# 200 ovvero 2 al 2000

**M**Cmicrocomputer numero 200, novembre 1999. Sono passati nove anni e un mese dal numero 100, ottobre 1990, e diciotto anni e due mesi dal numero 1, settembre 1981. E fra due numeri sarà... il 202, il primo del 2000.

*Giochi di numeri a parte, "Bella ed amabile illusione è quella per la quale i di anniversari di un avvenimento, che per verità non ha a che fare con essi più che con qualunque altro di dell'anno, paiono avere con quello un'attinenza particolare... così quando diciamo, oggi è l'anno, o tanti anni, accadde la tal cosa, ovvero la tale, questa ci pare, per così dire, meno passata, che negli altri giorni". Non è farina del mio sacco, ma uno dei Pensieri di Giacomo Leopardi, ben conosciuto come poeta pessimista e molto meno come grosso pensatore.*

*Personalmente, sostengo che certe ricorrenze siano un'occasione per guardarsi indietro, riflettere su un passato e valutare l'evoluzione nel periodo di tempo trascorso, in modo da trarre indicazioni su cosa sia lecito aspettarsi nel medesimo periodo proiettato nel futuro. Trovo anche che, in determinate occasioni, non ricordare per niente la ricorrenza sia quasi irrispettoso: come non fare gli auguri di buon compleanno ad una persona cara, anche se quel giorno non ha obiettivamente niente di diverso da tutti gli altri.*

*Così, far passare il numero duecento di MC senza neppure una parola non sarebbe rispettoso. Ma trovo che autocelebrarsi più di tanto non sia di stile: allora lo facciamo semplicemente in maniera scherzosa, nel racconto fantascientifico ambientato fra cento anni pubblicato poche pagine più avanti. Ci trovate citati alcuni di noi, divertitevi a riconoscerci... se la cosa vi diverte. Altrimenti, perdonateci e passate alle pagine successive!*

*Relativamente, invece, alle riflessioni su una decina o una ventina di anni di informatica, ho pensato di non farlo da solo, ma di ospitare le riflessioni di qualcuno che questi anni li ha vissuti in uno dei punti nei quali la dinamica è stata maggiore: Maurizio Bedina è uno dei principali responsabili della filiale italiana della Microsoft fin dalla sua costituzione, oltre quindici anni fa. Apple, IBM e Microsoft sono secondo me, in ordine cronologico, le tre aziende che hanno o hanno avuto il maggior ruolo nello sviluppo dell'informatica e nel passaggio dall'informatica dei camici bianchi al personal computer e al computer di massa. Apple perché l'Apple II è stato il primo per-*



sonal computer davvero utile ed affidabile (e la Apple è stata la prima a basare il proprio sistema operativo sulla metafora della scrivania e sull'uso delle icone, prima di Windows), IBM perché solo l'introduzione dello standard PC ha permesso l'inizio della grossa diffusione, Microsoft perché l'hardware ha bisogno di un sistema operativo e perché il tutto serve "solo" per usare il software...

Cento numeri fa abbiamo avuto come ospite d'onore Bill Gates: ricordo con piacere una distesa chiacchierata in un angolo del salone dell'Hilton. Nei dieci anni precedenti era passato dall'essere un intraprendente giovanotto all'essere ritenuto uno dei cinque americani più ricchi. Nei successivi dieci è diventato... semplicemente Bill Gates, senza che occorra aggiungere altro. Non mi piace etichettare le persone in base alla loro ricchezza, e non è interessante per noi né per i nostri lettori occuparci delle disponibilità economiche di chicchessia: è interessante il significato, il fatto che oggi l'informatica, anzi il mondo dell'ICT, sia così sviluppata da riuscire a conferire ad una persona una collocazione così importante a livello mondiale.

Sono andato a rileggermi, quasi per curiosità, quanto ci aveva detto all'epoca, e credo che sia interessante riproporre alcuni punti della nostra "chiacchierata": per informazione, per curiosità o per rifles-

sione. La sola riflessione che voglio fare io è che sono certo che a quell'epoca Bill, per quanto in grande potesse pensare, non pensava che sarebbe e saremmo arrivati così più avanti. Nessuno di noi lo pensava: sì, ci auguravamo l'informatica per tutti, ci auguravamo l'aumento di prestazioni, ci auguravamo il contenimento dei costi, ci auguravamo l'impiego diffuso della telematica: ma non immaginavamo che si sarebbe arrivati, in soli dieci anni, a questi livelli. Non possiamo che chiederci dove saremo fra altri dieci anni, e tentare di spingerci più avanti possibile nelle ipotesi. Personalmente mi auguro che ci sia magari una minore accelerazione dal punto di vista delle possibilità operative, ma un maggior consolidamento dal punto di vista dell'affidabilità e della razionalizzazione del modo di procedere.

E Bill dove sarà fra dieci anni? In questi ultimi dieci... è "semplicemente" rimasto al comando della sua Microsoft, e la ha portata ad essere famosa e onnipotente come la Coca Cola; per tanti irrinunciabile proprio come la bevanda americana. Il nostro incontro si era concluso con la dichiarazione che le prossime tappe del suo programma sarebbero state la Cappella Sistina e i Fori... per quanto riguarda la tappa della Cappella Sistina, in effetti, in una successiva occasione Bill ha poi chiesto di incontrare il Papa... e ai Fori? Sarà incoronato imperatore?



**Bill Gates, 9 settembre 1990.**

**Dall'intervista rilasciata a Corrado Giustozzi e Marco Marinacci per MCmicrocomputer numero 100 (ottobre 1990).**

# Windows chiave del futuro

**"La chiave del futuro sta oramai soprattutto in Windows. MS-DOS e Windows resteranno sulla scena ancora per molto tempo".**

## **La Microsoft**

"Quando ero al liceo usavamo parecchio i computer in time-sharing ed alcuni minicomputer. Scrissi dei giochi ed un compilatore per il PDP-8. Molto probabilmente la pietra miliare fu nel 1971, quando Paul (Allen) vide il primo chip 8008 e ne ottenne la documentazione. Mi chiese se potevo scrivere un

Basic per quel chip, ma era veramente impossibile! Il set di istruzioni era troppo limitato. Poi nel 1974 la Intel presentò l'8080, e quando Paul me lo mostrò mi accorsi che la differenza era enorme: l'8080 era addirittura migliore del PDP-8 che a quell'epoca era "il" minicomputer. Fu subito evidente che avremmo potuto scrivere un ottimo

Basic per questo chip e decidemmo che l'avremmo fatto. Ma non era chiaro chi avrebbe costruito l'hardware; così io finì per tornarmene ad Harvard Paul andò a Boston a lavorare per la Honeywell dove poteva affrontare la questione. Avevamo un sacco di idee folli in proposito: ad esempio collegare qualche migliaio di questi chip assie-



# FINSON

Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY)  
Tel. 022831121 r.a. - Fax 022840254  
www.finson.com - e-mail: finson@finson.it



Tutto il software che stavi cercando!

HOME



**AGENDA TOTALE III PER WINDOWS 95**  
Utilissimo organizer elettronico che, grazie alle sue funzioni di agenda, di pianificatore e di rubrica, ti permette di gestire i contatti e di organizzare le tue attività in maniera ottimale.  
Lire 69.000



**OPERAZIONE BIGLIETTI DA VISITA**  
E' un programma professionale per creare e stampare biglietti da visita personalizzati e originali. Con il modulo di autocomposizione potrai impostare personalmente i parametri per la creazione dei tuoi biglietti da visita e vedere i risultati immediatamente.  
Lire 59.000



**BRIDGE CON OMAR SHARIF**  
Bridge con Omar Sharif è proprio quello che stavate aspettando! L'esperto sarà messo a dura prova dall'intelligenza artificiale all'avanguardia, mentre un Video Tutorial con Omar Sharif guiderà il neofita attraverso le regole, i suggerimenti migliori e le strategie più raffinate.  
Lire 199.000 *novità!*



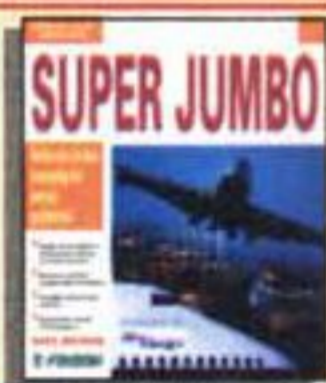
**COIFFEUR**  
Una grandissima raccolta di pettinature femminili, maschili e per bambini a tua disposizione! Con semplicissimi comandi puoi aggiungere ad una tua fotografia la nuova acconciatura e verificare a video il risultato. Potrai personalizzare il colore dei capelli, la loro lunghezza e addirittura tagliarli con un clic!  
Lire 59.000 *novità!*



**COMPUTER CHEF III**  
Fai entrare il tuo computer in cucina! Prodotto multimediale interattivo, di facile intuizione ed utilizzo, ideale per la consultazione rapida e mirata di migliaia di ricette, selezionate tra le migliori pietanze della cucina nazionale ed internazionale.  
Lire 79.000



**CONTINTASCA IV**  
Programma per l'amministrazione delle risorse finanziarie, rivolto prevalentemente alle famiglie, ma comunque adatto anche al professionista, per tenere sempre sotto controllo ogni aspetto economico della propria attività.  
Lire 79.000



**SUPER JUMBO per Microsoft Flight Simulator**  
Oltre 60 aerei perfezionati nel dettaglio per volare, seguendo reali piani di volo e controllando precisi pannelli di controllo, verso più di cento aeroporti famosi, affiancati da scenari suggestivi e incantevoli tramonti.  
Lire 79.000 *novità!*



**CURRICULUM FACILE**  
Con questo software non avrai più problemi per redigere un curriculum senza commettere errori. Potrai spedire con facilità i tuoi curriculum e programmare i colloqui di assunzione.  
Lire 69.000



**ORIGINI DI FAMIGLIA**  
Ti permette di creare e mantenere in ordine l'albero genealogico della tua famiglia! Ad ogni soggetto è possibile associare informazioni anagrafiche e multimediali. Potrai visualizzare diversi tipi di alberi genealogici: albero degli ascendenti, dei discendenti, misto, ecc. Importa ed esporta nel formato GEDCOM.  
Lire 59.000 *novità!*



**OROSCOMPUTER III**  
Partendo dai semplici dati anagrafici di un soggetto, Oroscomputer III calcola tutti gli elementi che compongono la Carta del Cielo natale, la posizione dei pianeti e delle dodici case. L'Astrometria e la scheda degli aspetti interplanetari consentono di conoscere le sfere di vita più o meno fortunate in base all'influenza dei pianeti.  
Lire 79.000



**TUTTIDISCHI III**  
Programma studiato per l'appassionato di musica che ha bisogno di catalogare la propria collezione di musicassette e CD, spesso costituita da parecchi elementi. Qualsiasi tipo di informazione sarà facilmente recuperabile.  
Lire 69.000



**TUTTIVIDEO III**  
Programma studiato per l'appassionato di video che ha bisogno di catalogare la propria collezione di videocassette, spesso costituita da parecchi elementi. Qualsiasi tipo di informazione sarà facilmente recuperabile.  
Lire 69.000



**TUTTILIBRI III**  
Ideale per l'appassionato della lettura, che voglia avere sempre a portata di mano la propria biblioteca, potendola gestire in modo estremamente semplice, grazie ad un'interfaccia altamente intuitiva.  
Lire 69.000



**VIRTUAL VISAGE**  
Grazie alle incredibili funzioni di questo programma potrai sperimentare virtualmente qualsiasi tipo di make-up. Inserisci la tua foto e con semplici e flessibili comandi cambia il colore del rossetto o il colore degli occhi, aggiungi il fondotinta, cambia le sopracciglia, prova una nuova montatura per gli occhiali...  
Lire 59.000 *novità!*



**WINDIETA V**  
Il miglior programma di dietoterapia per la famiglia esistente sul mercato. Consente di elaborare diete, permettendo di effettuare il controllo del peso e una pianificazione della dieta con una semplicità e una versatilità mai viste.  
Lire 69.000

EDUCATIONAL



**PIANETI LONTANI V**  
Parti anche tu per un meraviglioso viaggio alla scoperta dell'universo! Grazie a un database di oltre 16 milioni di stelle, Pianeti Lontani è lo strumento ideale per conoscere il cielo! La sua potenza è pari a quella di un piccolo planetario in cui, indipendentemente dalla posizione sul pianeta, dall'ora del giorno e dalle condizioni meteorologiche, è possibile esplorare liberamente le varie parti del cielo. Potrai osservare il cielo al momento della tua nascita, vedere il Sole tramontare dietro Saturno, atterrare su Marte e seguire le comete appena scoperte... Basterà un clic del mouse per scoprire tutta una serie di affascinanti fenomeni celesti. Ma non è tutto: Pianeti Lontani V contiene anche un Menu Esperti che fra le altre cose ti permette di creare sequenze animate dei fenomeni che più ti interessano e inserirle in file riproducibili come filmato con qualsiasi applicazione per Windows: in questo modo potrai spiegare fenomeni astronomici, illustrare concetti, mostrare il movimento dei pianeti e molto altro, anche senza l'ausilio di Pianeti Lontani.  
Lire 99.000 *novità!*



**ESPLORANDO II**  
La collana Esplorando II è un valido strumento didattico per lo studio delle discipline insegnate nelle scuole medie inferiori e superiori. Decine di spettacolari animazioni tridimensionali, immagini e simulazioni dei fenomeni spiegati ti aiuteranno ad impossessarti di contenuti anche complessi in modo divertente e stimolante. Sarai libero di navigare nel programma seguendo i numerosi link ipertestuali e i collegamenti consigliati, o, in alternativa, potrai consultarlo come un vero e proprio libro di testo. In qualsiasi momento avrai sempre l'opportunità di stampare il testo o l'intera schermata. Ogni titolo è completato da un ricco glossario multimediale di termini specifici e da centinaia di test a risposta multipla, a completamento o a problema, per permetterti di verificare i risultati raggiunti: potrai inoltre salvarli su disco per controllare di volta in volta i progressi effettuati nello studio.

- ESPLORANDO II: La Chimica: da oggi studiare la chimica è facile e divertente!
- ESPLORANDO II: La Fisica: dalla Cinetica, Dinamica e Termodinamica, fino alla Fisica Atomica... con un clic!
- ESPLORANDO II: L'Astronomia: le leggi che governano l'Universo non avranno più segreti per te!
- ESPLORANDO II: Le Scienze della Vita: dalla cellula alla classificazione dei viventi, tutta la biologia a portata di mouse!
- ESPLORANDO II: Le Scienze della Terra: impara a conoscere il mondo in cui viviamo!
- ESPLORANDO II: La Matematica Superiore: l'algebra non è più un problema adesso!
- ESPLORANDO II: La Geometria Superiore: Pitagora, Euclide, Talete... la geometria finalmente è chiara e intuitiva!



**ESPLORANDO II: La Matematica Inferiore**  
Tra i numerosi argomenti trattati: le quattro operazioni e le loro proprietà, espressioni. Unità di misura, equivalenze. Potenze. Scomposizione in fattori primi, MCD e mcm. Equazioni e disequazioni di primo grado ad una incognita. Coordinate cartesiane nel piano, la retta, l'iperbole, la parabola.  
Lire 79.000 *novità!*



**ESPLORANDO II: La Geometria Inferiore**  
Tra i numerosi argomenti trattati: gli enti geometrici fondamentali: punto, retta, piano. I segmenti e gli angoli. Triangoli, circonferenza, cerchio e rette. Figure equivalenti. Calcolo delle aree e dei perimetri. Teoremi di Pitagora, Euclide e Talete. Geometria solida.  
Lire 79.000 *novità!*



**ESPLORANDO II: Elettronica Analogica e Digitale**  
Tra gli argomenti trattati: nozioni di elettronica generale: corrente continua, reti elettriche, elettrostatica, ecc. Magnetismo. Nozioni di elettronica analogica: semiconduttori, diodi, transistor, ecc. Nozioni di elettronica digitale, dalla logica binaria ai microprocessori.  
Lire 79.000 *novità!*





Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY)  
Tel. 022831121 r.a. - Fax 022840254  
www.finson.com - e-mail: finson@finson.it

# FINSON



Tutto il software che stavi cercando!



**EXTRACAD IV**  
E' un CAD bidimensionale estremamente ricco di comandi di disegno e di funzioni per la realizzazione di qualsiasi tipo di progetto (architettonico, idraulico, elettrico,...). Importa ed esporta nel formato DWG per una piena compatibilità con gli altri CAD. Gestisce numerose librerie di simboli.  
Lire 149.000



**3500 SIMBOLI PER EXTRACAD**  
Per il tuo Extracad IV, ben 3500 simboli pronti all'uso organizzati in 5 librerie: arredamento d'interni, idraulica, elettronica analogica, elettronica digitale, simboli elettrici industriali e civili. Ogni libreria è personalizzabile ed è possibile inserire nuovi elementi o modificare quelli già contenuti.  
Lire 99.000 *novità!*



**ELECTRA III PER WINDOWS 95**  
Utilizza un ambiente di lavoro dell'ultima generazione per la progettazione concettuale, funzionale e di dettaglio, nell'ambito elettronico ed elettrotecnico, realizzato con metodologie e tecnologie innovative.  
Lire 99.000



**COMPUTER CREATIVO PRO**  
E' un programma facile e veloce per realizzare documenti quali: brochure, volantini, targhe, attestati di merito, cartoline, biglietti, buste, carta intestata e fax. Contiene decine di modelli già pronti all'uso, personalizzabili e coordinati.  
Lire 79.000 *novità!*



**FINSON GALLERY**  
Finson Gallery è una raccolta comprendente più di 3.000 oggetti grafici. Sono a tua disposizione oltre 2.000 clip art, numerosi divisoni e texture liberamente utilizzabili nei tuoi documenti cartacei o per il tuo sito Internet. Con il programma allegato potrai copiare le immagini o salvarle in diversi formati.  
Lire 59.000 *novità!*



**3D DREAM HOUSE DESIGNER III**  
Con questa nuova e potente versione creare la tua casa ideale in 3D sarà ancora più facile! Sono stati aggiunti numerosi nuovi oggetti d'arredamento e interessanti funzioni con le quali è possibile animare gli oggetti, tagliare l'edificio in sezioni, inserire telecamere virtuali animabili... e molto altro!  
Lire 199.000 *novità!*



**FINSON SUPERENALOTTO PRO**  
La versione evoluta di Finson SuperEnalotto mette a disposizione ulteriori metodi di condizionamento e di riduzione dei sistemi per i giocatori professionali e le ricevitorie. Un'interessante funzione crea un prospetto dettagliato del sistema giocato da distribuire ai giocatori.  
Lire 99.000



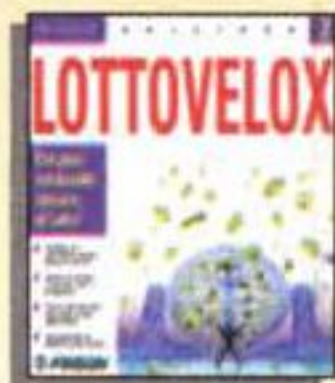
**FINSON TOTOSEI**  
E' un programma dell'ultima generazione che consente di avere un approccio moderno e vincente all'entusiasmante gioco del Totosei. Il programma fornisce ai sistemisti gli strumenti per creare e sviluppare sistemi ridotti e condizionati.  
Lire 69.000



**FINSON TOTOCALCIO PRO**  
E' in grado di creare e sviluppare sistemi integrali, condizionati e ridotti. Può inoltre produrre un sistema adeguato alle possibilità di spesa dell'utente: sono applicabili, infatti, le riduzioni N-1 e N-2 con garanzia. Fornisce la funzione di calcolo del picchetto, cioè delle previsioni più probabili in base ai risultati delle giornate precedenti.  
Lire 99.000 *novità!*



**LOTTOVELOX II PRO PER WINDOWS 95**  
Progettato sia come strumento di supporto alle ricevitorie, sia per il giocatore che vuole ottenere il massimo da un programma di gestione del lotto, il programma migliora e potenzia molte delle funzionalità offerte dalla versione base.  
Lire 149.000



**LOTTOVELOX II PER WINDOWS**  
E' un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia.  
Lire 99.000



**WINGOL**  
Vincere al Tototogol sarà più facile grazie alle potenti funzioni di Wingol: sofisticati metodi di calcolo delle squadre con maggiore propensione al gol (picchetto), statistiche sulle colonne vincenti, condizionamento e riduzione dei sistemi alla N-1 (garanzia del sette), N-2, N-3.  
Lire 99.000



**AQUILA IV**  
E' il programma più completo (multaziendale e multimagazzino) per la gestione della tua azienda. Il programma è già operativo per poter effettuare la contabilità in Euro, e prevede anche la gestione dell'anno 2000.  
Lire 699.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 300.000



**AUMENTA LE TUE VENDITE**  
Indirizzato a chi deve gestire e organizzare attività di vendita e contatti con i clienti. Il programma permette di sviluppare il rapporto d'affari con la clientela, di pianificare il controllo degli agenti e di verificare i risultati delle azioni commerciali.  
Lire 149.000



**CONTINBANCA IV**  
Ideale per chi vuole tenere sotto controllo il proprio conto corrente con estrema precisione anche a livello professionale. E' in grado di gestire più conti correnti con la possibilità di effettuare il riepilogo di una situazione globale.  
Lire 69.000



**FALCO III Contabilità Ordinaria**  
Si rivolge a tutte le piccole e medie aziende che hanno bisogno di un programma che gestisca in modo semplice ed efficiente la contabilità ordinaria in partita doppia.  
Lire 299.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 100.000



**FALCO III Contabilità Semplificata**  
Rivolto a quelle aziende che operano in regime di contabilità semplificata. Gestisce l'Euro e l'anno 2000.  
Lire 299.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 100.000



**2000 CONTRATTI E LETTERE COMMERCIALI**  
E' una completa raccolta di modelli di lettere commerciali e contratti, pronti all'uso. Tutti gli esempi possono venire aperti in puro testo, in testo con formattazione ed in html: ciò garantisce la piena compatibilità con qualsiasi programma di videoscrittura.  
Lire 59.000 *novità!*



**OPERAZIONE MODULO III**  
E' un programma completo per la creazione, compilazione e stampa di moduli, sia singoli che multi-pagina. Permette di scegliere tra i formati di carta più diffusi o di personalizzare le dimensioni del modulo. L'elemento campo permette di stampare sui moduli valori contenuti in archivi separati dal programma (Access, dBase, FoxPro, Excel).  
Lire 79.000



**OPERAZIONE ETICHETTE III PRO**  
E' un potente programma per la creazione di etichette. Potrai scegliere direttamente i codici di etichette Avery o creare le tue etichette personalizzate. Il programma è in grado di leggere dati da archivi esterni (Access, dBase III, Fox Pro, Excel) e di stampare i più diffusi codici a barre.  
Lire 79.000 *novità!*



**PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO III**  
E' il nuovissimo software per gestire tutta l'attività di un agente e dei suoi sub agenti. Consente di gestire in modo pratico e veloce i rapporti con clienti e mandatori, il magazzino, la prima nota, gli ordini, le fatture, i ddt, le commissioni e lo scadenziario dei pagamenti.  
Lire 149.000 *novità!*



**PROGETTO CONDOMINIO IV**  
E' un programma semplice e completo per la gestione sia dei condomini semplici che dei "Supercondomini". La nuova versione è stata completamente rinnovata ed è possibile l'utilizzo in piccole reti (fino a tre postazioni). Progetto Condominio IV è la soluzione definitiva per l'amministratore moderno!  
Lire 149.000 *novità!*



**SOLUZIONE FATTURA IV**  
Permette di redigere, archiviare e stampare, qualsiasi tipo di fattura (differita, accompagnatoria, nepilogativa, note di accredito), sia di articoli che di prestazioni di servizio.  
Lire 99.000



**SOLUZIONE MAGAZZINO IV**  
Organizza qualsiasi tipo di magazzino sia commerciale che industriale, definendo e gestendo: distinta base, carico e scarico, depositi, movimentazione interna, documenti e listini prezzi.  
Lire 99.000

GRAFICA

SISTEMISTICH

GESTIONALI



# FINSON

Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY)  
Tel. 022831121 r.a. - Fax 022840254  
www.finson.com - e-mail: finson@finson.it

Tutto il software che stavi cercando!



GESTIONALI



**PROGETTO FATTURAZIONE PROFESSIONISTI**  
Indispensabile per emettere facilmente fatture parcellate pro forma e fatture parcellate compilabili sia in Lire che in Euro. Gestisce anagrafiche committenti, collaboratori e fornitori; effettua stampe anche su carta intestata.  
Lire 149.000



**PROGETTO IMPRESA IV**  
È costituito da un insieme integrato di funzioni che permettono di organizzare gli ordini ai clienti e fornitori ed i relativi scadenziari, di controllare le fasi di vendita, emettere fatture, ecc. Tutti i documenti possono essere compilati sia in Lire che in Euro.  
Lire 299.000



**PROGETTO NEGOZIO AL DETTAGLIO II**  
Finalmente un programma che facilita il lavoro nel tuo negozio. Oltre alla gestione dei clienti, dei fornitori e del magazzino, il programma permette di organizzare promozioni, redigere inventari, inserire password, ecc.  
Lire 199.000



**WINDIETA V PRO**  
È il software ideale per la gestione computerizzata dei programmi-dieta, diretto sia al dietologo che al medico generico. Completo di numerose funzioni (archivio pazienti, diete di tutti i tipi e tabelle/grafici) e facile da utilizzare consentirà di organizzare al meglio il tuo lavoro!  
Lire 149.000



**EXTRAWORD IV**  
Anche la videoscrittura supporta l'anno 2000! Extraword IV è pienamente compatibile con le ultime versioni di MS Word, salvando in formato doc e html. Prevede una modalità di funzionamento semplificata molto utile per imparare ad usare la videoscrittura. È la soluzione economica per avere un processore di testi moderno ed efficiente.  
Lire 79.000



**BASTA CARTA! II**  
Ti permette di eliminare il "mare" di carta che sommerge il tuo ufficio o la tua scrivania! Tutti i documenti che avrai archiviato con "Basta Carta! II" saranno sempre richiamabili con un semplice clic del mouse, pronti per essere utilizzati a supporto del tuo lavoro.  
Lire 99.000



**FAI QUADRARE I CONTI DI CASA!**  
Scopri come gestire in modo efficiente i tuoi risparmi e le tue spese personali. CONTINTASCA FACILE, il programma allegato, ti permetterà di avere sempre sotto controllo le tue entrate e le tue uscite con un semplice clic del mouse.  
Lire 39.000



**VIAGGIO NEL MONDO DELLA MUSICA**  
Ripercorri l'affascinante storia della musica! Pensi di essere un vero esperto? ADESSO LO SAI! MUSICA, il programma allegato, metterà alla prova la tua fama di intenditore musicale con tantissimi quiz. Potrai giocare con i tuoi amici e creare argomenti personalizzati per costruire nuovi test!  
Lire 39.000



**HO VINTO! LOTTO**  
Come si vince, la storia, la statistica, la smorfia: il gioco del Lotto non avrà più segreti per te! Indovina il terno vincente con il programma allegato LOTTOVELOX FACILE: stampa direttamente sulla schedina!  
Lire 39.000

PIÙ SOFTWARE



**HO VINTO! SUPERENALOTTO**  
Scopri i segreti del successo di questo entusiasmante gioco: come si vince, la sua storia, la statistica. Tenta la fortuna con il programma allegato FINSON SUPER ENALOTTO FACILE: stampa direttamente sulla schedina!  
Lire 39.000



**HO VINTO! TOTOCALCIO**  
1X2?? Scopri i trucchi, come si vince, la storia, la statistica del Totocalcio. Centra il tredici con il programma allegato DS-TOTO PER WINDOWS: stampa direttamente sulla schedina!  
Lire 39.000



**HO VINTO! TOTOGOL**  
La via di accesso facile al mondo del Totogol: la statistica, la storia, le vincite. Vincere non è più solo questione di fortuna con il programma allegato FINSON TOTOGOL: stampa direttamente sulla schedina!  
Lire 39.000



**PER PROGETTARE CON FACILITÀ!**  
Un volume per apprendere tutti i vantaggi dei programmi CAD, come si usano e come possono cambiare il tuo modo di lavorare. Muovi i primi passi nel mondo del CAD con il programma allegato EXTRACAD FACILE.  
Lire 39.000



**COME CUCINARE DIVERTENDOSI!**  
Lasciati conquistare dai piaceri della buona tavola, scoprendo le tradizioni gastronomiche e i piatti più famosi nel corso dei tempi. Con COMPUTER CHEF FACILE, il programma allegato, potrai scegliere ogni giorno un nuovo piatto da cucinare e archiviare le tue personali ricette!  
Lire 39.000



**NAVIGARE IN INTERNET CONTENENDO I COSTI**  
Scopri tutti i segreti di Internet e i trucchi per navigare senza spendere troppo. E con il programma allegato INTERNET: COSTI SOTTO CONTROLLO, potrai controllare il tuo budget telefonico e gestire in modo versatile ed immediato il tuo collegamento ad Internet!  
Lire 39.000

**RICHIEDI IL NUOVISSIMO CATALOGO FINSON AUTUNNO-INVERNO 1999-2000 CHE CONTIENE OLTRE 200 TITOLI ESCLUSIVI IN ITALIANO PER LA FAMIGLIA, IL LAVORO, LO STUDIO, LA GRAFICA ED IL TEMPO LIBERO!**

SI, INVIATEMI GRATUITAMENTE IL NUOVISSIMO CATALOGO SOFTWARE  
**FINSON AUTUNNO INVERNO 1999-2000**

nome\* \_\_\_\_\_  
cognome \_\_\_\_\_  
via/n \_\_\_\_\_  
città \_\_\_\_\_  
c.a.p. \_\_\_\_\_ provincia \_\_\_\_\_  
età \_\_\_\_\_ professione \_\_\_\_\_  
telefono \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

\* Finson S.p.A. garantisce la massima riservatezza dei dati da Lei comunicati come previsto dalla legge 675/96



**FINSON: I SOFTWARE PER LA FAMIGLIA, LA GRAFICA, IL LAVORO, LO STUDIO E IL TEMPO LIBERO**



# COME TI VEDI OGGI?

ACQUA E SAPONE



"CACCIATRICE"



Vuoi vedere come stai con la tua nuova pettinatura o con un nuovo make up senza rischiare inutili danni?

TRENDY



GRAN GALA

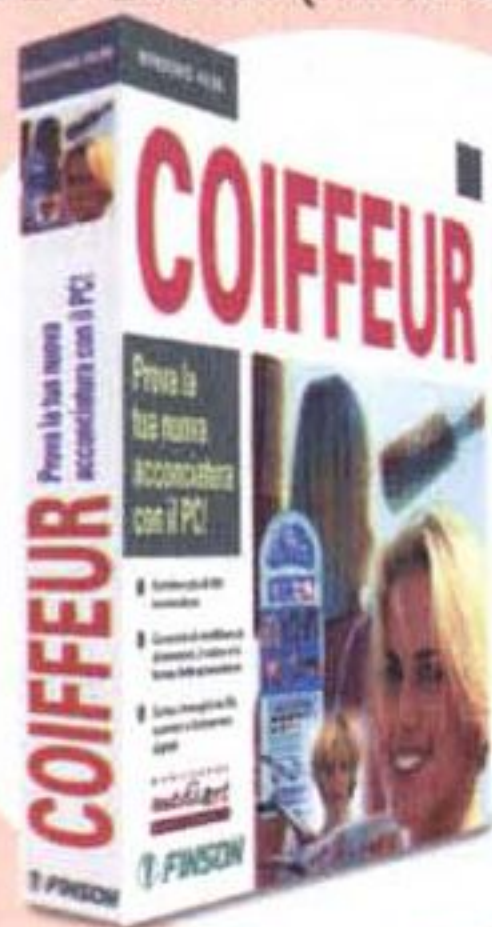


Oggi ti bastano pochi minuti!  
Grazie a due nuovi software finson puoi rivoluzionare il tuo look senza sforzo!

**COIFFEUR & VIRTUAL VISAGE: TE STESSA VISTA DA TE!**

## coiffeur

SOLO L.59000 (iva inclusa)



### COIFFEUR

- Più di 500 acconciature maschili e femminili modificabili per dimensione, forma e colore!
- Stampa il tuo nuovo look e fallo vedere al tuo parucchiere di fiducia!

### VIRTUAL VISAGE

- Tutti gli strumenti per un perfetto make up, rossetti, matite per le labbra e per gli occhi, eye liner, ombretti, mascara...
- Libera la tua fantasia e scegli tra 200 acconciature, 100 montature di occhiali, 20 cappelli, 10 orecchini e 10 piercing per completare il tuo look!

Entrambi contengono tinte e colori dei produttori di cosmetica!

 **FINSON**

## virtual visage

SOLO L.59000 (iva inclusa)





me per ottenere un computer della potenza eccezionale, e scrivere un compilatore PL/1 per controllare questa potenza. Ma il vero inizio di tutto fu nel gennaio 1975, quando la rivista Popular Electronics pubblicò il progetto dell'Altair: capimmo che si trattava di qualcosa che avrebbe cambiato il mondo. Ci dicemmo: non vogliamo che tutto ciò succeda senza di noi, no? Così chiamammo questi ragazzi e due mesi dopo avevo già scritto il Basic. Paul si trasferì laggiù ad aprile ed io a giugno del 1975".

### Le prime macchine

"Il periodo dal 1975 al 1980 si può definire l'era degli otto bit. Compatibilità significava avere lo stesso Basic su macchine differenti. Non avevano lo stesso set di istruzioni, ma potevano far girare gli stessi programmi Basic. Apple, Commodore, Radio Shack, sistemi CP/M, per ciascuno avevamo preparato un Basic. Incoraggiavamo la gente a scambiarsi programmi Basic, e le riviste a pubblicare i listati. Vi erano però due gravi problemi. Il primo era che la compatibilità del Basic era troppo ad alto livello ed il basic non era troppo potente. Non era possibile fare, che so, un word processor portatile, era impensabile farlo in Basic. L'altro problema era lo spazio di indirizzamento di memoria di soli 64 Kbyte. Ricorremmo a dei trucchi assurdi per superare questa limitazione, cose ben peggiori di quelle che si fanno oggi con la memoria LIM!"

### Arriva la IBM

Nel 1980, il grande evento: l'IBM decide di entrare nel mercato dei microcomputer e contatta la Microsoft per avere una consulenza sul sistema operativo. "Tutti sottolineavano che il punto cruciale da cui tutto iniziò fu il progetto del PC. Beh, in parte lo fu, ma in parte no. Quando l'IBM venne da noi per la prima volta ci fece vedere una macchina ad otto bit senza grafica, come tutti gli altri microcomputer dell'epoca. Il gruppo con cui iniziavamo a lavorare era un buon gruppo, composto da poca gente. Li convincemmo ad usare un microprocessore a sedici bit, una scelta chiave. Di solito si fa risalire l'inizio dell'era del PC all'ottobre 1981 quando la macchina cominciò ad essere consegnata. Io però cominciai a la-

vorare su di essa l'anno prima. L'IBM venne a trovarmi per la prima volta ai primi di agosto del 1980. Scrivemmo le specifiche, firmammo i contrat-



ti, e a dicembre avevamo già un primo prototipo. Ad aprile fu consegnato all'IBM, a settembre fu annunciato, il dodici settembre 1981, e consegnato il quindici ottobre."

### I PC compatibili In seguito la Microsoft cominciò a

lavorare anche con i primi costruttori di computer compatibili (di cui solo Compaq è ancora sul mercato) per dotare anche loro di MS-DOS e dunque allargare la base di compatibilità. "Non è chiaro quale sarebbe oggi il modello standard di computer se non avessimo spinto altri costruttori a costruire macchine compatibili".

### Il primo MS-DOS

In sintesi accadde che solo ad un certo punto venne fuori che l'IBM non voleva solo il Basic Microsoft, ma anche un vero sistema operativo e degli applicativi da commercializzare. "Avevamo fatto qualcosa a livello di sistemi operativi, ma solo sugli otto bit. Per soddisfare la richiesta avremmo dovuto scrivere più codice di quanto ne avevamo scritto dagli inizi della società ed in soli otto mesi. Paul conosceva una ditta di Seattle che produceva

hardware ed aveva fatto un DOS per l'8086; così comprammo questo 86-DOS [detto anche SCP-DOS] e assumemmo Tim Patterson che ne era l'autore. Tim venne a lavorare per noi; lui ed altre tre persone della Microsoft fecero l'MS-DOS versione uno, metà del quale consisteva del lavoro che Tim aveva fatto in precedenza. Così in effetti l'autore principale dell'MS-DOS è Tim Patterson, che lavora ancora con noi ed ha continuato ad occuparsi di MS-DOS per la maggior parte del tempo".

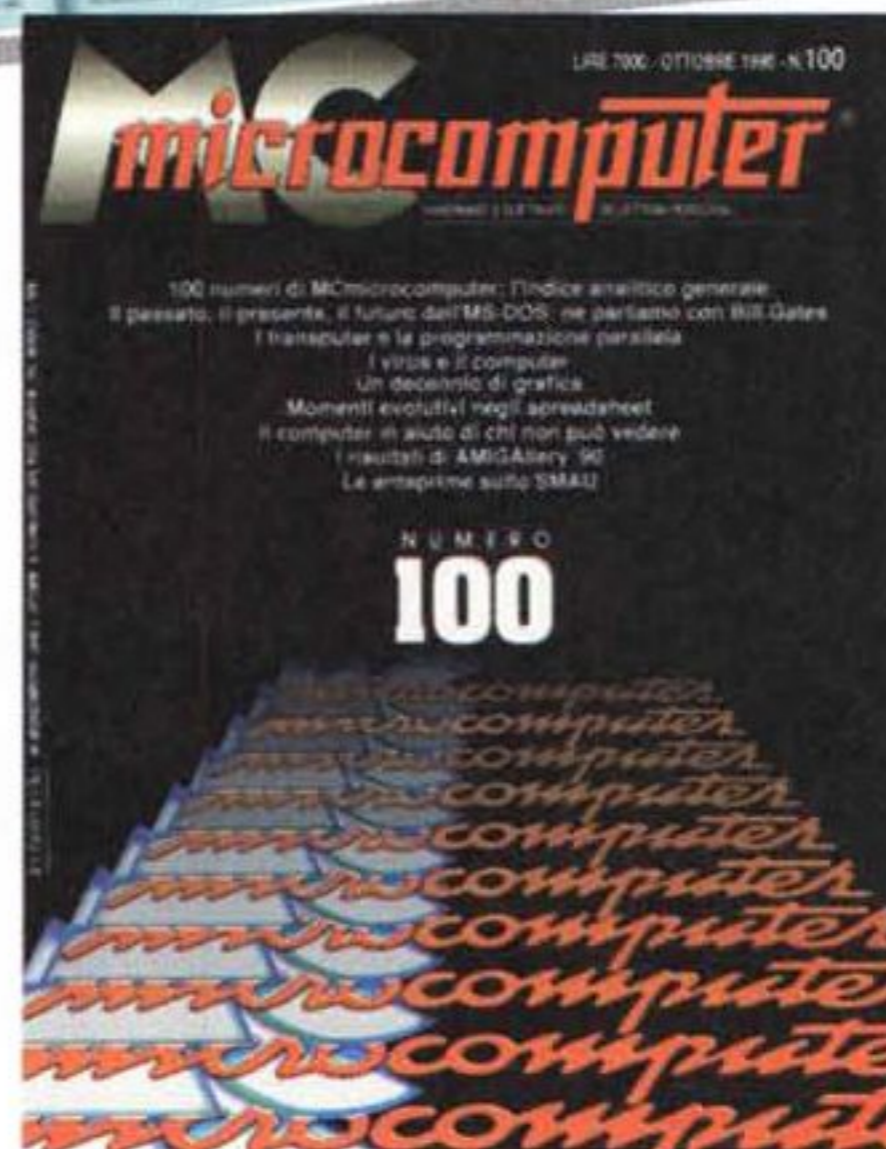
### Gli standard

"Non c'è posto per tanti standard diversi. Il mercato dovrebbe crescere di cinque volte per permettersi di sopportarli. Quanto dovrebbero essere grandi le software house per fare molteplici versioni con relativa documentazione dei propri prodotti? Cosa succederebbe ad una compagnia che volesse spostare un file da una macchina ad un'altra? La ragione principale per cui ci sono così pochi standard, anzi

in pratica ce n'è uno solo, è che ciò ritorna utile agli utenti. Se una piattaforma è popolare avrà a disposizione molti software. I processori Intel sono molto potenti e lo saranno sempre di più; in un paio d'anni avremo cinquanta MIPS sulla scrivania. Ora spiegate mi perché ci sarebbe bisogno di diversificare: forse perché qualcun altro avrà settanta MIPS? E a chi interessa? Non abbiamo bisogno di cinquanta MIPS per il word processing o gli spreadsheet o qualsiasi compito di oggi, e sessanta non risolverebbero nessun nuovo problema. Le applicazioni devono essere portabili e questo richiede compatibilità".

### I programmi

"Prossima tappa la Cappella Sistina e poi i Fori."





La soluzione facile  
ad un costo accessibile !!!

# EXTRACAD IV

Extracad IV è un ambiente di disegno e progettazione facile da imparare e utilizzare!

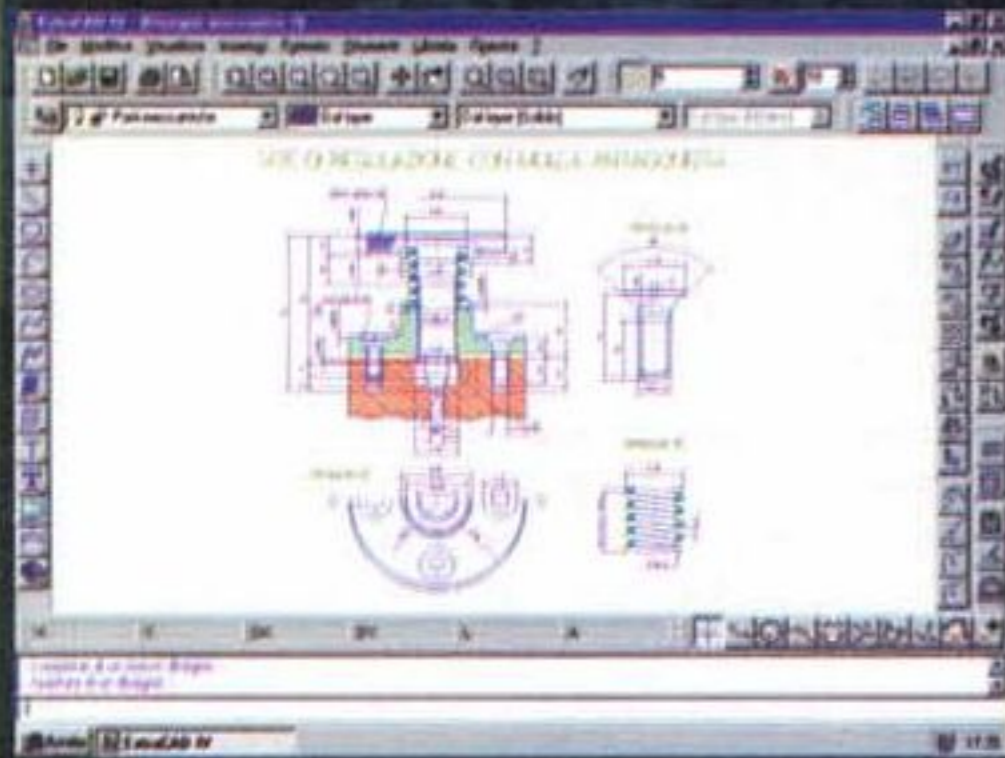
Flessibile e versatile, permette di effettuare operazioni complesse con un semplice clic del mouse.

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

- Interfaccia standard Windows 95/98 completamente personalizzabile
- Più di 70 comandi di disegno
- Possibilità di importare ed esportare i file in formato DWG
- Gestione di librerie di oggetti, con creazione automatica della lista dei materiali
- 329 motivi di campitura di tipo semi-associativo, che si coordina con le operazioni di rotazione, scalatura, riflessione e stiratura
- Punti di controllo sui poligoni

Extracad IV è integrabile con "3500 simboli per ExtraCad!" una ricca libreria di simboli già pronti all'uso!

Prezzo: Lit. 99.000



Lit. 149.000

**Puoi trovare EXTRACAD IV a:**

Alessandria (Novi Ligure) - E.D.P. CONS.INFORMATICA - Via Capurro, 20 - Ancona - COMPUTER UNION - Via De Gasperi, 22 - Asti - SUPER UNION - C.so Torino, 72 - Bari - MONDADORI INFORMATICA CENTER - P.zza Umberto I, 48/A/B/C - Biella - SUPER UNION - V.le Roma, 7 - Bologna - COMPUTER UNION - Via Riva di Reno, 6 - Bologna - MONDADORI INFORMATICA - Strada Maggiore, 25 - Bolzano - METRO ITALIA - Via Valtè, 8 - Brescia - CIBERLIBER C.so Magenta, 43 - Brescia (Molinetto di Mazzano) - INFOMARKET - Via De Gasperi, 6 - Cagliari - CD CAGLIARI - V.le G. Marconi, 222 - Catania - BRUNO DOMENICO & FIGLI - Via Cosentino, 25 - Catania - COMPUTERIA - C.so Martiri della Libertà, 192 - Catania - PC STORE - V.le Iorio, 129 - Catania - PRESMA COMPUTERS-SUPER UNION - Via Canina, 89/A - Catania (San Gregorio di Catania) - COMPUTER & CO. - Via Adige, 8 - Como (Cantù) - LA-DAMA - Via S. Vincenzo, 2 - Cuneo - ROSSI COMPUTERS - C.so Nizza, 42 - Enna - BRUNO DOMENICO & FIGLI - Contrada Santa Lucia - Firenze - HYPERMEDIA - Via Masi di Banco, 26 - Firenze - MEDIOWORLD C/O I GGLI - Via S. Quirico, 165 - Firenze - PIALETTI FERRETO - Via Pratese, 24 - Firenze - TELEINFORMATICA - via Branzino, 36/A - Firenze (Sesto Fiorentino) - METRO ITALIA - Via del Cantone-Loc. Osmanoro - Genova - CD GENOVA - Via Brigate Bisagno, 27/B - Genova - MICROLINK DISPLAY - Via Lungomare di Pegli, 47R - Latina - COMPUTERPRODOTTI C/O C. COMM.LE L'OROLOGIO - Via Dell'Agro snc - Lucca (Viareggio) - CASA DELLO SCONTO - Via Aurelia Sud, 6 - Messina - C.I.M.E. - V.le Farina, 203 - Milano - CD MILANO S. P.zza Cadorna, 13 - Milano - MONDADORI INFORMATICA - C.so di P.ta Vittoria, 51 - Milano - PC POINT - V.le Monza, 48 - Milano (Cesano Boscone) - COMPUTER UNION - Via Milano, 42 - Milano (Cinisello Balsamo) - MICRONIX - V.le Romagna, 9/11 - Milano (Seregno) - GIOCOMPUTER - Via Cadore, 253 - Milano (Sesto S. Giovanni) - EASY SOFTWARE - V.le Gramsci, 4951 - Modena - CD MODENA - Via Emilia Ovest, 234 - Modena - MEDIOWORLD C.C. GRAND'EMILIA - Via Emilia-Loc. La Bruciata - Modena - OMNICO - P.zza Cittadella, 30 - Modena - ORSA MAGGIORE - P.zza Matteotti, 20 - Napoli (Casoria) - SAGMAR-EUROMERCAIO - Circonvallazione Esterna - Napoli (Cercola) - P.E.M.A. - Via Madonna, 6 - Novara (Suso) - COROLLA C/O RISPARMIONE - S.S. 229 Km. 22 - Nuoro - ESSECOMME - c/o Centro Città Via Biscagliai - Padova - COMPUTER S.A.C.E. - Via Venezia, 61 c/o C.C. "Giusto" - Padova - GRUPPO GPM - Via Venezia, 59 c/o C.C. "Giusto" - Padova - METRO ITALIA - Via Rossi, 3-Loc. Rubano - Padova (Este) - COMPU & GAMES - Via Tito Livio, 9 - Palermo - COMPUTER DISCOUNT - Via M. Stabile, 156 - Palermo - DATAMAX - Via Giovanni Campolo, 45 - Piacenza - COMPUTER DISCOUNT - Stradone Farnese, 21Q - Pisa (Fornacette) - CDC POINT - Via T. Ramagnola, 61/63 - Pisa (Pontederà) - BASE-STRABILIA - P.zza Garibaldi, 19 - Portofino (Zuppola) - S.M.E. - Via Nino Bulo, 3 - Potenza (Rionero in Valture) - INFO & TEL - Via Pesaro Pal. Trapanese - Ragusa (Modica) - BRUNO DOMENICO & FIGLI - Contrada Torni Cannata - Ravenna - COMPUTER DISCOUNT - P.zza D'Armi, 84/86 - Reggio Emilia - COMPUTERLINE - Via J.J. Kennedy, 15/T - Reggio Emilia - COMPUTER UNION - Via Pizzetti, 2/11 - Reggio Emilia - LIBRERIA CARL MODERNA - Via Cerati, 31 - Repubblica di S. Marino (Dogana) - SAN MARINO INFORMATICA - Via 3 Settembre, 113 - Repubblica di S. Marino (Serravalle) - ELECTRONICS - Via 5 Febbraio - Roma - OFFICE TECH CORPORATION - Via della Magliarella, 234/236 - Roma - CD ROMA 2 - Via Cristoforo Colombo, 219 - Roma - C.E.L. UNI MARCO - Via Lucrezio Caro, 30C/36 - Roma - COMPUTER DISCOUNT - Via Anastasio II, 338/340 - Roma - COMPUTER DISCOUNT - Via Tripoli, 1 - Roma - EASY COMPUTER - Via Guiletti, 13-13/A - Roma - FACAL PRODUCTS - Via Salicella, 80/A-80/B-84 - Roma - LIB.PIROLA MAGG.ELLI PETRELLI - Via Merulana, 97/98 - Roma - METRO ITALIA - G.R.A. Km.363-Loc. La Rastica - Roma - METRO ITALIA - Via Di Brava-Loc. Piscaccio - Roma - METRO ITALIA - Via Laurentina, Km. 9 - Roma - MICROSYSTEM - Circe Orientale, 4721 - Roma - VOIBIS MICROCOMPUTER - Via della Grande Muraglia, 62/64 - Roma (Villalba di Guidonia) - DIDI - Via Tiburtina, 126/127 - Salerno - NEW COMPUTER MARKET - C.so Garibaldi, 65 - Sassari - ATHENA - Zona Industriale Nord Strada 18 - Sassari - COMPUTER UNION - Via Vardabasso, 3 - Siracusa (Floridia) - COMPUTER TIME - Via Garibaldi, 116 - Torino - COMPUTER UNION - Via Caluso, 18 - Torino - DIGITAL DREAMS - C.so IV Novembre, 47 - Torino - SUPER UNION - Via Oulu, 1A/C - Torino (Alpignano) - VIDEO SERVICE - Via Mazzini, 72 - Torino (Grugliasco) - ALEX COMPUTER - Via Crea, 10 c/o "Le Gru" - Torino (Rivarolo Canavese) - EUREX - C.so Indipendenza, 5 - Torino (Settimo Torinese) - CDC POINT - Via Regio Parco, 83 - Trento (Rovereto) - ELETTROKASA - Via Brione, 39 - Treviso (Castellfranco Veneto) - COMPUTER SHOP - Galleria Europa, 20 - Treviso (Susegana) - ARMONIA COMPUTERS - Via Conegliano, 74 - Treviso (Susegana) - S.M.E. - Via Conegliano, 59 - Trieste - MURRISOFT - Via Terrestiana, 26 - Udine - MOBERT 5 - Via Leopardi, 24/A - Udine - IABBRO-COMPUTER DISCOUNT - P.le D'Annunzio, 37 - Varese (Gallarate) - MEDIOWORLD - V.le Milano, 99/103 - Venezia (Marghera) - S.M.E. - Via Orsato, 5 - Venezia (Mestre) - ESSEGI DISTRIBUTTRICE - Via Bissolza, 20/A - Venezia (Mestre) - METRO ITALIA - S.S. Romana Ang. Via Calombara - Venezia (Potosguaro) - S.M.E. - V.le Venezia, 8 - Venezia (San Donà di Piave) - S.M.E. - Via Iseo, 2-Loc. Cabrestiva - Verelli - IPER CONTINENTE - Variante Sud, 13 Tang. Sud - Verona - CD VERONA - Lago Duri Bosco, 4 - Verona - MEGABYTE 3 - Via IX Settembre, 18 - Vicenza - COMPUTER DISCOUNT - V.le Monte Graupa, 22 - Vicenza - COMPUTER SHOP - S.S. 11 Padana Sup., 60

**FINSON**

Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY)  
Tel. 022831121 r.a. - Fax 022840254

e-mail: [finson@finson.it](mailto:finson@finson.it)

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



# Il futuro è in Internet

di Maurizio Bedina

Innanzitutto complimenti per la lungimiranza all'amico Marinacci. Una testata di ICT che fa uscire il numero 200 nel novembre 1999 è sicuramente ben condotta. Non era facile diciotto anni fa partire pianificando non solo di produrre esattamente duecento numeri prima del duemila, ma anche che... probabilmente i professionisti di ICT saranno forse maldisposti alla lettura durante il mese di dicembre 1999!

Scherzi a parte, forse il settore ICT, tra tutti i comparti dell'industria, è quello in cui la velocità e l'accelerazione sono sempre stati tali da rendere quasi impossibile fare qualsiasi tipo di previsione.

Alcune scommesse sono state vinte, da chi ha rischiato. Penso alla scommessa di Microsoft sull'interfaccia grafica di Windows, o, sempre in casa Microsoft, alla scommessa sugli applicativi di produttività personale come Office.

Ma argomenti spinosi nel 1990, citati sul numero cento di MC (il futuro di OS/2, la tecnologia RISC per i microprocessori) hanno totalmente perso di significato. E la maggior parte delle aziende inserzioniste di pubblicità sono scomparse nel nulla, altre ne sono nate, e così via.

L'insegnamento più grande che standoci l'ICT è che saper cambiare (adattare i prodotti, il canale, le metodologie, eccetera) non è sufficiente. Occorre anche eccellere nella velocità con cui i cambiamenti vengono identificati, analizzati, e se serve implementati.

Fortunatamente i clienti - gli utilizzatori privati, i professionisti, le piccole e grandi aziende - hanno imparato che l'ICT è un'industria dalla quale si può pretendere di tutto, al limite del miracolo. Questo ha spronato i vendor e i loro partner a rischiare, investire, creare, commercializzare e supportare ormai non più prodotti, ma soluzioni sempre più complesse. Da questa

corsa alle prestazioni nasce un mercato che non ha mai smesso di evolversi, e che sotto molti aspetti è ancora tutto da sviluppare.

Per l'Italia, basti pensare all'adozione dell'ICT da parte della piccola e piccolissima impresa, per intenderci più di tre milioni e mezzo di aziende. Stando a dati presentati in SMAU, ancora quasi metà delle aziende non ha neanche un PC.

Dicevamo che, ogni tanto, i clienti decretano violentemente il successo di una tecnologia: tutti gli operatori devono cavalcarla, alcuni meglio di altri. Più o meno rapidamente, la tecnologia si propaga e quello che fino a pochi mesi prima sembrava impensabile diventa realtà.

Invece, mentre - curiosamente - il nostro paese ha capitanato la corsa europea alla telefonia cellulare, stiamo lentamente scivolando sempre più indietro nella graduatoria degli utilizzatori di Internet. Alle soglie del mercato unico europeo, stiamo per entrare in uno scenario in cui la spina dorsale del sistema-Italia, le piccole imprese, perde velocemente competitività sul panorama globale. La concorrenza dei paesi più avanzati costerà meno grazie alla disponibilità di Internet a facilitare la comunicazione e le transazioni. Ma anche quella dei paesi meno avanzati si farà sentire, proprio a causa della caduta delle barriere alla comunicazione verso i clienti finali. Potremmo diventare un paese di e-consumatori e-importatori.

E' evidente che quanto si fa e si dice relativamente a Internet (ai vantaggi, ai problemi, alle opportunità) non è sufficiente. Le affermazioni di grossi personaggi dell'ICT, le iniziative di associazioni e federazioni, gli spunti da parte di alcuni ministeri e della Presidenza del Consiglio, e la normale attività di comunicazione degli operatori del settore, non hanno ancora innescato il circolo virtuoso.

Cosa manca? Cosa deve succede-

re? Come fare per saltare su un autobus che è già in corsa, e che potrebbe addirittura restituire al nostro paese un ruolo importante nell'ICT, ruolo al quale ormai da tempo apparentemente abbiamo rinunciato?

La nostra opinione è che tutte le parti in causa devono attivarsi e fare qualcosa.

I vendor e i loro partner, mettendo a disposizione la propria forza di comunicazione e producendo soluzioni facili, accessibili, flessibili (possibilmente manifestando un senso di urgenza comune, come accade per la campagna "Soluzioni 2000" che vede coinvolte più di venti aziende italiane fornitrici di ICT). Internet non va presentata ai clienti come un'entità astratta, bisognosa di tecnologie particolari: Internet esiste, costa poco, e si può raggiungere oggi stesso, in poche ore, grazie a un PC e a prodotti disponibili sul solito canale dei rivenditori.

Il governo e le istituzioni, coordinando le risorse esistenti (iniziando da attività già partite, come ad esempio il Forum per la Società dell'Informazione o il Piano per lo Sviluppo delle Tecnologie nella Didattica del Ministero della Pubblica Istruzione) e soprattutto predisponendo agevolazioni e incentivi per l'uso di Internet, hanno una funzione importante. E purtroppo già qui iniziano le dolenti note, visto che questo aspetto è stato trascurato - nonostante le promesse - nella Legge Finanziaria del 2000...

Infine, le aziende stesse dovrebbero dare priorità a Internet rispetto a qualsiasi altro investimento relativo al proprio business. Può sembrare un'esortazione aggressiva, ma non è così. Non siamo più ai tempi dell'invenzione del telefono o dell'automobile, in cui attendere qualche anno per adottare le nuove tecnologie non avrebbe portato nessuna conseguenza negativa. Nell'era dell'informazione, ogni giorno, ogni ora, ogni minuto è vitale e può fare una grossa differenza.



# Esplorando II

Chimica, Fisica, Astronomia, Matematica o Geometria...  
navigando sul tuo computer studiare sarà più facile e divertente!

Parti per un affascinante viaggio alla scoperta dei segreti della scienza con Esplorando II!

- Spettacolari animazioni tridimensionali
- Immagini e simulazioni dei fenomeni spiegati
- Centinaia di test per verificare i tuoi progressi
- Un ricco glossario multimediale di termini specifici



## Puoi trovare Esplorando II presso:

Ancona (Torrette di Ancona) - PIMO COMPUTER - Via Flaminia, 250 C-D  
Ascoli Piceno - COMPUTERMANIA - Via Napoli, 137  
Ascoli Piceno (Porto S. Elpidio) - IL SESTANTE - L.go della Resistenza, 15  
Ascoli Piceno (San Benedetto del Tronto) - ZEROUO COMPUTER - Via Ulpiani, 2  
Asti - COMPUTER UNION - C.so Torino, 72  
Bologna - DE COMPUTER - Via Di Corticella, 194  
Genova - COMPUTER UNION - Via Molteni, 50A  
L'Aquila - COMPS - Via Enrico Fermi  
Latina - CART & BIT SERVICE - Via Chiesuola, 1  
Latina - COMPUTERPRODOTTI - Via dell'Agura snc  
Macerata - CD MARCHE - Via Roma, 74/A  
Milano (Carate B.za) - VICSAM SISTEMI - V.le Donizetti, 8  
Milano (Sesto S. Giovanni) - EASY SOFTWARE - V.le Gramsci, 49/51  
Milano (Vimodrone) - PROXIMA C.D. MASTER BIT - Città Mercato Via Padana S.  
Modena - CD MODENA - Via Emilia Ovest, 234  
Modena - MEDIAWORLD C.D. GRANDERAJA - Via Emilia Loc. La Bruciata  
Modena - ORSA MAGGIORE - P.zza Malteotti, 20  
Padova - COMPUTER S.A.C.E. - Via Venezia, 61  
Palermo - CENTRO SARUUA - Via Bernabei, 27  
Pescara - CD PESCARA - Via G. Marconi, 130/132  
Pescara - COMPUTER DISCOUNT - Via Tiburtina-Valeria, 91  
Pescara (Villanova di Cepagatti) - COMPUTER SHOPPER - c./o C. Comm.le Mail S.S. 602  
Piacenza - INFORMATICA 2000 - Via Scalabrini Ang. P.zza Roma  
Reggio Emilia - COMPUTERLINE - Via J.F. Kennedy, 15/T  
Roma - OFFICE TECH CORPORATION - Via della Magliana, 234/236

Roma - LUIGIARA - V.le Ammiragli, 73  
Roma - MICROSISTEM - Circ.ne Orientale, 4721  
Roma - METRO ITALIA CASH AND CARRY - Via Di Brava La. Pescaccio  
Roma - COMPUTER UNION ROMA - Via Baldo degli Ubaldi, 221  
Roma (Briccia) - PCG - Via Nettunense Km 6500, 10/A  
Roma (Tivoli Fraz. Villa Adriana) - COMPUTER UNION - Via Tiburtina 116/118  
San Marino (Dogana) - FREE SHOP - Via Tre Settembre, 17  
San Marino (Serravalle) - ELECTRONICS - Via 5 Febbraio  
Siena - CENTRO GIUGISISTEMI - Str. Massetana Romana, 52  
Torino - COMPUTER UNION - Via Out, 14/C  
Torino - COMPUTER UNION - Via V. Caluso, 10  
Torino - METRO ITALIA CASH AND CARRY - Via P. Veronese, 232  
Torino (Cofasse) - DIGITAL ONERMS - C.so IV Novembre, 47  
Torino (Ciriè) - BIT INFORMATICA - Via V. Emanuele, 154  
Torino (Moncalieri) - METRO ITALIA CASH AND CARRY - Via Savona, 97  
Torino (Rivatore Canavese) - EUREX - C.so Indipendenza, 5  
Treviso (Castelfranco Veneto) - COMPUTER SHOP TV - Gall. Europa, 20  
Trieste - CLICMANIA - Via dell'Istria, 76  
Trieste - MURASOFT - Via Torrebianca, 26  
Trieste - ESSEGI DISTRIBUTRICE - Via della Fonderia, 5/A  
Udine - FROBRO - P.le D'annunzio, 37  
Vercelli - IPEN CONTINENTE DIV. VERCELLI - Variante Sud 13 Tang Sud  
Verona - MEGABYTE 3 - Via XX Settembre, 18  
Verona - CD VERONA - L.go Don Bosco, 4  
Verona - ESSEGI DISTRIBUTRICE - Via XX Settembre, 48

 **FINSON**

Tutto il software che stavi cercando!

Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY) Tel. 02.283.1121 r.a. - Fax. 02.284.0254

[www.finson.com](http://www.finson.com) e-mail: [finson@finson.it](mailto:finson@finson.it)



# E siamo a 200

*di Rino Nicotra*

A molti sembrerà normale, quasi banale, ma per un mensile specializzato non è cosa da poco toccare quota 200 numeri. Non sono sicuro che ci sia un'altra rivista italiana di informatica a raggiungere questo traguardo: MCmicrocomputer è ininterrottamente in edicola dal settembre del 1981, da 18 anni e, appunto, 200 numeri. Senza saltare mai... beh una volta sì, ma nel 1982...

Non è una sviolinata a noi stessi, ma solo un modo come un altro di festeggiare un grande evento.

Già, un grande evento che alcuni di voi possono capire, altri un po' meno perché magari non ci seguono da tanto tempo. Ma noi, quelli di MC, fino a pochi mesi fa eravamo una parte della Technimedia, e la Technimedia si è, non senza fatica, divisa in più parti. Non è stato facile, come un gruppo di entusiasti convinti, forse un po' esaltati e incuranti di quanto accade intorno, conti-

nuare a lavorare seguendo le nostre idee e convinzioni, senza mollare la presa per raggiungere il nostro obiettivo, mentre c'era chi intorno a noi ci dava per morti. Ci siamo riusciti, ormai da marzo MCmicrocomputer è una rivista Pluricom, la nostra... nuova vecchia casa. Ed MC ha ora tante nuove sorelline: non solo Byte Italia, ma anche WoW, Check Point, PC imaging, Enigma Amiga Life, Fictionaire.

Un po' per celebrare questo momento, un po' per scherzare e un po' come augurio per il futuro, ecco qui di seguito un racconto di fantasia scaturito dalla mente di quello che di noi è certamente il più "schizzato", un personaggio a volte strampalato ma solo nell'aspetto, e dalle idee acuminato come i dardi avvelenati di certe tribù del Sud America. Comunque un pezzo della nostra storia e, come molti di noi, sempre in prima linea a darsi da fare. A proposito, fra i

molti lasciatemi dare un particolare saluto a quella grande penna del mio amico Professore e all'altro compagno d'armi... del cui cognome mi sfugge sempre il colore... Ciao Lello, ciao Bruno!

Quanto leggerete non è esattamente la versione originale, abbiamo dovuto eseguire un "adattamento" per poter ospitare il racconto su queste pagine... Ci siamo anche avvalsi di particolari marchingegni dei servizi segreti per operare una sorta di filtro ideologico affinché certi concetti non trasparissero dai fatti raccontati... e naturalmente abbiamo minacciato il nostro direttore per averne il benestare.

Un salto in un futuro fantasioso che sia di buon auspicio per chi, come noi, ha fatto della propria passione una professione. Cento di questi giorni... sarebbero stati troppi, così siamo andati avanti solo di cento anni.

Buon divertimento nel nostro 2099!

---

## Pluricom 2099

Jubilee City, 2099. Il sordo rumore degli pneumoservi risuona incessante per le strade della città religiosa per eccellenza. La megalopoli cristiana era tutta un cantiere per l'imminenza del Giubileo, una venticinquennale ricorrenza in cui onore era stata ribattezzata quella che per oltre tremila anni era stata Roma, la forza, fondata dagli Etruschi nel 1024 a.C. e non come ritenuto nel XX secolo solo nel 753 (o 754) a.C..

La nuova datazione la rendeva più antica di Gerusalemme, con cui aveva avviato la federazione religiosa, nell'ormai lontano 2038. Il bug del 2000, a lungo temuto, aveva infatti mostrato tutti i suoi danni proprio come i più infasti aurospici avevano sentenziato. La

globalizzazione dell'economia era stata spazzata via in sole 21 ore, quelle nelle quali s'inscenavano le diverse istanze dell'alba del 1/1/00, dal Paese del Sol Levante fino alla costa ovest degli States. Ma ciò nulla era stato in confronto alla devastazione prodotta dal bug dell'anno 2038, allorquando il collasso aveva riguardato i vari gusti del sistema operativo Linux, il più diffuso del pianeta (come previsto già dal 1997 dalla Aidicci, una società di ricerche). Nessuno, neanche il suo ideatore lanus, aveva però previsto che il compilatore per microprocessori a 64 bit, nelle sue ottimizzazioni del tutto autonome, avrebbe ritenuto inutile passare a 64 bit la variabile *time*, facendo credere all'esterno di averlo fatto. Le con-

sequenze di ciò, del tutto inattese, completarono l'opera iniziata 38 anni prima.

Nel nuovo ordine, l'unica industria sopravvissuta era quella delle information appliances, composta di oggetti poco più grandi del palmo della mano che ricevevano messaggi di vario tipo: testo, immagini, suoni ed anche video in movimento.

I governi avevano sostituito le tasse sulla benzina, ormai inutile, con quelle sulle batterie, unico mezzo di tenere attivi questi oggetti. Gli stessi governi erano stati sostituiti da quattro grandi agglomerati: MicroMoll, MicroBarzott, MicroHard e MicroUnbelievable, familiarmente detta Unbie. Le comunicazioni planetarie erano garantite dalla



# Love!



## Innamorarsi di una stampante: sono arrivate le nuove EPSON Stylus Color.

Ancora più precise, ancora più veloci, ancora più economiche. Le nuove EPSON Stylus Color hanno proprio tutto per fare innamorare di sé chiunque voglia entrare a far parte dell'incredibile mondo del colore EPSON Stylus. Altissima risoluzione (fino a 1440 dpi) anche su carta comune, velocità di stampa sempre ai vertici della categoria, affidabilità incredibile, grande facilità d'uso e prezzi assolutamente competitivi sia per le stampanti che per i materiali di consumo originali, inchiostri e carte creative. Sono queste le proprietà

che fanno una volta di più di queste nuove Stylus il termine di paragone per chi stampa a colori in casa o in ufficio.



Ma come sempre ciò che colpisce maggiormente sono il calore, il sentimento e l'emozione che le fotografie, i disegni e perfino i testi prodotti con queste nuove, piccole grandi periferiche riescono a trasmettere a chi le guarda. EPSON Stylus Color 460, 660 e 760: la nuova generazione di stampanti a colori che è bello avere accanto al proprio computer.

EPSON Italia s.p.a.  
Viale Fratelli Casiraghi 427 - fax 02.2440750  
20099 Sesto San Giovanni (MI)

Per informazioni sui punti vendita, chiama il

Numero Verde  
**800-801101**

In Internet: [www.epson.it](http://www.epson.it)

ImmaginEmozione

# EPSON®

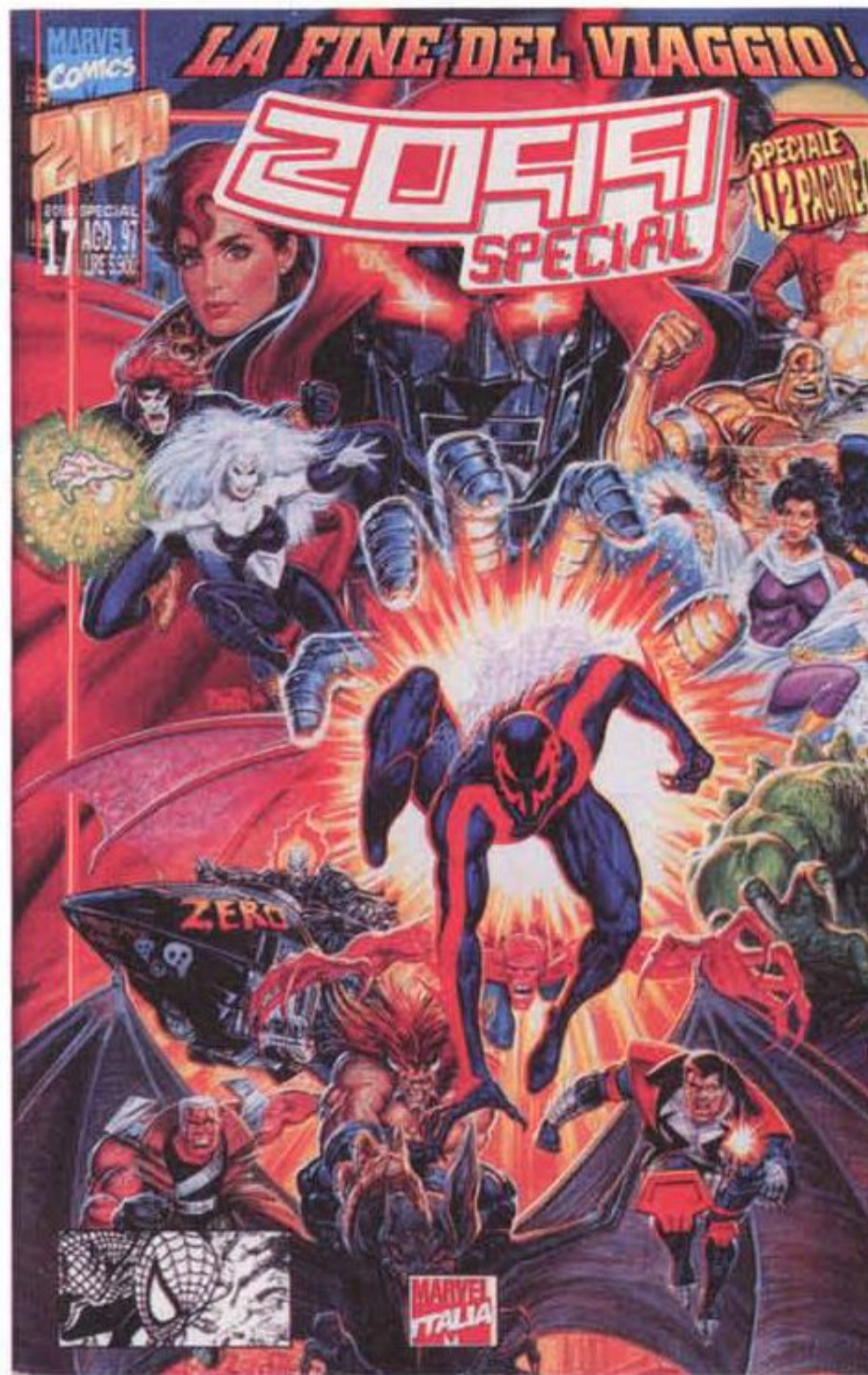


IntelNet, l'unica rete satellitare rimasta in vita in quanto programmata con strumenti davvero innovativi, e per lo più alimentata da celle solari.

La gente viveva come nel Medioevo, con in più questi palmari che svolgevano il ruolo di giornali, TV, radio, Internet. Erano, insomma, l'unica forma d'intrattenimento. Ma tutta l'informazione andava in una sola direzione, dal produttore al consumatore. Le attività manuali della giornata erano interrotte da improvvise trasmissioni, ricevute da pochi fortunati possessori delle diavolerie elettroniche, che li mettevano a disposizione di tutti gli individui circostanti. Nuovi capannelli si formavano in continuazione, con masse umane vaganti come l'aria nell'acqua che bolle, alla ricerca d'una migliore ricezione. Questo tipo d'informazione era equivalente all'oppio del lontano Oriente e alle foglie di coca del sud America.

A trasmettere queste informazioni erano rimasti in pochi. Pazzi, già instradati dai loro genitori ad una vita senza luce e senza denaro, ricchi solo dell'amore per i loro ascoltatori, che una volta erano lettori. Rhinus, o' professore, Adeps erano i gestori della PluriWhat, una **infobroadcast** pirata che ammoniva chi si collegasse sugli effetti di cattivi usi dei palmari e delle voci che altre sirene irradiavano sulle stesse onde, spacciandole per informazione.

O' professore ed Adeps discutevano animatamente, come di consueto, in qualche modo facilitati da un dialetto-ponte che avevano inventato per non farsi capire dagli altri. Tradotto nell'italiano di Jubilee City, il loro scambio sarebbe stato più o meno come quello che segue. "Ancora una volta la situazione non quaglia. Nonostante le mie raffinate strategie



e il tuo sano pragmatismo, qui la papeira non galleggia, e i nuovi grandi non ci riconoscono come unica voce nella tempesta". "Ah... quindi i rapporti sintetici da duemila pagine che produci di continuo sarebbero raffinate strategie?" "Beh, se la metti così sappi che

il tuo pragmatismo in realtà equivale al menefreghismo più totale".

"Non litighiamo. Hai contattato Die Quelle?" "Ma chi, *sententiatore*? Quando parla o s'instabialisce o dice cose stile avvocato, ovvero precise e circostanziate ma che non servono ad un accipicchia. No, li consiglio non se ne trova certo."

"Insomma, esiste qualcuno che possa usarci al meglio, oppure che lo dobbiamo inventare?"

Per interrompere la conversazione che, va ricordato, è incomprendibile agli altri, si fa avanti un losco figuro. "Secondo me dovremmo organizzare dei veri e propri corsi di sopravvivenza", disse Twentyfive, "magari per mare, verso la Sardegna. Io...". "Ma che vuoi sardegnare, che l'ultima volta i tuoi clienti sono stati divorati dagli squali e tutti se lo ricordano ancora!", lo blocca Rhinus. "Piuuttosto, seppia del cavolo, è pronto questo notiziario delle 11?" "Certo, capo...", risponde senza entusiasmo una voce nell'ombra. E' quella di Totano, un corpulento oriundo dalla barba perennemente incolta, a suo tempo corrotto dalla ganga della PluriWhat e portato in uno sga-

buzzino a produrre **presinfo**, una droga leggera che lui spesso tagliava anche male. "Per averle ho torturato Descent fino all'alba: il maledetto ha una bella resistenza, ma alla fine ha digitato. Io poi, se non lo sapeste sono il più esperto nell..." "Sì, lo sappiamo, nella vellicazione dei manovellismi, e anche nel parlare per 24 anni consecutivi senza respirare. Ma questo notiziario è pronto o no?" "Beh, aspettavo che lo rileggesse... ma dov'è?"

Totano si riferiva a Diddio-sensei, ormai unico erede della tradizione degli antichi samurai. Egli era al lavoro, un lavoro oscuro. Da de-





# Ampio spazio di scelta.



new

## Zip 100 usb

Hai acquistato un PC di ultima generazione? Sei rimasto folgorato dalla bellezza dei coloratissimi Apple iMac? Allora la tua porta di comunicazione con i dispositivi esterni è USB (Universal Serial Bus) e il tuo drive ideale è il nuovo Iomega Zip 100 USB. Il design trasparente è diverso da qualsiasi altro, ma i dischi Zip da 100 MB sono quelli di sempre e ti assicurano una facile condivisione dei documenti con colleghi e amici.



new

## Zip 250 mb

I file sono sempre più grandi? Ecco la risposta: un nuovo Zip®, più grande, ma compatibile con gli oltre 100 milioni di dischi da 100 MB venduti in tutto il mondo. Zip 250 MB ha una capacità 175 volte maggiore di un floppy disk e ti consente di memorizzare comodamente documenti complessi, file grafici, audio e video e tutte le pagine web che vuoi.

## Jaz 2 gb

L'unità personale di memorizzazione ultrarapida per chi vuole più spazio, più flessibilità di un hard disk, più velocità. I capienti dischi da 2 GB vi permettono di gestire facilmente file grafici di grandi dimensioni, ingombranti database e persino di effettuare backup dei dischi rigidi. È uno standard: è l'unità usata da due milioni di utenti.



### I prodotti Iomega sono distribuiti da:

Actebis	Hot Line
CDC	Ingram Micro
Computer2000	Karma
Datamatic	Open Gate
Executive	Videocomputer



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

*perchè sono cose tue*





cenni si occupava di questo progetto, in segreto sia perché non si sapesse che perché si riteneva l'unico in grado. Antiche pratiche iperboree, unite alla genetica del XX secolo, gli avevano suggerito un'idea incredibile: il progetto Genesi, l'intelligenza dall'assenza d'intelligenza. In pratica un essere vivente, animale o umano, comunque dotato d'intelligenza scarsa o meglio nulla, poteva essere riprogrammato, agendo sul DNA e mettendolo ad incubare in una speciale culla nella quale recuperare il tempo malamente perduto. Anche Diddio sapeva che il problema della PluriWhat era l'assenza d'un capo, come una volta invece era nelle aziende del secolo precedente, e non era più. I principi filosofici del Sensei, derivanti direttamente dagli insegnamenti della divina Amaterasu, lo avevano convinto di essere il tramite per il concepimento, stante anche il nome che -non a caso- egli portava, modestamente. Davanti a sé aveva due categorie di oggetti: a sinistra le apparecchiature destinate all'esperimento; a destra la tradizionale *katana*. In caso di fallimento solo il ritua-

le *seppuku*, erroneamente conosciuto come *harakiri*, avrebbe purificato la sua anima peccatrice.

"San, ni, ichi, zero!": il magico frasario, ereditato dall'antica sapienza orientale, aveva accompagnato le ultime azioni preparatorie del nostro. Senza fumo, senza rumore, senza trucco e senza inganno, un ignavo ed inutile essere umano, come tanti ce n'erano, stava per assurgere ad una nuova forma di vita.

La prima fase era quella della scansione con luce verde, necessaria al corretto allineamento delle molecole degli acidi desossiribonucleici, ed anche peggio. Ma tutto andava come previsto. Subito dopo si aveva la reazione: uno strano intreccio di cupe luci scuoteva il corpo dell'eletto, del quale nessuno avrebbe sentito la mancanza. Al termine della fase 2 l'incubatrice si richiudeva automaticamente sul corpo ancora convulso, permettendone il lento soffocamento con materiale plasmatico. Pochi minuti dopo una scossa elettrica ridonava vita al nuovo corpo completamente modificato, este-

riormente e cerebralmente. Le mani di Diddio-sensei presero meccanicamente la *katana*.

All'apertura dell'incubatrice il futuro leader della PluriWhat era lì. Un metro e poco più, glabro ovunque, ignudo, sguardo perso nel vuoto, una vera schifezza. Prima di lasciare la *katana*, il sensei attese le prime parole, sicuramente da leader. "Ferrari, Schumacher, no Irvine, no Hakkinen". Per la prima volta un fremito di disappunto tradì le emozioni di Diddio. Il pugno serrò la *katana*. "sì, no, ma, però, benché, checché, imperocché, perdincibacco, quisquiglie, pinzellacchere... uno che!".

La situazione era chiara: l'esperimento era fallito. Al vaniloquio del presunto leader non restava da opporre che il *seppuku* dei veri samurai. Puntando la lama al ventre, Diddio-sensei pronunciava le sole parole che -tramandate dall'antica saggezza- avrebbero permesso il suo ingresso nella Ginza, il regno dei cieli: "Nyüssu wa omoshirokunai desu..."

Improvvisamente, a questi suoni, il glabro sembra risvegliarsi, e chiede "E cche vvor di'?"

Meccanicamente, il sensei risponde: "Non ci sono notizie interessanti", e preme la lama sul ventre, incidendolo in profondità. La morte è ormai sicura.

"Accipicchia, come sarebbe? E Rhinus dov'è? E Adeps? So che non è colpa vostra, ma se lo fosse non lo sarebbe, e comunque non è miaaa... ma insomma Totano che lo paghiamo a fareee!" Gioia e tripudio, il capo era tornato, benché il sensei non potesse udirlo. Il suo sacrificio non era stato vano, e la Ginza lo aspettava. Se l'era meritata.

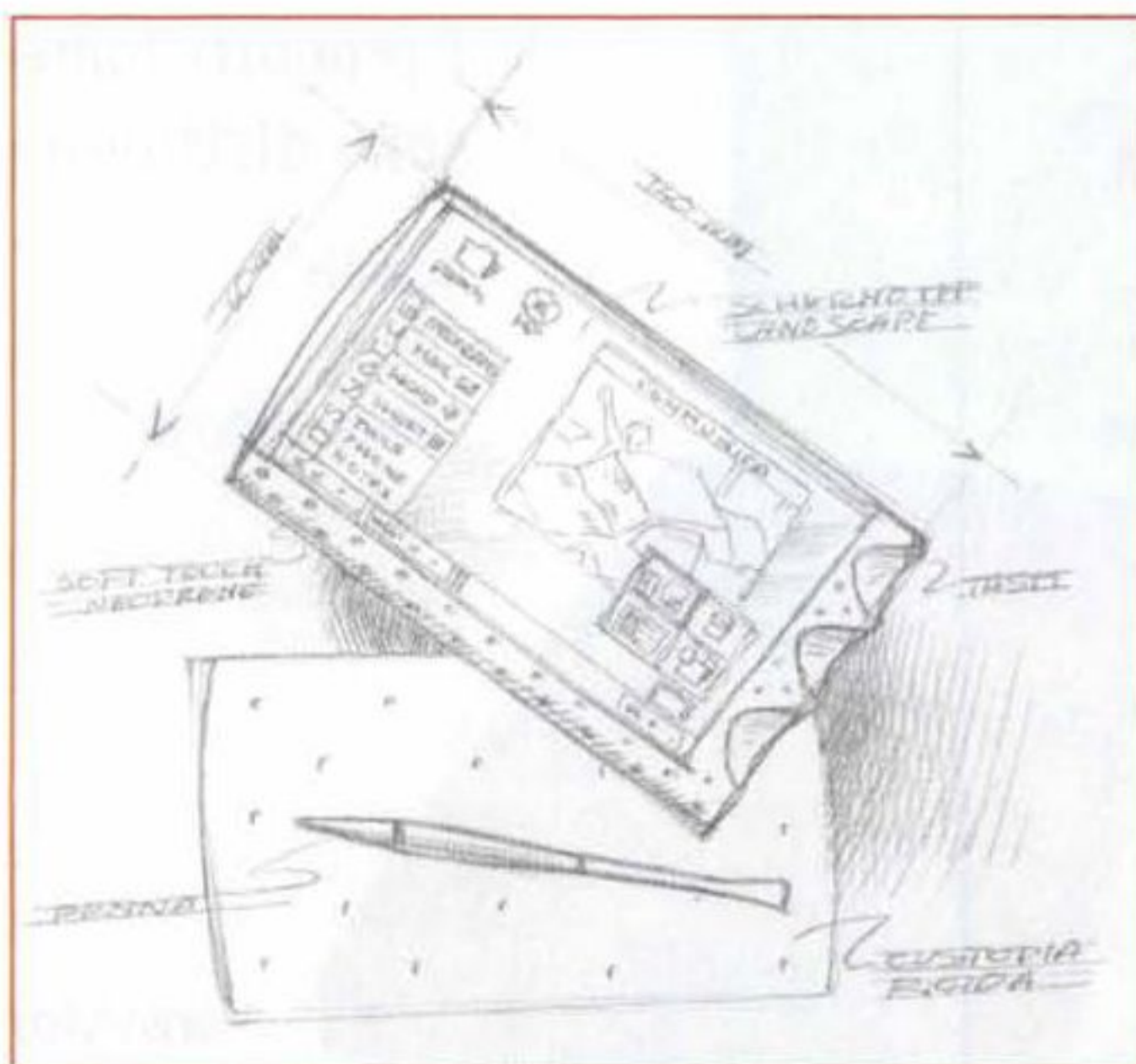
**Click.**

"Te l'avevo detto che non sanno decidere da soli", dice BarbaBrown a BarbaCopper. "Tutti gli esseri coscienti, che siano reali, virtuali o simulati, finiscono per demandare le decisioni a divinità che loro stessi generano, siano esse singole o cosmiche".

"Eppure i parametri della simulazione erano corretti. Vabbe', per Intelligiochi devo trovare un'altra cosa..."

**Click.**

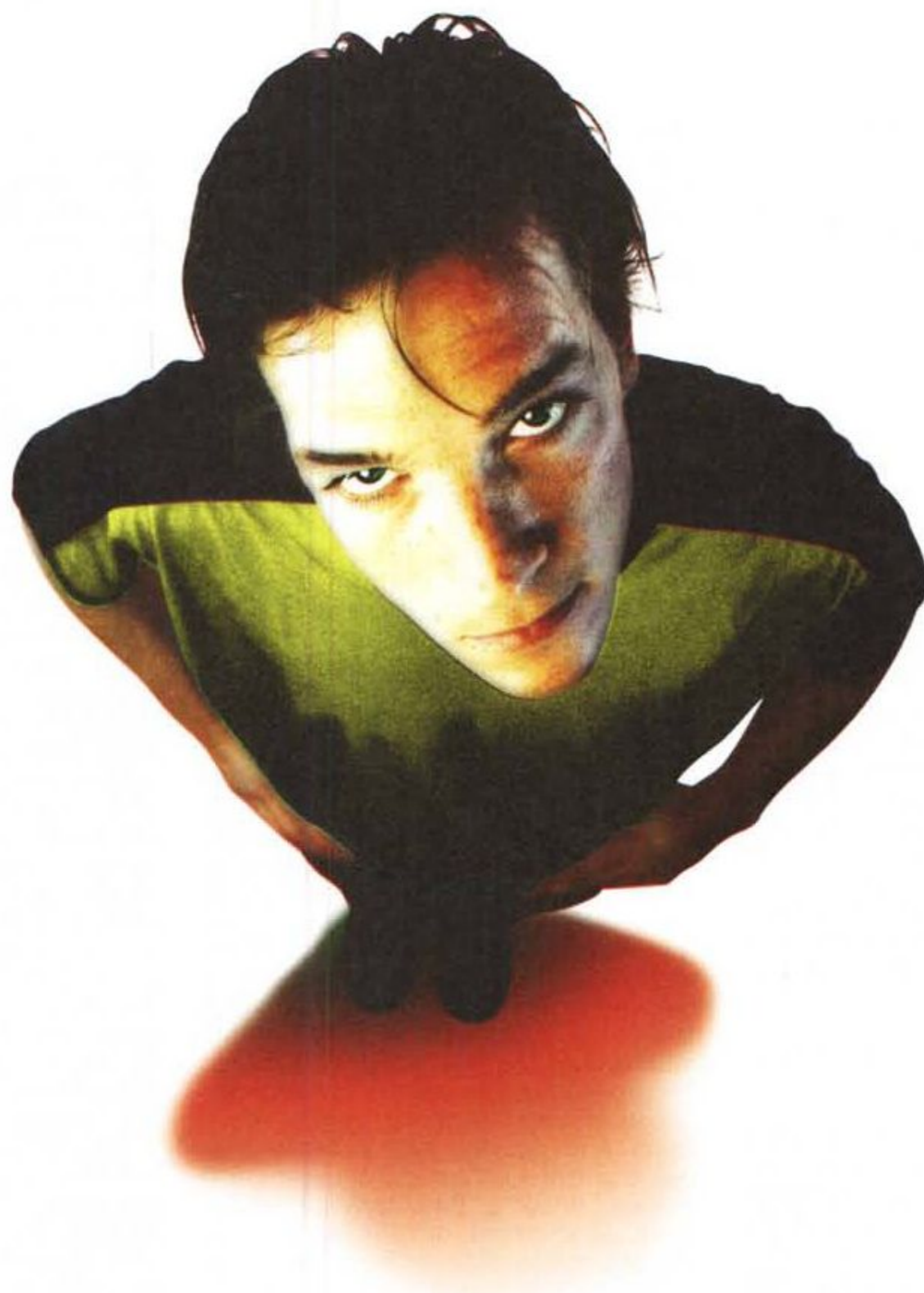
*Leo Sorge*



Le illustrazioni di questo scherzo sono della Marvel (2009) e della Sony Pictures (Il tredicesimo piano). I disegni sono di Franco Palamaro.



# Voglio il Modem di Elsa.



## Come perchè?



A me piace che le cose funzionino bene, per questo voglio il modem 56K di Elsa.

Perché so che Elsa è un'azienda tedesca seria che dà molta importanza alla qualità dei suoi prodotti e alla loro affidabilità nel

tempo. E poi lo voglio anche perché ha un bel design e perché so che con Elsa spendo il giusto per un prodotto che vale davvero.

Non ho dubbi, voglio Elsa.

Capito perché?

# ELSA





## E-MAIL SENZA PACE

*Caro De Masi,  
mi perdoni se la importuno forse con una cosa senza grande importanza o interesse. Non sono un utente Internet molto smaliziato e sono rimasto vittima, più o meno inconsapevole, dello spamming. Oggi ricevo venti o trenta messaggi al giorno, ma buona parte sono pubblicità, mailing list cui mi sono abbonato per curiosità e da cui non riesco più a cancellarmi, illustri sconosciuti che desiderano vendermi materiali di tutti i tipi, o insegnarmi come fare milioni senza muovere un dito. Si figuri che avevo un recapito di e-mail [su@yahoo.com](mailto:su@yahoo.com) ma l'ho abbandonato perché si riempiva praticamente ogni giorno di robbaccia. Oltre tutto eliminarla era faccenda molto lenta, visto che occorreva aspettare il refresh dello schermo per ogni dieci messaggi. Insomma, non so più che fare. Può darmi qualche consiglio utile? A sempre maggior onore e lustro di Atripalda e dei suoi concittadini.*

Aristide Faraò

**C**ome ebbi una volta a commentare in un articolo dedicato appunto all'e-mail, non si può gridare ai quattro venti il proprio indirizzo senza ritrovarsi la casella della posta, sotto casa, piena di pubblicità e volantini, oltre che di messaggi delle varie catene, alimentari e di Sant'Antonio.

Comunque, ormai il guaio è fatto e occorre metterci rimedio. Per le mailing list non dovrebbero esserci eccessivi problemi, visto che quasi sempre i messaggi riportano, alla fine, le istruzioni per la can-

cellazione dalle liste stesse. Se questo non fosse, è quasi sempre sufficiente collegarsi al sito della list per trovare qualche form in linea che serva alla bisogna. Le ricordo, infine, che molte m-list offrono un servizio settimanale di "digest", riassunto delle notizie principali con l'URL dove recuperare il "pezzo" completo. Può essere, questo, un giusto compromesso tra il desiderio di essere aggiornato e l'inutilità del bombardamento giornaliero.

Ciononostante, per quanto uno cerchi di rimanere anonimo quanto più possibile, verrà il giorno in cui ci ritroveremo con un messaggio non richiesto nella nostra casella. Ci hanno trovato, e, in barba all'assoluta libertà che governa Internet, dobbiamo fare di tutto per tornare al buio, e difendere la nostra privacy.

Niente paura, gli spammer non sono onnipotenti, anzi basta sovente qualche piccola precauzione per renderli inoffensivi. La prima cosa da fare è cercare di bloccare lo spam al momento dell'arrivo all'ISP, vale a dire anche prima che arrivi alla nostra casella di posta. Controllare se il nostro provider già offre un filtro di spam. Alcuni grossi fornitori, in proposito, permettono di personalizzare filtri in modo specifico e relativo alle preferenze dell'utente. Se questo servizio non viene fornito, recuperi da WWW un filtro anti-spamming (ce ne sono diversi su <http://www.tucows.com>) e lo personalizzi con efficacia. Ancora meglio, ma si tratta di un'opzione a pagamento, ci si può iscrivere a un servizio anti-spamming in linea. ImagiNet (<http://www.imagnet.com>), ad esempio, offre un servizio del genere molto efficiente, al prezzo di 5.95\$ per l'iscrizione e con un canone mensile di 4.95\$. Questi servizi funzionano facendo passare tutta la posta in arrivo attraverso un loro server, che la filtra e poi la passa alla nostra casella.

Gli spammer usano a piene mani i bulletin board e i message board per recuperare indirizzi. In genere vengono utiliz-

zati programmi specializzati (i cosiddetti harvester - mietitori) che analizzano la messaggistica che circola in queste aree, riconoscendo e recuperando indirizzi (in altre parole recuperano qualunque stringa contenente il carattere "@", verosimilmente rappresentante un indirizzo di posta). Per evitare che il nostro indirizzo venga "catturato", occorre mascherarlo agli occhi dei mietitori cambiandone i connotati, pur lasciandolo riconoscibile agli indirizzatori del post. Così [rdm@pluricom.it](mailto:rdm@pluricom.it) potrà divenire [rdmantispam@pluricom.com](mailto:rdmantispam@pluricom.com) o qualcosa di simile, in modo da rendere il nostro indirizzo senza utilità pratica, ma interpretabile senza difficoltà dal nostro interlocutore.

Non è finita! Vogliamo sapere da dove arrivano questi inaspettati ospiti? Le informazioni presenti nella testata del messaggio (eventualmente ampliata con l'apposito comando del suo client di e-mail) mostrano diligentemente tutte le tappe che la missiva ha toccato per giungere a noi. Purtroppo quasi mai quel che nell'header è scritto è interpretabile facilmente; in linea di massima il lungo messaggio rappresentate il viaggio mostra, all'inizio, il momento dell'arrivo alla mostra mailbox e, in coda, il punto di partenza. Se vuole procedere a una decifrazione più accurata, scarichi un'utility ad hoc, come Sam Spade (<http://www.samspace.com>), che aggiunge un commento esplicativo a tutte le sezioni significative della testata.

Stia molto attento ai messaggi redatti in HTML. Le indico, in poche parole, come possono essere pericolosi, in ottica di spam. Premettiamo che non bisogna MAI rispondere a una lettera sconosciuta, anche se questa invita con messaggi del tipo: "Se desiderate essere esclusi da questa lista, inviate un messaggio ...". E' proprio quello che gli spammer desiderano per verificare se un indirizzo di e-mail è valido. Ormai tutti conoscono questo trucco e solo qualche sprovveduto si sogna di rispondere. Ma gli spammer sono una razza insonne e combattiva. Molti messaggi non sollecitati, inviati in formato HTML, contengono, anche se sembrano incorporare solo testo, una piccola immagine, abitualmente solo un pixel. Quando si legge il messaggio e si è in linea, il nostro client di posta, attraverso un comando HTML contenuto nel messaggio, invia al server di partenza la richiesta di scaricare l'immagine, portandosi appresso la conferma che qualcuno ha aperto il messaggio e che quindi l'indirizzo di posta è attivo e valido. Per superare questo problema, istruire il client di posta di non mostrare automaticamente l'HTML, oppure leggere la posta solo

## Scrivete a MCmicrocomputer!

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

Continua a pag. 26





**Come lo faresti tu!**

## Progettato e realizzato con qualità certificata

Se sei un assemblatore, sai cosa significa costruire PC di qualità a condizioni competitive.

**new service**

Potrai quindi verificare come noi possiamo farlo per te, con gli stessi risultati e senza andare troppo lontano. La nostra Fabbrica

New Service di Ponsacco (PI) è attrezzata infatti per progettare e realizzare PC su misura.

Potrai scegliere tra un'ampia gamma di prodotti qualificati oppure ordinare componenti

e configurazioni particolari: saremo in grado di consegnarti in tempi rapidi i PC che ti servono, con la massima qualità e il tuo Marchio.

I nostri processi di progettazione e di realizzazione sono infatti certificati ISO9001, mentre il marchio Tecnodiffusione garantisce l'eccellenza delle tecnologie utilizzate. Ti risulterà quindi molto facile offrire ai tuoi Clienti la migliore soluzione, proprio come se l'avessi fatta tu, ma a costi inferiori.



**TP** **TECNODIFFUSIONE**  
I T A L I A

**Tutto quello che ti serve. Sempre!**



Segue da pag. 24

quando si è off-line.

Altre tecniche per bloccare lo spam sono abbastanza note; creare filtri che cestinano direttamente i messaggi con certe caratteristiche, stabilire un limite massimo di grandezza dei messaggi da scaricare, insomma, cercare di prevenire ogni mossa dell'avversario. E, per buona misura, adottare un programma specifico di antispamming. Ce ne sono tantissimi, in giro, e una visitina ai più noti siti di shareware ci potrà rifornire del meglio in circolazione (BrighMail, High Mountain Software Spameater Pro, Novasoft SpamKiller, Spamstop, Autodelete Spam sono solo alcuni dei nomi). Infine esistono alcuni siti che, organizzati per combattere lo spamming, possono mettere a disposizione numerose risorse e un bollettino sempre aggiornato di indirizzi sospetti.

**Raffaello De Masi**

## NON È UN CONTROSENZO?

*Mi riferisco alla prova del PC di Infoware sul numero di settembre di MC.*

*Nonostante l'autore Pierfrancesco Fravolini dica che non è un controsenso avere G400, SB Live e Kit DVD Encore insieme secondo me lo è.*

*La G400 ha l'out per TV e la SB Live ha l'out digitale a cui collegare un sistema tipo Desktop Theatre della stessa Creative.*

*Ciò detto la scheda DXR3 è perfettamente inutile, basta installare un semplice lettore DVD, magari meglio di quello Creative.....*

*La scheda DXR3 sarebbe stata necessaria in caso di:*

*a) Assenza di una scheda video che garantisca la decompressione (nel caso di cui al punto b);*

*b) Processore non velocissimo;*

*c) Assenza di uscita TV.*

*Mi sembra che l'abbinamento G400 32Mb DH+SB Live+PIII 500 sia più che sufficiente.*

*Basta collegare l'out digitale del lettore DVD all'apposito ingresso della SB Live ed il gioco è fatto, al resto pensa la fantastica G400.*

*Il PC così esageratamente pompato mi fa venire in mente i coatti che "abbelliscono" le Golf GTI con delle pacchiate assurde. Non servono a niente, visto che la macchina va forte lo stesso, ma fanno tanta scena.....*

*Credo che le prove Hw vadano fatte con un pò più di imparzialità, visto anche che le volte (poche in verità) che vengo*

*in possesso di una copia di*

*MC ci trovo la prova di un PC Infoware e di un portatile Enface.*

*Cordiali saluti e buon lavoro.*

*Stefano Cenciarelli*

**A**pprofitto della sua lettera per fare alcune precisazioni riguardo all'utilizzo dei lettori DVD-ROM con i film su DVD.

L'uscita audio digitale presente sulla maggior parte dei lettori DVD-ROM non è utilizzabile come uscita per il Dolby Digital AC-3. Infatti su tali PIN troviamo solamente il segnale stereo 44.1 kHz, 16 bit presente nei brani dei

CD audio, mentre non è presente lo stream digitale AC-3, e nemmeno il DTS e neanche l'M-PEG. Questo perché, al contrario dei lettori DVD da impianto hi-fi, i lettori DVD-ROM da computer, non hanno al loro interno l'elettronica predisposta ad estrarre i segnali audio dai file codificati MPEG-2 (che, ricordo, incorporano sia l'audio che il video). Non è possibile quindi collegare tale uscita all'ingresso di un decoder AC-3 esterno.

Per ricavare lo stream AC-3 dal segnale MPEG-2 è necessario avere o una scheda aggiuntiva, come la DXR3 installata sul computer della prova, oppure appositi programmi, come Power DVD <http://www.cyberlink.com.tw/english/Products/PowerDVD.htm> che estrae lo stream AC-3 e lo invia alla soundblaster live che a sua volta lo ripresenta sulla sua uscita digitale. Tale programma (con questa nuova funzione) è stato però presentato recentemente e non era ancora disponibile quando è stato scritto l'articolo.

**Pierfrancesco Fravolini**

## ALLA LARGA DAL DIAVOLO!

*Caro De Masi,*

*leggo sempre con grande piacere i suoi articoli e le risposte alle lettere dei lettori che, ogni tanto, compaiono in MC. Dopo tutto quello che ci ha raccontato sui virus, ci ha dato motivo per trascorrere notti insonni. Ma la mia domanda, molto breve e diretta, è questa: "Secondo lei, qual è il virus più pericoloso finora realizzato?"*

*Saluti ad Atripalda, come dice lei "perla del Mediterraneo"; povero me, che vivo in Trentino, sempre come dice lei, al freddo, e al gelo! Ma si sopravvive lo stesso.*

*Ruggero Sals*

**N**agarov, eminente balistico russo, sosteneva che "più che ammazzarlo, un nemico, non si può". Questo portò, dopo la seconda guerra mondiale, alla realizzazione e alla successiva adozione, da parte degli eserciti, di cartucce sempre più piccole, quindi meno costose e più leggere. Così i russi, oggi, adottano il 7,62 Kurz, ereditato dalla cartuccia dello Sturmgewehr tedesco, e gli americani il .223 Remington, che stanno alle cartucce precedenti (8 Mauser e .308 Winchester, per non parlare del 30.06 Springfield) come Davide sta a Golia.

Quindi, per ammazzare la nostra macchina non c'è mica bisogno di un CIH o un Happy99, basta un'infezioncina da niente che se trascurata può avere effetti disastrosi. Perciò niente giustificata sciattezza e pigrizia nell'usare e nell'aggiornare il nostro pacchetto antivirus, inutile piangere poi, a latte versato!

Comunque, se proprio mi chiede di nominare un virus tristemente famoso per la sua aggressività, mi sento di indicare, tra i primi, Satanbug. Si tratta di uno dei virus più infestanti mai visti, peraltro, almeno all'inizio, non facile da individuare.

Satanbug, conosciuto anche nelle varianti S-bug, Backmodem e ancora Natas4744 ha in sé tutte le caratteristiche del virus killer a tutti i costi. È un polimorfico autoencrptante, multipartito e residente in memoria. Una volta caricato in memoria, infetta ogni dischetto inserito nel computer, ma si insedia anche sui file con suffisso .EXE e .COM. È classificato in letteratura come "fast infector", vale a dire che non segue particolari regole per infettare un file, ma attacca qualunque cosa con cui viene a contatto o che passa attraverso la memoria del computer. Le conseguenze di questo comportamento possono essere gravi, visto che, per esempio, in caso di esecuzione di un backup, praticamente ogni file, originario e della copia, sarà infettato.

Sebbene non sia particolarmente distruttivo nei confronti dei file che colpisce, contiene all'interno una trappola che scatta casualmente con rapporto di frequenza 1/512, nel qual caso il disco rigido viene formattato. Onore al merito di chi l'ha costruito, il processo di formattazione del disco scatta anche se si tenta di lanciare un debugger residente in memoria per cercare di analizzarne la struttura.

Vera "superstar" dei virus, Satanbug è ancora in campo dopo alcuni anni dalla sua comparsa, e il numero delle infezioni rilevate non accenna a diminuire. Fortunatamente è ben noto e può essere individuato e distrutto da tutti i pacchetti antivirus commerciali, anche quelli freeware. E dopo queste notizie, tutti a lavarci le mani!

**Raffaello De Masi**

MC



# ESSEDI Shop



Prezzi  
IVA ESCLUSA



## ● SELECTA Serie K 400

**Computer economici, affidabili e facili da usare.  
La soluzione ideale per imparare, studiare e lavorare.**

- Case Minitower AT • Motherboard Gold Power Board socket 7 bus 66/100MHz • Processore AMD K6 II 400MHz con sistema di raffredd.
- Scheda video Gold VideoMaster Trio 3D 4Mb AGP • Hard Disk Quantum Fireball CX 6.4Gb U-ATA/66 EIDE • Memoria DIMM 64Mb PC100 • Lettore CD ROM 40x • Scheda audio Sound 16 • Floppy Drive 1.44Mb • Tastiera Chicony e Mouse Logitech • Windows 98

£. 1.185.000 +IVA

## ● SELECTA Serie K Plus 500

**Qualità al top e performance senza compromessi per gli utilizzi più intensivi.**

- Case Minitower ATX • Motherboard BCM QS750 single K7 Athlon AMD-751 • Processore AMD K7 Athlon 500MHz con sistema di raffreddamento • Scheda video ATI Rage Fury 128 32Mb AGP TV-out • Hard Disk Quantum Fireball KA 13.6Gb EIDE Ultra-ATA/66 7200rpm • Memoria DIMM 64Mb PC100 • Lettore DVD-ROM Panasonic SR8584 6X 32X EIDE • Scheda audio Creative Sound Blaster PCI Vibra 128 • Floppy Drive 1.44Mb • Modem Gold Plus 56k Conexant/Lucent PCI interno • Tastiera Chicony e Mouse Logitech PS/2 • MS Windows 98 • Software Microsoft Works Suite 99: Word 97, Works 4.5, Encarta 99, Money 99, Picture It!

£. 2.198.000 +IVA

Incluso  
**SOFTWARE**  
Works suite99



## ● SELECTA Genius 450

**Alte prestazioni e soluzioni tecniche raffinate per la tua produttività.**

- Case Minitower ATX • Motherboard Gold Power Board chipset i440BX • Processore Intel Pentium III 450MHz con sistema di raffreddamento • Scheda video Videologic GraphixStar 650 8Mb AGP • Hard Disk Quantum Fireball CX 10.2Gb U-ATA/66 • Memoria DIMM 64Mb PC100 • Lettore CD ROM 40x • Scheda audio Gold SoundMaster PCI • Floppy Drive 1.44Mb • Tastiera Chicony e Mouse Logitech PS/2 • MS Windows 98 • Software Microsoft Works Suite 99: Word 97, Works 4.5, Atlante Mondiale Encarta 99, Money 99, Picture It!

£. 1.640.000 +IVA

Incluso  
**SOFTWARE**  
Works Suite99

configura il tuo computer con:

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

Scopri il punto vendita ESSEDI SHOP più vicino a te

- AREZZO - Via Monte Falco 52/54 ..... tel. 0575 28283
- BENEVENTO - Via Napoli 3 ..... tel. 0824 23674
- BERGAMO - ..... Prossima apertura
- BOLOGNA - Piazza della Pace 5 ..... tel. 051 6153504
- CARPI - Via Lago Carezza 24-Cibeno .. tel. 059 654542
- EMPOLI - Via Verdi 82/84 ..... tel. 0571 710093
- FERRARA - Via del Pavone 7 ..... tel. 0532 242092
- FIRENZE 1 - Via Maragliano 42 ..... tel. 055 333093
- FIRENZE 2 - ..... Prossima apertura
- FORLÌ - Via Zanchini 29 ..... tel. 0543 414641

- LUCCA (Lunata) - Via Pesciatina 97/c ... tel. 0583 429392
- LUGO (Ravenna) - Viale Rossini 35 ..... tel. 0545 900281
- MASSA - Via Marina Vecchia 148 ..... tel. 0585 41090
- MESSINA - Via Maddalena 36a ..... tel. 090 695428
- MESTRE - Via Bissuola 79 ..... tel. 041 611399
- MILANO 1 - Via Padre Martini 7 ..... tel. 02 26820095
- MILANO 2 - Viale Coni Zugna 12 ..... tel. 02 48511017
- MODENA - Via Ribera 121 ..... tel. 059 355260
- PADOVA - Vicolo S.M. Assunta 5 ..... tel. 049 8801443
- PAVIA - Viale Battisti 37 ..... tel. 0382 538464

- PISA - Via Carlo Cattaneo 89 ..... tel. 050 503910
- PISTOIA - Via del Villone 67/69 ..... tel. 0573 25101
- POGGIBONSI - Via Redipuglia 23 ..... tel. 0577 985560
- PRATO - Via Fonti di Mezzana 5 ..... tel. 0574 584495
- ROMA - ..... Prossima apertura
- S. GIOVANNI ROTONDO - ..... Prossima apertura
- SANSEPOLCRO - Via del Prucino 14 ..... tel. 0575 736617
- TRENTO - Mezzolombardo - Via Trento 7/9 ..... tel. 0461 600240
- TRIESTE - Via Cologna 47/b ..... tel. 040 5708268
- VENEZIA - Santa Croce 1764 ..... tel. 041 2750146

Offerte valide fino esaurimento scorte. Prezzi IVA esclusa. Le fotografie dei prodotti sono da ritenersi indicative. Tutti i marchi appartengono ai legittimi proprietari.





## “Computer vicini e lontani...”

*Lo storico saluto che Nunzio Filogamo, pioniere della comunicazione, rivolgeva al proprio pubblico agli albori della radio e della televisione, adattato all'occasione, mi viene in aiuto per rendere l'idea di quanto mi ha maggiormente colpito alla ultima edizione della più importante fiera di informatica italiana: non solo nuovi prodotti hardware e soluzioni software ma, finalmente, un diffuso orientamento a dare al computer una collocazione meno generica, più specializzata anche nell'utilizzo consumer e, parallelamente, fortemente diretta alla comunicazione globale.*

di Rino Nicotra

**C**omputer vicini e lontani perché siamo sempre più attornati da oggetti gestiti da microprocessori (DVD player, ricevitori satellitari, telefonini, elettrodomestici intelligenti, console per giochi, black-box per navigare in Internet utilizzando la TV, ecc.) e, contemporaneamente, siamo in grado di interrogare banche dati lontane migliaia di chilometri, scambiare messaggi o file e dialogare on line con chiunque in qualsiasi parte del mondo, consultare server ricchi di informazioni di qualsiasi genere, partecipare a congressi internazionali dove tutti i presenti sono comodamente seduti nel proprio ufficio collegati in videoconferenza.

Tutto ciò, per quanto possa risultare ormai banale agli



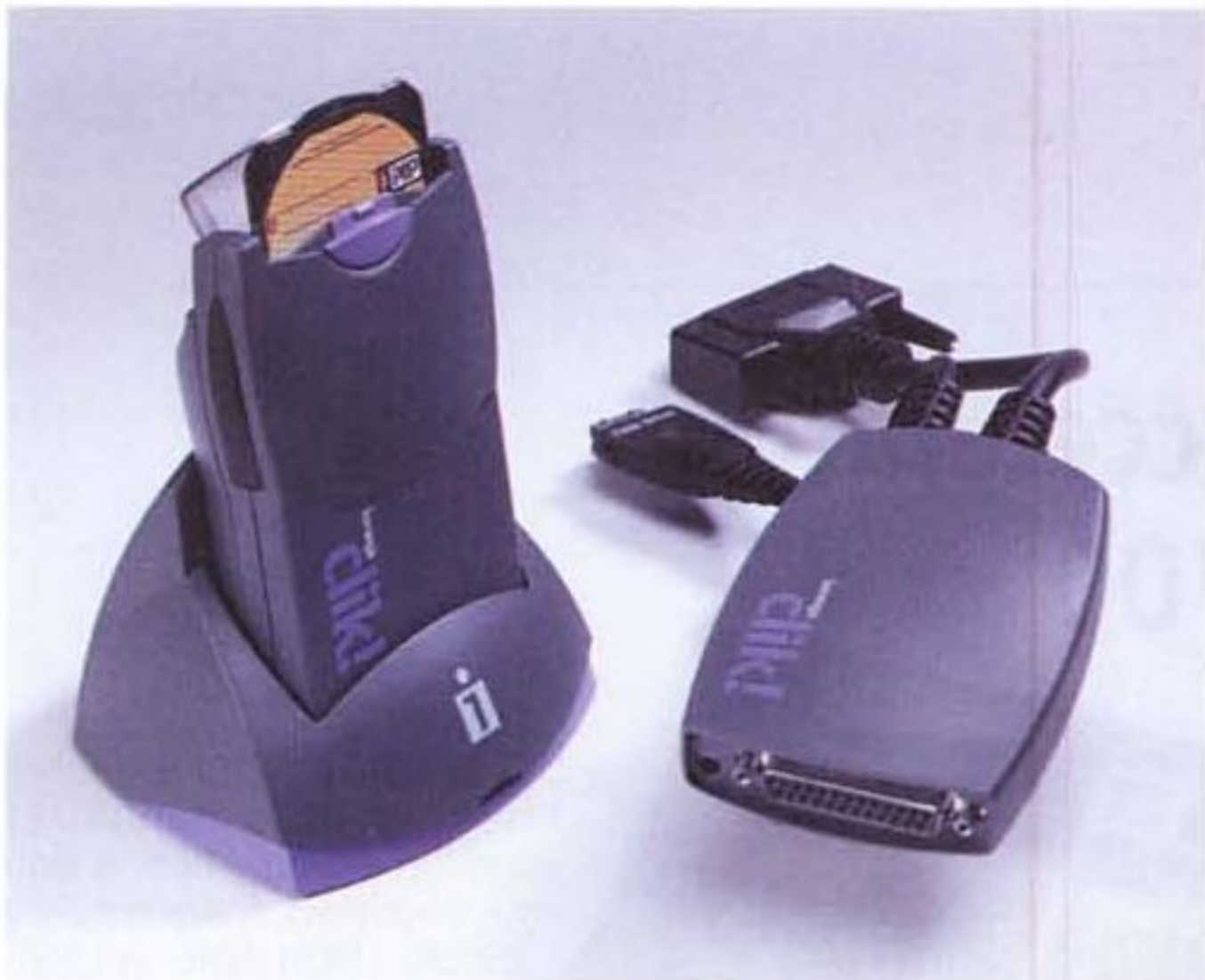
to a SMAU '99 è proprio quella di vedere una sorta di volontà generale di avvicinarsi alla gente comune, tentando di coinvolgerla sempre di più nell'evoluzione tecnologica.

addetti ai lavori, non lo è affatto per la gente comune che, pur conoscendo l'esistenza di tali utilizzi tecnologici, li considera come "cose per altri", non rendendosi conto di come spesso tali tecnologie facciano parte delle nostre azioni quotidiane.

La grande novità che ho col-







Anche se, a tratti, girando per corridoi e stand non ho potuto fare a meno di ascoltare le lamentele di alcuni espositori e visitatori cogliendo frasi del tipo - Lo SMAU non è più quello di una volta - oppure - non è più un appuntamento per gli operatori, ormai entrano tutti -.

E' vero, lo SMAU non è più quello di una volta, non è più la manifestazione dedicata agli operatori del mondo informatico. D'altra parte neanche l'informatica è più quella di una volta e tanto meno è solo per gli operatori. Il mercato è cambiato, il mondo è cambiato, l'informatica è diventata un prodotto consumer e come tale, per vivere, ha la necessità di rispettare certi numeri, numeri che si possono fare solo coinvolgendo il più possibile la gente, i consumatori, coloro che fruiranno in massa delle nuove tecnologie. Anche a costo di pagare qualche scotto sotto forma di difetto organizzativo che si traduce in disagi per il visitatore e scarsa tranquillità per gli operatori.

di cose già più o meno conosciute.

Un aspetto interessante della fiera è stata la significativa presenza di proposte che, a differenza di quanto accadeva fino a poco tempo fa, anziché lanciare l'idea del

ca si comincia a pensare a tutto campo, proponendo oggetti destinati ad un uso specifico per ogni occasione (o quasi), lasciando il PC tuttofare all'appassionato smanettone che nel computer non vede solo il mezzo che gli consente di raggiungere certi obiettivi, ma rappresenta spesso l'obiettivo principale del suo passatempo preferito. Quindi non più un'informatica per gli informatici ma una tecnologia il più trasparente possibile, mascherata da oggetto di uso quotidiano.

Ma allo SMAU qualcosa di nuovo si è vissuto davvero, e al di là dei nuovi telefonini, della miniaturizzazione esasperata di tutto ciò che è possibile rendere più piccolo e leggero, dei masterizzatori USB, dei cabinet e accessori colorati, la vera novità è stata la gran voglia di saperne di più sulla comunicazione globale. Internet e tutte le possibilità future della rete sono state di certo gli argomenti di maggiore interesse

per tutti i visitatori. La possibilità di restare in contatto con chiunque e ovunque ci si trovi è sicuramente un argomento molto affascinante; se poi a questo aggiungiamo la possibilità di scambiarsi immagini, testi, applicativi e quant'altro, utilizzando un piccolo oggetto che possiamo tenere comodamente in tasca, abbiamo la sensazione di essere immersi nel futuro, in quel futuro: che fino a poco tempo fa ci era consentito di vedere solo nei film di fantascienza e che oggi, finalmente e senza più intorpidire, inizia a far parte della nostra realtà.

## I prodotti

A differenza di quanto solitamente ci si aspetta da un grande appuntamento fieristico, non ci sono state novità eclatanti a livello di prodotti presentati. E' vero, le cose belle da vedere sono state tante, ma niente di cui non si sapesse già qualcosa. Sarà la potenza di Internet e la facilità con cui ormai circolano le informazioni, ma dagli spazi espositivi arrivavano solo conferme



PC ultrapotente capace di fare tutto, rivolgevano l'attenzione su prodotti dedicati, soluzioni pensate per utilizzare tutta la potenza disponibile per fare poche cose mirate e con la massima affidabilità. Anche queste non sono certo novità, basti pensare al successo delle console da gioco (PlayStation, Dreamcast, ecc.) o all'ultima generazione di PDA (Personal Data Assistant).

La cosa nuova è che finalmente in questa otti-



## AMD spinge ancora sull'acceleratore: il nuovo ATHLON vola a 700

La società californiana non sembra proprio intenzionata a perdere tempo e presenta subito una versione del suo più recente microprocessore con la frequenza di clock di 700 MHz. Il K7 stabilisce così il nuovo record di velocità nella famiglia degli x86.

Dopo anni passati a rincorrere la grande rivale Intel in termini di velocità e potenza di calcolo dei microprocessori, riuscendo infine in un'impresa che in tempi non lontani sarebbe sembrata improponibile, la AMD sembra oggi fermamente decisa ad approfittare della posizione di testa appena conquistata grazie al lancio sul mercato della sua nuova punta di diamante, il K7 "Athlon". Come un ciclista in fuga, l'azienda di Sunnyvale vuole infatti approfittare del momento di stasi in casa Pentium e tentare l'allungo sulla concorrenza, in

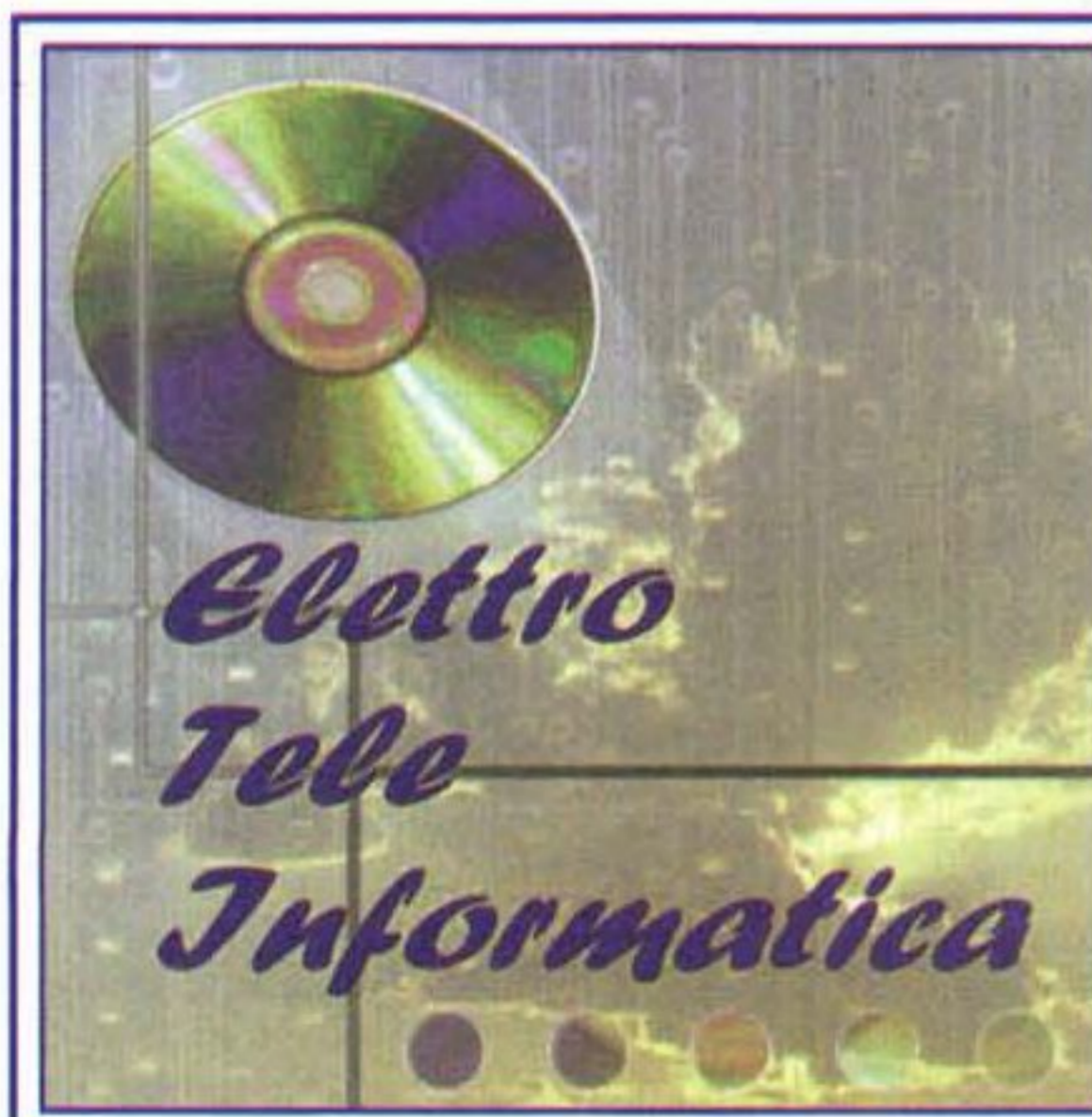


ritardo questa volta sul lancio del futuro diretto rivale dell'Athlon (il "Willamette"), annunciando a meno di un mese dalla presentazione italiana della nuova CPU la disponibilità di una nuova versione da 700 MHz.

L'ultimo nato nella famiglia K7, già battezzata dal chairman e CEO di AMD W.J. Sanders III come la "settima generazione" nel campo dei processori, si propone quindi oggi come il prodotto più performante per sistemi di fascia alta, workstation e server; questo grazie alle eccezionali capacità di calcolo, tanto in virgola mobile quanto su interi, ed alle alte prestazioni sulla grafica 3D che caratterizzano tutta la serie Athlon

e che al banco di prova dei benchmark si sono dimostrate superiori a quelle di altri sistemi con pari frequenze di clock. Non solo velocità, quindi, ma un'architettura superscalare e super-pipeline del tutto nuova che può inoltre contare su 128 KB di cache già a livello 1 ed un bus di sistema da 200 MHz. AMD ha già sviluppato un nuovo chipset per la famiglia Athlon, l'AMD-750, ma tutti i protagonisti del mercato hardware si sono immediatamente fatti avanti con prodotti appositamente ideati per la nuova CPU: Asus e Microstar per le schede madri, VIA e SiS per i chipset, Award e Phoenix per il BIOS, tanto per fare alcuni nomi. Senza contare i driver per schede grafiche in versione ottimizzata per Athlon già rilasciati da tutti i principali produttori. Il prezzo indicativo per il nuovo processore è di 849 dollari.

**Per informazioni:**  
AMD Italia,  
Tel. 02 381961  
[www.amd-italia.it](http://www.amd-italia.it)



### ELETTRO TELE INFORMATICA S.r.l.

**Distributore:**

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

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

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

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



I loghi Intel Inside®, Pentium® e Pentium® II sono marchi registrati di Intel Corporation.  
CELERON™ MMX sono marchi di Intel Corporation.

34x<sub>max</sub>

# LEMON

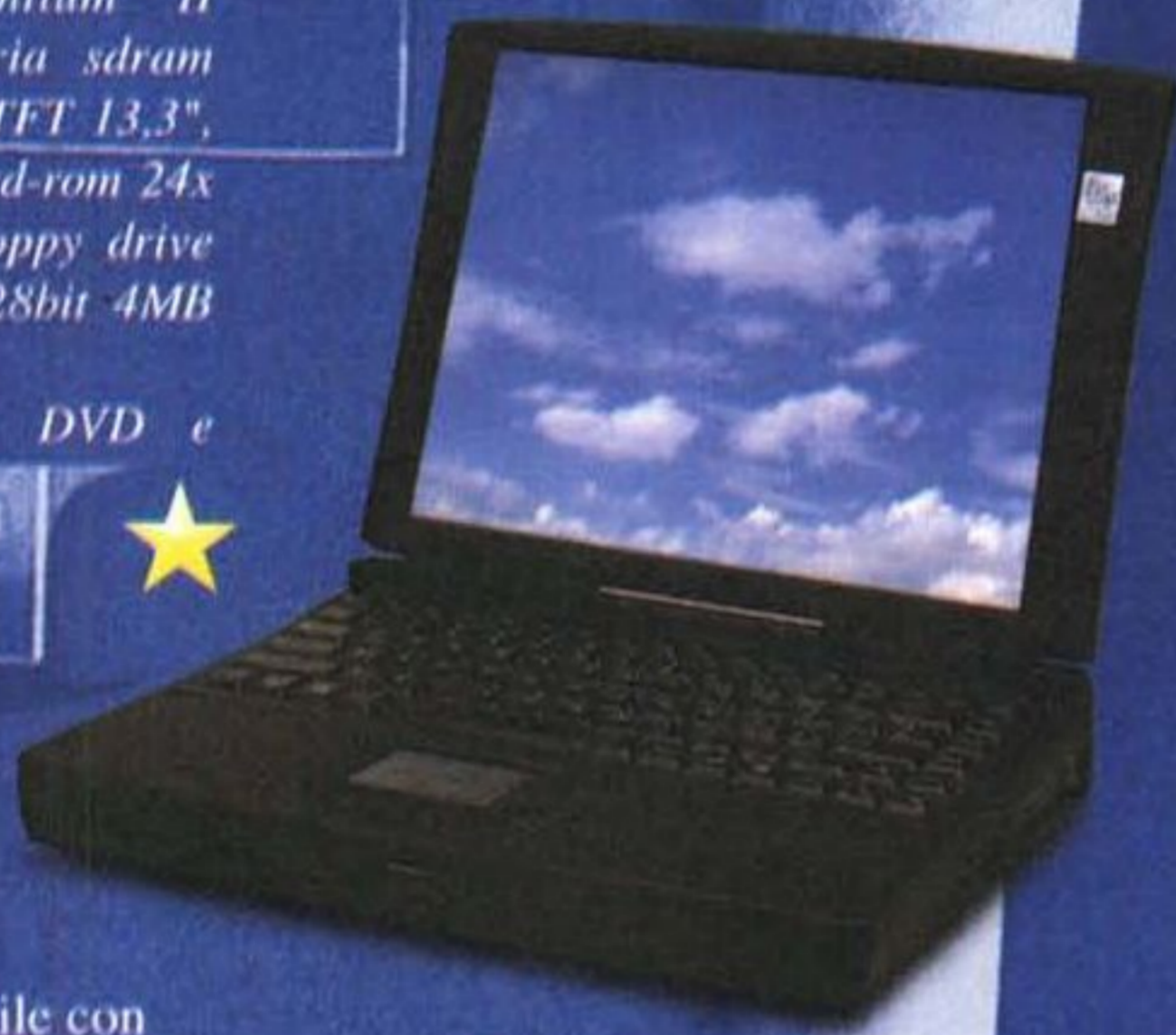
computers

ARMANDO TESTA

Solo con l'esclusivo impiego di materiali di ottima qualità e con una capillare rete di vendita fatta unicamente di rivenditori qualificati si può stabilire un binomio vincente.

Proprio come il Notebook 6300 che vanta caratteristiche uniche nel suo genere ad un prezzo oggi accessibile a tutti.

- ★ *Processori Intel® Pentium II 233/266/300MHz, memoria sdram da 16 a 144MB, display TFT 13.3", hard disk da 2,1 a 5GB, cd-rom 24x intercambiabile con il floppy drive 1,44MB, scheda video 128bit 4MB ram e tanto altro ancora!*
- ★ *Disponibile anche con DVD e MPEG-2.*



**B  
I  
N  
O  
M  
I  
O  
V  
I  
N  
C  
E  
N  
T  
E**

LEMON



O come la linea JUICE, personalizzabile con tutti i processori INTEL® CELERON™.



JEN ELETTRONICA S.r.l.

Via Avogadro, 10 z.i. E. Fermi  
62010 MONTELUPONE (MC)  
tel. 0733-225012 r.a. - fax 0733-225014  
Consultaci su internet all'indirizzo [www.lemon.it](http://www.lemon.it)  
E-mail [lemon@lemon.it](mailto:lemon@lemon.it)

Azienda Certificata ISO 9002

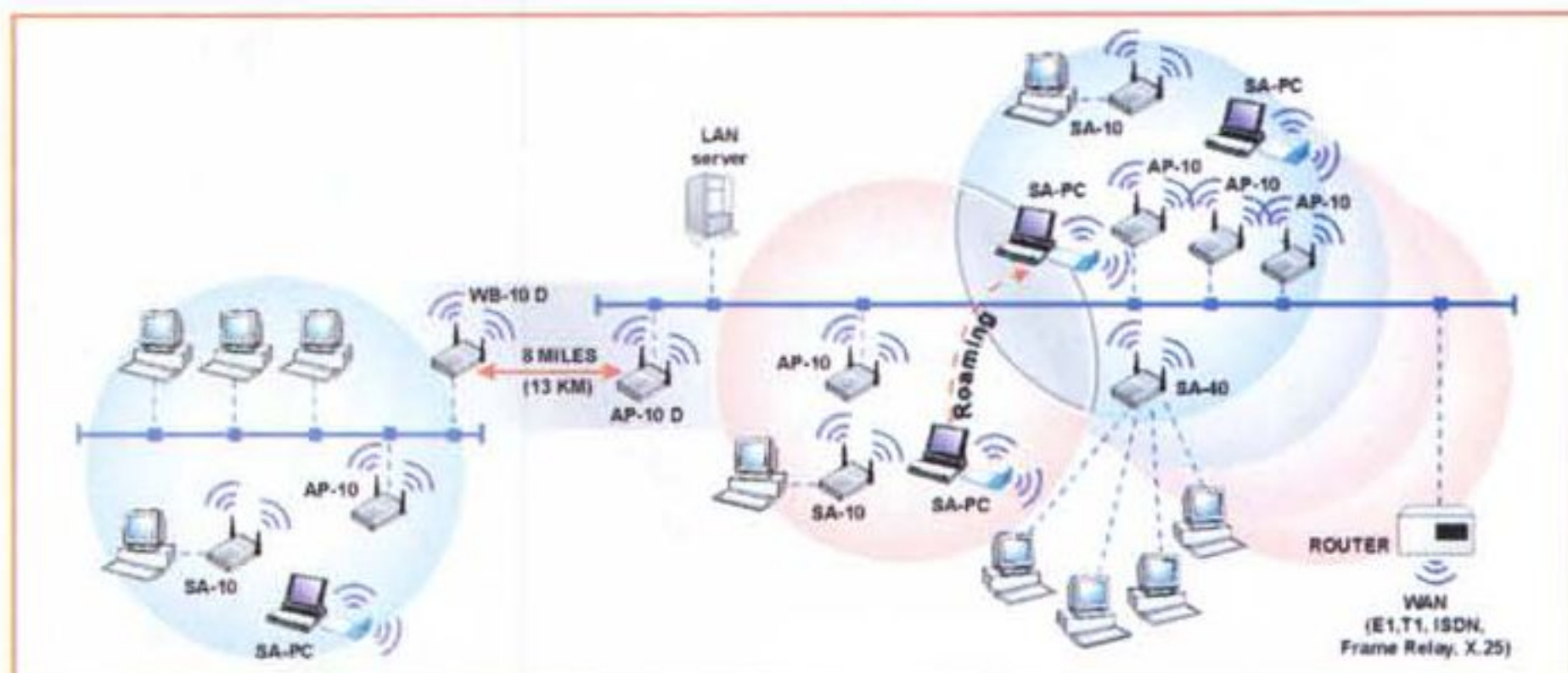
Piccole dimensioni, massima espandibilità per un super computer. LEMON JUICE, una spremuta di pura potenza.



## Le proposte BreezeCOM per il Networking Wireless

L'azienda israeliana estende il suo campo d'azione, passando dalle sole tecnologie per LAN wireless ai dispositivi per IP-BWLL (IP Broadband Wireless Local Loop), destinati al mercato dei Carrier e degli Internet Service Provider per offerte di accesso Internet ad alta velocità.

Il numero di fornitori di servizi di accesso alle dorsali dei Carrier a lunga distanza sta aumentando rapidamente e tutti dovranno presto preoccuparsi di aumentare la loro offerta di servizi ed espandere le loro reti. Per questo sono nati i sistemi Wireless Local Loop: accesso wireless alle reti di telefonia pubblica ed Internet caratterizzato da rapidità di implementazione, bassi costi di realizzazione e supporto al servizio IP veloce in contemporanea alla telefonia. Inoltre, una volta installata, l'infrastruttura wireless può essere facilmente ampliata fino a supportare migliaia di utenti per cella. BreezeACCESS è il sistema Broadband WLL ideato e prodotto da BreezeCOM a questo scopo. I prodotti BreezeACCESS utilizzano tecnologie wireless radio a commutazione di pacchetto punto-punto o punto-multipunto, garantendo agli utenti una velocità di trasmissione dati di fino a 3 Mbps per la connettività alla rete e supportando un traffico aggregato di fino a 54 Mbps per cella in contemporanea ad un traffico telefonico di alta qualità. Queste tecnologie proprietarie, progettate



in collaborazione con i principali Carrier e conformi agli standard di comunicazione europei e mondiali, forniscono un'allocazione flessibile della larghezza di banda, permettendo quindi di assegnarne elevate quantità a richiesta per trasmissioni a raffica. È quindi possibile gestire la larghezza di banda in funzione di differenti classi di utenti utilizzando le supportate funzionalità CIR (Committed Information Rate), MIR (Maximum Information Rate) e QoS (Quality of Service). Le risorse del sistema, inoltre, sono effettivamente utilizzate solo durante le trasmissioni effettive e non bloccate per tutta la durata di una sessione come nelle soluzioni wireless a commutazione di circuito.

Le celle del sistema BreezeACCESS hanno un raggio d'azione fino a 15 m, riducendo notevolmente il numero di dispositivi necessari a servire aree di grandi dimensioni. Attualmente i sistemi BreezeACCESS utilizzano la banda a pagamento dei 3,5 GHz e quella gratuita dei 2,4 GHz per i sistemi ISM (Industrial Scientific and Medical). È previsto in futuro lo sfruttamento della banda compresa tra i 2,5 ed i 2,7 GHz per i sistemi MMDS (Multichannel Multipoint Distribution Systems).

**Per Informazioni:**  
BreezeCOM Ltd.,  
<http://www.breezecom.com>

## L'Aeronautica Militare Italiana adotta Microsoft Flight Simulator 2000 per addestramento piloti

Metti un C130 dell'Aeronautica Militare Italiana, 'assembli' una trentina di giornalisti all'aeroporto di Linate, li imbarchi nella pancia dell'aereo, due tappi per gli orecchi per ripararli da non-si-sa-quanti-decibel di frastuono e via, e dopo un'oretta di volo eccoti all'aeroporto militare di Latina dove ti aspettano alti ufficiali per presentarti, assieme ai manager Microsoft, l'ultima versione di Microsoft Flight Simulator 2000 e ritorno a Linate! Un'esperienza tutta da vivere, entusiasmante e molto originale.

Con Flight Simulator 2000 si vola davvero: lo fanno anche i piloti dell'AMI per i corsi di addestramento.

La nuova versione di Flight Simulator, che da oltre 17 anni appassiona e affasci-

na tutti gli amanti del mondo dell'aviazione e del volo virtuale, è arrivato in Italia. Con un nuovo motore grafico, nuovi scenari tridimensionali, nuovi modelli di aerei e 20.000 aeroporti disponibili, rispetto ai 3.000 della versione precedente.

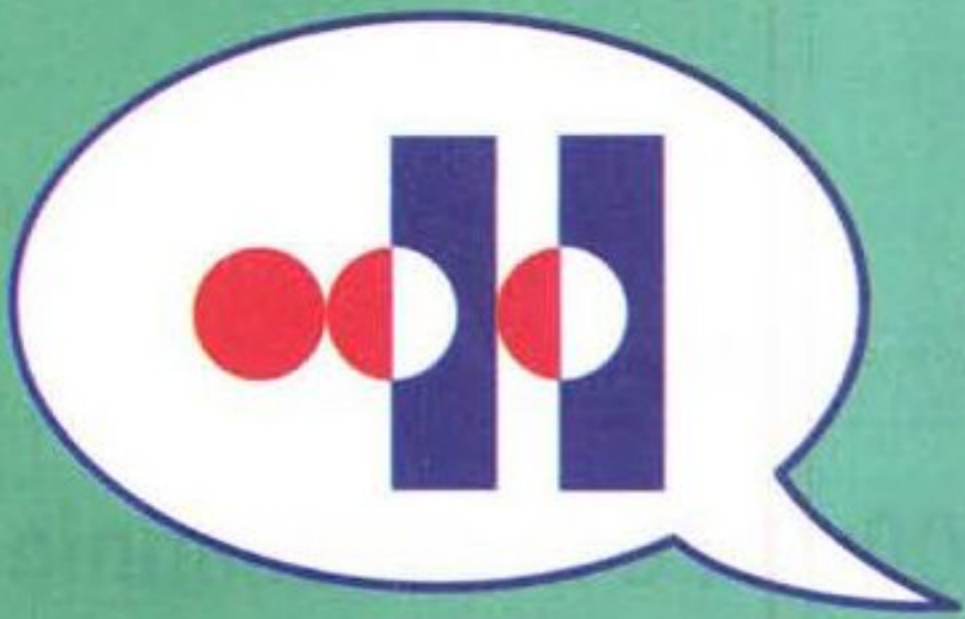
Flight Simulator 2000 si propone ancora una volta come il simulatore di volo civile di riferimento, in grado di offrire ore ed ore di emozionanti evoluzioni.

L'innovativo motore grafico 3D consente di sperimentare un realismo eccellente - per esempio, nella

Segue a pag. 34







**Micro ATX  
e' piccolo?  
Ma fa' gia'  
parlare  
delle sue  
prestazioni.**

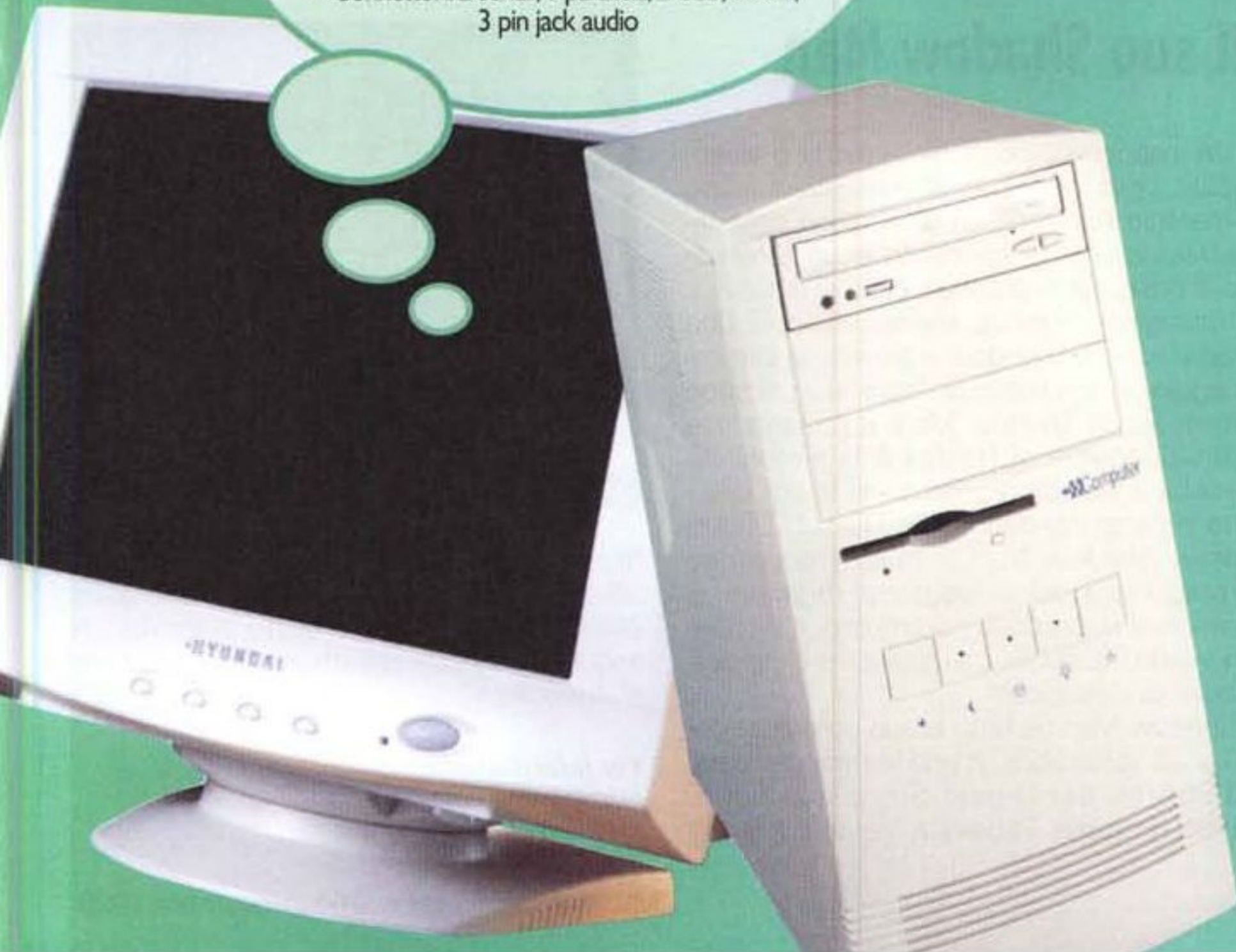
**Hcomputer XA600**

- Main Board Socket 370 • formato Micro ATX
- Chipset Intel 810 • CPU Celeron 400MHz
- SDRAM 32Mb • Fdd 1,44MB • Scheda video integrata
- HDD 6,4GB ATA-4 • Scheda sound integrata
- Tastiera e mouse PS/2
- Connettori: 2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 1 Midi, 3 pin jack audio

**Hcomputer XB500**

- Main Board Socket 7 • formato Micro ATX
- Chipset VIA Apollo MVP4 • CPU AMD K-6III 400MHz
- SDRAM 32Mb • Fdd 1,44MB • Scheda video integrata
- HDD 6,4GB ATA-4 • Scheda sound integrata
- Tastiera e mouse PS/2
- Connettori: 2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 1 Midi, 3 pin jack audio

**Micro ATX (monitor escluso)  
a partire da Lire  
999.000  
IVA compresa  
(€ 515,94)**



**HComputer**

distribuito da

**DIII** SpA

Per informazioni:  
06/72434.1 (r.a.)



Segue da pag. 32

visualizzazione delle nuvole, la pioggia, le raffiche di vento - nei nuovi scenari di volo con grafica ad alta risoluzione; la gamma di aerei disponibili è stata arricchita da due nuovi modelli, il British Airways Concorde e il Boeing 777-300, mentre sono stati aggiornati quelli già presenti nella versione 98.

Flight Simulator 2000 dispone di un completo database di mappe Jeppesen, le stesse utilizzate nella realtà dai piloti, e di nuovi elementi tridimensionali, quali edifici, torri, navi, veicoli per rendere ancora più realistica la riproduzione degli scenari durante il volo.

E' possibile effettuare il download in tempo reale delle condizioni meteorologiche dell'aeroporto di partenza.

Flight Simulator 2000 è ottimizzato per la CPU Pentium III ed è disponibile completamente in italiano. Inoltre, Microsoft ha pensato anche a chi vuole avere a disposizione un programma per PC da utilizzare come un vero e proprio corso di addestramento al volo: la versione Professional Edition di Flight Simulator 2000 in lingua inglese. Rispetto alla versione standard, questa dispone infatti di due tool che permettono di creare nuovi aerei e pannelli, due nuovi aerei (Mooney Bravo e King Air 350), di sei nuove città.

Flight Simulator 2000 in versione italiana ha un prezzo stimato di vendita al pubblico di L. 129.000, mentre la versione Professional Edition (versione inglese) di L. 149.000.

Questa è stata l'occasione per ufficializzare e intensificare la collaborazione (iniziata già nel '97) tra Microsoft e AMI. Dunque, l'Aeronautica Militare Italiana e Microsoft hanno annunciato l'adozione di Flight Simulator nei corsi di addestramento di base dei nuovi piloti militari.

La Sezione Addestramento e Programmi del 70° Stormo si occupa, fra i propri scopi, di formulare proposte per i programmi addestrativi in vigore per la selezione di ufficiali piloti dei corsi regolari d'Accademia e di Complemento, del personale navigante di altre Forze Armate e Corpi Armati dello Stato, quali Esercito, Marina, Guardia di Finanza, Polizia di Stato, e di altri paesi esteri che di volta in volta stipulano accordi con l'Italia. In occasione dell'annuncio dell'ambizioso progetto, è presentato anche il piano di personalizzazione dell'edizione 98 di Flight Simulator, attraverso lo sviluppo di un nuovo scenario di volo dedicato al CTR di Latina, Spazio Aereo Controllato dalla torre di controllo di Latina.

**Per informazioni:**

Microsoft,

<http://www.microsoft.it>

**SOFTWARE** di F. Fulvio Castellano

## BUDDY B-200: il PC in condominio

BUDDY B-200 è un prodotto basato su scheda e software plug-and-play che consente a più utenti di condividere lo stesso computer in ambiente Windows 9x. Gli utenti possono utilizzare simultaneamente e indipendentemente le stesse applicazioni (come Word Processor, fogli elettronici, ecc.) per creare e modificare i propri documenti. Possono anche condividere le stesse unità, come CD-ROM, Zip, stampanti, modem e altro, evitando l'acquisto di più periferiche e riducendo pertanto i costi di acquisto e gestione.

Progettato per il piccolo ufficio, la famiglia, la scuola, il B-200 utilizza la tecnologia Direct Video Drive, per trasmettere agli utenti i dati a 32 Mbit/sec. Il B-200 trasferisce via cavo al monitor, alla tastiera e al mouse dell'utente che la richiede qualsiasi applicazione, considerandola come un'altra videata. Inoltre, ogni gruppo di utenti Buddy può essere connesso ad una rete NT e Net Ware. Il B-200 sfrutta le risorse del sistema che altrimenti resterebbero inutilizzate, e consente al secondo utente di servirsi dello stesso PC, risolvendo la necessità di acquistare un altro.

Buddy B-200 è una soluzione Ultra Thin



Client a tutti gli effetti: risolve la problematica di Total Cost of Ownership, nata con l'architettura Client/Server dove Client complessi necessitano di una gestione onerosa.

Buddy è un prodotto di Austin Federation Ltd. E' distribuito in esclusiva per l'Italia da DIGITS e ha un prezzo al pubblico di lira 399.000 IVA inclusa.

**Per informazioni:**

DIGITS srl,

Tel. 081 5742122

**ACCORDI** di F. Fulvio Castellano

## Halifax "sposa" Diesel e veste con i blue jeans il suo Shadow Man

Un inaspettato connubio - moda e videogiochi - per il lancio di Shadow Man (sotto il marchio Acclaim), un videogioco destinato trasformarsi rapidamente in un fenomeno di costume (è proprio il caso di dirlo!).

Videogiochi e moda, Halifax e Diesel, due realtà vicine al mondo dei giovani, al loro linguaggio, al loro modo di esprimersi, si sono incontrate in Shadow Man. Il protagonista del videogame di Halifax è la sintesi tra audacia e anticonformismo - si fa per dire - che emergono dallo stile Diesel. Diesel vestirà Shadow Man, il guerriero voodoo protagonista del videogioco, destinato a spopolare e, secondo i promotori, a lasciare un segno indelebile tra i giovani e gli appassionati di videogiochi.

Shadow Man ha fatto la sua comparsa dal 13 al 25 settembre, in una vetrina dedicata, all'interno dei Diesel Store di Milano, Roma, Perugia, Padova e Verona. I fan di



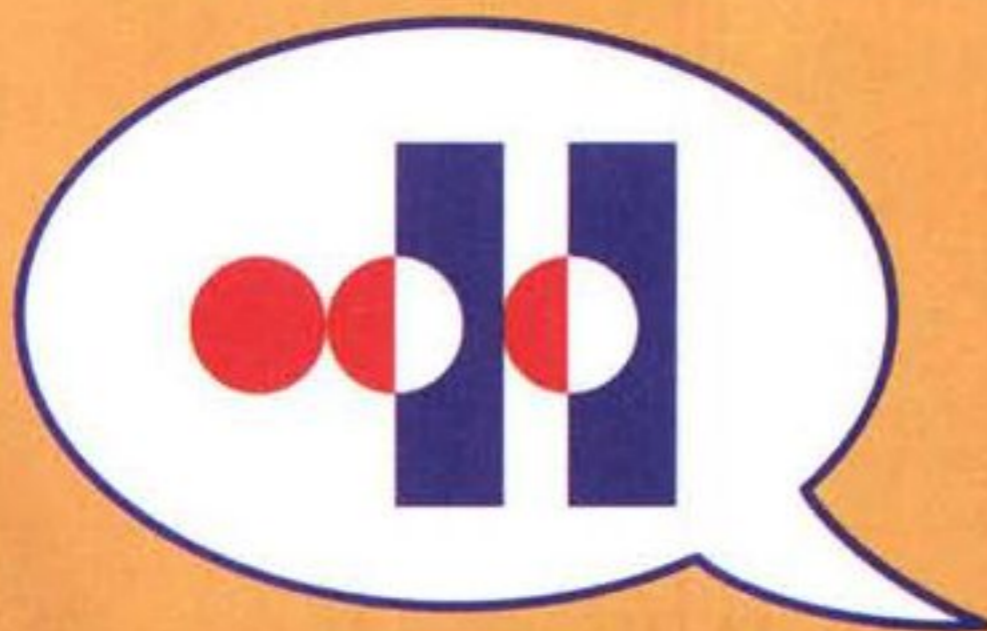
Shadow Man hanno avuto, invece, la possibilità di incontrarlo a Smau, all'interno dello stand Halifax, dove è stato allestito un angolo Halifax/Diesel interamente dedicato al videogioco.

**Per informazioni:**

<http://www.halifax.it>

<http://www.diesel.com>





Il monitor fa  
le righe?  
Su uno  
schermo  
Hyundai  
naturalmente é  
impossibile.

- Monitor Deluxscan P990
- Dot Pitch 0,25/19"
  - Risoluzione massima 1600 x 1200
  - Frequenza vert. -50 -150 Hz
  - Frequenza orizz. -30 -95 kHz
  - Advanced Digital on-Screen Controls
  - TCO 99 - MPRII •Macintosh compatibile
  - Dream short lenght

**HYUNDAI**

distribuito da

**DHI** SpA

Per informazioni:  
06/72434.1 (r.a.)





● PERIFERICHE di F. Fulvio Castellano

## 3Com lancia nel nostro Paese Palm V, l'organizer sincronizzato tutto in italiano

Costa 899.000 lire, ha una larghezza pari alla metà rispetto ai modelli precedenti e un peso di soli 115 grammi, rifiniture in alluminio anodizzato, curve e bordi arrotondati, tasti a scomparsa, copertura di protezione rimovibile in pelle in rilievo, nuovo schermo con contrasto e luminosità migliori, una batteria agli ioni di litio ricaricabile tramite la base di sincronizzazione dei dati HotSync in un tempo totale di appena due minuti.

Stiamo parlando dell'organizer sincronizzato Palm V: è questa la novità dell'autunno che Palm Computing, divisione di 3Com Corporation, ha appena annunciato. E' il modello più recente della famiglia di prodotti palmari siglati 3Com, e ora è disponibile in versione 'nazionalizzata', con software e manuali in italiano.

Con il Palm V sono offerte caratteristiche avanzate, tra cui una base di sincronizzazione in grado di ricaricare automaticamente la batteria, un rinnovato schermo a cristalli

liquidi per una visione più nitida e chiara. Basato sulla piattaforma Palm Computing e dotato del software Palm OS3.X, migliorato con funzionalità di sincronizzazione di rete, il Palm V include il software Palm Desktop e connettività integrata a Microsoft Outlook.

L'efficiente struttura di data storage consente di immagazzinare in 2 MB di memoria 6000 indirizzi, 3000 appuntamenti, 1500 attività, 1500 promemoria e 200 messaggi e-mail. Il Palm V offre compatibilità con Microsoft Exchange, Outlook 97 ed Express, Lotus cc: mail, e Qualcomm Eudora Pro. Sono anche disponibili il Palm V Modem, a 33.6 Kbp, che consente agli utenti di sincronizzare i propri dati in remoto tramite accesso dial-up, direttamente al proprio PC o a un server di accesso remoto. Il Palm V Travel Kit, che include un leggero cavo da viaggio HotSync oltre a un convertitore/caricatore AC/DC per la ricarica del

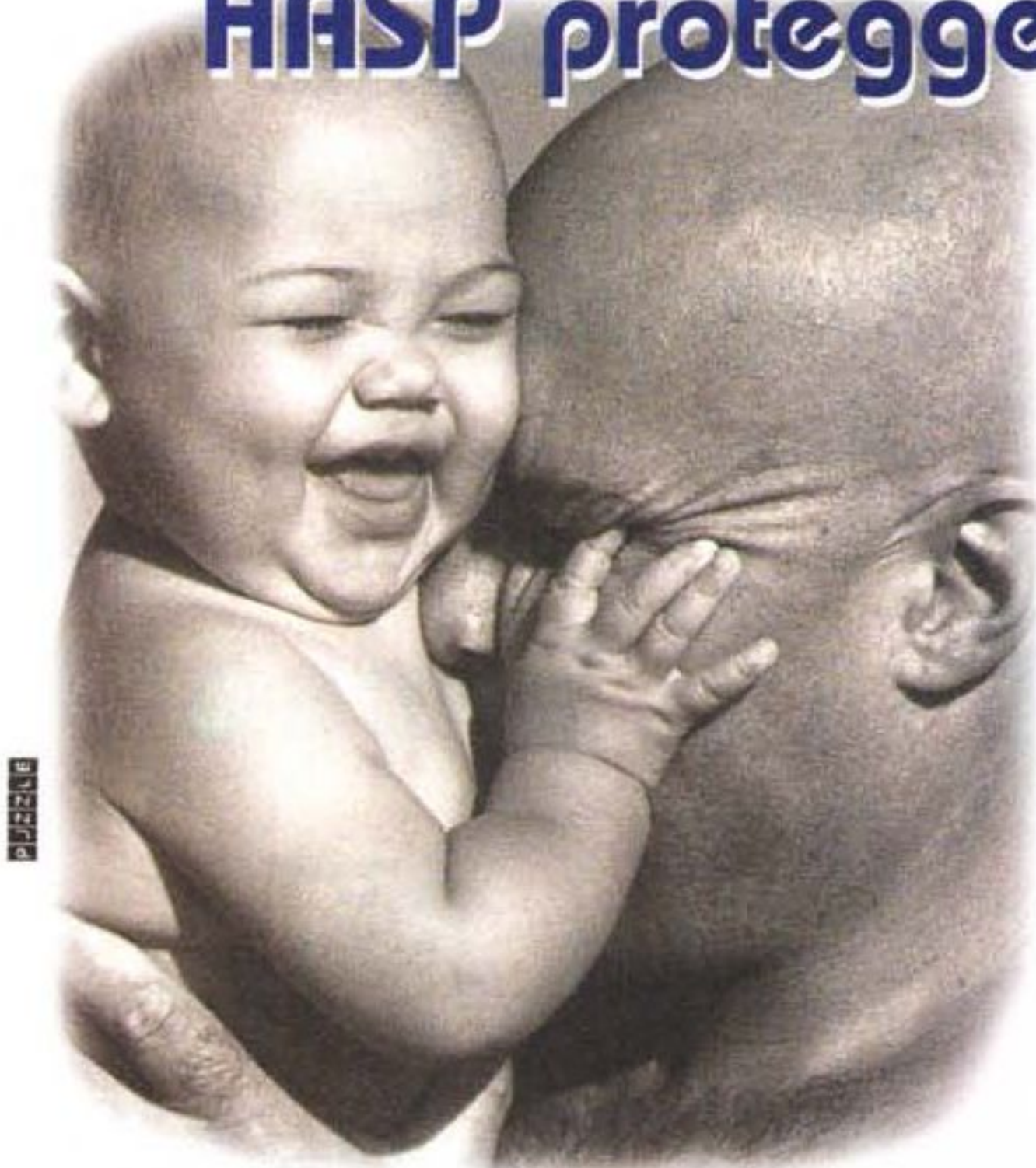


Palm V in ogni nazione al mondo.

Nel frattempo 3Com annuncia un piano per costituire due aziende indipendenti nel settore networking e handheld computing, quest'ultima (Palm Computing) sarà quotata in Borsa, la prima nel settore dei palmari.

**Per informazioni:**  
3COM,  
<http://www.3com.it>

## HASP protegge il tuo software.



Il tuo software è il tuo bambino. Lo hai pensato, creato, sviluppato. Lo hai portato sul mercato. Ora devi proteggerlo. Il 50% del software viene rubato dai pirati informatici per un valore di 11 miliardi di dollari!

Nel mondo un sempre maggior numero di sviluppatori si sta proteggendo contro la pirateria e un sempre maggior numero di questi sviluppatori ha adottato HASP

### HASP - Il sistema professionale di Protezione del software.

- Al primo posto nei test di mercato
- Sicurezza ineguagliata
- Flessibilità senza confronti
- Assoluta semplicità di impiego e totale trasparenza
- Compatibile con Windows 95,98 e NT, Mac, OS/2, NEC, UNIX e RETI
- Qualità e affidabilità certificate ISO 9002

**Potete ricevere un kit di valutazione a sole L.39.000 (rimborsabili sul primo ordine).**

**E PER I COMPUTER DELL'ULTIMISSIMA GENERAZIONE E' DISPONIBILE L'INNOVATIVA CHIAVE USB HASP.**

Interpellateci per ogni ulteriore informazione.



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

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

ALADDIN





"Se non sai quale strada prendere  
scegli una di queste..."



# 4 negozi al tuo servizio

SE VUOI SODDISFARE LA TUA VOGLIA DI ACQUISTI SCEGLI  
LA STRADA GIUSTA, VIENI A TROVARCI  
IN UNA DELLE NOSTRE SEDI. PER  
OFFRIRTI UN MAGGIOR SERVIZIO È  
NATO UN NUOVO PUNTO VENDITA  
INFOWARE CHE VA AD ARRICCHIRE LA  
SUA PRESENZA SUL MERCATO.  
QUALITÀ, PROFESSIONALITÀ ED  
ESPERIENZA SONO SEMPRE PIÙ VICINE A TE.



**RUN 500**  
con Processore Intel® Pentium® III a 500 MHz

Motherboard **Asus**  
Hard Disk **Quantum 6.4 CX**  
Ram **64 MB**  
Drive **1.44 MB**  
Scheda Video **Matrox G400 16 MB**  
Scheda Audio **Creative SB Live Player**  
Lettore **DVD-Rom**  
Tastiera **WIN98** - Mouse **PS/2**  
Cabinet **Midi Tower ATX** - Casse  
**Microsoft Windows 98 second edition**  
Monitor **Sony 15" 110 ES**  
Modem fax **56k V90**

**Lire 2.799.000\***  
(IVA Inclusa)  
Prezzo in EURO 1445,86

## INFOWARE ITALIA FA LA DIFFERENZA



**ZONA NOMETANO**  
Via M. Boldetti, 27/29 - 00162 Roma  
Tel: 06.86321576 (ric. aut.)  
Fax: 06.86321596 - [www.infoware.it](http://www.infoware.it)  
E-mail: [infoware@infoware.it](mailto:infoware@infoware.it)

**C. COMMERCIALE "RE DI ROMA"**  
Via Siponto, 11  
00183 Roma  
Tel: 06.77203815 (ric. aut.)  
Telefax: 06.77203496

**C. COMMERCIALE "AUCHAN"  
CASAL BERTONE**  
Via Alberto Pollio, 50 - 00159 Roma  
Tel: 06.43562602 (ric. aut.)  
Telefax: 06.43562609

**ZONA PRATI**  
Via Trionfale, 122/126  
Circ.ne Clodia, 2 - 00195 Roma  
Tel: 06.39751103 (ric. aut.)  
Telefax: 06.39751120





# Da Elsa una cascata di nuovi prodotti a SMAU

**L'azienda tedesca specializzata in prodotti per comunicazione dati e computer grafica ha presentato le sue ultime novità allo SMAU '99.**

Modem per tutte le esigenze: il modem Microlink USB, presentato sia in versione 56K, sia ISDN, permette il collegamento "a caldo" al PC, consentendo una semplice ed immediata installazione, anche a PC acceso.

Entrambe le versioni del modem sono fornite con tool e software in bundle. Il Microlink 56K Internet, dedicato al mercato consumer, è un modem V90 dal rapporto prezzo/prestazioni molto vantaggioso: 169.000 lire IVA inclusa.

Sempre interessante, visto il grande sviluppo dei PC portatili, l'evoluzione dei prodotti PC-Card: Elsa propone i modem Microlink 56K MC (modem V90) e MC all pro (multifunzione: modem V90 e ISDN), studiati per le esigenze di comunicazione dati di chi per lavoro si trova spesso in viaggio.

Dotate di avanzate funzioni di risparmio energetico queste PC-Card sono



utilizzabili ovunque nel mondo.

Le soluzioni proposte per la grafica professionale comprendono gli acceleratori grafici professionali su bus AGP Elsa Gloria XXL, basata su motore GLINT Gamma/MX e la Synergy II, basata su chip nVidia TNT2.

La prima è una scheda acceleratrice per workstation professionale, dedicata alla modellazione 3D e al CAD/CAM, con prestazioni molto interessanti e proposta con gli occhiali LCD (da usare in congiunzione con un monitor tradizionale) per la visualizzazione tridimensionale.

La Synergy II è una soluzione "entry level" dalle buone prestazioni, dedicata agli utenti di applicazioni DTP, elaborazione di immagini, CAD e visualizzazione.

Dal punto di vista dei monitor, ecco in Italia i nuovi prodotti della linea Economo, da 17" a 24", ideali, questi ultimi, per la visione in dimensioni reali di due pagine A4 o una pagina A3 e per tutte le applicazioni più impegnative,

DTP, CAD e DIP in testa.

Presenti a SMAU anche i nuovi monitor con tecnologia LCD a schermo piatto, gli Elsa Economo 17LCD99 e 20LCD99, con bassa emissione di radiazioni e prestazioni eccellenti; compatibili con qualsiasi scheda video e multiplatforma (PC e Macintosh), sono certificati TCO 95.

Abbiamo anche visto in anteprima la nuova scheda acceleratrice basata su chip GeForce 256, la Erazor X su bus AGP e dotata di 32 Mbyte di RAM; si tratta di una soluzione al



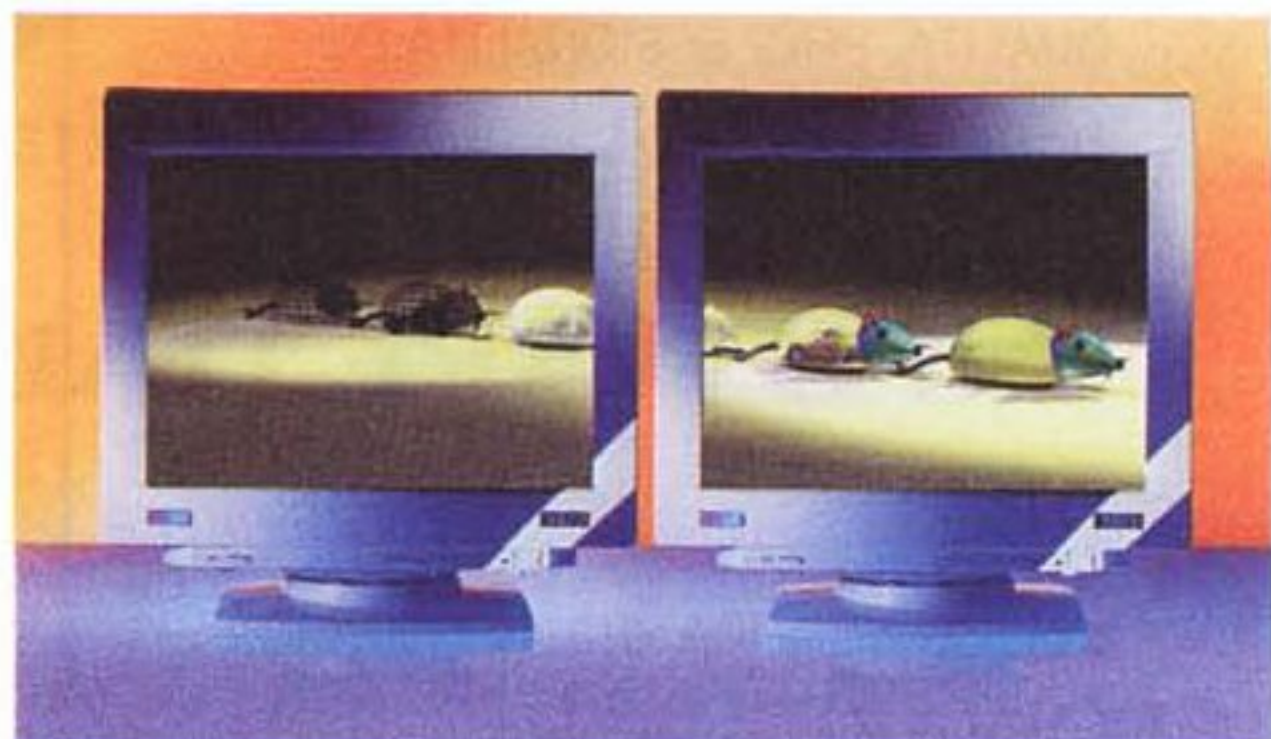
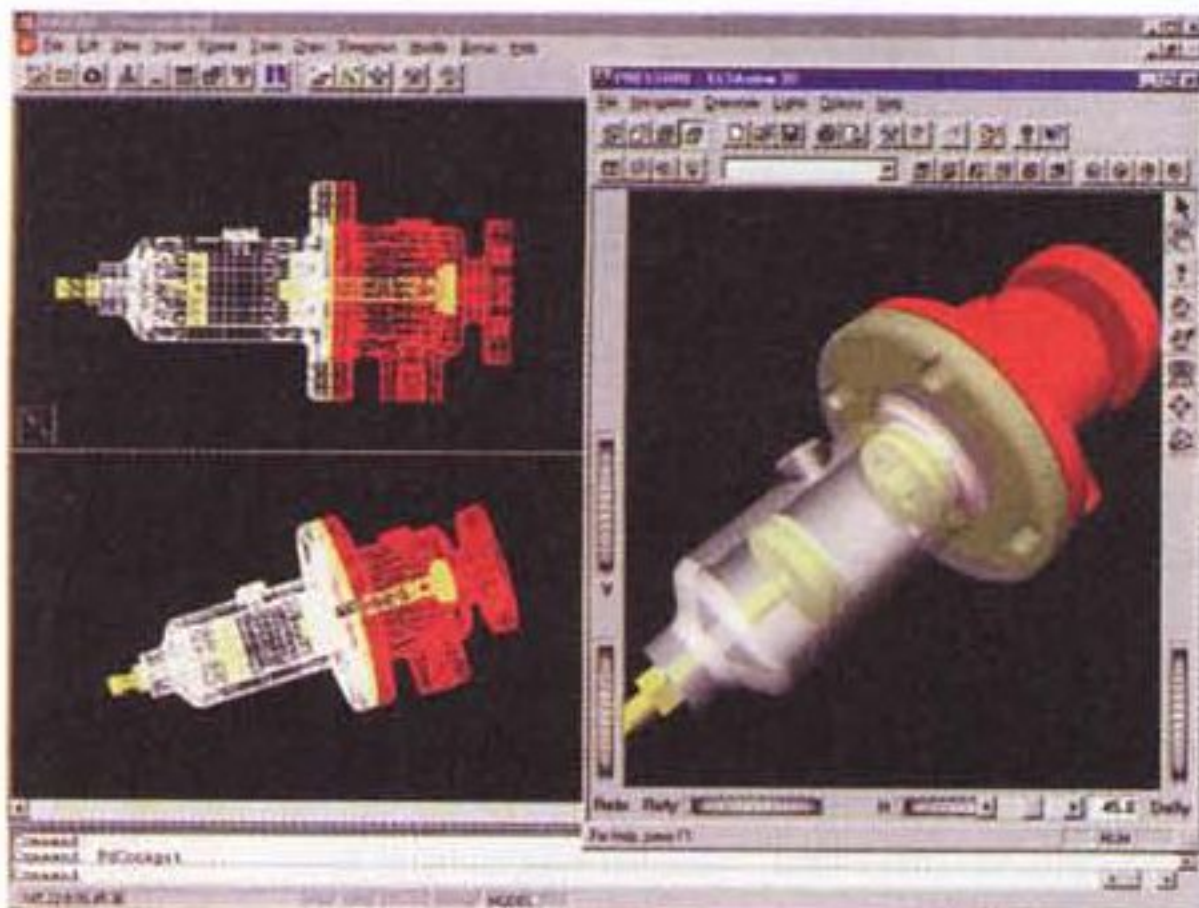
"top" per il mercato consumer, verrà proposta con un interessante bundle software.

Sempre per il mercato consumer, ed in abbinamento con molti prodotti, forte presenza degli occhiali ad otturatore con tecnologia LCD Elsa 3D Revelator, capaci di riprodurre una visione tridimensionale molto realistica e coinvolgente.

**Per informazioni:**

Elsa,

<http://www.elsa.com>







# Meglio un portatile!



**MEGLIO DA INFOWARE.** ACER, TOSHIBA, COMPAQ, IBM, GEO, ASUS, HEWLETT PACKARD, APPLE. UNA **VASTA GAMMA** DI PORTATILI, PICCOLI, MANEGGEVOLI E CON LE STESSE PRESTAZIONI DI UN DESKTOP. UN PORTATILE PER TUTTI I GUSTI E PER TUTTE LE ESIGENZE, **LEGGERO ANCHE NEL PREZZO.** AFFIDATI ALLA PROFESSIONALITÀ ED ESPERIENZA INFOWARE, AVRAI SOLO L'IMBARAZZO DELLA SCELTA.

## INFOWARE ITALIA FA LA DIFFERENZA

  
**INFOWARE**  
ITALIA S. P. A.

**ZONA NOMETANO**  
Via M. Boldetti, 27/29 - 00162 Roma  
Tel: 06.86321576 (ric. aut.)  
Fax: 06.86321596 - [www.infoware.it](http://www.infoware.it)  
E-mail: [infoware@infoware.it](mailto:infoware@infoware.it)

**C. COMMERCIALE "RE DI ROMA"**  
Via Siponto, 11  
00183 Roma  
Tel: 06.77203815 (ric. aut.)  
Telefax: 06.77203491

**C. COMMERCIALE "AUCHAN"**  
**CASAL BERTONE**  
Via Alberto Pollio, 50 - 00159 Roma  
Tel: 06.43562602 (ric. aut.)  
Telefax: 06.43562609

**ZONA PRATI**  
Via Trionfale, 122/126  
Circ.ne Clodia, 2 - 00195 Roma  
Tel: 06.39751103 (ric. aut.)  
Telefax: 06.39751120

COMPUTER





## Nuovi controller RAID da Mylex e schede SCSI

Mylex presenta nuovi controller RAID e schede SCSI per il trasferimento, l'archiviazione e la protezione dei dati, offrendo soluzioni professionali per sistemi server e applicazioni SAN in ambienti NT ed UNIX.

Il SAN Array FFX, controller RAID esterno FCAL to FCAL (Fibre Channel Arbitrated Loop), integra un processore RISC Intel a 233 MHz, un doppio bus PCI a 64 bit, un canale fibre channel-to-host e due channel-to-disk a 100 MB/s per canale che gestiscono più di 250 dispositivi con una capacità complessiva di 18 TByte. I livelli RAID implementati su tutte le schede sono 0, 1, 0+1, 3, 5, 10, 30, 50 e JBOD (Just a Bunch Of Disk). La cache è di 64 MB espandibile a 128.

Con medesimo processore e bus dati, ma con cache da 32 a 256 MB, Mylex propone le eXtremeRAID 2000 e 3000. Il

primo è un controller RAID a bus PCI con quattro canali ultra3 SCSI a 160 MB/s (2 interni + 4 connettori esterni). La capacità di trasferimento complessiva è di 4,32 TByte per 60 dischi, con una media di 72 GByte. Il RAID controller Mylex 3000 ha le stesse caratteristiche del modello 2000 più un connettore interno ultra2 SCSI a 80 MB/s capace di pilotare fino a 15 dischi SCSI locali. I due canali a fibre (FCAL) hanno un transfer-rate a 100 MByte/s per canale.

L'AcceleRAID 352, controller ultra3 SCSI a 160 MB/s con bus PCI 64 bit a 33 MHz, utilizza un processore RISC Intel i960rn a 100 MHz con cache da 32/64 MB e 2 canali per dispositivi SCSI (2 interni + 2 connettori esterni) in grado di gestire fino a 2.16 TByte per 30 dischi, usando 72



GByte per controller.

IBM ha annunciato l'acquisizione di Mylex Corporation e pagherà 12 dollari per azione ordinaria. Il controvalore totale dell'acquisizione ammonta a circa 240 milioni di dollari.

Mylex diventerà, così, una sussidiaria interamente controllata da IBM, dando la possibilità a quest'ultima di fornire alla clientela una linea più completa di soluzioni di immagazzinamento per l'industria.

**Per informazioni:**  
Mylex,  
[www.mylex.com](http://www.mylex.com)

## Telecom Italia e TIM: l'obiettivo è la crescita del mercato Internet

Se Internet sarà il motore dello sviluppo delle telecomunicazioni e un decisivo fattore di crescita per l'economia dei paesi avanzati, il Gruppo Telecom intende promuovere e realizzare tutte le iniziative necessarie a rimuovere gli ostacoli all'evoluzione del mercato Internet ancora presenti nel contesto italiano. Questo, in sintesi, il significato dell'annuncio congiunto di Telecom Italia e di TIM sulla nuova offerta Internet presentata a Milano alla vigilia dell'apertura dello Smau. Non è pensabile, in questo contesto, per le famiglie e le imprese italiane "vivere" senza Internet. In Italia, la diffusione di Internet sconta ancora un notevole ritardo a causa di una serie di barriere: alti costi dell'hardware, bassa penetrazione dei PC nelle famiglie, scarsa conoscenza della lingua inglese, un sistema scolastico poco predisposto all'uso delle tecnologie; una bassa informatizzazione della Pubblica Amministrazione.

Per quanto riguarda Telecom Italia questi saranno i fondamentali elementi: infrastrutture a larga banda e basso costo per i clienti consumer e SOHO; Internet Farm per offerte e-business chiavi in mano per le aziende; portali per accelerare la crescita di contenuti e la domanda del mercato (scuola, entertainment, musica, PMI); pro-

mozione della diffusione dei terminali di accesso (PC e altri). Per quanto riguarda TIM ecco i fondamentali elementi: spingere la diffusione di Internet nel mercato di massa facendo leva sulla penetrazione della telefonia mobile; attivare un volano di traffico sulla rete fissa incentivando l'uso di Internet dai vari terminali (dal telefonino al PC).

L'offerta di Telecom Italia per la telefonia fissa avrà come capisaldi le Soluzioni Tin Easy PC/Tin EasyNET, che offriranno da dicembre '99 un PC "entry level" già configurato per Internet/Tin.it e dotato di smart card per il commercio elettronico. Altra offerta importante sarà Fast Internet con l'accesso ADSL Tin.it che consentirà la navigazione veloce su Internet con accesso "always on" a costo fisso, la disponibilità di video comunicazione su IP e la possibilità di utilizzo siti/servizi multimediali disponibili in rete (streaming audio-video, brevi filmati, canali radiofonici su Web, scambio immagini ad alta risoluzione). Saranno disponibili, da "ieri", i servizi a larga banda per le aziende "Ring". Telecom Italia, prima in Europa, presenta una nuova piattaforma completa di servizi, rivolti alle Aziende, per la trasmissione dati a Larga Banda, ad alta velocità ed a basso costo di accesso, denominata

"Ring". TIM, invece, prepara una grande rivoluzione: da novembre c'è post@ nel telefonino di 17 milioni di italiani.

Un solo numero per gestire tutte le proprie comunicazioni personali, una chiave di accesso gratuito a Internet: con il nuovo servizio UNI.TIM (Universal Number TIM), tutti i clienti TIM potranno utilizzare il proprio numero di cellulare non solo per telefonare, come segreteria telefonica o per inviare e ricevere SMS, ma anche per gestire la posta elettronica, i fax e navigare su Web. Ogni numero cellulare TIM diventa così la chiave di accesso alla propria casella personale, una sorta di biglietto da visita declinabile con assoluta facilità. Ad esempio: numero di cellulare 0338-3692468, e-mail [3692468@tim.it](mailto:3692468@tim.it) fax mail 0338-0-3692468, segreteria 0338-0-3692468.

UNI.TIM include un accesso gratuito a Internet: per utilizzarlo sarà sufficiente configurare il proprio PC e collegarsi da rete fissa o mobile. Tutto con un solo numero, quello del telefonino TIM.

**Per informazioni:**  
Telecom,  
[www.telecomitalia.it](http://www.telecomitalia.it)  
TIM,  
[www.tim.it](http://www.tim.it)



Home cinema Internet  
Digital music  
Games

- GRAPHICS
- DVD
- SOUND
- SPEAKERS
- CD

# Vivi l'emozione



Sound Blaster Live! Platinum trasforma il tuo PC in uno studio audio professionale offrendoti tutta la potenza del processore EMU 10K1, le connessioni sul fronte del computer con il nuovo bay Live! Drive e la suite software che include Cubasis VST di Steinberg.

Live the experience

CREATIVE®

WWW.CREATIVE.COM

© Creative Technology Ltd. Tutti i nomi di prodotto o marchi sono marchi registrati dai legittimi proprietari. Tutte le specifiche sono soggette a cambiamento senza preavviso. In Italia i prodotti Creative Labs sono promossi e diffusi da Creative Labs Srl



● TELEFONIA *di Andrea Montesi*

## Con Eurosystems il telefono di casa va su linea GSM

Presentato dall'azienda marchigiana un originale prodotto nel campo della telefonia, il Phone GSM 628. Si tratta di un apparecchio grazie al quale è possibile collegare alcuni modelli di telefoni cellulari Ericsson GSM alla rete di telefoni fissa di casa o dell'ufficio, con il risultato... di avere l'impianto di telefonia domestica collegato alla rete GSM. Sfruttando quindi la linea del telefono cellulare si potranno così utilizzare anche gli apparecchi di casa, compresi segreteria telefonica, centralini, ecc. Chi lo desidera potrà quindi utilizzare sem-



pre e soltanto un numero di telefono, in casa, al lavoro e fuori: quello del GSM. Ma non è una trovata per soli maniaci del telefonino; sfruttando le tariffe telefoniche cellulari più convenienti, in particolare quella



tra GSM e GSM, l'uso del Phone GSM 628 di Eurosystems può anche rivelarsi economicamente vantaggioso, soprattutto per chi abbia frequente necessità di effettuare chiamate interurbane o verso telefoni cellulari, come professionisti o piccole aziende.

**Per informazioni:**  
Eurosystems Srl,  
Tel. 0734 228075  
<http://www.eurosystems.it>

● SOFTWARE

## La forza dell'Open Source al servizio di Solaris

Le piccole e medie aziende che adottano Solaris 7 di Sun e la piattaforma Sparc non dovranno più penare per le attese legate all'installazione e al test dei prodotti open source. SRD-ISP, una società di Roma che utilizza questo sistema da anni, ha preparato Open Toolkit, una distribuzione che consente, in appena un'ora, di arricchire i server e le workstation dei software di questa categoria. La procedura infatti automatizza l'installazione dei pacchetti per uso interno, al fine di non ripetere i passaggi per ogni nuova macchina da configurare. Vista la

comodità del prodotto hanno poi pensato di commercializzarlo, dopo aver verificato la funzionalità del software e rifinito gli script per la compilazione dei sorgenti.

La procedura di OpenToolkit non si limita a correggere gli errori generati dai processi standard di compilazione, ma ritocca i file di configurazione e indica quali programmi sono necessari all'installazione di altri; infine, configura la macchina per l'avvio al boot dei server di maggiore interesse.

OpenToolkit risolve brillantemente i problemi legati alla scelta Open Source. In bre-

vissimo tempo installa un web server sicuro dotato di funzionalità di crittografia forte (ApacheSSL) e due database server direttamente interfacciabili via web attraverso il linguaggio PHP (come modulo Apache). Per gli utenti e i programmatori vengono poi messi a disposizione il linguaggio Perl, il compilatore GCC di GNU e una serie di utilità e librerie che rendono l'uso di Solaris più produttivo e confortevole.

**Per informazioni:**  
SRD-ISP, 06-225491

● HARDWARE



## Vegstore lancia la sua linea di PC

Vegstore Systems, specializzata in soluzioni hardware e software per la gestione elettronica di dati, documenti ed immagini, ha presentato allo SMAU le nuove soluzioni proposte dalle aziende distribuite da Vegstore. La tipologia di soluzioni proposte comprende controller e array RAID, sistemi di archiviazione su nastro, CD-Tower, UPS e accessori per reti aziendali.

Vegstore lancia sul mercato una propria linea di personal computer, in grado di coprire tutti i segmenti di mercato. A partire dall'offerta Family, alla Business e la Microspace, tutte le proposte Vegstore si distinguono per le ottime prestazioni e qualità dei componenti utilizzati.

La proposta Family comprende i modelli MicroATX, desktop e minitower, integranti schede madri con chipset Intel BX e ZX, processore Intel Celeron e Pentium III,

scheda video ATI on board. E' il PC pensato per la casa, multimediale, espandibile e particolarmente adatto alla navigazione su Internet. Business è la linea di PC appositamente progettati per l'uso aziendale, disponibile nelle versioni Minitower ATX e Tower, con schede madri basate su chipset BX, processore Pentium III e scheda video ATI per tutti i modelli. La versione Tower consente l'utilizzo di due processori per lo sfruttamento ottimale dei moderni sistemi operativi evoluti. La disposizione dei componenti e il sistema di apertura dello chassis consentono la massima espandibilità e rapidità negli interventi di aggiornamento.

Il PC realizzato per le applicazioni dove il design e il risparmio di spazio assumono un ruolo importante si chiama Microspace. In un volume leggermente superiore a quello di un portatile si possono integrare le perife-



riche di uso più comune al prezzo di un normale desktop. Scheda madre NLX, con chipset LX o BX per il supporto di CPU Celeron o Pentium III, sempre con video ATI.

**Per informazioni:**  
Vegstore,  
Tel. 0445 381624



# JepssenUnico. L'unico che fa tutto.



**JepssenUnico**, il computer che annulla definitivamente i confini tra la fantascienza e la realtà. Un unico prodotto, sintesi perfetta della rivoluzionaria tecnologia Jepssen, per un'infinità di funzioni diverse: controllo, automazione, elaborazione e comunicazione. Finalmente con **JepssenUnico**, puoi disporre di un sistema di controllo totale a cui affidare tutte le attività personali o lavorative, eseguite nel modo più logico, più preciso e più rapido possibile. Un computer che si prende cura di te, che esegue tutti i tuoi comandi e che, soprattutto, si adatta perfettamente alle tue esigenze attuali e a quelle future. Un computer realizzato nella filosofia Jepssen - una tecnologia "umanizzata" - capace di migliorare veramente la qualità della nostra vita: tu gli chiedi tutto ciò di cui hai bisogno, impartendo i comandi direttamente con la voce, lui te li esegue e te ne dà conferma sempre vocalmente. **JepssenUnico** è in grado di "governare" in modo semplice e naturale, via etere fino ad un raggio di azione di 1

Km, qualsiasi apparecchio elettrico o elettronico di cui sei già in possesso, di realizzare le funzioni di videocontrollo, videotelefono, antifurto, antincendio, antiallagamento, ecc., di effettuare tutti i controlli tramite eventi programmabili e/o temporizzati, di acquisire ed elaborare immagini e suoni da qualsiasi sorgente video e audio (telecamere, videoregistratori, ecc.), di comporre ed elaborare musica direttamente o in collegamento con altri strumenti musicali, di leggere qualsiasi CD o DVD (musica, films, enciclopedie multimediali, software vari, giochi, ecc.), di farti comunicare con tutto il mondo via Internet, di effettuare o ricevere telefonate, messaggi fax, sms ed e-mail, ecc. e molto, moltissimo altro ancora.

## JEPSEN® Tecnologia del Terzo Millennio

JEPSEN Srl  
Headquarters: Via Raddusa, 98  
94011 AGIRA (Enna)  
Tel. 0935960777 pbx  
Fax 0935960780



[www.jepssen.com](http://www.jepssen.com)  
[jepssen@jepssen.com](mailto:jepssen@jepssen.com)

Servizio Clienti  
0935960777

Per ulteriori informazioni contatta il nostro Servizio Clienti per telefono o via Internet, oppure compila ed invia per posta o per fax il coupon allegato.

Desidero ricevere materiale illustrativo del Vs prodotto  
 Desidero sapere qual è il concessionario JEPSEN a me più vicino  
 NOME .....  
 COGNOME .....  
 PROFESSIONE .....  
 VIA ..... N. ....  
 CITTA' ..... CAP .....  
 TEL. .... FAX .....

# Unico





## Computer Associates acquisisce Platinum Technologies e annuncia al CA-World99 l'integrazione dei suoi prodotti

**Nostra intervista con Donald (Don) LeClair, Vice President, Technology Integration Group Computer Associates International Inc.**

di Francesco Fulvio Castellano

**D** Dopo l'acquisizione di PLATINUM Technologies esiste documentazione o una road-map relativa al futuro dei suoi prodotti che saranno integrati con quelli di CA?

**R** Sono già pronti 6 documenti in cui si delineano le tappe principali d'integrazione delle gamme di prodotti EMG ed IMG (Enterprise Management e Information Management rispettivamente). La prima famiglia comprende automazione e sicurezza, mentre la seconda include ora anche la gamma di utility per gli ambienti database, lo sviluppo applicativo e una ricca offerta di soluzioni complete di data warehousing.

**D** Platinum è piuttosto 'forte' nel settore del data warehousing, data mining, business intelligence: in che modo questa esperienza/competenza verrà utilizzata da CA e integrata nei suoi prodotti?

**R** CA intende integrare queste competenze con la propria tecnologia dei Neugents - speciali agenti software basati sulle reti neurali che, in pratica, riescono ad analizzare e identificare dei pattern o "motivi ricorrenti" all'interno di grandi volumi di dati; ora ci si potrà servire dei Neugents come strumenti per analizzare in modo più complesso le grosse quantità di dati resi disponibili grazie al data warehousing e al data mining; grazie all'analisi effettuata con i Neugents si possono quindi mettere a punto applicazioni di e-business molto più client-oriented.

**D** Il data mining è un insieme di tecnologie di tipo statistico molto avanzato che permette appunto di fare tante cose. L'impiego delle reti neurali è un altro modo per affrontare il problema, in sostanza?

**R** Sì ma non è alternativo al primo, è complementare. Infatti in CA c'è una Unit che si chiama interBiz Solutions e che intende già sfruttare la tecnologia di data warehousing

della Platinum per applicazioni finanziarie, di manufacturing, di business e altro - come del resto ha potuto seguire nella presentazione della nuova Divisione.

**D** Sui portal ho letto che CA intende sviluppare quello che voi chiamate 'portal for the enterprise intelligence', cioè la business intelligence avanzata nelle aziende. Domanda: è un prodotto del tipo 'enterprise information portal'? E' una specie di 'Yahoo!' per aziende, una nuova generazione di soluzioni per gli knowledge management, o che cosa?

**R** Sì, è qualcosa di simile. Non so se conosce quel prodotto della Platinum che si chiama ADvisor e che viene utilizzato per la visualizzazione e la gestione dei processi legati al ciclo di vita delle applicazioni. Bene, si prevede che già dalla prossima versione questo prodotto verrà utilizzato come base per un 'portale' e, quindi, per visualizzare in modalità Web le informazioni presenti nel data warehouse.

**D** Uno dei prodotti di CA più importanti è Unicenter TNG che in realtà è una soluzione di 'system management'. Recentemente è sempre più insistente la voce di aziende che intendono integrare,

anche limitatamente, certi aspetti di knowledge management in questo tipo di applicazioni. Per esempio, come inserire la conoscenza implicita, o esplicita, relativa alle procedure aziendali in questo tipo di applicazioni e CA cosa intende fare?

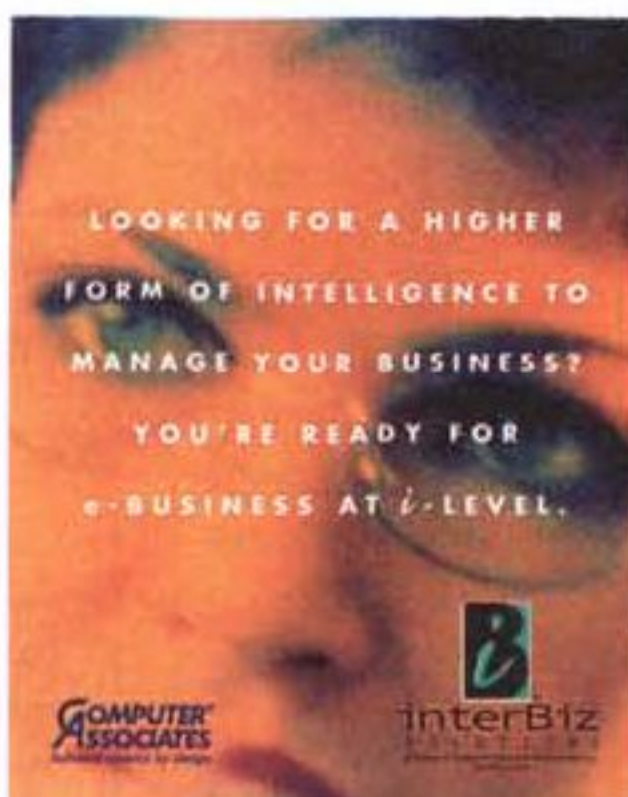
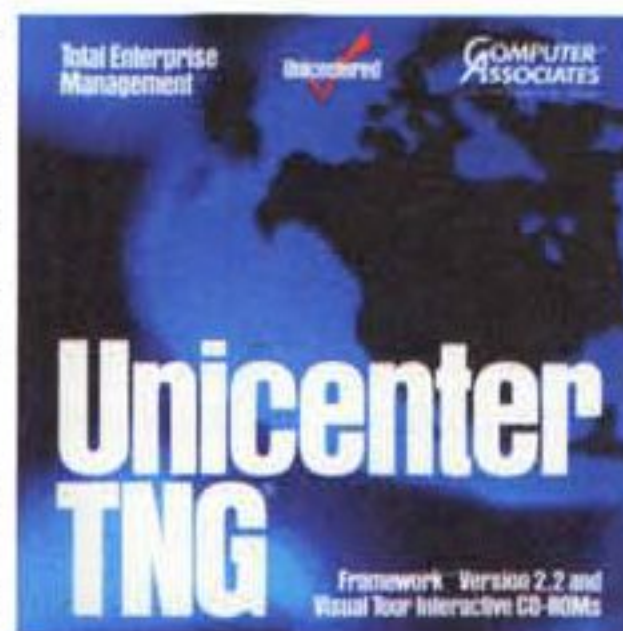
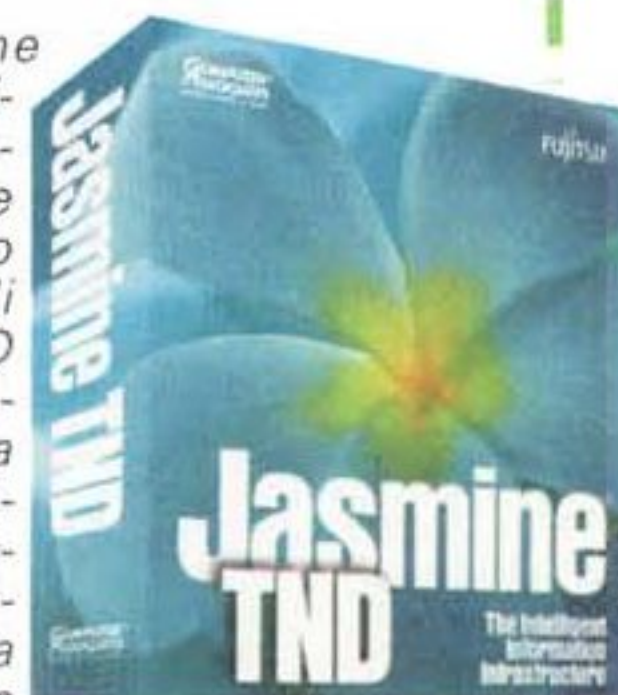
**R** Sì, mettendo insieme Unicenter

TNG e Jasmine abbiamo in pratica creato un'infrastruttura che abbiamo lanciato con il nome di Jasmine TND (The Next Dimension). Essa fungerà da supporto per la creazione, l'implementazione e la gestione di tutte le applicazioni e le funzionalità di visualizzazione.

In tal modo le soluzioni Platinum verranno facilmente integrate all'interno di questa infrastruttura globale. Così facendo sarà possibile gestire ogni aspetto dell'intero ciclo di vita delle applicazioni ed estendere anche alle problematiche di 'system management' le funzionalità di knowledge management e business intelligence. In particolare verranno integrati nell'infrastruttura CA prodotti Platinum come Aion e ADvantage per l'analisi, la progettazione e la gestione del ciclo di vita delle applicazioni.

**D** Cosa pensa dell'acquisizione di Platinum da parte di CA? Prima di iniziare questa intervista, parlando del più e del meno, lei non mi era sembrato così 'felice' del connubio CA-Platinum. Ho capito male io o lei è in effetti di questo parere? ...Non mi dia una risposta diplomatica!

**R** Ritengo che in fondo sia un matrimonio perfetto in quanto le due aziende hanno gamme diverse di prodotti, competenze diverse e, aggiungo, complementari. Non posso parlare a nome di altri, ma secondo me era un'opportunità da non mancare: un incastro perfetto. Diamo al tempo... il tempo di maturare i prodotti nell'una nell'altra parte.





Prodotti di  
Alta Qualità  
e Convenienza  
nei Prezzi



Finanziaria  
10% anticipo +  
10 comode rate

sconti per quantità  
consegne in tutta Italia  
disponibilità immediata

Vendita al dettaglio ed all'ingrosso  
I Nostri Prezzi saranno il Tuo Grande Affare  
Forniture per Rivenditori

WWW.EGIS.IT  
(in costruzione)  
egis.computer@inet.it

Vendita  
Montaggio  
Assistenza

Macchine e Apparat  
informatici singoli o  
in rete per enti,  
aziende ed uffici

MOTHERBOARD e CPU	
MB Pentium Socket-7 100Mhz AZZA	135
MB per K7 AMD+VGA 8MB+AUDIO	152
MB Pentium II/PIII/PPGA BX 100mhz	161
MB PIII ABIT BE6 ULTRA DMA/66	247
MB K7 AMD ATHLONX 100 MHZ	288
MB PII Asus P3B-F 440BX 100 MHz	258
WinChip 225Mhz MMX	62
AMD K6/2 400 3D	99
AMD K6/3 450 3D	322
AMD K7 500 ATHLON	459
AMD K7 550 ATHLON	690
AMD K7 600 ATHLON	1.297
Intel Celeron 400 PPGA	134
Intel Celeron 466 PPGA	192
Intel Celeron 500 PPGA	336
Intel Pentium III 450	379
Intel Pentium III 500	495
Intel Pentium III 550	690
Intel Pentium III 600	1.297

MEMORIA RAM	
SIMM 32 Mbyte EDO	89
DIMM 32 Mbyte 100MHz	89
DIMM 64 Mbyte 100MHz	179
DIMM 128 Mbyte 100MHz	358
DIMM 256 Mbyte 100MHz	699

UGPGRADIE SISTEMI

Entra nel nuovo e veloce mondo  
pentium III e K7  
Sostituzione e valutazione dell'usato!  
Ottimizzazione e risoluzione per i  
conflitti di qualunque sistema!

STAMPANTI	
HP Deskjet 610c	159
HP Deskjet 710c	229
HP Deskjet 815C	328
HP Laserjet 1100	679
Epson Stylus Color 460	Tel.
Epson Stylus Color 660	Tel.
Epson Stylus Color 750	335
Canon bje 2000	166
Canon laser LPB 660	574

Disponibili tutte le marche...

CD ROM VERGINI	
CD-R 74 MIN in busta	£ 1.750
CD-R 74 MIN in box	£ 1.860
CD-R 80 MIN in box	£ 1.990
CR-RW in box	£ 6.325

**offerta imperdibile!!!**  
un computer tecnologicamente avanzato  
predisposto per essere ulteriormente  
espanso e già pronto per usare internet  
il tutto ad un prezzo senza confronti:  
**1.290.000 iva compresa**  
composizione: cpu celeron 400mhz, mother  
board per celeron e pentium II/ III, modem  
**56k v90, DVD 6x, 64mb ram 100ns, hard  
disk 6.4gb ultra dma/66, vga 8mb  
asus, scheda audio 3d, disk drive 1.44mb,  
tastiera programmabile, mouse microsoft,  
ventola, tower medio atx. Eccezionale!**

MEMORIE DI MASSA	
4.2 Gbyte EIDE Ultra DMA	159
6.4 Gbyte EIDE Ultra DMA /66	188
10 Gbyte EIDE Ultra DMA /66	235
16 Gbyte EIDE Ultra DMA /66	264
23 Gbyte EIDE Ultra DMA /66	488
9.0 Gbyte SCSI Ultra Wide 2 2MB	546
CD ROM 40x da L.	69
CD ROM 40x ASUS	87
CD ROM 48x CREATIVE	87
CD ROM SCSI 40x Plextor	142
Drive ZIP interno 100mb	199
DVD PIONEER 6X 32X EIDE	149
DVD Kit Creative 6X decoder mpeg	409

NOTEBOOK	
Tutti con Monitor a Colori e CD	
Toshiba 2540dK350/32/4/13" 56k	2.590
Toshiba 4070SP333/64/4/14" 56k	2.730
Toshiba 4070TP333/64/4/14" 56k	3.753
Acer 512dx C366/32/4/12" 56k	2.429
Acer 515te tftP300/64/4/13" 56k	3.469
Sodim 32MB	159
Modem PCMCIA 56000	149
Rete Combo PCMCIA	89

MONITORS	
Color 15" L.Rad. N.I. Digitale	259
Color 17" L.Rad. N.I. Digitale	389
Color 17" multimediale Digit.	399
Color 17" 1600 0.26 Digitale	475
Color 19" 1600 L.rad. Digit.	699
Acer 15" 54E N.I. Digitale	289
Acer 17" 57E N.I. Digitale	449
Acer 19" 99E N.I. Digitale	938
Sony 15" 110ES 0.25 Digitale	339
Sony 15" 120AS multimediale	399
Sony 17" 210ES 0.25 1280	599
Sony 17" 200GST 0.25 1280	782
Sony 420 GST - 19" Digitale	999
Sony 21" F500 21" 1600	3.249

SCHEDE VIDEO	
SVGA 3D 4Mb AGP/PCI da	43
SVGA 3D 8MB AGP	59
ASUS 1326 8mb AGP	76
ASUS 3800 RIVA TNT 2 32MB	336
ATI RAGE 3D FURY 32MB	328
Matrox G200 16Mb AGP	188
Matrox G400 16mb	222
Matrox G400 32mb	313
3DFX Voodoo3 2000	159
3DFX Voodoo3 3000	239

ACCESSORI	
Scheda Sound 16 bit 3D PnP	17
SoundBlaster PCI-128	46
SoundBlaster Live b.PCI da	109
Schede di Rete PCI PnP da	26
Scanner 300x600 dpi	93
Scanner Primax 600x1200 USB	155
Scanner Mustek 600 x 1200	119
Scanner HP 3200c	168
Scanner HP 4200c	329
Telecamera col. usb per Internet	99
ModemFax 56000 int. PCI	59
ModemFax 56000 v.90 est.	99
US Robotics 56000 Flash est.	162
US Robotics Message Plus	265
Adaptec 2940 UW2 / LVD	375
Duplicatore porte USB	94
Cabinet Desk o MiniTower	54
Tastiera W98 Italiana	19
Mouse Seriale	9
Disk Drive 1.44 Mbyte	24
Casse Amplificate 70 Watt	19
Casse Amplificate 240 Watt	36
Casse Satelliti + SubWoofer	89
Gruppo Continuità 500VAi da	169
Mobili PortaComputer da	84

Disponibile tutta la linea Microsoft

MACCHINE COMPLETE	
Piastra Tx / Lx / Bx / Zx	
32 Mbyte RAM	
Hard Disk 4.2 Gbyte	
SVGA 3D 16Mcol. 4Mb	
Floppy Drive 1.44 Mbyte	
Cabinet MidiTower	
Tastiera W98 + Mouse	

CD-ROM EasyStart 1.0  
con i più famosi ed utili  
programmi shareware con  
commento in italiano

il tutto con basato su :

WinChip 225	597
K6 II 400 3D	634
K6 II 450 3D	665
K6 III 450 3D	857
K7 500 athlon	1.147
K7 550 athlon	1.378
K7 600 athlon	1.985
Celeron 400	695
Celeron 466	753
Celeron 500	897
Pentium III 450	940
Pentium III 500	1.056
Pentium III 550	1.451
Pentium III 600	1.860

**Kit Multimedia**  
Lettore CD-ROM 40x  
Scheda Sound 16bit PnP  
Casse Acustiche + Microfono  
a sole 109

Masterizzatori	
Philips 24x2x2 EIDE	274
Philips 24x4x4 EIDE	349
Yamaha 16x6x4 EIDE/SCSI	420
Plextor 20x4x2 SCSI	399

Acquista il computer...  
**MODEM**  
e  
**INTERNET**  
te lo diamo noi!  
**SI ESEGUONO**  
**INTERVENTI ANCHE A**  
**DOMICILIO**

Telefonare per  
le quotazioni  
aggiornatissime

ROMA - Via Tuscolana 261 - 00181 - ☎ 06 / 7810593 - 7820573 - 7803856 (Fax)  
Orario ☎ = 9:30 - 13:00 / 16:00 - 19:30 [Lunedì Mattina Chiuso] Hot Line Tecnica : 786404  
Telefonateci per la Vostra Configurazione Personalizzata: Sapremo darVi il Meglio !!

Tutti i prezzi si intendono IVA esclusa e validi fino esaurimento merce. Le cifre, tranne dove indicato dal simbolo €, sono in migliaia di lire. Prezzi correlati cambio US\$=1.890Lit.



# Sicurezza dei dati: attacchi e 'counterattack'

## Le strategie di Computer Associates

Nostra intervista a Kurt Ziegler, Jr. Senior Vice President, Security Business  
 Computer Associates International Inc.

di Francesco Fulvio Castellano

**D** Quello della 'security' è un settore vastissimo, oltre che delicato. Le porrò solo poche domande e poi la lascerò libero di dirmi ciò che vuole sull'argomento... Dunque, in generale, qual è il vostro approccio al problema sicurezza dei dati?

**R** Per CA il concetto di sicurezza è quello di una... e-mail di business, sopra tutto per il settore dell'e-business.

E' una opportunità di intrusione notevole perché le aziende informatizzate a carattere commerciale possono collegare le proprie attività interne a quelle esterne. CA si sta concentrando in un nuovo brand che si chiama 'e-trust', secondo il quale i prodotti di CA potranno eliminare qualsiasi differenza tra l'utente interno e l'utente esterno, riducendo notevolmente i costi di gestione per le aziende e migliorando le applicazioni interne, oltre a ottimizzare, di conseguenza, i servizi al fine di dare un prodotto-servizio di sicurezza completo ai nostri clienti.

**D** Quali sono le tecniche più diffuse, secondo CA, adottate per la protezione dei dati aziendali?

**R** Sono quattro le nostre tecniche per cercare di proteggerci da qualsiasi genere di attacco o intrusione. Anzitutto il rilevamento dell'intrusione: abbiamo un prodotto che si occupa del monitoraggio del contenuto, delle firme, degli accessi impropri via rete; poi un sistema del controllo degli accessi, un firewall, che funziona a livello di server per la gestione degli accessi e per l'analisi degli eventuali protocolli di servizio per le firme non autorizzate. Ancora: abbiamo un sistema di monitoraggio del contenuto con il quale c'è la possibilità di evitare che ci sia un accesso non concesso al sistema effettuato a distanza. Infine, abbiamo il prodotto per il rilevamento dei virus, o 'hostile applets' come li chiamiamo noi, un anti-virus classico, che rileva 'worms' piuttosto che virus in generale.

**D** Generalizzando, ma non troppo, qual è il vostro contrattacco all'attacco?

**R** Per quanto riguarda il 'counterattack'

sono tantissime le tecniche a disposizione. Però se vogliamo parlare di una nostra 'policy' di contrattacco in sostanza sono tre: a) 'denial of service', cioè non viene concesso il servizio; b) la possibilità concreta, con prove, di adire le vie legali; c) quella di licenziare la persona che ha effettuato l'attacco: il più delle volte è all'interno dell'azienda stessa. C'è la possibilità di contrattaccare, dopo un attacco, però molto spesso questo tipo di approccio non è efficace perché chi ha effettuato l'attacco voleva proprio quello: cioè lo ha effettuato nei confronti di un terzo, che viene a questo punto contrattaccato e quindi danneggiato. Sostanzialmente, la nostra politica è quella di rilevare l'attacco e di bloccare tutto quanto dando l'allarme. Seconda possibilità, è quella di effettuare un 'login' e, quindi, monitorare ciò che sta accadendo con l'attacco, oppure di registrare il tutto come prova dell'attacco subito. In genere, la gestione del problema, tra i nostri clienti statunitensi, consente l'attacco perché è più facile poi provare che effettivamente il 'fatto' è avvenuto. Se il tentativo viene bloccato sul nascere è più difficile poi mettere in piedi una causa per danneggiamento senza prove. Ci sono casi, come quelli ad esempio relativi al nostro sistema di firewall, dove noi mettiamo in funzione un server 'finto', sostanzialmente, perché ciò ci consente di rilevare i dati di chi sta effettuando o perpetuando l'attacco proprio mentre questa persona in attacco al server finto 'dedica' del tempo all'operazione. Per quanto riguarda il backup e le recovery deve assolutamente essere fatto un backup delle risorse di rete, e per quanto attiene la sicurezza bisogna stabilire il motivo principale per cui c'è stato un blocco del sistema e, a questo punto, analizzare correttamente il log perché è possibile che l'attacco sia avvenuto per alterare i dati di backup e, quindi, viene effettuato il backup automaticamente se ci sono dei problemi: è importante capire esattamente se l'attacco è avvenuto per azzerare i dati di backup o meno.

**D** Quali sono oggi le tecniche più evolute per l'identificazione delle persone che utilizzano gli accessi?

**R** Per quanto riguarda le tecniche di tendenza nella gestione della rete c'è anzitutto quella di risolvere e di differenziare tra utente pubblico e ignoto e utente autorizzato che, quindi, ha la possibilità attraverso una 'password' o un ID o smart card, insomma con tecniche più recenti, di aver accesso al sistema. Per le smart card, ci sono quelle passive e quelle attive: le passive sono quelle che utilizzano il 'secure ID' di identificazione con dati di copertura di sicurezza, e le attive sono quelle dove viene utilizzata la biometrica con il riconoscimento dell'impronta digitale, piuttosto che il riconoscimento della geometria del viso, della mano, della voce oppure dell'iride dell'occhio. Un'altra è quella dell'utilizzo della 'public key infrastructure', della PKI di 'chiave pubblica', che identifica sia l'utente che il server e consente una 'hand shake' (stretta di mano), che è poi il riconoscimento reciproco di uno con l'altro. Un'altra tecnica è quella che protegge la privacy attraverso la crittografia, sia dell'ID che della password dell'utente e del server. Ideale sarebbe la crittografia anche della transazione, oltre alla password dell'ID. Altra tecnica è lo 'stop-down' del server, perché a questo punto il server non è più vulnerabile, è in grado di collegare le risorse soltanto verso utenti specifici che hanno quella possibilità di accesso, ed è in grado di rilevare l'intrusione e reagire. Per questa 'reazione dinamica' s'intende la possibilità di stabilire che una determinata persona abbia fatto qualcosa di sospetto, ma non per questo scollegare o bloccare l'accesso automaticamente bensì limitare le possibilità a questa persona di avere, ad esempio, credito dal sistema. Altra tecnica piuttosto interessante, forse la più recente, è quella di non considerare come negativa la possibilità di un utilizzo di parola di password o di ID non validi, ma piuttosto di far sì che un sistema di 'call center' possa chiamare questa persona - che potenzialmente potrebbe essere un cliente - e stabilire se l'ID non valido è stato inserito accidentalmente piuttosto che di proposito per 'creare' un attacco.



# AV MASTER™ 2000

Strumento Multimediale

# Showtime



*...con la nuova AV Master 2000  
liberare la tua creatività  
sarà un gioco da ragazzi.*



AV Master 2000 è il primo studio professionale completo per il montaggio video e le produzioni multimediali.

- L'hardware per l'editing video e audio più venduto ed apprezzato al mondo.
- Software di montaggio: Ulead MediaStudio 5.2 in versione integrale e in italiano.
- Mediator 5 per inserire il video in fantastiche presentazioni interattive su CD.
- MainActor per convertire i file AVI in MPEG-1 ed MPEG-2 rapidamente ed in alta qualità.
- Ulead Cool 3D per creare incredibili titolazioni animate in 3D.
- Video Pocket Guide: manuale in Italiano per effettuare un girato perfetto con i trucchi e i suggerimenti dei registi più famosi.

AV Master 2000 Pilot invece ha tutte le funzionalità di AV Master 2000 e in più controlla telecamere e videoregistratori direttamente da Ulead MediaStudio 5.2 e da Adobe Premiere.

AV Master 2000 - Lit. 1.350.000\*

AV Master 2000 Pilot - Lit. 1.750.000\*

Pilot Kit per AV Master e DV Master - Lit. 600.000\*

\*Prezzi IVA esclusa

**FAST**  
The Art of Digital Video.

FAST Multimedia Italia S.r.l.  
Via Monte Sabotino, 69  
41100 MODENA  
Tel. 059.415611  
Fax 059.415630  
[www.fastmultimedia.it](http://www.fastmultimedia.it)



# Nokia a valanga sul mercato dei cellulari

A SMAU 99 la casa svedese ha presentato i nuovi prodotti di comunicazione cellulare a cascata:

il 7110, il 3210, l'8850, il CardPhone 2.0, Data Suite 3.0 e il telefono veicolare 6090. Nokia e Omnitel siglano accordo da 800 miliardi di lire per stazioni radiobase.

Iniziamo dal Nokia 7110 Dual Band GSM 900/1800, definito anche media phone, che permette di accedere alle informazioni presenti in Internet utilizzando lo standard WAP (Wireless Application Protocol), applicazioni create dall'Unità di Sviluppo Nokia di Catania, che sono 'solo' un piccolo esempio della vasta gamma dei servizi possibili attraverso la piattaforma WAP. Molti operatori stanno rendendo disponibili servizi come notiziari, informazioni meteorologiche, quotazioni di borsa, posta elettronica, servizi finanziari e commercio elettronico. Il Nokia 7110 si distingue per il particolare design dalla forma curva e per il grande display retroilluminato, appositamente sviluppato per facilitare la lettura delle informazioni. Il cover scorrevole permette di rispondere ad una chiamata o concludere una conversazione. Una caratteristica interessante del Nokia 7110 è la capacità di memoria: fino a 1000 nominativi nella Rubrica (e 5 numeri per ciascun nominativo), fino a 500 SMS e fino a 600 note nell'Agenda.

Il nuovo Nokia 3210 è un telefono cellulare GSM Dual Band 900/1800 che unisce tecnologia e divertimento in un prodotto di piccole dimensioni. Le novità sono rappresentate dai cover colorati Xpress On, sostituibili su entrambi i lati e dal Picture Messaging, funzione che permette di inviare SMS di 120 carat-



teri corredati da un design. La batteria si trova all'interno del telefono sotto al cover posteriore e l'antenna integrata mantiene l'armonia del design. Il Nokia 3210 va ad affiancare e a implementare l'attuale gamma di telefoni cellulari Nokia posizionandosi tra il Nokia 5110 e il Nokia 6150.

Il nuovo Nokia 8850 rappresenta eleganza minimalista e funzioni all'avanguardia, caratteristiche dell'8850 Dual Band GSM 900/1800. Oltre che per l'estrema leggerezza (91 g) e le ridotte dimensioni e per la nuova cromatura satinata, il Nokia 8850 è dotato della funzione di chiamata a riconoscimento vocale (voice dialing), ovvero la capacità di memorizzare vocalmente fino a otto nominativi, dell'innovativo metodo di scrittura intuitivo che facilita la scrittura degli SMS e del Picture Messaging che permette di inviare messaggi di testo di 120 caratteri corredati da un disegno. Il Nokia 8850 integra una porta a raggi infrarossi per collegamento a PC compatibile; un modem per trasmissione dati, antenna integrata, avviso di chiamata con vibrazione e illuminazione color argento del display sottolineano e sintetizzano il prestigio di questo esclusivo telefono cellulare Nokia. Nokia Card Phone 2.0 è un telefono cellulare in formato PCMCIA. Rispetto alla versione precedente, Nokia Card Phone 2.0 è Dual Band GSM 900/1800 e supporta l'HSCSD (High Speed Circuit Switched Data) che permette la trasmissione dati a una velocità fino a 43.2 Kbit/s. Un'altra novità è rappresentata da un accessorio opzionale, l'auricolare, che permette di effettuare e ricevere chiamate vocali da un PC compatibile anche privo di scheda audio full-duplex.

Nokia Data Suite 3.0 è un accessorio per collegare i telefoni Nokia della serie

5100 e 6100 a un PC portatile compatibile: supporta le immagini oltre ai testi, permette l'invio e la ricezione di SMS concatenati e, creando un gruppo di utenti, è possibile inviare un unico SMS a tutti i nominativi in esso memorizzati. La gestione dell'agenda è facilitata essendo questa sincronizzabile con Outlook 97/98 e Lotus Notes. Nokia Data Suite 3.0 ha una velocità di trasmissione dati fino a 14.4 kbit/s ed è compatibile con Windows 95/98/NT4.0. Infine ecco il Nokia 6090, un nuovo telefono veicolare GSM 900, dotato di un ricetrasmittitore da 8 watt in grado di offrire una ricezione chiara e di fornire il miglior segnale possibile all'interno della rete. Il Nokia 6090 è predisposto per tutte le funzioni di comunicazione vocale e dati utilizzando la porta seriale RS232 per il collegamento al computer. Il telefono può essere utilizzato come modem ed è controllato attraverso i comandi AT. Il Nokia 6090 può essere facilmente installato sulla vettura e supporta due lettori di carta SIM: una ISO SIM nell'unità radio ed un'altra carta SIM, da inserire nel ricetrasmittitore, in formato Plug-in. Il nuovo telefono veicolare Nokia rappresenta quindi una piattaforma perfetta per creare un sistema di gestione del parco macchine o altre soluzioni di 'smart traffic'. Per chiudere, arriva l'annuncio che Omnitel, secondo operatore mobile d'Europa, e Nokia hanno siglato un accordo del valore di 800 miliardi di lire per la fornitura di nuove stazioni radiobase per potenziare la rete Omnitel. L'innovativa soluzione Nokia UltraSite è una stazione radiobase veramente multimediale che supporta tutti i servizi High Speed Circuit Switched Data (HSCSD), General Packet Radio Service (GPRS), Enhanced Data Rates for Global Evolution e WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access).



**Per informazioni:**

Nokia,  
Tel. 06 5262021  
[www.nokia.it](http://www.nokia.it)



# WORLD'S

Qual è la soluzione più rapida per conoscere un pubblico veramente internazionale, le proposte più complete al mondo e la frizzante atmosfera di una prima? Facilissimo: incontrare i circa 7.500 espositori da oltre 60 paesi per vedere tutti i prodotti e servizi dei seguenti settori: Informatica · Network Computing · Rilevazione automatica di dati · Sviluppo, costruzioni, produzione progettazione, software, consulenza, servizi · Telecomunicazioni · Automazione d'ufficio · Tecnologie per la banca · Sistemi di carte e di sicurezza · Ricerca e trasferimento di tecnologie

**SEE IT FIRST! SEE IT ALL!  
SEE IT IN HANNOVER**

**24 FEBBRAIO – 1° MARZO**

# CeBIT 2000

**Salone mondiale · Office Automation  
Information Technology · Telecomunicazioni**



Deutsche Messe AG  
Hannover · Germany

Per ulteriori informazioni rivolgersi a: Fiera di Hannover · Via G. Milani, 12  
20133 Milano · Tel.: (02) 70 63 32 92 · Fax: (02) 70 63 34 12 · [dmagmit@athena2000.it](mailto:dmagmit@athena2000.it)

**[www.cebit.de](http://www.cebit.de)**



## 3Com per la connettività stabilisce nuovi standard per la piccola impresa

**Soluzioni avanzate OfficeConnect, corsi di formazione online, nuovo modem 56K Business ad alte prestazioni, e LAN Telephony con NBX 100 Communication System. Nostro incontro-intervista con Valentina Cimino, Mktg Director 3Com Italia.**

Parlare di 3Com è al tempo difficile (per la messe di prodotti, nuovi annunci e l'innovazione tecnologica) e facile (per la disponibilità delle persone alla comunicazione). Imponente la partecipazione di 3Com Italia Spa a Smau 99. La società ha diviso la partecipazione in due aree: 'Business' e 'Personal'. Nella prima vi erano i sistemi per i gestori di tlc e per le imprese. Enfasi è stata data alla tecnologia VPN e agli impianti per la fonia su reti LAN, quali il nuovo NBX 100. Nella seconda erano in mostra modem e schede di rete d'uso individuale (segnaliamo la nuova PC Card Megahertz Global GSM). Qui parleremo, per ovvie ragioni di spazio, di tre prodotti novità dedicati alla piccola media impresa (PMI). 3Com ha presentato 12 nuovi prodotti della famiglia 3Com OfficeConnect per semplificare la condivisione delle informazioni all'interno delle piccole imprese. Con un look innovativo e moderno, la famiglia OfficeConnect dispone di un semplice sistema di stacking, funzionalità di facile utilizzo e nuove soluzioni di sicurezza: tutto per rendere più semplice la condivisione di file e periferiche e più sicuro l'accesso a Internet per le piccole imprese. Per garantire alle piccole aziende europee i vantaggi della connettività, 3Com ha inoltre creato 'The Learning Centre', un programma di formazione online gratuito. È possibile iscriversi ai corsi online registrandosi all'indirizzo



[www.learningcenter.3com.com](http://www.learningcenter.3com.com)

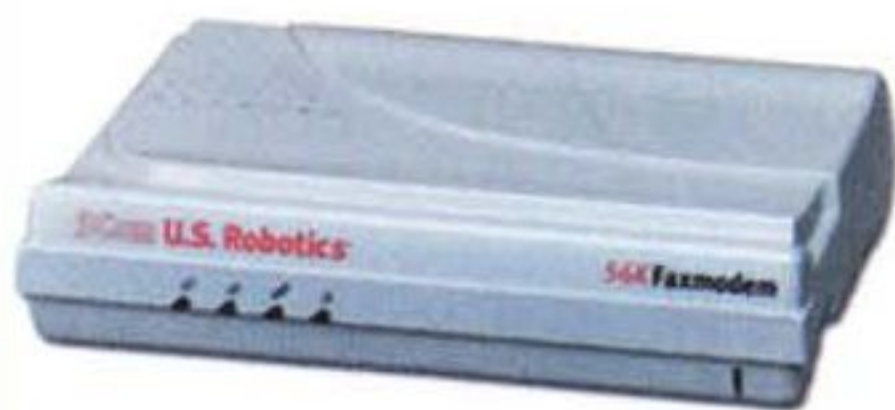
La rinnovata famiglia di prodotti 3Com OfficeConnect è caratterizzata da numerose nuove funzionalità. Un sistema di aggancio ergonomico e "monoblocco" consente di impilare i diversi apparati di rete in maniera facile e veloce su qualsiasi scrivania. Inoltre i nuovi colori delle confezioni e delle mascherine dei prodotti facilitano l'individuazione dei diversi tipi di soluzione: i prodotti 3Com OfficeConnect per il segmento WAN (Wide Area Network), tra cui il noto OfficeConnect LAN Modem, sono caratterizzati dal colore rosso; le soluzioni LAN (Local Area Network) che comprendono hub, switch, NIC e PC Card sono di colore blu; i print server e i firewall sono identificati con il colore verde. Tra i nuovi prodotti di rete e i prodotti rinnovati che vanno ad ampliare la famiglia 3Com OfficeConnect c'è OfficeConnect Fast Ethernet Networking Kit, che offre tutto il necessario per la realizzazione di un'infrastruttura di rete composta da quattro o più PC. La confezione include 2 schede di rete (NIC) 10/100, un hub a 4 porte, cavi e software. C'è poi OfficeConnect Network Assistant CD-ROM V 2: pensando alle esigenze di molti utenti con una limitata conoscenza tecnologica, 3Com ha incluso nella confezione di oltre 20 prodotti della linea 3Com OfficeConnect, dalle schede PC ai LAN modem, la nuova versione del CD-ROM 3Com OfficeConnect Network Assistant. Disponibile in italiano, inglese, francese, tedesco e spagnolo, il CD dispone di numerose funzionalità tra cui il supporto per la connettività Internet, network printing e troubleshooting avanzato. Il CD spiega in maniera chiara i concetti complessi di networking, semplificando la fase di installazione e di manutenzione di una piccola rete. Abbiamo poi OfficeConnect Fast Ethernet PCI NIC, che offre connettività semplice ed



economica per gli utenti desktop; OfficeConnect 10/100 LAN PC Card, che offre connettività semplice ed economica per gli utenti laptop; OfficeConnect ISDN LAN Modem, che associa un hub Ethernet a 4 porte, un modem e la tecnologia router per consentire a più utenti di condividere un'unica connessione Internet ISDN. Nuove funzionalità dial-in sono state aggiunte all'OfficeConnect LAN Modem per offrire l'accesso remoto ai telelavoratori e alle piccole aziende che hanno più di un ufficio. E ancora OfficeConnect 56K Business Modem, attualmente in fase di lancio in Europa, che dispone di opzioni di connessione sia USB che RS232 ed è pienamente compatibile con sistemi operativi Macintosh e PC. Disponibili in tutto il mondo a partire dal dicembre 1999, OfficeConnect Internet Firewalls sono il complemento ideale alla funzionalità dial-in per accesso remoto di OfficeConnect LAN Modem. La linea OfficeConnect Internet Firewalls fornisce sicurezza economica per le piccole aziende che desiderano ottimizzare il potenziale di Internet come strumento di business. La linea comprende: OfficeConnect Internet Firewall 25, che utilizza una tecnologia packet inspection per prevenire accessi alla rete non autorizzati e scongiurare intromissioni non desiderate da Internet. Può inoltre controllare l'utilizzo improprio di Internet da parte degli utenti LAN. Dispone di due porte Ethernet e supporta fino a 25 utenti LAN. Abbiamo poi OfficeConnect Internet Firewall DMZ, che offre le stesse funzionalità di Internet Firewall 25, ma supporta fino a 100 utenti LAN e ha un'ulteriore porta Ethernet DMZ e OfficeConnect







## Incontro con Valentina Cimino

**Direttore Marketing, è un po' l'anima e 'dea ex machina' della filiale italiana, per l'impegno profuso, la conoscenza del mercato e la disponibilità nella comunicazione all'esterno dell'azienda. Quello che segue è il suo pensiero sull'offerta 3Com.**

*"Effettivamente la piccola media impresa è il punto di intervento per tutta l'ICT in questo momento. Per 3Com non è una novità, lo è sempre stato e storicamente la nostra azienda è leader nelle soluzioni per le piccole e medie imprese in termini di prodotti soprattutto perché è sempre riuscita a proporre prodotti semplici da usare e adatti quindi anche per clienti non preparati, innovativi e in grado di aggiornare tecnologie precedenti senza così perdere gli investimenti fatti da queste imprese, sempre assistiti nel post vendita e in grado di assicurare adeguati livelli di servizio. Si tratta quindi di prodotti semplici ed affidabili, che permettono effettivamente anche ad utenti non preparati specificamente sul networking di ottenere i vantaggi indubbi collegati all'utilizzo delle reti. Proprio gli utenti del PMI hanno un estremo bisogno oggi di parametri delle tecnologie per essere competitivi nel loro business.*

*Il tema di oggi è Internet e tutto ciò che può voler dire business per le aziende, in una versione business-to-business o business-to-end-user, motivo per cui le aziende italiane dovranno rapidamente prendere decisioni su ciò che deve essere la loro scelta tecnologica per offrire da un lato reti allargate, aperte alle aziende stesse e alle loro terze parti produttori di componenti, ecc., e, quindi, utilizzare Internet come un sistema operativo aperto verso gli altri partner commerciali, oppure pensare a soluzioni concrete di commercio elettronico e, quindi, di vendere i propri prodotti e servizi a livello globale in tutto il mondo. Hanno bisogno di fare delle scelte d'investimento in questo senso per rimanere competitivi sul rispettivo mercato.*

*3Com offre loro una nuova gamma di prodotti OfficeConnect dedicata specificamente alle esigenze delle PMI, con una linea completa, tra cui spicca l'Office Connect LAN Modem che, dedicato con una linea ISDN, permette la condivisione di accesso a Internet fino a un massimo di 25 utenti, che a questo punto possono essere collegati tra loro con una rete LAN, e poi avere ancora 2 porte analogiche per collegare un fax e una segreteria telefonica. E' il classico oggetto 'centro' di una soluzione per una piccolissima impresa ad un costo veramente contenuto, disponibile oggi a sole 759.000 lire, più IVA. Si tratta di un prodotto semplice, che fa parte tra l'altro dell'Iniziativa Soluzioni 2000 sulla quale viene offerta anche una garanzia di un anno per la sostituzione del prodotto: una ulteriore garanzia per un utente ad avvicinare questi prodotti in maniera sicura.*

*Tutto quello che comunque riguarda una maggiore condivisione dell'informazione rappresenta per le aziende il futuro perché, per essere competitivi in questo mercato, è necessario poi avere le proprie informazioni disponibili in qualsiasi momento e in qualsiasi punto dell'attività, siano esse dati, comunicazioni vocali, immagini. Quindi, creare delle reti locali o geografiche sempre in maniera più semplice e immediata può effettivamente cambiare lo scenario di attività di un'azienda. In particolare oggi si parla della voce su rete locale, cosa che permette una ottimizzazione dei costi e che si può già fare attraverso le nuove soluzioni 3Com come il kit 10/100 che, per realtà piccolo/medie, è già disponibile per gestire contemporaneamente voci e dati all'interno di un ufficio e di una rete locale.*

*Su tutto questo chiaramente rimane sempre molto attraente, in questa fase, tutta la parte Internet, che si muove su soluzioni che si basano su una velocità standard che a questo punto è di 56K sullo standard V.90, o su infrastruttura ISDN con i nuovi modem a 128K per sfruttare al massimo le velocità offerte dai 'provider' con gli attuali abbonamenti ISDN di tipo 'premium'. La nostra visione del futuro è che solamente chi sarà in grado di fornire tutto questo alle PMI in modo facile e immediato e soprattutto vicino all'utente finale sarà veramente vincente, e la chiave di questo successo è anche rappresentata dal rapporto con il canale, e quindi con i partner, sui quali 3Com ha sempre investito, potendo oggi contare su una rete di partner ormai consolidata su tutto il territorio nazionale in grado di offrire servizio e supporto alle PMI in Italia".*

Web Site Filter for Internet Firewalls, disponibile separatamente, che estende le capacità di filtro di Internet di ciascun firewall Internet della famiglia OfficeConnect. Filtra automaticamente l'accesso dalla LAN a migliaia di siti Web giudicati inadeguati all'utilizzo business e fornisce agli utenti la possibilità di selezionare 12 categorie di siti Web in modo che l'accesso a Internet possa venire adattato alle esigenze dell'azienda. Nello stand 3Com abbiamo visto la sua più recente novità: si chiama 3Com OfficeConnect 56K Business Modem, ed unisce caratteristiche operative eccellenti e convenienza in un'unica soluzione ad alte prestazioni. Pensato per le piccole e medie imprese, il nuovo modem presenta una serie di funzioni a valore aggiunto poco comuni a questa categoria di prodotti, quali un ampio bundle di soluzioni software, la tecnologia avanzata di compressione V.42 bis, tool di sicurezza e configurazione e una garanzia lifetime limited. OfficeConnect 56K Business Modem include ControlCenter, un'elegante interfaccia grafica che consente un accesso "point-and-click" a numerose caratteristiche del modem, tra le quali i livelli di sicurezza, la diagnostica delle connessioni e gli aggiornamenti dei driver. Nella progettazione del Business Modem, 3Com ha puntato ad offrire tutte le principali funzionalità modem di taglio business senza necessità di una complessa configurazione o manutenzione. Ad esempio, per eliminare le lunghe navigazioni sul Web alla ricerca delle più recenti release del firmware, ControlCenter presenta una funzione di AutoUpdate, attraverso la quale è possibile notificare agli utenti registrati i codici delle nuove versioni ogni volta che essi si collegano ad Internet, dando loro la possibilità di aggiornare con un semplice click. Inoltre, la funzione Remote Configuration di 3Com OfficeConnect 56K Business Modem - accessibile tramite ControlCenter - rende più semplice il supporto agli utenti remoti, quali forza vendita o telelavoratori. Come tutti i modem 3Com V.90, il nuovo OfficeConnect 56K Business Modem è progettato per offrire i migliori collegamenti possibili. Compatibile con la tecnologia x2 di U.S. Robotics, il modem sfrutta al meglio l'esclusiva tecnologia adaptive speed leveling di 3Com, che consente di raggiungere connessioni avanzate ed alte velocità anche in caso di condizioni di linea disturbata. Anche se la Universal Serial Bus (USB) non è ancora completamente implementata in Windows 98, il Business Modem offre già l'hardware per sfruttare al meglio questo potenziale di velocità con un semplice aggiornamento nel firmware. In

questo modo, gli utenti potranno adottare lo standard USB senza dover acquistare un nuovo modem. Disponibile ad ottobre, OfficeConnect 56K Business Modem sarà distribuito a un prezzo di lire 442.000 IVA esclusa. In ambito LAN Telephony, è stato presentato 3Com NBX 100 Communication System, il primo dispositivo che consente alle aziende in crescita di disporre di un'unica infrastruttura di rete per gestire voce e dati all'interno delle proprie reti locali, in modo semplice, intuitivo ed economico. Orientato al mercato delle grandi imprese è l'ampliamento nell'offerta 3Com di

soluzioni networking di livello carrier ed enterprise, con particolare enfasi sulle innovative soluzioni per l'accesso remoto. Alle crescenti esigenze in ambito VPN, che vanno dall'implementazione di infrastrutture di rete in grado di gestire applicazioni convergenti, alla possibilità di implementare i più sofisticati protocolli di sicurezza, 3Com risponde presentando nuove soluzioni basate sulla piattaforma PathBuilder.

**Per informazioni:**  
3Com,  
<http://www.3com.it>



## Hewlett-Packard lancia la nuova generazione di macchine fotografiche digitali e stampanti HP PhotoSmart

Hewlett-Packard annuncia la nuova generazione di fotocamere digitali e stampanti della linea PhotoSmart, nate per stampare immagini di qualità fotografica anche senza l'utilizzo del PC. PhotoSmart C500 è la nuova fotocamera digitale dedicata a tutti gli utenti che cercano qualità e funzionalità in un prodotto che combina risultati da veri professionisti e semplicità d'uso: basta solo inquadrare e scattare.

PhotoSmart C500 offre immagini di qualità elevata grazie a una risoluzione di 2 Mp, è dotata di zoom digitale 3x ottico/2x, di batterie NiMH e consente l'innovativa funzione di stampa wireless: grazie alla tecnologia a infrarossi JetSend, è possibile, infatti, stampare in maniera veloce con le nuove stampanti PhotoSmart P1000 e P1100, semplicemente premendo un pulsante sulla fotocamera. Il display LCD da 2 pollici consente di visualizzare le foto sia in anteprima che dopo lo scatto. La C500 comprende una scheda di memoria flash da 16 MB ed è compatibile con i sistemi Mac dotati di ingressi PC e USB. PhotoSmart C200 è la soluzione ideale per coloro che acquistano per la prima volta una fotocamera. Questo modello offre una risoluzione di 1 MP e dispone di uno zoom digitale 2x, di una scheda di memoria flash da 8 MB e di un

display LCD da 1,8" per l'anteprima e la visualizzazione delle foto già scattate. Le stampanti PhotoSmart P1000 e P1100 offrono una eccellente combinazione di qualità fotografica e velocità e consentono di stampare direttamente dalle fotocamere digitali senza l'utilizzo del PC. Molto versatili, i due modelli consentono di ottenere del testo nitido e grafica di ottimo livello garantendo le stesse prestazioni della nuova DeskJet 970Cxi. Grazie alla tecnologia HP PhotoRET III Precision che assicura un'emissione molto precisa di un elevato numero di gocce di inchiostro con la più alta frequenza all'interno della gamma InkJet, è possibile ottenere una eccellente qualità dell'immagine senza compromettere la velocità di stampa. In particolare, la PhotoSmart P1100 prevede l'opzione di stampa fronte/retro e la possibilità di produrre fino a 12 pagine al minuto in bianco e nero e 10 ppm a colori. La PhotoSmart P1000 stampa 11 pagine al minuto in modalità B/N e 8,5 ppm a colori. Disponibilità dai primi di dicembre '99. Infine, HP Photo Idea Kit consente di realizzare progetti di 'imaging digitale' con risultati professionali e comprende: un CD con software MGI PhotoSuite II SE per Windows 95/98 e NT 4.0 per ritoccare, ridimensionare e modificare le foto. Non



solo: con il CD è possibile creare, memorizzare e condividere progetti quali album e collage fotografici, biglietti da visita e carte lettera, slide show con sfondi ed effetti sonori e album Web da condividere fra più utenti; una selezione di 13 fogli di carta per stampanti HP a getto d'inchiostro; una brochure di istruzioni per l'installazione del CD. Il Photo Idea Kit è commercializzato insieme a cartucce InkJet selezionate per i modelli DeskJet 600, 700 e 800.

**Per informazioni:**  
Hewlett-Packard  
Tel. 02 92121

## IBM Infoprint Color 8: nuova stampante a colori professionale

IBM ha annunciato la nuovissima prima 'piccola' Infoprint Color 8, una stampante laser workgroup progettata per realizzare stampe a colori di documenti aziendali. A differenza delle stampanti oggi disponibili, l'ultimo modello della linea Infoprint è in grado di produrre ben 8 pagine al minuto, sia a colori che in b/n, assicurando ottime prestazioni.

Infoprint Color 8 ha disponibile un controllo automatico che invia agli amministratori di sistema dei messaggi di errore tramite e-mail. Migliorando ulteriormente le funzioni di gestione della stampante, l'utility Network Print Manager per Win 9x e NT consente agli



utenti di monitorare attivamente in tempo reale lo stato di più stampanti, fornendo contemporaneamente agli amministratori di rete un'interfaccia grafica semplice e intuitiva. Scaricabile gratuitamente dal Web, questa utility permette di installare, configurare e controllare le stampanti in remoto da qualsiasi postazione di rete. L'emergente modello di e-business prevede

la possibilità di accedere in tempo reale, e da qualsiasi luogo, alla rete globale. Infoprint Color 8 risponde a queste esigenze con il supporto Internet Printing Protocol. Grazie a questo standard gli utenti e gli amministratori di rete possono accedere alle risorse di stampa attraverso la rete.

Infoprint Color 8 è in grado di realizzare stampe di alta qualità, con una risoluzione di 600 x 600 punti e fino a 8 ppm a colori.

Un vassoio standard da 500 fogli per più formati (fino all'A4) soddisfa le esigenze di un'ampia gamma di applicazioni a colori per l'ambito aziendale.

Infoprint Color 8 è conforme alla gestione dell'anno 2000 e dell'Euro; è compatibile con i più comuni sistemi operativi, quali IBM AIX, OS/400 e OS2; Windows 3.x/95/98 e NT 4.0; Apple Macintosh; Sun Solaris ed altri ambienti UNIX. I linguaggi supportati sono PCL 5c e Adobe PostScript 3.

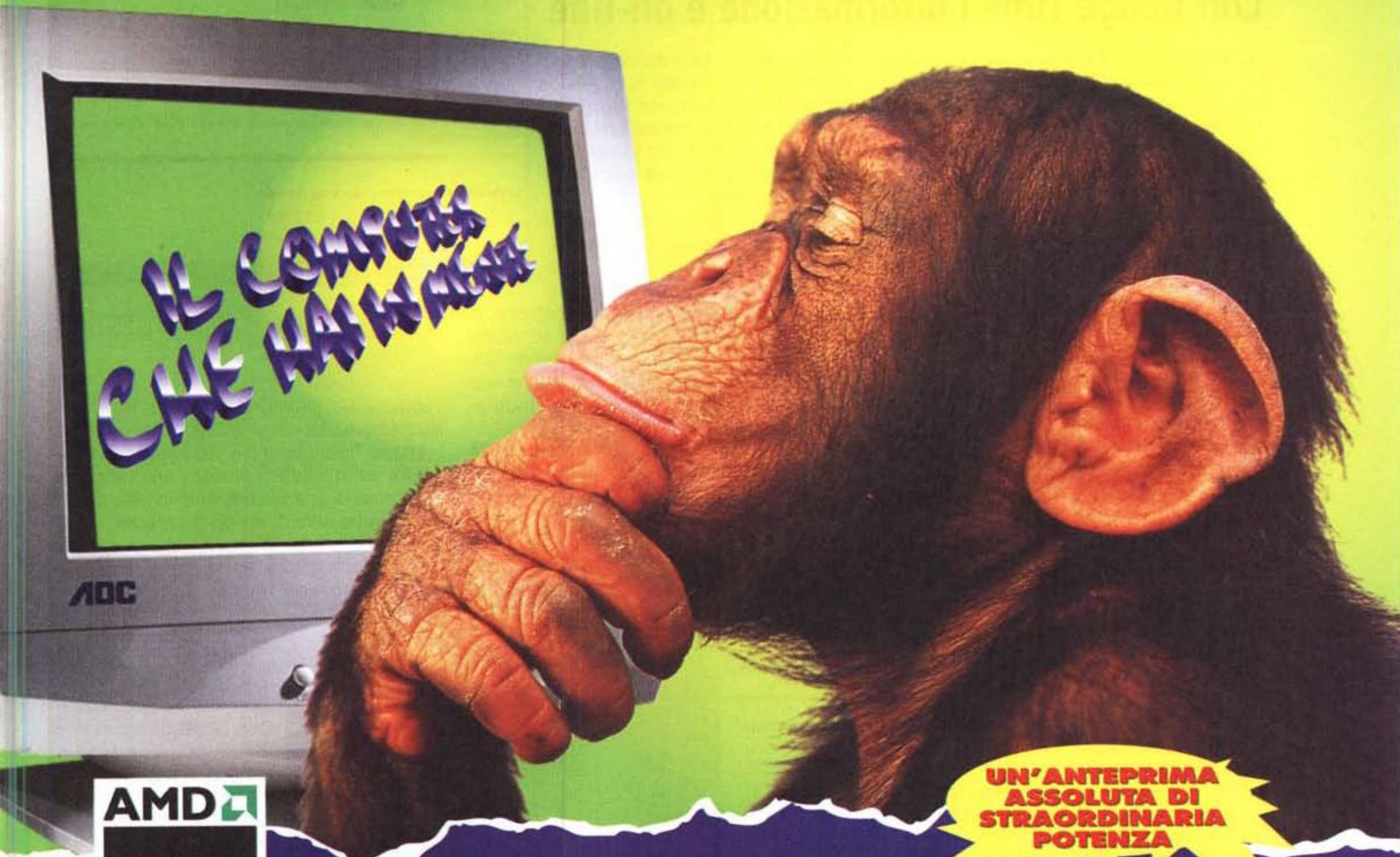
**Per informazioni:**

IBM,  
Tel. 02 59621

<http://www.ibm.com>



# EVOLVETEVI FRAEL usOcar



**UN'ANTEPRIMA  
ASSOLUTA DI  
STRAORDINARIA  
POTENZA**

#### LEONHARD AT-700

Processore AMD Athlon™ a 700 MHz, M/B K7M UDMA/66, Chipset AMD 751 E I/O VIA 82C686A, FBS 200MHz, SVGA Accel. 3D ASUS AGP 2X/4X V3800 RIVA128 Ultra-TNT2 32MB SGRAM con Occhiali 3D Virtual Reality, TV-Out e Video-In, 128MB DIMM SDRAM PC100, Hard Disk 9.1 GB ATA-66 7200rpm, DVD ROM 8X/40X 256Kb, SOUND BLASTER LIVE! PLAYER-1024, WinModem 56k DIGICOM, Mouse PRIMAX NAVIGATOR PS/2.

#### Software:

WINDOWS '98+CD, CD Videoguida WIN '98, Anti-virus PC-Cillin, Asus PC Probe, Giochi: TUROK2 e EXTREME XG2, **ABBONAMENTO FREE INTERNET SU CD ROM**, GENSOFT WEB-TRANSLATION, GENSOFT INTERNET Guida pratica, e...

#### NOVITÀ

#### GENSOFT MERCURY

Per controllare ed ascoltare  
le TUE E-mail sul TUO GSM

**AMD**  
**Athlon**  
PROCESSOR

Evolvetevi Frael, per combinare liberamente tra centinaia di possibilità la configurazione del vostro PC, per avere una soluzione realmente a misura delle vostre esigenze, per non accontentarvi di soluzioni precostituite.

Evolvetevi Frael, per poter scegliere in tempo reale la vostra configurazione solo tra le soluzioni più aggiornate che il mercato propone, senza abboccare a false occasioni.

Evolvetevi Frael, per poter contare su proposte aggiornatissime, su un servizio tempestivo e affidabile, sull'esperienza di chi ha fatto della migliore tecnologia la propria missione.

Evolvetevi Frael, per migliorare, per crescere, per essere liberi.

**FRAEL**

IL COMPUTER  
CHE HAI IN MENTE

PER CATALOGO E INFORMAZIONI: [www.frael.it](http://www.frael.it)

Tel. 055 696476 - Fax 055 696289 - [info@mailbox.frael.it](mailto:info@mailbox.frael.it)





## Con Image Time l'informazione è on-line

L'agenzia di pubbliche relazioni Image Time, che vanta clienti come IBM, Olivetti Lexicon, Data General e Oracle, ha deciso di dare fiducia alla rete delle reti quale strumento per un'informazione più tempestiva e versatile. Le iniziative proposte da Gianni Catalfamo aiuteranno gli addetti ai lavori e i curiosi, che vorranno accedere al sito [www.imagetime.com](http://www.imagetime.com), a ricevere in anteprima comunicati stampa e comunicazioni sugli eventi.

L'ultima novità, proposta in occasione di SMAU '99, è la possibilità di ricevere, quasi in tempo reale, interviste in streaming video e audio a tecnici e dirigenti delle società clienti, aiutando a risolvere la mancanza del dono dell'ubiquità che affligge molti giornalisti del settore dell'Information Technology.

Il sito di Image Time predisposto per questo SMAU ([smau.imagetime.it](http://smau.imagetime.it)) ospita una prima sperimentazione di questa procedura

che, visto il successo ottenuto, verrà impiegata per molte delle conferenze che si susseguiranno nel corso dell'anno.

Gli interessati potranno seguire, ad esempio, le interviste rilasciate da IBM sul PC Wearable e sul Microdrive o ricevere informazioni sul progetto di digitalizzazione della Pietà di Michelangelo, a patto di disporre dell'apposito plug-in, Real Player G2, scaricabile seguendo il link alle pagine di

RealNetworks. Le interviste sono disponibili anche nella sola versione audio e un'apposita form permette di porre domande agli intervistati e di ottenere una tempestiva risposta nella propria casella di posta elettronica.

Sullo stesso sito sono a disposizione di tutti immagini di SMAU, press kit e cartelle stampa, oltre alle interviste divise per azienda o

per persona, di cui, in molti casi, verrà fornita anche una breve biografia.

La versatilità dello streaming video permetterà di gestire in modo ottimale

Il sito dedicato da Image Time a SMAU '99 permette l'accesso alle interviste ordinate per persona o per azienda.

raggiungere gli interessati entro le 24 ore successive all'evento recensito.

Image Time opera dal 1986, e si è specializzata nel marketing e nella comunicazione d'impresa di aziende operanti nell'alta tecnologia. Dopo anni di costante crescita è oggi al primo posto tra le agenzie che si occupano di informatica e tra le prime cinque in

senso assoluto, con circa 7 miliardi di fatturato e 35 dipendenti.

Dal 1998 si è delineata per Image Time un'importante collaborazione con l'Agenzia americana Brodeur Worldwide, che ha acquisito quote della società, portando al recente cambiamento della ragione sociale il Brodeur Image Time.

**Per informazioni:**  
Brodeur Image Time,  
<http://www.imagetime.it>



Due momenti della dimostrazione effettuata da IBM sul suo PC "indossabile".



gli accessi, senza rischiare eccessivi intasamenti, e di garantire la necessaria tempestività dell'operazione, che dovrebbe

## L'Agenzia ANSA è ora sul telefonino: arrivano in voce notizie e aggiornamenti

Il notiziario Ansa trova anche la voce, quella dei propri giornalisti che leggeranno le ultime notizie trasmesse dall'Agenzia. Questo nuovo prodotto troverà una prima concreta applicazione grazie ad un accordo con TIM (gruppo Telecom Italia). Il nuovo servizio, con la collaborazione della società Acotel, offre infatti a tutti i clienti TIM - GSM e Tacs - la possibilità di ascol-

tare 24 ore su 24 le ultime notizie Ansa: chiamando il numero 9696; nella fase sperimentale il servizio sarà gratuito.

La salute è protagonista di un nuovo spazio Internet firmato Ansa. All'indirizzo [www.ansa.it/salute](http://www.ansa.it/salute) si può infatti consultare Ansa Salute, il nuovo notiziario dove trovano spazio tutti i temi della sanità privata e pubblica e che è dedicato non solo

agli operatori del settore, che potranno consultare, con apposito abbonamento, notizie utili per il loro lavoro, ma anche a tutti i cittadini che vogliono essere informati sui temi della salute.

**Per informazioni:**  
Ansa,  
<http://www.ansa.it>



# Sceglietevi una madre affidabile

TUTTI I MARCHI CITATI APPARTENGONO AI RISPETTIVI PROPRIETARI.



**ASUS P3B-F**

## ASUS P3B-F

Scheda madre ASUS P3B-F basata sul collaudatissimo chipset INTEL 440BX ottimizzato per Intel Pentium II e Pentium III fino a 700MHz. L'innovativo sistema **jumperfree** di Asus permette la configurazione del processore attraverso semplici impostazioni nel bios e l'introduzione del sistema STR (suspend - To - RAM) permette un risparmio energetico maggiore.

La P3B-F è dotata di 6 slot PCI e 1 ISA, 2 canali EIDE Ultra DMA/33, 4 alloggiamenti DIMM e supporta l'AGP 4X. L'estrema compatibilità e le altissime prestazioni fanno di questa scheda una delle migliori presenti sul mercato.

Schede madri Asus,  
ultracompatibili,  
superaffidabili e molto,  
molto gentili con voi.

Non metterti in mano al primo venuto, scegli le nuove schede madri Asus. Avrai la certezza della massima compatibilità, della massima innovazione, della massima affidabilità. Avrai la certezza di prestazioni stupefacenti e sempre all'altezza dei tuoi desideri. Solo una cosa non avrai certamente mai: problemi con il tuo PC.

**ASUS**<sup>®</sup>

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

**FRAEL**

IL COMPUTER  
CHE HAI IN MENTE

PER CATALOGO E INFORMAZIONI: [www.frael.it](http://www.frael.it)  
Tel. 055 696476 - Fax 055 696289 - [info@mailbox.frael.it](mailto:info@mailbox.frael.it)

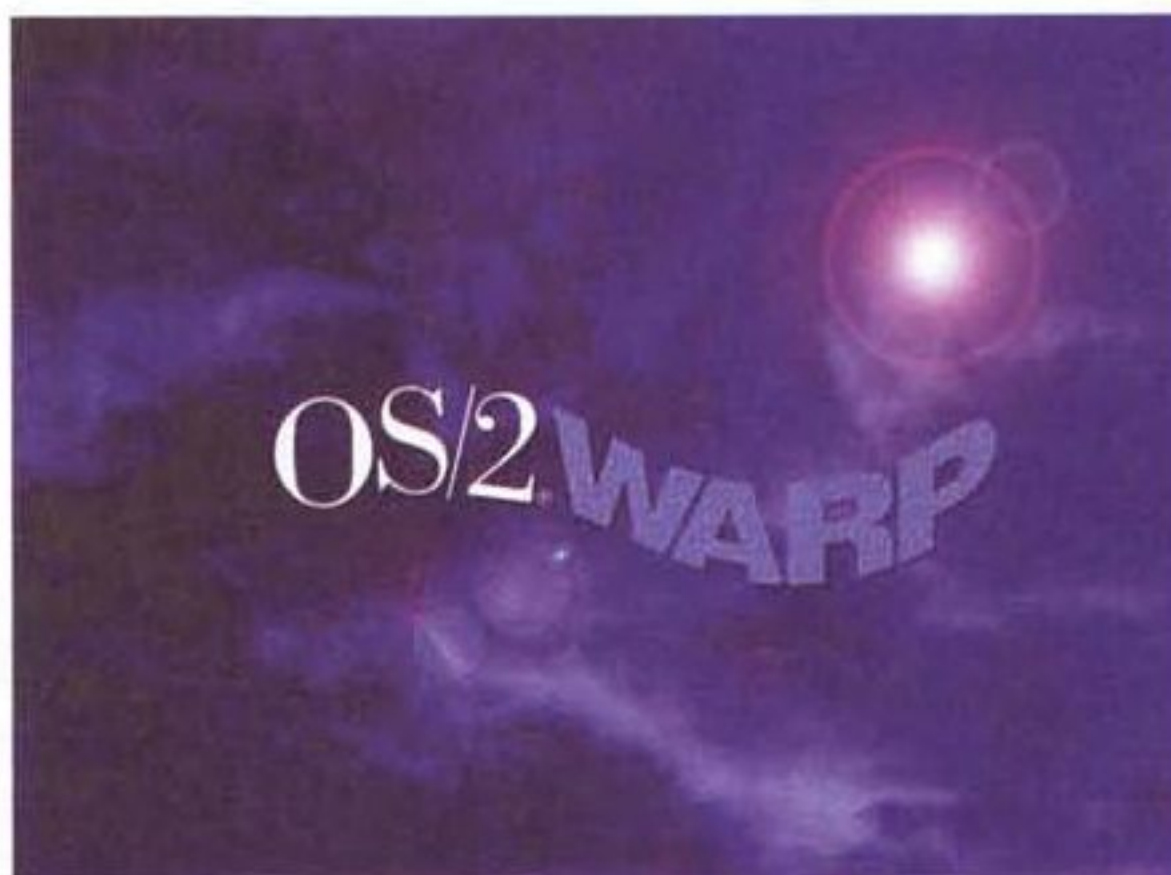


## OS/2 allo SMAU 1999

**Piccolo viaggio nello stand della IBM allo SMAU appena conclusosi alla ricerca del nostro benamato sistema operativo, che anche se sotto diverse forme continua a vivere.**

Come l'introduzione riportava, la tecnologia di OS/2 continua a vivere, quantomeno nel campo dell'IT aziendale. Quest'anno, infatti, allo SMAU nel poderoso stand di IBM era presente nientemeno che OS/2 Warp Server For E-Business, meglio conosciuto dagli addetti ai lavori come Aurora, e WorkSpace On-Demand (WSOD) 2.0.

Lo stand di IBM era caratterizzato da una struttura simmetrica, con zone monotematiche che curavano un particolare aspetto dell'e-business, la parola d'ordine di IBM quest'anno allo SMAU era infatti: "my business e-business". Ritorniamo ad OS/2, che veniva ospitato in una delle principali zone dello stand: la "software", per la precisione nelle "IBM Secureway Host Integration" e "IBM Securway WorkSpace On-Demand". Le due zone, contigue, vedevano Aurora su di un portatile IBM Thinkpad 600E che serviva un WSOD su IBM Thinkpad 760XD. Un esempio quindi di implementazione di un'architettura server-client tra soli due computer. L'Hub era un Netgear Ethernet. Il software presente sulle macchine era: nel server DB2, Lotus Domino Go Web Server, Notes, SmartSuite, Netfinity, Java Development Kit Technology Edition. Ed in più gli script di configurazione per gestire esempi di host sul client quali: Dos/W3.11, Windows 9x, Linux. Importanti questi ultimi due visto il peso che ha, nel caso di Win 98, e che sta avendo, nel caso di Linux, nel mondo dei computer aziendali; e parallelamente in quello delle grandi reti dove ormai è facile trovare una certa eterogeneità di sistemi operativi e dove è quindi necessario per il server possedere la capacità di gestire in modo completamente trasparente all'utente diversi ambienti (concetto della scalabilità). Un esempio di questo lo possiamo vedere nella esemplificazione dimo-



ta allo stand di come accedendo dal client/host WSOD in configurazione Windows 95 "long" si potesse avere a disposizione programmi quali: Java Word Processor, Java SpreadSheet, Netscape Communicator, Form Letters, terminale 3270, immagine di quanto era presente sul server, e di come con facilità estrema, ricollegandosi come altro utente, si avesse accesso ad una scrivania completamente diversa. Per la precisione, nel caso di Windows 95 è necessario chiudere e riavviare una sessione nuova (arresto del sistema). Mentre nel caso di client OS/2 (WSOD) basta un refresh di scrivania, molto più pratico e intuitivo oltre che sicuro. Per entrambi è però necessario selezionare tramite un cambiamento di focus un diverso script sul server Aurora. Una nota a parte lo merita il programma shareware InJoy presente sul server come "enhancement" del Dial-Up standard di Aurora. Il programma è disponibile anche per OS/2 Warp 4 presso la BMT Micro (<http://www.bmtmicro.com>). Era anche presente la beta di Netscape Communicator 4.61, ultima release del browser di Netscape per OS/2 con navigazione vocale. Mentre vi scrivo questo programma è disponibile in versione definitiva sul sito IBM (sezione Software Choice).

Questa è stata anche la prima uscita ufficiale allo SMAU di OS/2 Warp Server For E-Business. Ovvero di OS/2 in versione server. Anche se sembra che il client verrà portato avanti sino al 2003 con aggiornamenti di fixpack e device driver, l'IBM è sempre più orien-

tata verso un'architettura di server-thinclient/host computer come terreno di applicazione della tecnologia di OS/2: infatti la rete presente allo stand dava dimostrazioni di strutture con Aurora come primary domain controller, e WorkSpace On-Demand come esempi di implementazioni di netstation, thinclient e Windows-client. Il supporto di Aurora ad una ampia gamma di client aiuta a preservare gli investimenti già fatti in hardware e software oltre a permettere una più accurata gestione del costo totale di possesso. Questo viene realizzato da servizi software quali il supporto di più File System e dalla tecnologia JFS combinata con il LVM.

Il JFS, Journaled File System, e il LVM, Logical Volume Manager, hanno lo scopo di fornire veloci tempi di recupero, facilitare il compito di amministrazione bilanciando in modo dinamico le richieste di file, ad esempio espandendo dinamicamente partizioni ad interi volumi su diversi dischi fisici senza riformattare mantenendo una compatibilità verso applicazioni esistenti su File System quali FAT, HPFS, 386HPFS ed avere file o partizioni fino a 2 Terabyte; oltre a permettere l'assegnazione in tempo reale delle lettere dei drive. Questa enorme flessibilità e potenza non necessita di un vero e proprio hardware da "server", anche un semplice Pentium II con una quarantina di Megabyte di RAM come era il computer in prova basta. Questo dimostra ancora una volta la semplicità e la compattezza del codice di OS/2 e la logica intuitiva della sua GUI, tanto che è possibile usare un "semplice" portatile come server. Limitatamente ad un certo carico, chiaramente. Il discorso di un'attenta programmazione trova riscontro nella presenza nel pacchetto di Aurora di numerosi servizi integrati, alcuni esempi possono essere: l'IBM WebSphere Application Server 1.1, Domino Go Web Server, Java e LDAP toolkit, il Tivoli Lightweight Client Frameworks (prodotto di gestione IT per controllare applicazioni, sistemi e reti da un unico punto di controllo via Internet); Netfinity 5.2; il File System

*Continua a pag. 58*



# 1 TOCCO, 18 FUNZIONI

## lasciatevi catturare dai nuovi short neck AOC

LEADER



**GARANZIA  
3 ANNI**  
Primo anno on site

### MONITOR SHORT NECK AOC



Ridotto ingombro posteriore

**NUOVI  
MONITOR  
SHORT NECK AOC  
19".  
MINIMO INGOMBRO  
POSTERIORE, MASSIME  
PRESTAZIONI.  
UN SOLO TOCCO PER  
TUTTE LE FUNZIONI,  
TANTO SPAZIO PER  
LE VOSTRE IDEE.  
CHE ASPETTATE?  
CHI DORME  
NON PIGLIA PESCI...**

### SERIE SPECTRUM

#### GENERALITÀ:

La serie SPECTRUM di AOC è composta da monitor a colori che vanno dai 14 ai 19 pollici, per soddisfare qualsiasi esigenza dal piccolo monitor per applicazioni test al potente monitor per disegni con CAD. Massima qualità di monitor e di performance, massima affidabilità con garanzia di 3 anni. La serie Spectrum comprende anche monitor con altoparlanti integrati per coloro che desiderano coniugare ottima qualità video ad altrettanta audio.

#### CARATTERISTICHE:

- AOC 9GLRS 19", monitor short neck ad altissima definizione con risoluzione massima di 1600x1200
- Ottima qualità d'immagine grazie all'elevata frequenza di aggiornamento (75Hz a 1600x1200) e agli 0.26mm di dot pitch
- Compatibile VESA DDC 1/2B per l'autoriconoscimento e TCO '95
- Controlli sul monitor semplificati al massimo, con un solo pulsante è possibile gestire tutte le impostazioni del monitor visualizzate tramite OSD (On Screen Display).

distribuito da

**FRAEL**

IL COMPUTER  
CHE HAI IN MENTE



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

Tel. 055 696476 - Fax 055 696289 - [info@mailbox.frael.it](mailto:info@mailbox.frael.it) - [www.frael.it](http://www.frael.it)



Segue da pag. 56

NFS (che permette a drive AIX o UNIX di diventare risorse condivisibili per Aurora e i suoi client); oltre alle migliorie apportate al TCP/IP (che supporta 64k di socket concorrenti, ed un miglior utilizzo del processore e della latenza nel trasferimento dati, e crittazione con chiave a 56 bit); all'uso intensivo del DDNS e DHCP; il PSnS (sistema di backup che supporta una vasta gamma di periferiche tipo IOMEGA Jaz e ZIP e che presenta una duplice forma di gestione: o GUI o a linea di comando tramite anche script in REXX o C, oltre alla nuova funzionalità di "dual-device backup set"). Tutto questo rende disponibili strumenti per la costruzione e la gestione di siti Web, di Java servlet che risiedono sul server, e ai client on-demand, rendendo così possibile andare oltre ai limiti del CGI e degli script PERL. inoltre questi servlet possono fornire forme ad accesso sicuro a sottostanti database, a sistemi basati su transazioni e ad applicazioni generando

contenuti dinamici per client Web. Qui si inserisce la famiglia Lotus Domino: messaggistica e server di applicazioni Web.

Queste caratteristiche di OS/2 Warp Server For E-Business trovano il giusto complemento in WorkSpace On-Demand 2.0, definibile come un client leggero in tre componenti basato su processori X86, ovvero un ambiente per network computing. WSOD consiste in un ambiente client e da server utility che hanno il compito di amministrare il primo, il quale prende tutto il codice necessario dal server (non c'è software sul client, salvo caching). Il secondo componente di WorkSpace On-Demand, il Manager, è un set di utility utilizzate per installare configurazioni e mantenere l'hardware ed il software del client. Il terzo (disponibile come add-on) è il Feature for Windows Client, e fornisce il supporto per il roaming degli utenti, gestione dei desktop e delle applicazioni centralizzate sul server. Per concludere, il prodotto contiene anche il Network Station

Manager V3.00 per gestire le IBM Network Station: computer di rete e workstation baste su processori X86 usati come thinclient.

Le dimostrazioni a cui ho potuto assistere, dimostrano la reale capacità di OS/2 che, come tecnologia informatica, è adattabile ad esigenze quali quella aziendale-mission critical come lo è un server o essere capace di fornire un client leggero come WorkSpace On-Demand compatibile ora con tutti i più diffusi sistemi operativi. La prova è evidente se si apre un prompt dei comandi e digitando ver/r ritroviamo la scritta OS/2 Warp 4.xxx. Il cuore anche se ammodernato è lo stesso. Tutto questo è stato OS/2 allo SMAU '99.

Si ringrazia per la disponibilità e l'estrema gentilezza i Sigg. Marco Raimondo (IBM) e Daniele DeGiovanni (IBM).

**Per informazioni:**

IBM,

<http://www.ibm.com>

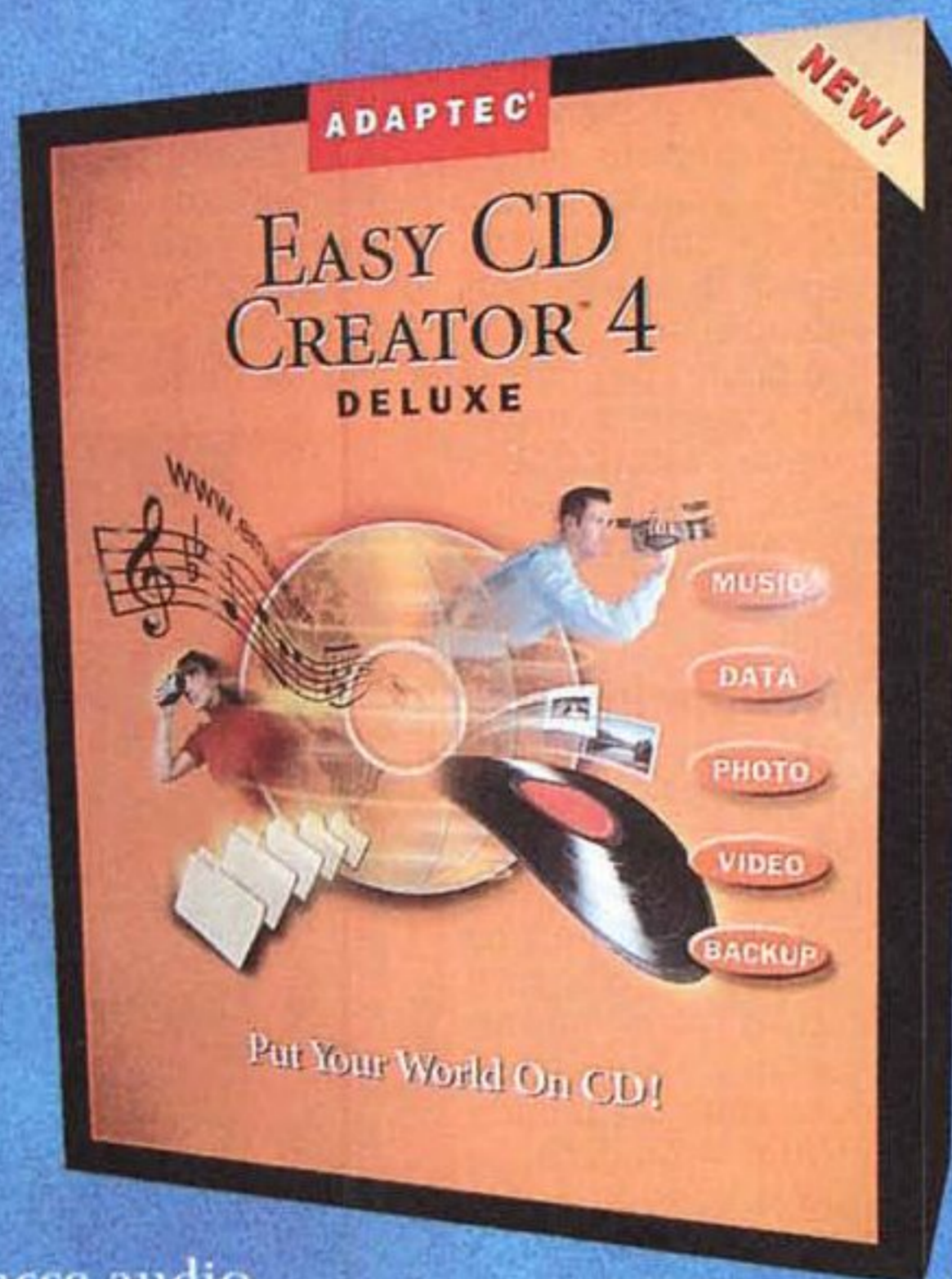
[www.linkservicegroup.it](http://www.linkservicegroup.it)



# EASY CD CREATOR™ 4 DELUXE

## Put Your World on CD!

For Windows® 95  
Windows® 98  
Windows NT® 4.0



Con Easy CD Creator 4 Deluxe è ancora più semplice creare CD audio, dati, foto, video su PC.

Accedi, acquista e scarica musica anche in formato **MP3** dai più famosi siti internet e masterizza convertendola automaticamente.

Ripulisci e migliora le tracce audio da vecchie incisioni con **SpinDoctor**.

Regola e migliora le foto o i video con un tocco da professionista grazie a **MGI PhotoSuite II LE** e **MGI VideoSuite II LE**. Archivia in un attimo i tuoi dati con **TakeTwo** il backup dell'hard disk si fa in tre passi!

Crea le etichette dei CD in maniera veloce e professionale.

In caso di difficoltà segui l'aiuto della nuova **guida in linea animata CD Guide**.

distribuito da:

# Turnover

I.T. DISTRIBUTION

Riviera di Chiaia, 185/B - 80121 Napoli  
tel. 081 666.883 pbx - fax 081 666.885 pbx  
sales@turnover.it - techsupport@turnover.it - www.turnover.com

# Adaptec

SCSI solutions

## PowerDomain 39160



Questa scheda si avvale della tecnologia SCSI 160/m che consente velocità di trasferimento fino a 320 MB/sec grazie a due canali indipendenti. Questo significa velocità incredibile! La connessione a 64 bit sfrutta al massimo la potenza della PCI dei nuovi G4 senza colli di bottiglia nel trasferimento.

La scheda 39160 è compatibile con tutti i dispositivi SCSI precedenti e con gli slot PCI 32 o 64 bit consentendo sia ai PowerMac che ai nuovi G4 di sfruttare l'incredibile accelerazione della nuova scheda.

## USB Connect 2000



Collegare l'uscita USB ad un qualsiasi dispositivo SCSI ora si può con USB Connect 2000. Semplicemente e rapidamente si possono collegare fino a 7 dispositivi SCSI ad una porta USB. La compatibilità con Windows 98 e MacOS consente di condividere dati tra le piattaforme con un enorme risparmio di tempo e di danaro.

L'esperienza di Adaptec nel campo degli adattatori SCSI garantisce la compatibilità e la funzionalità.

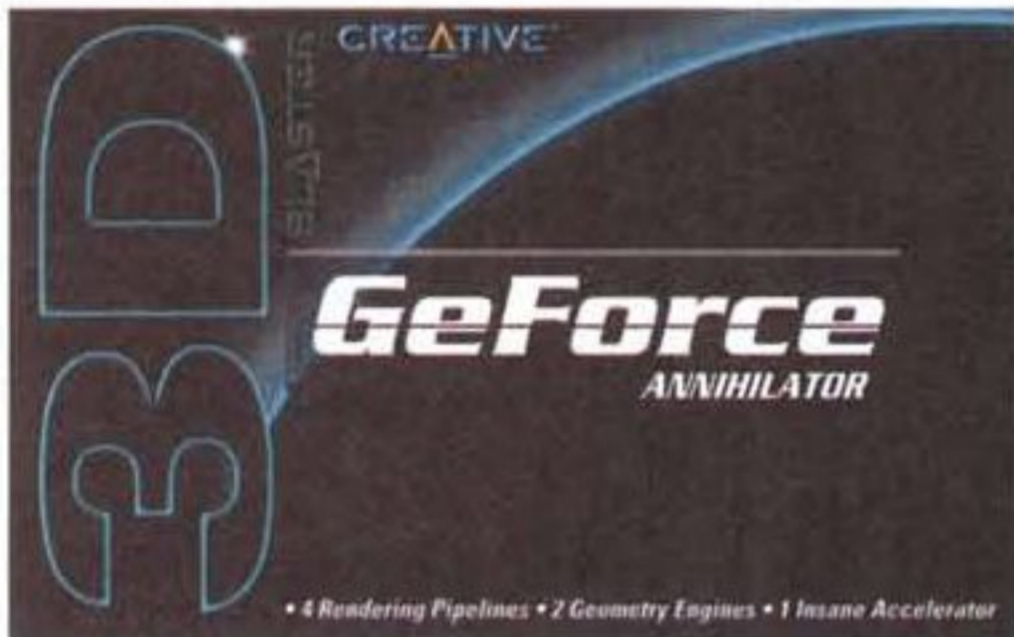
**Se hai difficoltà a trovare il software o le schede SCSI Adaptec contattaci per avere il recapito del rivenditore a te più vicino**



# Creative Labs: Multimedia a non finire!

L'azienda tedesca specializzata in prodotti per comunicazione dati e computer grafica ha presentato le sue ultime novità allo SMAU '99.

Allo SMAU Creative Labs ha presentato una nutrita serie di nuovi prodotti multimediali. Le novità più importanti riguardano la nuova linea di schede grafiche 3D Blaster, note agli utilizza-



tori per la loro potenza ed il realismo della visualizzazione. La scheda top della nuova serie adotta la tecnologia GeForce 256, sviluppata di NVIDIA. GeForce è un rivoluzionario processore grafico che trasferisce tutte le funzioni di rendering tridimensionale all'interno della scheda video; proprio per questo è stato definito una GPU, cioè una Graphics Processing Unit. Scaricando dalla CPU del computer i pesanti calcoli richiesti per la grafica 3D, GeForce 256 consente la creazione di giochi dotati di geometrie molto più dettagliate, di una intelligenza artificiale migliore e di una più accurata simulazione delle leggi fisiche, con il risultato di avere una giocabilità ancora più coinvolgente. La scheda 3D Blaster TNT2 M64 è invece una sche-



da grafica di elevata qualità e versatilità, caratterizzata da un rapporto prezzo prestazioni estremamente favorevole. La nuova scheda può essere utilizzata con profitto in una grande varietà di applicazioni, dal desktop ai videogiochi, dal CAD al tempo libero. Il supporto per i decoder DVD software consente di incrementare ulteriormente la qualità delle immagini riprodotte da file MPEG.

## Live! platinum

Dedicata ai musicisti e ai professionisti del suono, agli appassionati di editing musicale e di musica via Internet e a tutti coloro che hanno sempre sognato di possedere un proprio studio musicale, la nuova scheda audio garantisce alta qualità del suono, grazie al chip EMU10K1, ad un prezzo davvero conveniente. Sound Blaster Live! Platinum include un pannello con connettori di ingresso e uscita I/O (digitali, ottiche ed elettriche) da posizionare direttamente sul fronte del PC (bay da 5.0/1/4) e una ricca serie di software musicali che rendono la nuova scheda un prodotto decisamente completo, da veri professionisti. Fra questi, Cubasis VST che prevede WaveLab e Recycle della famosa casa produttrice di software musicali Steinberg, un programma per l'editing musicale del formato MP3 e, naturalmente, programmi per l'editing dei campioni in formato SoundFont.



Inoltre, insieme alla nuova scheda, tutti gli utenti troveranno due nuovissimi videogiochi in versione completa: Rollcage e Aliens Versus Predator.

## Video Blaster WebCam3

La nuova telecamera Creative è la soluzione perfetta per acquisire immagini still ad alta risoluzione e sequenze video a colori per Internet. Video Blaster WebCam3 si basa su un sensore CMOS avanzato che possiede una risoluzione oltre tre volte maggiore rispetto ai modelli WebCam delle precedenti generazioni. La nuova videocamera, che utilizza per il collegamento un bus USB, consente di ottenere immagini molto dettagliate, grazie ad una lente di alta qualità e un circuito hardware avanzato per l'acquisizione e la compressione delle immagini



## DeskTop Theatre 5.1 DTT2500 Digital

Il nuovo sistema di riproduzione porta l'esperienza del digital surround alla portata di chiunque possieda un PC con DVD dotato di uscita audio Dolby Digital o di un lettore domestico di DVD. DeskTop Theatre 5.1 DTT2500 Digital non richiede decoder né amplificatori: il sistema è già completo. Con un lettore Creative PC-DVD o un lettore DVD da salotto è possibile ottenere il vero suono Dolby Digital multicanale (5.1) utilizzato nei film. DTT2500 Digital può, inoltre, essere collegato via DIGITAL DIN a una scheda audio Creative Sound Blaster Live! per aggiungere l'audio surround anche ai filmati e ai videogiochi. Oltre al Dolby Digital, il sistema DTT2500 Digital supporta anche altre modalità sur-

Continua a pag. 62



DEALER

VUOI DIVENTARE UN  
LIGHT WAVE POINT ITALIA?INFORMAZIONI  
FAX 0332/749092

# Db-Line

  
<http://www.dblines.it>

PER ORDINI

**0332/749000**

NewTek Special Section:

<http://www.dblines.it/newtek>

## LIGHTWAVE 3D

**LightWave 3D** è un software di animazione 3D professionale incredibilmente potente. Con LightWave 3D è facilissimo creare sofisticate animazione 3D con effetti cinematografici. I suoi sistemi di Ripresa (Layout) e Modellazione (Modeler) sono intuitivi, completi e facili da usare. I suoi punti di forza sono: software multi-piattaforma, ineguagliate caratteristiche di modellazione e di definizione fotorealistica con effetti delle scene animate, architettura aperta per moduli aggiuntivi e calcolo su reti connesse (ScreamerNet) o sistemi multi-processore. Le caratteristiche avanzate di LightWave 3D soddisfano tutte le esigenze delle produzioni professionali di grafica 3D sia statica che animata. LightWave 3D racchiude enormi potenzialità e una grande ricchezza di strumenti. Il pieno supporto dell'OpenGL, di QuickDraw 3D® e di Direct3D™ permette di vedere le proprie creazioni e di agire su di esse in tempo reale. LightWave 3D è adatto ad ogni situazione; la sua mappatura di proiezione frontale permette di integrare oggetti 3D con immagini 2D per ottenere spettacolari effetti speciali ed animazione. LightWave 3D ha uno dei migliori motori di rendering; grazie alla sua robusta e stabile architettura e alla dotazione di moltissimi moduli aggiuntivi (plug-in) inclusi nel pacchetto, LightWave 3D è indiscutibilmente il pacchetto ideale per tutti gli sviluppatori. **DISPONIBILE PER PIATTAFORME:** Intel/Win 95/98 - NT; Dec Alpha/NT; PowerMac/System 7.6.1 o sup.; SGI Silicon Graphics/Irix 5.2 o sup. / SUN Sun Microsystems/Solaris 2.5.1 o sup. **LightWave 3D** è stato utilizzato per creare effetti speciali in: Titanic, Star Trek: Voyager, Star Trek: Deep Space Nine, X-Files, James Bond GoldenEye, Hercules, Casper: A Spirited Beginning, Batman VS. Mr. Freeze: SubZero, Men in Black. È il software adottato dalle migliori case cinematografiche (Disney, Cinestasia, Area 51, Digital Muse, Intelligent Light Digital Imaging ecc.) e produttori di games (Sony, Sega, Sierra-On-Line, Phillips, Microsoft, Inc., Lucas Arts, Activision, Disney Interactive, Electronic Arts ecc.).

### MANUALE IN ITALIANO



### DISPONIBILI VERSIONI PER STUDENTI E ISTITUTI



	<b>Oxygen LightWave 3D Professional Bundle</b> Scheda 3Dlabs Oxygen GMX e LightWave3D 5.6 Intel/Alpha		<b>Oxygen LightWave 3D Educational Bundle</b> Scheda VX1 e LightWave3D 5.6 Intel Educational (Valido solo per studenti ed istituti)		<b>Oxygen Inspire3D Entry Bundle</b> Scheda 3Dlabs Oxygen VX1 e Inspire 3D 1.0 Intel
<b>IN OFFERTA A: L. 6.499.000</b> Prezzo di listino (L. 7.550.000)		<b>IN OFFERTA A L. 1.799.000</b> Prezzo di listino (L. 2.059.000)		<b>IN OFFERTA A L. 899.000</b> Prezzo di listino (L. 1.285.000)	

## Inspire 3D

  
MANUALE IN ITALIANO

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

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

PER RICEVERE GRATUITAMENTE MATERIALE INFORMATIVO COMPILA IL TAGLIANDO IN TUTTE LE SUE PARTI (IN STAMPATELLO) E SPEDISCILO IN BUSTA CHIUSA A **Db-Line srl** (INDIRIZZO A LATO)DESIDERO RICEVERE MATERIALE INFORMATIVO  
DEI PRODOTTI NEWTEK 

NOME &amp; COGNOME \_\_\_\_\_

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

VIA &amp; N° \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_

CITTA' &amp; PROV. \_\_\_\_\_

PREF. &amp; N. TEL. \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

AUTORIZZO DB-LINE SRL AD INSERIRE I MIEI DATI NELLE LISTE PER L'INVIO DI MATERIALI INFORMATIVI, PUBBLICITARI O PROMOZIONALI E NORMA DELLA LEGGE 675/96. IN OGNI MOMENTO, AI SENSI DELL'ART. 13 DELLA L. 675/96 POTRO' AVERE ACCESSO AI MIEI DATI, CHIEDERNE LA MODIFICA O LA CANCELLAZIONE OPPURE OPORMI AL LORO UTILIZZO SCRIVENDO A DB-LINE SRL CORRENTE IN GAVIRATE (VA); VIA ALIOLI E SASSI 19 - (CITTA' E PROV. DI TRIVIGLIO) (CITTA' E PROV. DI TRIVIGLIO)



Segue da pag. 60



round multi-speaker come Dolby Pro Logic (sia da ingresso digitale che analogico) e Creative Multi Speaker Surround (CMSS) con speciali modalità per musica e film con elaborazione dei formati digitali e analogici e audio surround.

## PC-DVD Blaster 6X

Già disponibile nei migliori negozi, il nuovo sistema DVD Creative consiste di un drive DVD-ROM 6X ultra veloce e di un riproduttore software, WinDVD, per la visione dei film su DVD. PC-DVD



Blaster 6X è realmente una soluzione DVD 'plug and play' e opzioni quali schede per l'audio Dolby Digital AC-3 o l'uscita TV possono essere tranquillamente aggiunte in un secondo momento. In più, il nuovo prodotto offre tutte le funzionalità di un drive CD-ROM 24X. Grazie a una capacità fino 25 volte maggiore di quella di un CD-ROM, il DVD garantisce una flessibilità di gran lunga superiore. I videogiochi offrono una maggiore interattività, mentre i film possono vantare una colonna audio in 8 lingue, 9 differenti angolazioni di ripresa e 32 tracce per i sottotitoli. Il software di decodifica MPEG2 WinDVD consente di guardare un film DVD di alta qualità a un prezzo accessibile.

**Per informazioni:**  
Creative Labs  
Tel. 02 8228161

### SOFTWARE

di Aldo Ascenti

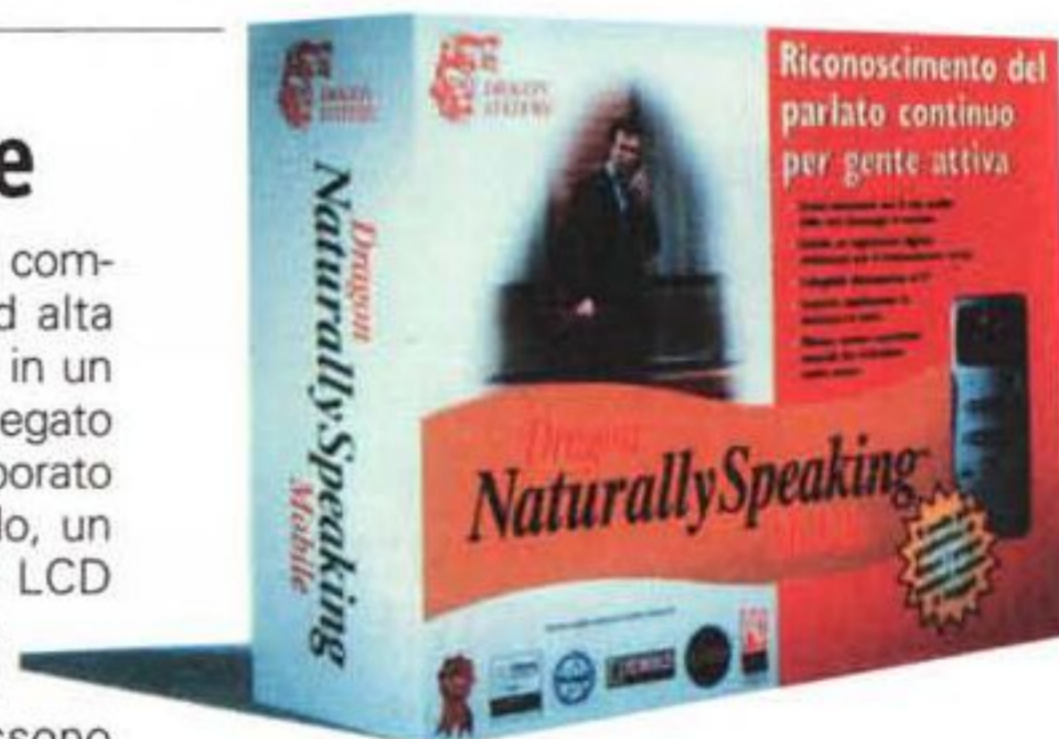


## Da Dragon la soluzione per dettare ovunque

Da molto tempo Dragon Systems ha dichiarato guerra alle tastiere e con l'annuncio della versione italiana di Dragon NaturallySpeaking Mobile potremmo veder sparire anche quelle dei computer portatili.

Si tratta di un sistema che integra la versione Preferred del noto software di riconoscimento vocale NaturallySpeaking con un inedito registratore digitale e un programma specifico per il riconoscimento del parlato registrato. Il piccolo registratore pesa circa 100 grammi (incluse le batterie) e può essere comodamente riposto nel taschino della camicia; il suo sofisticato microfono permette di registrare testo e comandi di editing e formattazione anche in ambienti rumorosi senza l'ausilio di un microfono a cuffia, grazie ad un'apposita funzionalità di riduzione

dei disturbi. L'interfacciamento con il computer avverrà tramite una seriale ad alta velocità e le parole verranno trascritte in un tempo più breve rispetto a quello impiegato per dettarle. Nel registratore è incorporato un altoparlante, uno schedario multiplo, un segnale di ora e data e un display LCD retroilluminato. Con la memoria integrata è possibile registrare quaranta minuti di dettato, ai quali se ne possono aggiungere altri 81 utilizzando schede aggiuntive di memoria flash del tipo di quelle disponibili per le fotocamere digitali. Il testo viene memorizzato in un particolare formato, la cui compressione è studiata per non perdere le informazioni necessarie ad un'accurata trascrizione. Dragon NaturallySpeaking Mobile richiede un



Pentium 133 con 32 Mbyte di RAM ed è già disponibile al prezzo di 699.000 lire IVA compresa.

**Per informazioni:**  
Dragon Systems Inc.  
Numero verde 800-372466

### SOFTWARE

di Aldo Ascenti

## Con INCAS ricaricare è più facile

Incas è in maggior produttore-distributore di materiali di consumo per stampanti presente in Italia. Infatti, oltre a distribuire prodotti originali delle migliori marche e alternative di alta qualità, è impegnata nella realizzazione di cartucce "refilled", che permettono di risparmiare fino al 40% senza veder decadere la qualità di stampa. Questa tecnica è basata sul recupero delle cartucce originali esauste per stampanti HP

e Canon che vengono testate, lavate con particolari liquidi e quindi ricaricate con inchiostri di produzione INCAS, ottenendo prodotti che coniugano il risparmio e il rispetto dell'ambiente. Altri interessanti prodotti INCAS sono le cartucce HP e Lexmark modificate per ospitare, sulla sommità, un serbatoio di colore aggiuntivo sostituibile fino a 6 volte. con questo sistema l'abbattimento dei costi di stampa può raggiungere

il 50%. Per il mondo delle laser e delle fotocopiatrici Incas produce toner senza drum molto economici e ha in catalogo anche un vasto assortimento di prodotti per stampanti a impatto, che, almeno in Italia, sono ben lontane dallo scomparire.

**Per informazioni:**  
Incas S.p.A.  
<http://www.incasspa.it>





Il mercato è sempre più competitivo?

# Siamo pronti.

In un mercato così competitivo essere dei punti di riferimento è necessario. E' per questo che nasce la Facal product S.p.A., un vero e proprio colosso commerciale composto da ben **16 PUNTI VENDITA**. Solo se si è grandi è possibile offrire ai propri clienti più servizi, maggiore organizzazione, e perchè no! anche prodotti a prezzi interessanti.

**Venite a scoprite i vantaggiosi servizi Facal in uno dei negozi più vicino a casa tua.**

## FACAL POINT CARD

Finalmente è arrivata la Facal point card. La carta che vi farà accedere agli sconti Special Price!!! non c'è che dire, è proprio un bel risparmio e possederla è semplicissimo, basta acquistare presso un Facal point un personal computer completo oppure materiale superiore a 2.000.000 di lire, e la tessera sarà vostra.

## SPECIAL BONUS

Presentando l'abbonamento S.S. Lazio 1998-1999 è possibile ottenere lo special BONUS. Uno speciale sconto accordato per il periodo di validità dell'abbonamento.

## CONSEGNA 24 - 48 ORE

In tutta Italia

Ogni nostro punto vendita è in grado di spedire in tutta Italia in 24-48 ore. Ci serviamo di corrieri espresso come DHL o UPS, che garantiscono un servizio porta a porta eccezionale.

## ASSISTENZA TECNICA

La Facal product S.p.A. segue i suoi clienti, garantendo un servizio post-vendita ai massimi livelli di qualità. Inoltre importando dagli Stati Uniti e dai Paesi asiatici, la Facal è in grado di fare assistenza diretta anche per prodotti importati.

## SIAMO SUL WEB

D'ora in poi acquistare da Facal point è più facile. Via Internet, <http://www.facal.it> potrete rimanere comodamente in casa e consultare i nostri prodotti con prezzi sempre aggiornatissimi.



Facal®

La catena italiana dell'informatica di qualità

FACAL POINT GROUP - ROMA CASILINO: via Silicella, 84 00169 Roma Tel. 062389887 - ROMA NOMENTANO: via Michele di Lando, 81 00162 0644242135 - ROMA EUR: via Francesco Acri, 54/56 00142 Tel 065460732 - ROMA TORRE ANGELA: via di Torrenova, 91/e-f 00133 Tel. 0620630726 - ROMA MONTE MARIO: via Augusto conti, 3a/b 00135 Tel. 063060090 - ROMA CENTOCELLE: via delle Betulle, 132 00171 Tel. 062596700 - ROMA NUOVO SALARIO: Via F.A. Gualterio, 52/a 00139 Tel. 0688643046 - ROMA MONTEVERDE: via Laura Mantegazza, 62 00152 Tel. 0653272451 - VELLETRI - CAMPO SPORTIVO: Via Edoardo di Filippo, 11 (zona camposportivo) 00049 Tel.0696100034 - VILLA ADRIANA - CENTRO: via di Villa Adriana, 29 00010 Tel. 0774509042 - SAN LORENZO NUOVO - CENTRO: corso Umberto I, 6 01020 Tel 0763726004 - NAPOLI FERROVIA: via S.Anna alle Paludi, 126/128 80142 Tel. 081266325 - VERONA ARENA: piazza Cittadella, 17 37122 Tel. 0458015648 - CATANIA ZONA VENETO: largo Bardihera, 37 95127 Tel. 095372107



*Un'unica formula per lo small business*

**MC-link LAN +  
dall'azienda in rete  
all'E-commerce, con dominio  
(a 800.000 lire + iva)**

Abbiamo raddoppiato la banda internazionale e nazionale per consentire ai vostri affari di espandersi più velocemente, ovunque. Abbiamo esteso la presenza sul territorio per darvi le stesse opportunità di efficien-

za, sia in una grande città, che in un piccolo comune.

Abbiamo potenziato la rete, affinché il vostro business non trovi ostacoli alla connessione con il resto del mondo.

Poi, siamo andati oltre.

Abbiamo creato MC-link LAN+, l'abbonamento che risponde, con un unico canone, a tutte le esigenze Internet della vostra azienda.

Economico, flessibile, sicuro, MC-link LAN+ mette in rete tutte le

**M C - l i n k   L A N + :   s m a l l   b u s i n e s**



## + spazio alla vostra azienda

- Accesso full time e full Internet in ISDN (64K/128Kbps) contemporaneo per tutte le postazioni della LAN
- 4 accessi aggiuntivi per connessioni personali
- Registrazione di un dominio di 2° livello \*128Kbps ove disponibile

## + spazio ai vostri contatti

- Hosting Mail Server Virtuale configurabile in remoto (nome@azienda.it o nome@azienda.com) fino a 20 caselle di posta elettronica con spazio illimitato

## + spazio al vostro business

- spazio Web da 2 MB - su server Unix o NT- per uso commerciale (www.azienda.it) completo di tool per la transazione on-line mediante il servizio della Banca Sella
- consultazione gratuita della Gazzetta Ufficiale Serie Nazionale via [www.minerva.org](http://www.minerva.org)

## + spazio ai valori "aggiunti"

- servizi esclusivi di MC-link
- 5 Spazi Web da 2MB per uso personale
- consultazione gratuita dell'agenzia di stampa musicale Music-link
  - accesso a tariffa urbana da circa 380 aree locali (oltre 4000 comuni) in ISDN e RTC(V90) e da 1200 città nel mondo in RTC
  - Help Desk telefonico attivo dalle 10.00 alle 20.00 sei giorni alla settimana

postazioni della vostra LAN aziendale, vi offre un dominio di 2° livello personalizzato ([www.azienda.it](http://www.azienda.it) o [www.azienda.com](http://www.azienda.com)) vi consente di utilizzare un vero e proprio Mail Server Virtuale, con venti indirizzi e-mail contraddistin-

ti dal vostro dominio ([nome@azienda.it](mailto:nome@azienda.it) o [nome@azienda.com](mailto:nome@azienda.com)) e vi offre uno spazio Web per l'E-commerce o come vetrina della vostra attività. In più, per chi sceglie MC-link, i vantaggi di una lunga serie di servizi esclusivi.



**b i g o p p o r t u n i t i e s .**

**MC-link**  
il valore aggiunto di Internet



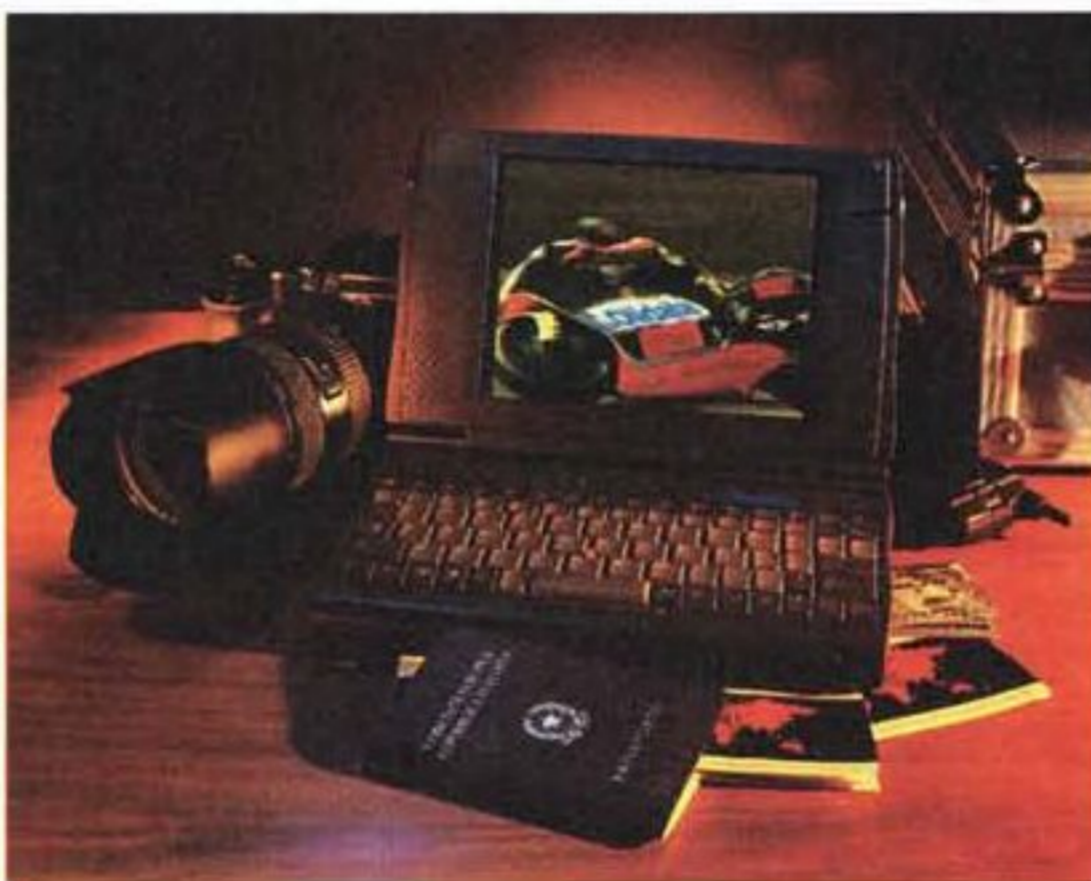
# Olidata Lightnote: notebook ultraleggero, che si potrà acquistare anche via Internet

**Per la presentazione dei nuovi prodotti, delle strategie e degli obiettivi aziendali, Olidata sceglie la propria sede in alternativa allo SMAU.**

Elegante, leggero, completo: entra in una borsetta, ed è un computer portatile completo e affidabile.

Olidata presenta Lightnote, il subnotebook ideale per chiunque si sposta spesso, per lavoro o studio, e desidera avere sempre con sé un sistema completo, con la possibilità di collegarsi ad Internet ed in grado di comunicare senza fili (tramite la porta FIR) con altri dispositivi, p.e. la stampante o con un altro notebook. Oltre alle dimensioni e il peso, il Lightnote si distingue per l'uso del touch screen come dispositivo di puntamento, consentendo la selezione di funzioni o di oggetti direttamente sullo schermo con il dito o con la penna a corno. La dotazione del Lightnote è di tutto rispetto: CPU Pentium 266 MHz MMX, 32 Mbyte di RAM (espandibile fino a 96 Mbyte), display Lcd da 8,2" 800 x 600 con 256.000 colori visualizzabili grazie alla memoria video di 1,2 Mbyte, fax modem integrato da 56K, disco rigido da 3,2 Gbyte, audio stereo 16 bit. Il tutto contenuto in soli 26x14 x3 cm, per un peso di 1,3 Kg. Il Lightnote comprende una completa dotazione di interfacce: oltre alle classiche seriale e parallela, è presente una porta Usb, uno slot Pc Card PCMCIA di tipo II e la porta IrDA. Il floppy e Cd sono esterni, contribuendo a ridurre il peso complessivo e l'ingombro del notebook. Windows 98 è preinstallato sul disco rigido, assieme alla suite per l'ufficio di Lotus comprendente un word processor, il foglio di calcolo 1-2-3 ed altri tool specifici per la produttività individuale. Anche questo prodotto sarà disponibile in molti punti vendita in Italia, grazie alla presenza della società nella Grande Distribuzione Organizzata (ipermercati, centri commerciali, ecc.), oltre ad essere acquistabile anche via Internet, attraverso il nuovo sito per e-commerce di Olidata, in fase di attivazione.

Olidata ha anche presentato la sua strategia e gli obiettivi aziendali. Il mercato è divisibile in tre segmenti: la pubblica



amministrazione (PA) e i grandi utenti (LA, Large Account), il consumer - GDO (grande distribuzione organizzata) e SOHO (Small Office Home Office), per quest'ultimo è utilizzato come canale di vendita quello dei Dealer forte di 72 centri. Attualmente Olidata ricopre un ruolo di primo piano come produttore di PC a



Con l'occasione, l'Ing. Savini ci ha accompagnato in visita ed illustrato l'azienda: gli uffici, lo stabilimento e i vari laboratori, nella foto uno scorcio dei banchi di collaudo della produzione.



Il banco di installazione del software.

livello nazionale, con l'8,2 % del mercato. Il punto di forza della società è il "build to order": costruire su ordinazione, mantenendo una struttura molto snella e flessibile, con investimenti di magazzino mirati e la garanzia della disponibilità immediata delle configurazioni più comuni. Il cliente può quindi scegliere la configurazione ottimale per le sue esigenze, sapendo che il prodotto che riceverà sarà stato costruito appositamente e con le specifiche richieste. La società, quotata in borsa al mercato telematico, ha fatturato nel primo semestre 1999 201 miliardi, contro i 149,8 del 1998, ottenendo in pratica un incremento del 34%. L'obiettivo per il 1999 è di raggiungere un fatturato di 450 miliardi.

L'azienda è in riallestimento: sono stati fatti importanti investimenti, soprattutto in Cile (Sud America), dove è stata rilevata una struttura preesistente, e dove ora Olidata, con oltre 5000 PC prodotti l'anno, rappresenta la seconda realtà di IT del paese (dopo Compaq). Un ulteriore investimento è stato effettuato in ambito post vendita, con l'inaugurazione di un servizio di assistenza tecnica on-line (disponibile gratuitamente per tutti gli utenti di PC Olidata) che si avvale di un prodotto software realizzato in collaborazione con Symantec, basato su PC Anywhere (MC ha pubblicato la prova di PC Anywhere sul numero 177 a pag. 244). Il software si trova preinstallato su tutti i PC Olidata e tramite una apposita icona sul desktop è possibile accedere al servizio di teleassistenza. Il meccanismo di funzionamento è molto semplice: al costo della telefonata tra l'utente ed il proprio provider Internet, è possibile connettersi al sito Web di Olidata e, riempiendo un modulo di registrazione, accedere al servizio.

Il servizio non è automatizzato, in quanto il controllo remoto è operato da un tecnico che, potendo accedere al PC a distanza, è in grado di effettuare una serie di controlli diagnostici, oltre a poter trasferire file e ad interagire con l'utente tramite una finestra di dialogo.

#### Per informazioni:

Olidata,  
numero verde: 167-012032  
<http://www.olidata.it>





**Dove puoi  
acquistare  
MC-link LAN+  
e gli altri  
prodotti  
MC-link**

**ABRUZZO** Pescara Nexus via Mazzini 166 tel. 085 4214587 - **BASILICATA** Potenza Tape Service via Caserma Lucania 21/a tel. 0971 23236 **CALABRIA** Cirò Marina (KR) Secom via Cosenza, 32 tel. 0962 371572 - Secom 2 piazza Kennedy tel. 0962 371572 **Reggio Calabria** Acal Servizi Informatici S.S. Catona, 192/c tel. 0965 304020 **CAMPANIA** Casamicciola Terme Ischia Systems via Cagliari, 5 - Progetto Informatica corso L. Manzi, 93/95 **Fiorio d'Ischia** Mediaservice via Baiola 139 tel. 081 5078007 **Ischia** AB Computing via M. Mazzella 132 tel. 081 983863 **Lacco Ameno** Lacco Ufficio via IV Novembre 39 - Video Sistem Elettronica via Litoranea 27 tel. 081 995943 **Napoli** Delta Office via M. Preti, 37 tel. 081 5784607 - Minisoft via de Ruggiero, 4 tel. 081 5795688 - Net Point via Mattia Preti 35 tel. 081 5561333 - Prosoft Italia via G. Jannelli, 512 tel. 081 7702324 - Warmaster via S. Anna dei Lombardi 17 tel. 081 5800086 **Napoli Porto** Tecnosoft P.le Pisacane tel. 081 7381256 **Ponticelli** Eurochibi via Bartolo Longo, III trav. bis 17 tel. 081 5770346 **Pozzuoli** Basic Computer via G. Diano 57/b tel. 081 5269403 **Salerno** Computer System via E. Bottiglieri, 9 tel. 089 794491 **Sant'Anastasia** Apice via Arco, 54 tel. 081 5303623 **EMILIA ROMAGNA** Bologna Compagnia Italiana Computer via Emilia Ponente 56 tel. 051 383851 - Teamtronic via Saragozza, 219a tel. 051 6140791 **Calderara di Reno** Soc. It. Contabilità Azi via Armaroli 10 tel. 051 720584 **Castel San Giovanni** Planet Office via F. Bandiera, 30 tel. 0523 884071 **Forlì** Neri Punto Games piazzale della Vittoria 13 tel. 0543 401115 **Funo di Argelato (BO)** FlyNet via Galliera, 158 tel. 051 6647585 - Magic via San Giobbe, 3 tel. 051 6647198 - Strabilia via Galliera, 60/2 tel. 051 6647688 **Modena** Compagnia Italiana Computer via Bellinzona 49 tel. 059 366966 - T. C. Tele Comunication v.le Autodromo 124 tel. 059 821809 **Piacenza** Futura informatica srl via Scalabrini 128a tel. 0523 334104 - Pseha computer via D. Alighieri 100 tel. 0523 334455 **Ravenna** Computer House via Trieste 132 tel. 0544 423837 **Sarmato** Zero Informatica via Togliatti 15 tel. 0523 888540 **FRIULI VENEZIA GIULIA** **Colugna (UD)** I.D.A. via Patrioti 13 tel. 0432 542605 **LAZIO** **Castel Madama** Eureka via della Libertà 78 tel. 0774 448079 **Colleferro (RM)** Infolandia via Fontana dell'Oste 20 tel. 06 9701481 **Fiumicino (RM)** Laserlido via Foce Micina 58 tel. 06 6507345 **Guidonia** Itaca On Line v.le Roma 172/a tel. 0774 300437 - Office Center via De Pineto, 18 tel. 0774 341167 **Latina** M&C Latina via Montenero 10 tel. 0773 697665 **Marcellina** Edim via dei Caduti 5 tel. 0774 425513 - Iacovelli coeso V. Emanuele 180 tel. 0774 424944 **Pomezia (RM)** I.S.O. Servizi largo Urbino 15/a tel. 06 91602462 **Roma** ABC Computer-Facal Point via F. A. Gualtiero 52/a tel. 06 88643046 - AnyWare via Cinigiano, 57 tel. 06 8123001 - Archimede Informatica via Tiburtina 1099 tel. 06 4110300 - Bell C. A. corso Francia 216 tel. 06 36001130 - Bitnet piazzale R. Ardigò 30 scala A/3 tel. 06 5941542 - Byte Generation via R. Venuti 27 tel. 06 86205396 - Consol X via Carro Ceto 96 tel. 06 7141479 - Dataland via Lorenzo il Magnifico 123 tel. 06 44252452 - D Bit via E. D'Onofrio, 9/22Q tel. 06 4065755 - Digitron via L. E. Selano 13 tel. 06 71510040 - Eucop via Tiburtina 151 tel. 06 490332 - FP Computer via Mario Musco 42/a tel. 06 54230707 - Garman Grecia Via Boezio 6a/c tel. 06 6832251 - Hi.Te.C. via U. De Carolis 61 tel. 06 35453946 - Itaca Multimedia via delle fosse di Castello 8 tel. 06 6861464 - Laserlido via Nemorense 23/c tel. 06 8411259 - Libreria Arethusa viale della Primavera 93 tel. 06 2412310 - Libreria A. Mondadori via Appia Nuova 51 tel. 06 7005836 - Libreria Mondadori via dei Gracchi 213 tel. 06 3214200 - Libreria Pagine sul mondo viale Sacco e Vanzetti 78 tel. 06 4070466 - Lion's Computers via Mondovi, 12 tel. 06 7017642 - M&C via Centuripe, 23 tel. 06 7802345 - Ma.Na. elaboratori elettronici via Eleonora D'Arborea 13 tel. 06 44251148 - MacPro via Monte delle Gioie 22 tel. 06 86211092 - MC-link sede via C. Perrier 9/a tel. 06 418921 - Microlink RM via etruria 71 tel. 06 70450708 - Multisoft Pro via Giolitti 345 tel. 06 4457556 - Musical Cherubini via Tiburtina 360 tel. 06 436971 - Ottica Moderna via Tomacelli, 129 tel. 06 6878364 - PCA Italia via Lina Cavalieri 94/b tel. 06 8801835 - Plainform via Ugo de Carolis 97/c tel. 06 35403442 - Planet Computer via Prenestina, 1240 tel. 06 22420675 - Planet Computer 2 via L. Chiozza 31 tel. 06 2026943 - Punto Ufficio via della Bufalotta, 244 tel. 06 87136696 - Puntoexe via L. Vanvitelli, 5/7 tel. 06 5782716 - Redwood v.le Tirreno, 227 tel. 06 88642132 - Robymax via Varvariana 14 tel. 06 20427234 - Sistemi Informatici e Telematici via Massa S. Giuliano 320/a tel. 06 22485644 - Starcom Italia via R. Zampierini, 50/52 tel. 06 43598024 - Strategia e Tattica via Cavour 250 tel. 06 4824684 - TechnoByte via Casilina, 1858/c tel. 06 20765670 - Tele Soft 94 viale Tirreno, 16/b tel. 06 8172308 - TMT via M.U. Guattari 38 tel. 06 24419669 - Uniware Sistemi p.zza Casalmaggiore, 12 tel. 06 7024544 - Viking Computer via Principe Umberto 79 tel. 06 44702888 - W2000 via F. Inghirami, 22 tel. 06 66166268 - Zooid via G. Miani, 13 tel. 06 5745945 **Subiaco** Video Mania center via Papa brachi 10 tel. 0774 83250 **Tivoli** Microlink Tivoli via Trieste 73/75 tel. 0774 334413 **Villa Adriana** Alfa Informatica via di Villa Adriana, 29 tel. 0774 509042 **Villalba di Guidonia** Didi via Tiburtina, 126 tel. 0774 357563 **Viterbo** BPS via Murialdo 47 tel. 0761 303484 **LIGURIA** **Albissola Marina** Bait & Baud via Repetto 39 tel. 019 4002004 **Arenzano** Information Store Arenzano p.zza Golgi, 19/d tel. 010 9131030 **Busalla** Information Store via Roma, 12 tel. 010 9643783 **Chiavari** Tonex Servizi C.so Garibaldi 14 tel. 0185 305618 **Genova** A&B Computer's World via Brigata Liguria 35/r tel. 010 561368 - A&N Informatica via A. Celesia, 77 tel. 010 7454034 - A.S.A.S. via Cipro 4/3 tel. 010 581935 - ABC Telematica via Bobbio 44/r tel. 010 876066 - ABC Telematica c.so Sardegna 18/r tel. 010 5451198 - ABM Computers p.zza Portello 10/12r tel. 010 2514336 - Archimede & Leonardo via della Libertà 51-55/r tel. 010 5959065 - AZ World via di Francia 70 tel. 010 415052 - C.G.N. vico del Corallo 3/r tel. 010 540021 - Centro Servizi Polivalente via Ricreatorio 16 tel. 010 7856369 - Di Erre Informatica p.zza Brignone 5/5 tel. 010 8399188 - Digit World via Tortosa 52-54/r tel. 010 8461938 - Discosifiso via Isonzo 11/r tel. 010 3741081 - Elettroshop c.so Sardegna 78/r tel. 010 509658 - Enterprice piazza del Ferro 9/r tel. 010 256275 - Eurogames c.so Europa 572/a - 3 tel. 010 3741799 - Formentini Informatica via S. Vincenzo 4/12 tel. 010 543608 - GB Communication viale Brigate Partigiane 146/r tel. 010 589195 - Goemon via Ferro 1/r tel. 010 6514335 - Hal 9000 via Timavo 43/r tel. 010 3741730 - Lo scoiattolo via Galata 39/a tel. 010 585893 - Mediacom via Ippolito d'Este 45/r tel. 010 5530129 - Microlink I via Donizetti 53/r tel. 010 6515902 - Microlink II mare Pegli 45/r tel. 010 6982797 - Pangea Punto IT p.zza Zozziglia 12/19 sin tel. 010 2469290 - Planet X via Argentina 4/r tel. 010 6121164 - S.O.L. 1993 via W. Fillak 221/r tel. 010 6442342 - Super Bit Viale Cembrano 1/r tel. 010 3741656 - Vertics via San Martino 21/r tel. 010 5299187 - Video Park via Carducci 5/7r tel. 010 541918 - Videoforum p.zza della Vittoria 45/r tel. 010 588648 **Rapallo** Tonex Servizi via Mameli 222 tel. 0185 273415 **Savona** Home Digit centro commerciale Il Gabbiano tel. 019 819068 **LOMBARDIA** **Agrate Brianza** Periware via C. D. Colleoni pal. Orione 2 tel. 039 6899866 **Bergamo** Fotolab via San Bernardino, 1 tel. 035 221492 **Buguggiate** Si.EI.co via Rossini, 11 tel. 0332 836211 **Cinisello Balsamo (MI)** Or.Me. System via Oggioni 63 tel. 02 66017161 - **Como** Remigi Natale via V. Bellini 14 tel. 031 240281 **Corsico (MI)** Aketon via C. Colombo 5/c tel. 02 4861131 - Graphos via S. Adele 12 tel. 02 4478270 **Cremona** Archimede via Brescia 36 tel. 0372 431131 - Lanzoni via Pedone 17/atel. 0372 34432 **Cusano Milanino** BRC Computer via Marconi 3 tel. 02 6196168 **Eremo di Curtatone (MN)** Caledonia via Michelangelo 40/b tel. 0376 380828 **Mantova** Lini Cine Foto Ottica via Roma, 35 tel. 0376 321674 - Tuttufficio largo Pradella, 2 tel. 0376 329959 **Menaggio (CO)** Fraquelli Ettore via IV Novembre 66 tel. 0344 32808 - Fraquelli Ettore via Cadorna 120 tel. 0344 32808 **Milano** Conssoftware p.zza G. delle Bande Nere, 7 tel. 02 40095081 - CRP Computer p.zza Argentina, 5 tel. 02 66716035 - Edimatica via Sacchini 20 tel. 02 29514937 - MacPoint viale Certosa 182 tel. 02 38002943 - Newel Shop via Mac Mahon 73 tel. 02 33000036 - Nonsolopc via Parmigianino 17 tel. 02 43981226 - Per Gioco via B. Gilliano 4 tel. 02 29522816 - SBF Elettronica viale Monza 75 tel. 02 2828252 **Monza** D&R Communication via Cavour 1 tel. 039 2312475 **Pavia** Wen Galleria Manzoni 27 tel. 0382 34121 **S. Abbondio (CO)** Centro Lario Informativa via Statale Regina 75 tel. 0344 50867 **Sesto San Giovanni** Fast Telecom via B. Oriani, 14 tel. 02 22472633 **Travacò Siccomario (PV)** S.a.G.e. via Po 86 tel. 0382 569186 **MARCHE** **Ancona** Compagnia Italiana Computer via De Gasperi 78 tel. 071 2801081 **Massafermana (AP)** MiGamma via Castellano tel. 0734 760741 **Senigallia** NetService via Mercantini 34 tel. 071 7930373 **MOLISE** **Campobasso** Centro Informatico Multimediale v.le Manzoni 149 tel. 0874 418208 **PIEMONTE** **Acqui Terme** Errepi informatica via Mantova, 33 tel. 0144 57784 - Proxima Informatica via Crenna, 51 tel. 0144 325104 **Alessandria** Deltaline Computer via Guasco, 121 tel. 0131 226127 - Green Office via Guasco 128 tel. 0131 226778 - Pinet via Faa di Bruno 6 tel. 0131 263767 **Almese** Programa via Circonvallazione 130/3 tel. 011 9345601 **Asti** Elettro Time corso Alfieri, 409 tel. 0141 557361 - Stalker Informatica C. so Savona, 13 tel. 0141 599444 **Biella** CSA Multimedia via N. Sauro 2 tel. 015 2524617 - Microlink via Duomo, 10 tel. 015 21099 - Penta Elettronica via Cocconato, 7/a tel. 015 26152 **Borghosesia** Quality Service via Sesone, 25 tel. 0163 22108 **Borgoticino** HSM via L. Da Vinci 62 tel. 0321 962986 **Cossato** Fotostudio Trevisan via Martiri della Libertà, 133 tel. 015 921431 - Sestante via Paietta, 33 tel. 015 980585 **Ivrea** Informatica Elka via Torino, 68 tel. 0125 49380 **Novara** Rio Centro PA Computer c.so della Vittoria 23/a tel. 0321 67915 - SPA Computer via Canobio tel. 0321 620669 **Pinerolo** Dato CX. so Torino, 95 tel. 0121 398574 **Rivarolo Canadese** PCLab via Rejneri, 12a tel. 0124 424424 **S. Martino Curino (BI)** WWW New Media Canton Gianadda, 3 tel. 015 9285001 **Torino** Adicom corso Svizzera, 185 tel. 011 7495520 - Fram Telematica corso Pascoli, 11 tel. 011 3040196 - Lar System via C. di Pamparato 23 tel. 011 746749 - Tekno Plus c.so Beggio 72/a tel. 011 8997328 - Web@ge via Principessa Clotilde 37bis tel. 011 489634 **Vercelli** Homo-Sapiens via Dante, 20 tel. 0161 259968 **PUGLIA** **Aradeo** Sinergica via Togliatti 57 tel. 0836 552590 **Avetrana** Itacom via roma 43 tel. 099 9704154 **Bari** Web Design via De Napoli 2/a tel. 080 5576911 **Casarano** Net Business piazza San Pietro 21 tel. 0833 513527 **Foggia** S.G. Sistemi Globali piazza Cavalieri di V. Veneto 1 tel. 0881 614614 - **Francavilla Fontana** Computer Office via San Francesco, 52 tel. 0831 853140 - La Contabile via Umberto I, 100 tel. 0831 812661 **Galatina (LE)** CS Informatica via Bari 7 tel. 0836 561815 - Libreria Viva via Liguria, 73 - Telefonia via P. di Piemonte, 31 tel. 0836 567491 - World Network via Carlo Mauro, 7 tel. 0836 332819 **Latiano** EL. Com. Elettronica viale Cotrino, 43 tel. 0831 727299 - Itacom via Francavilla, 18 tel. 0831 727227 **Lecce** Argo Librerie via C. Battisti, 22 tel. 0832 241326 - Cartolibreria Caforio via Regina Elena, 1/a tel. 0832 346735 - Centro Uffici via N. Sauro, 51 tel. 0832 302402 - Compuset via del Palumbo, 39 tel. 0832 387130 - Copier via Adriatica, 81 - Libreria Palmieri via Trinchese, 72 tel. 0832 314144 - Office Sistem via D'Annunzio, 22 tel. 0832 244515 - Papier viale Università, 63 tel. 0832 351969 - Tecnoinformatica Salentina via F. Rubichi tel. 0832 247963 - Telepronto via L. Ariosto, 59 - University's via Don Bosco, 26 - World Network via Petraglione, 11 tel. 0832 332819 - **Matino** Ares via Berini, 8 tel. 0833 519363 - Sistemi & Servizi via Garibaldi, 15 tel. 0833 510208 **Mesagne** S.I. Tecna via Federico II Svevo, 146 tel. 0831 778477 **Monteroni** Tecnoservice via S. C. da Siena, 47 **Noci** Icon Network via Prima Traversa Patrella, 15 tel. 080 4971582 - **Taviano (LE)** WNK Internet Club via Immacolata, 89 tel. 0833 332819 **Trepuzzi** ACI delegazione via Assunta, 30 tel. 0832 757005 **Tricase** Sotrix via Cadorna, 115 tel. 0833 541832 Sud Incasso via A. Moro, 1 tel. 0833 545876 **SARDEGNA** **Cagliari** Micro & Drive via Logudoro 30 tel. 070 653227 **Nuoro** Granara via Mughina 41 tel. 0784 36211 **Sorso** Sorsocolor via S. Cottoni, 21 tel. 079 351405 **SICILIA** **Agrigento** Centro Foto via C. Battisti 11 tel. 0922 29660 **Catania** AP Componenti via Gozzano, 11 tel. 095 430433 - C.E.G. via G. Verdi 136 tel. 095 536944 - Centro Informatica via Firenze, 241 tel. 095 447882 - Computer City's viale M. Rapibardi 432 tel. 095 7311507 - General Network via M. Ricci, 16 tel. 095 7126841 - I.S.I.T. via Leucata 22/b tel. 095 223691 - Siner via Lecce 11 tel. 095 350791 **Marsala** CIs Informatica via dello sbarco 96 tel. 0923 713043 **S. Agata Li Battiati** Input Output Service via Corsaro, 27 tel. 095 414022 - Phoenix Management via Corsaro 23 tel. 095 242838 **TOSCANA** **Castelnuovo di Garfagnana** ESSE in via Valmaira, 16 tel. 0583 65436 **Empoli** Futura Informatica Speed via Bartoloni 51 tel. 0571 921066 - Gam Informatica via V. Chiarugi 102 tel. 0571 76229 **Firenze** Audiomatica via Faentina 244/g tel. 055 575221 - Compagnia Italiana Computer viale don G. Minzoni 31/a tel. 055 575822 - Copy @ Web via Pisana, 48/r tel. 055 2335191 - Digitex Elettronica via O. da Pordenone, 17 tel. 055 351291 - Globe-it via del Ronco 7 tel. 055 2280382 - Hard & Soft via S. Stefano in Pane 20r tel. 055 4376515 **Grosseto** Rigel via Pepe 18 tel. 0564 29031 **Livorno** A.S.S.O. Informatica piazza Mazzini 62 tel. 0586 898506 - GR Electronics Import via C. Ferrini 135/b tel. 0586 851030 - In Linea p.zza Attias, 13 tel. 0586 891056 - Videosound 2000 viale Italia 5 tel. 0586 811741 **Lucca** Interplatet Service via della formica 172 tel. 0583 312258 **UMBRIA** **Foligno** Pronto PC via Rosselli 1/b tel. 0742 355369 **Perugia** Compagnia Italiana Computer via Mario Angeloni 68 tel. 075 5004060 **Terni** Wiz Point galleria Nuova 1 tel. 0744 302439 **VALLE D'AOSTA** **Aosta** Unival Computers via monte Emilius 9/a tel. 0165 239389 - Viasset reg. Borgnalle 10/l tel. 0165 231721 **VENETO** **Altavilla Vicentina** ATS Network via L. di Tovel, 7 tel. 0444 370777 **Cortina** Cortinanet via 29 Maggio 13/a tel. 0436 870077 **Grumolo delle Abadesse** E4A via Paolo Sapri, 11 tel. 0444 580701 **Mestre** Studio Informatica via D. Tosatto, 133 tel. 041 971222 **Padova** Tecnopoint via Bezzuca, 2/a tel. 049 8715915 - Veneta Ricambi Elettronici via Savelli 52 tel. 049 8715915 **San Bonifacio** Sinapsi via della Libertà 2/a tel. 045 6103299 **Schio** Bit via Veneto, 22 tel. 0445 576712 **Torri di Quartesolo** Echos centro commerciale Le Piramidi tel. 0444 267022 - Stemasoft via Bolzano, 5 tel. 0444 218181 **Verona** Libreria Bra p.zza Bra, 24 tel. 045 592850 - Spednet vicolo Pallone 3 tel. 045 8014961 **Vicenza** Computer Line via A. Dalla Pozza 35 tel. 0444 919091 - Softlab v.le Trieste, 413 tel. 0444 577022.

# MC-link

i l v a l o r e   a g g i u n t o   d i   I n t e r n e t

MC-link srl Via Carlo Perrier 9/a 00157 Roma tel. 06 41892434 (r.a.) www.mclink.it - info@mclink.it



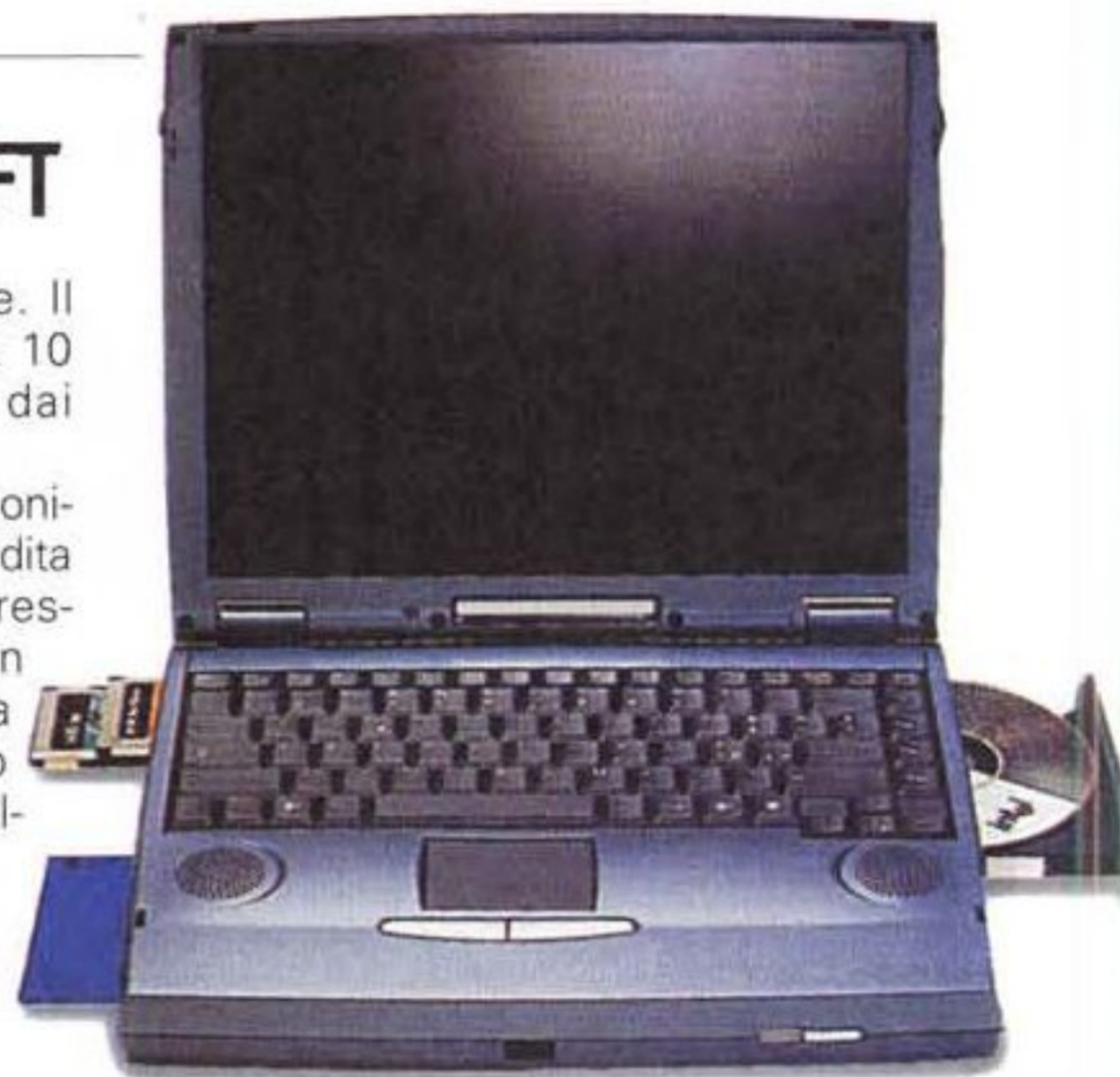
## GEO rinnova la linea di portatili e display TFT

Monolith, dinamica società lombarda, che si occupa di mobile computing dal 1995, ha presentato la nuova gamma di prodotti rinnovati nella forma e nella sostanza. Tra i nuovi notebook il Focus ha un design accattivante ed è il portatile "leggero", con un prezzo a partire da 3.390.000 IVA esclusa e un peso di circa 2,7 Kg, che può supportare fino al Mobile Pentium II a 366MHz ed è dotato di un bel display a matrice attiva da 12,1 pollici. Il GEO Prodigy è invece il modello di punta, dotato di un ampio schermo TFT da 14,1" XGA animato da una veloce scheda ATI Rage da 4 o 8 MByte, si tratta di un all-in-one che può montare l'Intel P-II a 400MHz e viene ven-

duto con RAM a partire da 64MByte. Il Prodigy è disponibile con HDD fino a 10 GByte ad un prezzo che parte dai 4.590.000 più IVA.

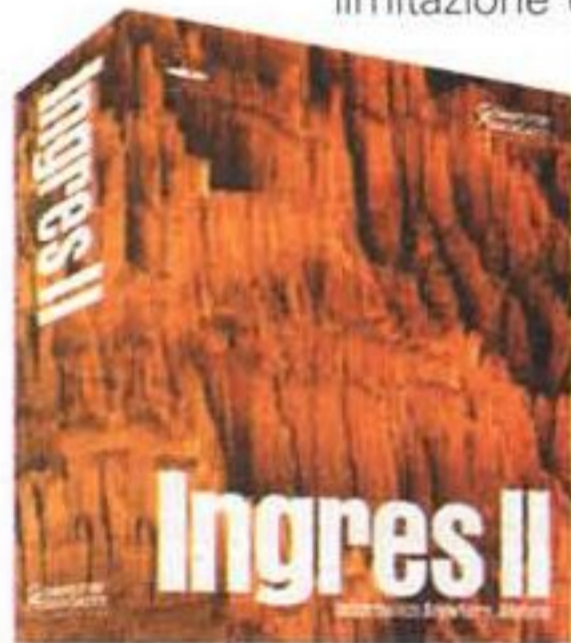
Ci sono novità anche nel campo dei monitor a matrice attiva, i cui volumi di vendita crescono costantemente. Molto interessante il modello VT150, un 15 pollici con un elevato livello di contrasto offerto a 1.990.000. Nella stessa linea figurano modelli fino a 18,1 pollici, ma i prezzi salgono sensibilmente.

**Per informazioni:**  
Monolith Italia Spa,  
<http://www.e-geo.net>



## Soluzioni Computer Associates per la piccola e media impresa

Si estende la gamma dei prodotti "facili" di Computer Associates, con programmi che conciliano la versatilità e la potenza dei prodotti Enterprise del leader mondiale nelle applicazioni mission critical, con le esigenze di facilità d'uso e di gestione e di limitazione dei costi proprie delle piccole realtà aziendali. Oltre alle già note le versioni Workgroup di ARCserveIT, soluzione completa per la gestione dello storage sotto Windows NT e NetWare, e Jasmine, un potente database, l'unico completamente orientato agli oggetti, ecco Ingres II ovvero lo strumento Computer Associates per la gestione e lo sviluppo di applicazioni relazio-



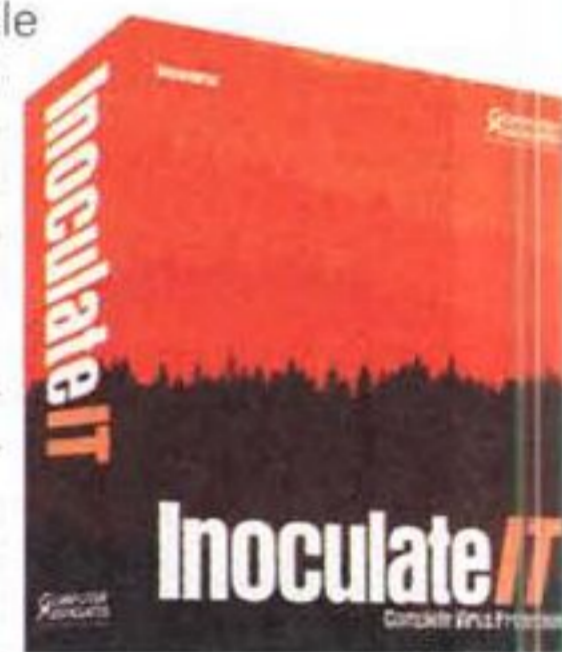
nali a n livelli integrato con una struttura client-server e un RDBMS professionale. Di Ingres II è stata annunciata una imminente versione per Linux, a confermare l'interesse di CA per questo sistema operativo.

Sul fronte della sicurezza InoculateIT è un antivirus per reti NT e Novell certificato dall'ICSA (International Computer Security Association) come in grado di rilevare il 100% dei virus "in the wild", mentre Guard IT è un sistema firewall che permette di filtrare efficacemente gli accessi da Internet non autorizzati. Numerosi anche i prodotti dedicati alla gestione di rete come AimIT che raccoglie, aggiorna continuamente e gestisce un inventario degli asset di hardware e software, ShipIT che permette la gestione a distanza delle procedure di installazione, aggiornamento, disinstallazione e controllo del software, DoubleIT che, agendo in background, aumenta la larghez-

za di banda disponibile nella rete tramite meccanismi di compressione dei dati, e ControllIT per controllare a distanza un sistema Windows.

Altri pacchetti interessanti, che completano l'offerta CA, sono ServiceIT per la gestione completa di un help desk con localizzazione e controllo delle chiamate e soluzione dei problemi, e Master IT che consente di analizzare le prestazioni di un sito Internet o Intranet e ottimizzarne l'accesso.

**Per informazioni:**  
Computer Associates SpA,  
<http://www.cai.com>



## Da Unidata Internet ad alta velocità e commercio elettronico

### Internet ad alta velocità

In anteprima Unidata propone alle aziende la nuova tecnologia ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line), che consente alle aziende di accedere ad Internet a velocità elevata. Il servizio viene proposto, in una prima fase, in alcune zone di Roma, dove Unidata ha creato una vera e propria rete

di infrastrutture per l'accesso ADSL. La nuova tecnologia ADSL consente di avere collegamenti con velocità fino a 2 megabit in download, cioè da Internet verso il computer, e in 512 kbit in upload, cioè dal computer verso Internet, mentre la SDSL (Symmetric Digital Subscriber Line) consente collegamenti fino ad 1 megabit in

ambidue le direzioni. I servizi offerti vanno dal DSL Classic, per aziende che hanno la necessità di collegare un buon numero di terminali, e il DSL Flex, che consente la connessione anche a chi ha un numero limitato di terminali. In questo

*Continua a pag. 70*



# LA SOLUZIONE CERTIFICATA DEI TUOI PROBLEMI!!!



## HAL NET SERVER

● CASE MIDI ATX ● MOTHERBOARD ASUSTEK 440 P3B-F 100 MHZ ● CPU PIII-450 INTEL ● 64 MBYTE SDRAM ● FLOPPY DRIVE 3" ● SCHEDA VIDEO MATROX MILLENNIUM G400 16 MBYTE ● DISCO RIGIDO 6.4 GBYTE ● CD ROM 40X ● MASTERIZZATORE RISCIVIBILE 4x4x16 ● MOUSE TRUST PS/2 ● TASTIERA MULTIFUNZIONE WIN 98 ● MODEM TRUST ESTERNO 56K V90 ● SCHEDA AUDIO CREATIVE 64 PCI ● COPPIA DI CASSE 240 W ● MICROSOFT WINDOWS 98 SECOND EDITION CON MANUALI E CD ● MONITOR COLORE 15" TRUST DIGITALE 0,28 DPI ● ABBONAMENTO GRATUITO AD INTERNET PER UN ANNO.

**PREZZO IVA INCLUSA LIRE 2.900.000 (Sconti per rivenditori)**

FAC ITALIA: Via G. Reni, 36/38/40 - 00196 Roma - Tel. e fax 06 3234385/564 - 06 36001178/79 - E-Mail: [fac.com@pronet.it](mailto:fac.com@pronet.it)



Segue da pag. 68

caso assieme alla connessione ed al modem viene consegnata una unità denominata Unibox che racchiude le funzioni di router, firewall, proxy cache e mail server.

L'amministrazione del dispositivo Unibox è molto semplice come anche l'aggiornamento del software interno, che è residente su memoria flash.

## Il commercio elettronico Mercury

Con Mercury Unidata offre una risposta adeguata alle nuove esigenze commerciali delle aziende, sempre più interessate ad estendere le applicazioni commerciali sui propri siti web. Mercury si avvale di Microsoft Site Server 3.0, ottimizzato per Windows NT Server ed è progettato per realizzare transazioni efficaci on line sia busi-

ness to business, sia business to consumer. Con Mercury sarà possibile creare un negozio virtuale in modo veloce, con ampie garanzie di protezione, senza necessità di programmazione in html e senza investimenti per server dedicati.

### Per informazioni:

Unidata SpA,  
Tel. 06 611141

## HARDWARE

di Aldo Ascenti

1999  
**smau**  
36ª EDIZIONE

## Acer va oltre i portatili

La capacità produttiva della società di Taiwan è rimasta solo lievemente danneggiata dalla drammatica situazione causata dal terremoto del 21 settembre scorso e, seppur con qualche preoccupazione circa la futura disponibilità di componenti IC, prosegue nella sua linea di forte espansione, presentando nuovi prodotti a 360 gradi, pensati per offrire tutto quello che l'elettronica può fare per migliorarci la vita.

I telefonini GSM hanno standard di autonomia ai vertici del mercato, 225 ore in di stand-by e 10 di conversazione per i modelli G620 e G520, e nell'offerta sono previsti modelli di dimensioni ultraridotte, come il G70, che, pur essendo poco più grande di un biglietto da visita, incorpora funzioni di gestione degli appuntamenti e la capacità di collegarsi a Internet e trasmettere dati e fax fino a 9600 bps.

Per quanto riguarda i notebook, crescono

le prestazioni dei modelli di punta, come il TravelMate 723TXV, un all-in-one professionale basato sul Pentium II PE a 400MHz, con scheda grafica su AGP in grado di operare in Dual Display sullo schermo TFT da 14.1 GByte e su un monitor esterno, 10 GByte di HDD, DVD-Rom, e batteria Li-Ion alla grafite, che consente una autonomia di 4 ore.

Anche sul piano dei sistemi desktop professionali le novità non mancano. Gli AcerPower sono macchine destinate alle imprese, prodotte pensando alla riduzione del total cost of ownership grazie alla tecnologia Acer Time

Machine, che protegge il sistema da eventuali crash, ripristinando l'ultima configurazione funzionante in pochi minuti, e



all'impiego

di tool di gestione Intel LCDM che monitorizzano e gestiscono il PC riducendone i costi di gestione.

Acer Time Machine sarà impiegata anche nei PC della linea Aspire e sarà una bella assicurazione per gli utenti meno esperti. Tra gli altri prodotti figurano anche una stampante fotografica e una gamma di videoproiettori.

### Per informazioni:

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



## CONSUMABILI

di Aldo Ascenti

1999  
**smau**  
36ª EDIZIONE

## Con INCAS ricaricare è più facile

Incas è in maggior produttore-distributore di materiali di consumo per stampanti presente in Italia. Infatti, oltre a distribuire prodotti originali delle migliori marche e alternative di alta qualità, è impegnata nella realizzazione di cartucce "refilled", che permettono di risparmiare fino al 40% senza veder decadere la qualità di stampa. Questa tecnica è basata sul recupero delle cartucce originali esauste per stampanti HP e Canon che vengono testate, lavate con particolari liquidi e quindi ricaricate con inchiostri di produzione INCAS, ottenendo prodotti

che coniugano il risparmio e il rispetto dell'ambiente. Altri interessanti prodotti INCAS sono le cartucce HP e Lexmark modificate per ospitare, sulla sommità, un serbatoio di colore aggiuntivo sostituibile fino a 6 volte. con questo sistema l'abbattimento dei costi di stampa può raggiungere il 50%. Per il mondo delle laser e delle fotocopiatrici Incas produce toner senza drum molto economici e ha in catalogo anche un vasto assortimento di prodotti per stampanti a impatto, che, almeno in Italia, sono ben lontane dallo scomparire.



### Per informazioni:

INCAS Spa,  
<http://www.incasspa.it>



DAL 1981 IL MONDO

DELL'INFORMATICA



VIDEOGIOCHI  
PER TUTTE LE CONSOLE



INTERNET: SOCIETÀ,  
CULTURA E AVVENIMENTI



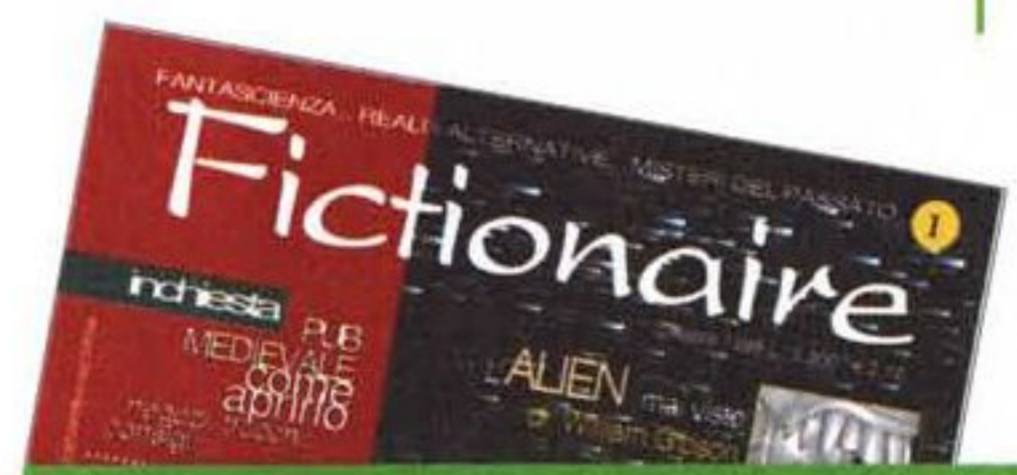
DEDICATA ALL'AMIGA,  
CON CD-ROM ALLEGATO



LA CULTURA  
DELL'INFORMATICA



L'INFORMATICA PER  
LA FOTOGRAFIA DIGITALE



FANTASCIENZA  
REALTÀ ALTERNATIVE  
E MISTERI DEL PASSATO





## Portatili IBM: i-Series a colori, 390X potente e versatile

Grandi novità nell'universo dei portatili di IBM, che prendono colore ed ulteriore potenza. Nel primo caso Big Blue assorbe il messaggio di Nokia e diversifica l'estetica dei ThinkPad i-Series 1400. I nuovi modelli per il consumer possono ora essere personalizzati con il colore preferito: ben sette cover colorate opzionali sono messe a disposizione dell'utente. Per passare dal classico nero ThinkPad a colori più vivaci come il rosso Marte metallizzato, il verde Terra metallizzato, il blu Eclisse metallizzato, il grigio Luna metallizzato, il rosso Sirio, il verde Andromeda e il blu Polare.

Al di là dell'aspetto prettamente estetico, i ThinkPad i-Series sono ricchi di attenzioni per il lavoratore mobile. Ad esempio c'è ThinkLight, un piccolo LED che illumina la tastiera e il poggiamani in condizioni di scarsa luminosità. Easy Launch è una pulsantiera per accedere rapidamente ad Internet. Molte anche le novità che rendono i nuovi nati davvero fruibili in casa. Tra le configurazioni specifiche, il modello 467

e' provvisto di DVD di serie e di un TFT da 14", oltre che della connessione per televisore. La i-Series può riprodurre CD musicali fino a sei ore anche a notebook spento: il controllo avviene tramite l'LCD esterno, e la riproduzione attraverso altoparlanti Altec Lansing SoundGuide con capacità 3D. Tecnicamente parlando i nuovi modelli sono dotati di processori Celeron Mobile Intel a 400 e 433 MHz, schermi attivi da 12,1" o 14,1" (o passivi da 13"), batteria per tre ore di funzionamento fax/modem 56k/V.90 integrato. Iva inclusa, il 1467 viene 5 milioni 640 mila lire (Celeron Mobile 433, TFT 14,1", 64 MB SDRAM, HD 4,8 GB, DVD 4x, modem 56k). L'entry level 1427 viene invece 3 milioni e mezzo (Celeron Mobile 400, HPA 13", 32MB SDRAM, HD 4,8 GB, CD-ROM 24X-10X, modem 56k).

La gamma 390, presente allo Smau, si è poi arricchita del modello 390X nuovo portatile ThinkPad. Si tratta d'una grande innovazione, in quanto viene usato il primo display IBM da 15". Rivolto sia a

professionisti che a utenti aziendali, ha un costo che parte da 4 milioni 377 mila lire.

"Questo nuovo modello avrà una grande diffusione in Italia, perché offre alle aziende medio-piccole il giusto bilanciamento tra prestazioni e costi, facendo diventare competitivo l'uso dei portatili anche in situazioni precedentemente escluse", ha commentato Giacinto Damiani, Director of PSG per Italia, Grecia, Israele e Turkia. Tra le tante innovazioni si segnala il Portable Drive Bay, un contenitore esterno collegabile via PCMCIA che permette di ospitare periferiche quali Ultralim Zip 100 Drive, Superdisk LS120, CDROM/DVD Drive o un secondo HD della serie 570/600. Una batteria opzionale che porta l'autonomia fino a circa 6-7 ore.

Come di consueto, per tutti i modelli è disponibile un'ampia gamma di accessori e aggiornamenti opzionali. La garanzia è di un anno.

### Per informazioni:

<http://www.pc.ibm.com/it/Thinkpad.html>

## Galleria d'arte con le stampanti Lexmark

Lungo le pareti sono esposte le riproduzioni in alta definizione di alcuni dei più celebri capolavori d'arte figurativa di tutti i tempi: in questa suggestiva, mi si perdoni il termine, cornice, sono esposte le stampanti della serie "Z" di Lexmark.



Le riproduzioni di questi dipinti saranno inserite in un CD-Rom che Lexmark sta realizzando e che sarà venduto assieme alle sue stampanti a partire da novembre.

I modelli esposti sono i più recenti della serie Z: Z11, Z31 e Z51.

La Z11 Color JetPrinter è una stampante con qualità fotografica ad un prezzo senza eguali (150.000 Lire esclusa IVA al pubblico), destinata al mercato Consumer.

Il prezzo non deve trarre in inganno; la Z11 è una stampante da 4 ppm in bianco e nero (2,5 ppm a colori), con risoluzione di ben 1200x1200 dpi.

La Z35 è una stampante di fascia media, veloce (8 ppm in B/N e 3,5 a colori) e con risoluzione di 1200x1200 dpi reali. La gestione della carta è affidata al sistema Accu-feed, e il sistema di stampa utilizza due testine; costa 300.000 Lire esclusa IVA. La stampante Z51 Color JetPrinter è studiata per fornire prestazioni ad alto livello per gli utenti professionisti, con 10 pagine al minuto in B/N. La risoluzione è sempre di 1200x1200 dpi, ed implementa



una nuova testina di stampa capace di spruzzare gocce da 7 picolitri. E' dotata di porta USB e costa 500.000 Lire esclusa IVA, con incluso il pacchetto software Corel Printhouse Magic.

Anche le nuove stampanti Laser di Lexmark sono esposte: la serie Optra era ben rappresentata dai modelli M410, T610 T612, T614 e T 616, con velocità di stampa variabili da 12 ppm a 35 ppm, dall'utente singolo al Workgroup.

### Per informazioni:

Lexmark International Srl,

Tel. 02 703951

<http://www.lexmark.it>



# Esplora con noi



## il mondo dell'informatica!



Vuoi esplorare il pianeta "INFORMATICA" e viaggiare sicuro? Cerchi delle guide esperte per scoprire nuove frontiere? Noi facciamo al caso tuo.

Forti dell'esperienza pluriennale di MCmicrocomputer, Byte Italia, WoW World of Web e molte altre riviste del settore, lo staff Pluricom è a tua disposizione con corsi a tutto campo nella sua struttura di formazione.

### Corsi dal propedeutico all'avanzato

- Office automation
- Creazione e gestione di database
- Internet
- Grafica
- Multimedialità

**INIZIATIVE SPECIALI**  
Corso di Internet per psicologi,  
psichiatri e pedagoghi  
Prima edizione 3/11/1999  
Corso multimediale per patenti nautiche  
Esclusiva nazionale

La Pluricom - MCmicrocomputer School è Test Center per il rilascio dell'ECDL. I corsi sono strutturati sulla base dei contenuti previsti dal programma ECDL per il conseguimento della patente informatica europea.



European Computer Driving Licence





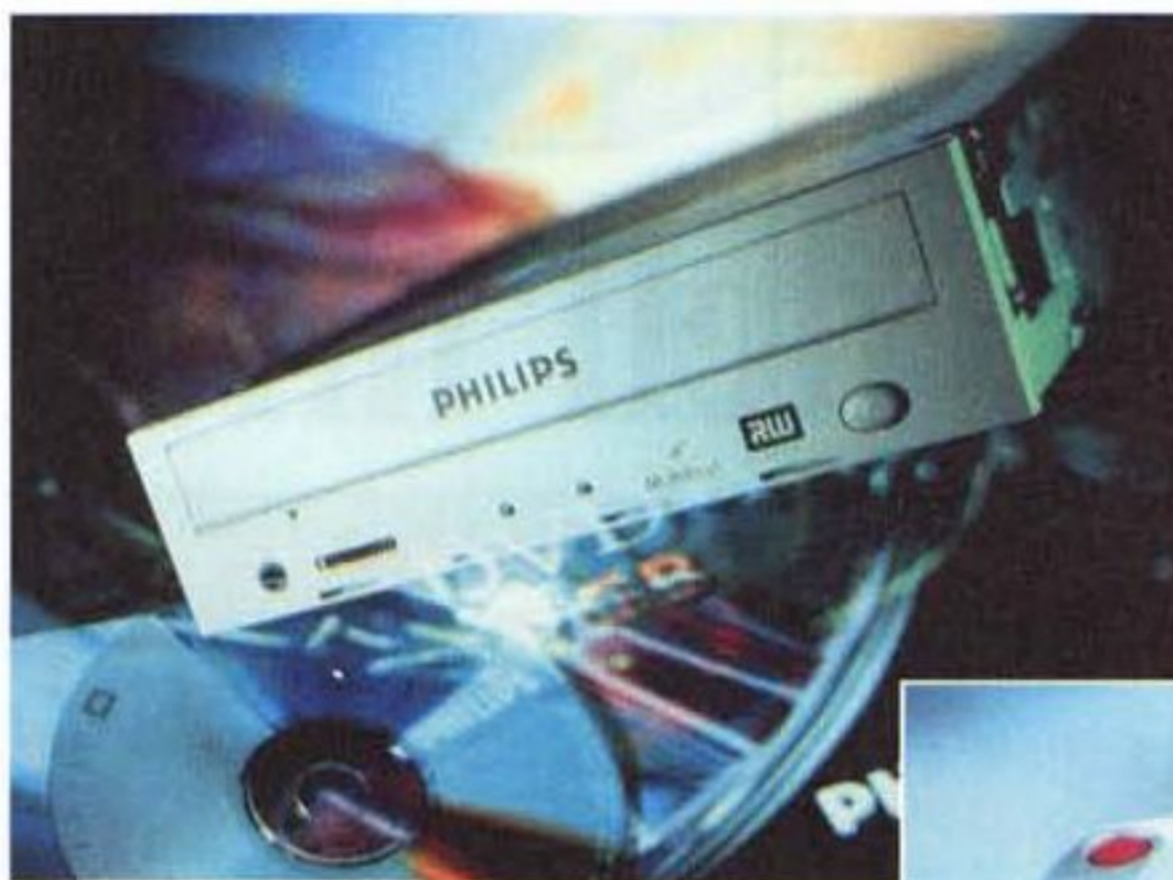
# Con le sue novità tecnologiche e la ricerca nel design Philips affronta il nuovo millennio

Philips Consumer Electronics si è presentata all'ultima edizione dello Smau con una completa gamma di prodotti da pole position nella nuova era digitale.

Philips ha presentato il suo '2000 secondo me', leitmotiv che ha accompagnato la società olandese a Smau99. Tra le principali novità abbiamo visto: una ampia gamma di TV widescreen che comprende un nuovo Flat TV e la serie Design Line 'High Gloss' dal design esclusivo; la nuova gamma DVD; videoregistratori, sistemi hi-fi e componenti separati, prodotti audio portatili e i nuovi Audio CD-Recorder; un nuovo concetto di Home Cinema all'insegna del design più raffinato; i nuovi monitor LCD, le Webcam e i drive CD-RW; il sistema di riconoscimento vocale FreeSpeech 2000 per PC.

Per comprensibili problemi di spazio ci limiteremo a segnalare alcune inevitabilmente incomplete

caratteristiche tecnologiche dei prodotti esposti. E iniziamo con la TV in grande formato. Philips lancia una ampia gamma di televisori a 16:9 – ben 28 modelli comprendenti versioni da 24, 28, 32 e 36 pollici CRT (Cathodic Ray Tube) tra cui i modelli Real Flat, e da 46 e 55 pollici (TV a retroproiezione), oltre al nuovo Flat TV. La gamma di TV



In alto il DVD+RW, a lato il Vesta Pro.

widescreen Philips comprende anche una serie dal successo consolidato, la Design Line, che si è arricchita di due nuovi modelli, disponibili in due diverse finiture colorate: 'Silver Gloss' e 'Blue Gloss'. Nella stessa ottica, Philips lancia una serie di originali TV 14 pollici 'My TV', disponibili in quattro colori diversi.

Nel settore della videoregistrazione Philips ha presentato i suoi ultimi modelli, tra cui il VR900 dotato dell'esclusivo sistema Tape Manager per gestire in modo efficace la propria videoteca. Nell'home cinema digitale con il DVD arrivano le grosse novità.

La nuova gamma di prodotti DVD Philips è nata per offrire ai consumatori maggiore scelta, in termini di caratteristiche e design, oltre a suono e immagine di qualità. Il fiore

all'occhiello della produzione è il nuovo lettore Philips DVD 950, disponibile anche nella versione 'Silver Gloss' corrispondente al TV e al videoregistratore Design Line.

I CD-Recorder Audio. Dopo la presentazione dei primi CD-Recorder Audio all'IFA 1997, Philips presenta ora la nuova gamma 1999/2000 composta da quattro modelli caratterizzati da semplicità di utilizzo in fase di regi-



strazione, un'impeccabile qualità di riproduzione e nuove funzioni 'text input' ed 'editing'.

Home Cinema. Nuova serie di soluzioni AV per un sistema completo e di alta qualità nato dall'esperienza Philips nel cinema in casa: TV, monitor (Flat TV o maxischermo 32 pollici), videoregistratore, DVD e sistemi audio. Si potrà scegliere la soluzione che meglio si adatta ai propri desideri, esigenze e... possibilità economiche.

Philips ha presentato una gamma completa di periferiche per PC: nel settore dei monitor, l'LCD ultrapiatto da 18" e la serie XSD (Extra Space Design) a ingombro ridotto, i proiettori LCD, le nuove Webcam e gli altoparlanti USB. Per l'archiviazione dei dati, Philips propone una gamma di lettori CD-ReWritable in grado di trasformare il CD in un gigantesco floppy disc; e



A sinistra il monitor Brilliance 181 AS, a destra il monitor 107 SX.





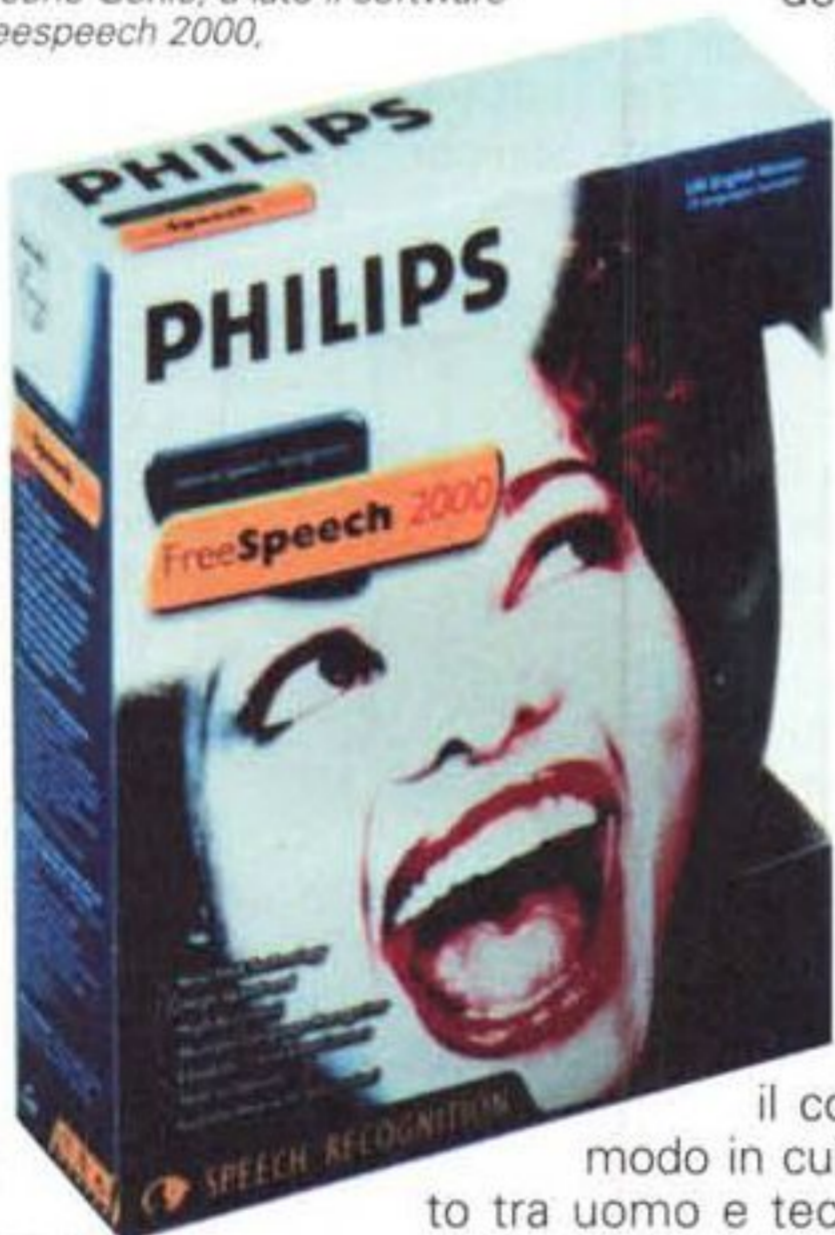


In lato il nuovo telefonino della serie Genie, a lato il software per il riconoscimento vocale Freespeech 2000, in basso il Flat TV.

per archivi di dimensioni ancora più importanti, la nuova generazione di archiviazione dati su disco: DVD+RW.

Tra le soluzioni di riconoscimento vocale il prodotto più interessante è Freespeech 2000. Partendo da un testo dettato a voce in maniera naturale, questo nuovo pacchetto è in grado di creare, editare e formattare documenti fino a 13 lingue, ed è dotato di un sistema che permette di navigare in Internet usando comandi vocali.

"Il 2000 secondo me" è stato il tema portante della presenza di Philips all'edizione 1999 di SMAU. Philips indaga da tempo - attraverso le ricerche del gruppo Philips Design guidato da Stefano Marzano - sull'evoluzione del rapporto tra uomo e tecnologia, con l'obiettivo di delineare scenari e ten-



denze possibili di un futuro che è ormai alle porte e di proporre prodotti e tecnologie in linea con le reali aspettative della gente. I progetti di ricerca "Vision of the Future" e "La Casa Prossima Futura" esemplificano chiaramente l'approccio di Philips sul tema del futuro dell'uomo e della tecnologia.

"Il 2000 secondo me" sarà il titolo della ricerca condotta in collaborazione con il Prof. Domenico De Masi, Ordinario di Sociologia del Lavoro all'Università La Sapienza di Roma: scopo dello studio è quello di proporre una previsione sull'evoluzione delle tecnologie nel nuovo millennio, su quale impatto esse avranno sulla vita quotidiana e sul ruolo che l'uomo dovrà giocare nei loro confronti. La ricerca è stata divisa in due fasi. La prima parte si sviluppa attraverso la realizzazione di interviste a un panel selezionato di 11 opinion leader italiani che avranno il compito di delineare il modo in cui si evolverà il rapporto tra uomo e tecnologia nei prossimi cinque anni.

Le risposte ai quesiti e i risultati di questa prima parte della ricerca sono stati resi noti da Philips nel corso della conferenza stampa pre-SMAU a Milano. La seconda parte della ricerca si propone di studiare il modo in cui attualmente il pubblico giovanile percepisce il rapporto fra l'uomo e la tecnologia e di tracciare un profilo dell'orientamento dei giovani nell'approccio con le tecnologie. A tale scopo è stato intervistato un campione di giovani, scelti anche tra i visitatori dello stand Philips in SMAU. Tutti i dati raccolti verranno analizzati dal Prof. De Masi e la sintesi finale verrà presentata alla stampa nel mese di dicembre.

**Per informazioni:**

Philips,  
[www.philips.it](http://www.philips.it)



Ipertesti, e-books, pagine Internet, manuali, cataloghi, CD: tutto con un solo strumento! Semplice, veloce, completamente "visuale", in italiano:

# iPer

Non è più possibile ignorare mezzi di comunicazione così popolari come ipertesti e pagine Internet: acquistano sempre più spazio nel mondo del lavoro, della scuola, della documentazione e della ricerca...

iPer rende disponibili tutte le potenzialità dell'ipertesto anche a chi non ha conoscenze tecniche, semplifica e velocizza la gestione di piccoli e grandi insiemi di pagine, si occupa dell'ottimizzazione verso gli standard Html e Rtf.

Voi pensate ai contenuti, iPer a tutto il resto, con potenza e flessibilità.

Altre informazioni nel sito <http://visualvision.it/iper/> dove è possibile scaricare gratis una versione di prova (trial).

Visual Vision®

Disponibile nei migliori negozi oppure online, da L. 39.900. Le seguenti versioni disponibili su supporto CD-ROM, contrassegno, inviando il seguente coupon a Visual Vision, V.le Riviera 82/9, 17027 Pietra Ligure (SV), o al fax 019-625520, o a [sales@visualvision.it](mailto:sales@visualvision.it).  
Desidero ricevere (per Win95-98-NT):  
n° \_\_\_ licenze iPer WH x L. 99.900 ic  
n° \_\_\_ licenze iPer PRO x L. 314.900 ic;  
Pagherò al postino il totale di L. \_\_\_\_\_

Cognome e nome: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

CAP e Località: \_\_\_\_\_

C.FISC. o PIVA \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_



HARDWARE

## iMac atto 2°: anche i piccoli crescono

Per il terzo numero consecutivo ci troviamo di fronte a una novità con il marchio della Mela e anche questa volta di tutto rilievo, visto che va a toccare l'iMac, il gioiellino che ha contribuito non poco agli ottimi risultati fiscali di Apple Computer.

A poco più di un anno dalla presentazione ufficiale, circa 2 milioni di unità vendute e oltre 2 miliardi di profitto, Steve Jobs ha presentato il nuovo iMac, anzi i nuovi iMac, visto che ora le versioni sono due più una "Special Edition".

L'entry level, chiamato semplicemente iMac, è dotato di un G3 a 350 MHz, bus di sistema a 100 MHz, 64 MB di Ram espandibile a 512, disco Ultra ATA da 6 GB, CD-ROM 24x, 2 porte USB, controller grafico Rage 128 built-in e porta AGP 2x. Sarà disponibile nel solo colore blueberry.

Il fratellino maggiore si chiamerà iMac DV e, come si può facilmente intuire dalla sigla, è dotato di lettore DVD, ma anche, e soprattutto, del G3 a 400 MHz, di due porte FireWire (IEEE 1394 o i.Link), di uscita video VGA e HD Ultra ATA da 10 GB.

Sarà disponibile nei classici cinque colori anche se leggermente rivisti nelle tonalità.

L'iMac DV sarà anche in "Edizione Speciale", con 128 MB di Ram e disco da 13 GB, in un unico colore: il grigio antraci-

te dei G4. Tutte le versioni sono inoltre dotate di modem 56K, Ethernet 10/100 BaseT e predisposizione per scheda AirPort, il sistema di connessione di rete via radio compatibile con le specifiche IEEE 802.11 e 802.11HR

Completamente nuova la parte audio: l'iMac è ora dotato di un fantastico sistema Odyssey della Harman Kardon composto da due casse frontali e, opzionale, un subwoofer (iSub) USB traslucido da 20 watt. Sempre presenti logicamente il microfono incorporato e la presa cuffia sul frontale.

Il case è stato leggermente rivisto, è stata tolta la protezione interna metallica e ora tutta la circuiteria del tubo catodico è perfettamente visibile; la profondità è diminuita di tre centimetri ed è inoltre più leggero. Sul frontale si nota la fessura del DVD slot-in contornata da un bordino colorato.

Anche il comfort ottiene il suo plus: i nuovi iMac sono infatti sprovvisti di ventola di raffreddamento, che avviene ora per induzione, provvedimento che ha fatto precipitare la rumorosità ad appena 14 decibel.

La dotazione software dovrebbe essere più o meno come la precedente, con l'aggiunta, per le versioni DVD, di

iMovie, un software per l'editing

video derivato da FinalCut, con pieno supporto per FireWire.

Gli appassionati potranno ora utilizzare una videocamera digitale connessa via FireWire con iMac e montare in modo molto semplice e divertente i propri filmati.

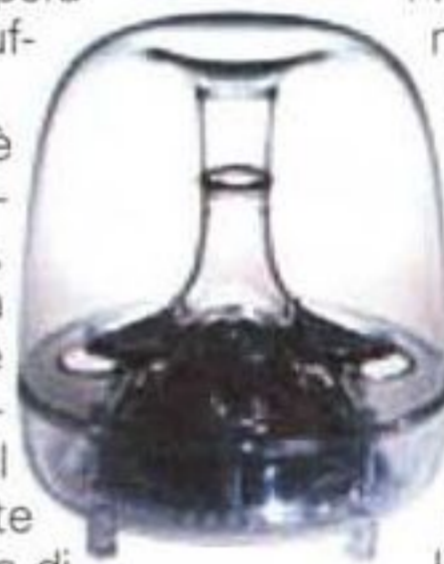
A livello di sistema troviamo nuovi pannelli di controllo per il suono e il monitor, nuovi "Temi" di scrivania e nuovi suoni stereo.

In previsione che gli utenti lasceranno sempre più spesso l'iMac acceso, la mancanza della ventola ha abbassato ulteriormente il consumo in modalità "Stop", il risveglio è stato velocizzato, così da ridurre al minimo l'attesa.

Infine i prezzi, anch'essi estremamente interessanti: lire 2.399.000 per iMac, lire 2.999.000 iMac DV e lire 3.599.000 per l'Edizione Speciale (tutti IVA compresa). Ma ancora più interessanti sono quelli americani dove, con l'iMac, la Apple è entrata per la prima volta nel mercato dei computer sub-1000 \$.

**Per informazioni:**

Apple Computer,  
Tel. 02 243261  
<http://www.apple.it>



STRATEGIE

## Apple Computer distribuisce e supporta

Non c'è mese che Apple Computer, nell'ambito della strategia tesa ad assicurare una distribuzione più capillare dei propri prodotti consumer, non annunci nuovi accordi con grandi catene di distribuzione informatica. Questo mese è la volta di Vobis, la grande catena europea con più di 200 Maxistore in Italia. Vobis allestirà all'interno dei propri punti vendita uno spazio dedicato completamente a iBook e iMac. L'area sarà immediatamente riconoscibile da sovrastrutture il linea con il merchandising Apple

AppleCare Hardware Support permette agli utenti Macintosh di usufruire dell'assistenza telefonica data dall'Hot Line Tecnica Apple oltre che del servizio di riparazione OnSite comprendente parti di ricambio, manodopera e spese di viaggio. Con l'acquisto del pacchetto, viene fornita una card con tutte le informazioni per il servizio oltre ad un codice personale da citare nelle richieste. AppleCare HS è disponibile in tre configurazioni: AppleCare Hardware Support upgrade OnSite 1 anno a lire 77.500 IVA esclusa,

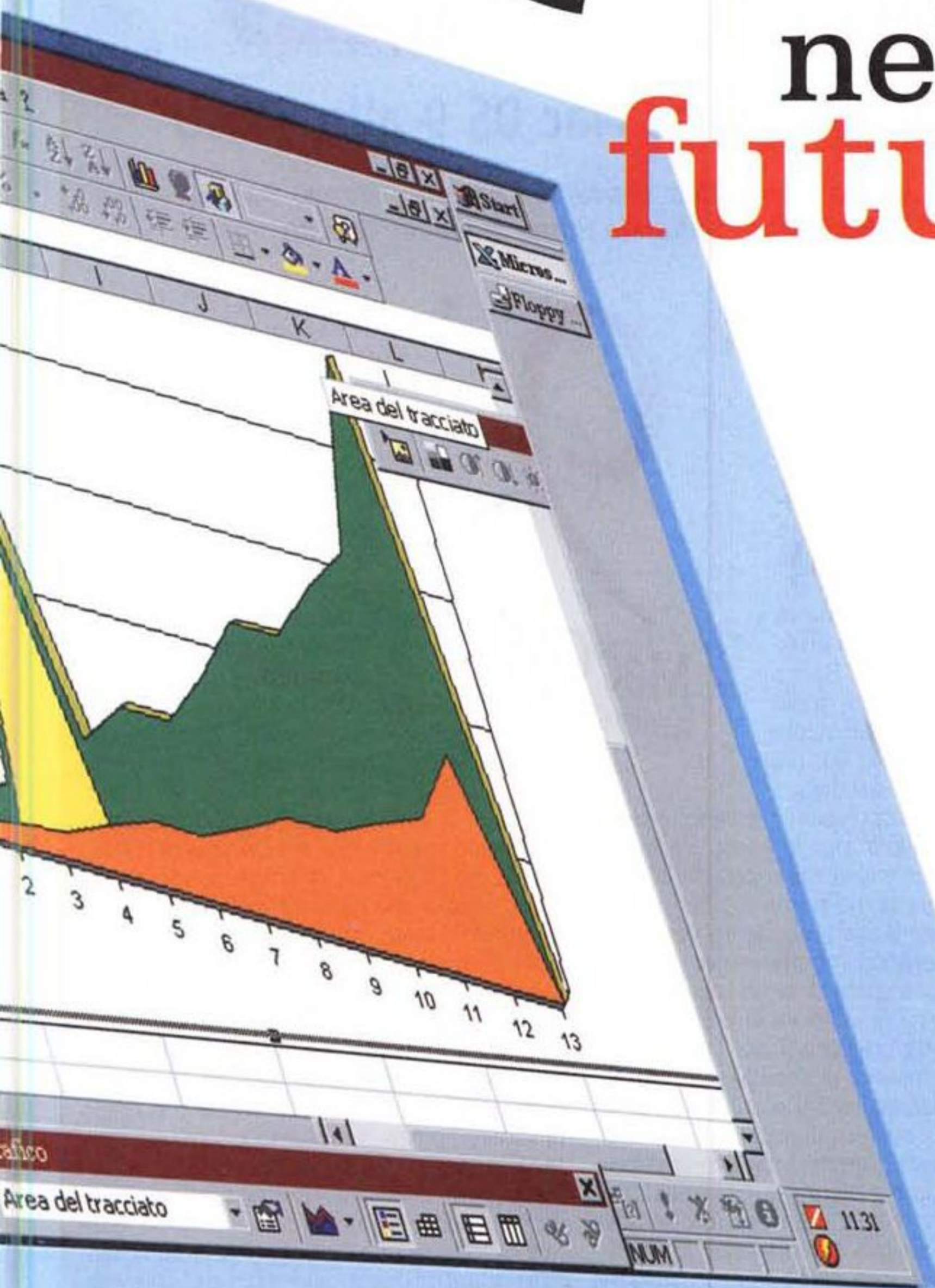
permette di estendere la garanzia al supporto OnSite; AppleCare Hardware Support estensione OnSite a 3 anni per PowerMac/Server G3 e G4, lire 505.000 iva esclusa; AppleCare Hardware Support estensione OnSite a 3 anni per iMac, lire 337.000 iva esclusa.

**Per informazioni:**

Apple Computer,  
Tel. 02 243261  
<http://www.apple.it>



# Quattro passi nel tuo futuro.

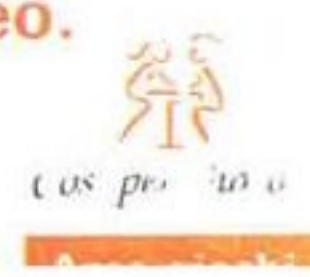


Puntuale come l'autunno ritorna Teknoshow, la rassegna specializzata dell'Informatica, Telematica ed Office Automation. Novità del mercato, offerte particolari, incontri su temi di grandi attualità (commercio elettronico, telelavoro). Per quattro giorni, fare quattro passi in Fiera è il sistema migliore per conoscere da vicino un futuro sempre più presente. Il nostro.

## TEKNOSHOW '99 L'Informatica in Fiera.

dal 18 al 21 novembre - Palermo Fiera del Mediterraneo.

Organizzazione: InfoTrail s.r.l. via Marchese Ugo, 56 Palermo  
tel. 091 302374 - E-mail: [infotrail@neomedia.it](mailto:infotrail@neomedia.it) <http://www.infotrail.it>





● PROCESSORI

## Azioni su! G4/500 giù!

Proprio nel giorno dell'annuncio dei nuovi strabilianti risultati fiscali, Apple incassa il primo passo falso (e non per propria colpa) della seconda era Jobs. Ma andiamo con ordine. A metà ottobre come previsto Apple Computer annuncia i risultati del quadrimestre fiscale che superano di gran lunga anche le previsioni più ottimistiche. Il fatturato è stato di 1,34 miliardi di dollari, circa il 14% in meno del rispettivo quadrimestre del 1998, ma il profitto è stato di 111 milioni di dollari, cinque in più del 1998.

Stracciate quindi le previsioni pessimistiche che davano le azioni in calo per le difficoltà di Apple di consegnare i G4 e gli iBook. Effettivamente il terremoto a Taiwan, che ha bloccato la produzione dei portatili per una settimana, ha permesso ad Apple di consegnare appena 6.000 iBook contro i 200.000 prenotati e questo ha portato ad avere un arretrato di ordini per circa 700.000 milioni di dollari. In mezzo a tanta euforia ecco però la doccia fredda: il G4/500 viene cancellato momentaneamente dal listino. Tutto è cominciato con l'annuncio da parte di Motorola che la produzione non sarebbe riuscita a far fronte alla quantità di G4 richiesta; ma non solo: MacWeek [www.macweek.com](http://www.macweek.com) rende noto che il G4 è afflitto da un bug che si manifesta a velocità di 500 MHz o superiori e tutto questo ben 20 giorni dopo la presentazione dei nuovi Macintosh. Ecco quindi la decisione coraggiosa (e obbligata) di ridisegnare il listino. Le nuove configurazioni sono:

G4 a 350 MHz con 1 MB di L2 Cache, 64 MB, HD da 10 GB, CD-ROM 24x, controller grafico ATI Rage 128 PCI con 16 MB, 2 FireWire, 2 USB, Ethernet 10/100 BaseT e modem 56K; G4 a 400 MHz con 1 MB di L2 Cache, 128 MB, HD da 20 GB, DVD-ROM, drive ZIP, DVD-ROM Video, controller grafico ATI Rage 128 AGP con 16 MB, 2 FireWire più una interna, 2 USB su due bus separati, Ethernet 10/100 BaseT, modem 56K e Airport (IEEE 802.11) opzionale;

G4 a 450 MHz con 1 MB di L2 Cache, 256 MB, HD da 28 GB, Zip drive, DVD-ROM Video, controller grafico ATI Rage 128 AGP con 16 MB, 2 FireWire più una interna, 2 USB su bus separati e Ethernet 10/100 BaseT. L'abbassamento della linea di 50 MHz non ha comportato variazioni di listino: chi quindi aveva deciso di acquistare il G4/500, si troverà a poter ordinare per la stessa cifra il G4/450. Il 500 MHz sarà reintegrato nella linea non appena Motorola sarà in grado di far fronte agli ordini (e non appena risolto il bug trovato). Nel frattempo anche IBM, si appresta a produrre G4 con le istruzioni Altivec; ma passeranno sicuramente diversi mesi prima che BigBlue sia in grado di produrre chip in quantità da supportare il mercato Apple.

● SISTEMI OPERATIVI di F. Fulvio Castellano



## Visto in anteprima Mac OS 9 allo SMAU

Ce lo hanno "raccontato" Giovanni Ferrari e Lorenzo Sangalli. iBook vince il Premio Smau Industrial Design.

La presenza di Apple a Smau 99 è stata imponente, soprattutto per le novità tecnologiche e di design, tanto da meritarsi il 32° Premio Smau Industrial Design assegnato a iBook, dai colori tangerine e blueberry. OS 9, come ce lo hanno 'raccontato' e descritto Giovanni Ferrari, AppleSoft Business Manager, e Lorenzo Sangalli, Product Sales Manager, entrambi di Apple Computer Italia, in un incontro-intervista a Smau 99: "E' l'ultimo sistema operativo di Macintosh, ora disponibile in italiano; è definito il 'tuo co-pilota' per Internet. Vediamo quali sono le principali nove caratteristiche delle 50 integrate. La prima è Sherlock 2, migliorato rispetto alla precedente versione. Un'altra caratteristica importante per gli utilizzi a casa è la possibilità di avere utenti multipli e la possibilità di utilizzare la propria voce come password; un 'portachiavi' unico, elettronico, che consente di accedere a tutte le password utilizzate sui siti e sul sistema; la possibilità per il system di essere aggiornato automaticamente tramite Internet; la crittografia per rendere sicura la trasmissione delle informazioni e la memorizzazione dell'informazione sul proprio computer; la possibilità di condividere i documenti tramite Internet, non solo su rete apple-talk ma su



una rete di TCP/IP. Una caratteristica importante per l'utenza professionale è AppleScript, che può utilizzare anche TCP/IP per sincronizzare computer o flussi di lavoro in diverse parti del mondo e, infine, una utility molto comoda che si chiama consultazione Networks, che consente di visualizzare non solo le reti apple talk di prima ma anche la rete TCP/IP all'interno del proprio dominio. Tutte queste cose, comprese in OS 9, vengono vendute a lire 239.000 IVA

inclusa. Se con Sherlock nell'OS 8.5 era possibile cercare documenti su Internet, Sherlock 2 introduce delle specializzazioni, dei canali: Internet non è fatta solo di HTML, ma anche di indirizzi di email, di siti per l'e-commerce o che consentono le aste virtuali e, quindi, è stato ottimizzato per queste funzioni. E' ovvio che quando accedo alle informazioni è molto importante sapere la data della notizia. Analogamente, se accedo ad un sito di e-commerce, un dato essenziale è il prezzo, una volta trovato l'oggetto. Se ho cercato la stessa cosa su due siti sono in grado di vedere i prezzi di entrambi e fare una scelta. Per quanto riguarda la ricerca degli indirizzi, esistono dei siti specializzati, per cui dando il nome di una persona vengono restituiti gli indirizzi di e-mail che fanno riferimento al nome cercato: un doppio clic sulla riga del nome lancia automaticamente il programma di e-mail con il campo 'Invia a:' già riempito dall'indirizzo. Un'altra caratteristica è quella della multiutenza, più utenti che in tempi diversi possono usare lo stesso computer, molto comodo a casa. Per cui Mac OS 9 adesso distingue gli utenti ma ha una fase di accessi iniziale e da quel momento le preferenze e i documenti diventano attivi e, quando entra un altro utente, le preferenze cambiano e i documenti dell'utente precedente rimangono accessibili solo a lui. In qualche modo legata a utenti multipli è la password a 'impronta' vocale, cioè è possibile farsi riconoscere dal computer con la propria voce. Navigando per i siti è facile che per entrare in un certo 'luogo' sia





necessario utilizzare una password, per usare la posta elettronica un'altra password, per aprire un documento un'altra password ancora e allora è stato introdotto ora un concetto di accesso 'portachiavi', cioè una super-password che si incarica, una volta attivata, di inserire al momento opportuno le altre password specifiche per una certa funzionalità: è come avere in un portachiavi elettronico tutte le password, e ne basta una per tutti gli accessi. Con il sempre più diffuso utilizzo di Internet la rete e il computer sono una cosa sola, per cui è molto importante che gli utenti abbiano sempre il system aggiornato: Mac OS 9 si incarica di segnalare all'utente che si può effettuare un aggiornamento e, se l'utente accetta, questo viene scaricato dalla rete. Una nuova caratteristica è la possibilità di rendere veramente privati, accessibili solo a se stessi o a pochi i propri documenti, ovviamente quelli più rilevanti, che si ha ora tramite la crittografia.

E' possibile crittografare un qualunque documento o conservarlo sulla propria scrivania o trasmetterlo ad un altro utente, e rivelare all'altro utente qual è la chiave per sbloccare questo documento. Pertanto, la riservatezza e la sicurezza del Macintosh con Mac OS 9, anche su Internet, aumenta enormemente. Un'altra caratteristica è la condivisione dei documenti via Internet, adesso è possibile farlo su network TCP/IP. E sempre in questa ottica anche AppleScript è la tecnologia che consente l'automazione di alcuni processi a livelli di sistema, delle modalità che l'utente può decidere per svolgere anche compiti molto complessi: adesso AppleScript può eseguire questi compiti su reti di TCP/IP, cioè è possibile controllare il nostro computer in modo remoto da qualsiasi postazione che ha un collegamento TCP/IP, con tutte le garanzie di accesso dovute alla multiutenza e alle password di accesso. Internet è destinato a diventare un

network globale personale, con l'accesso da qualsiasi postazione in qualsiasi punto del mondo quindi Mac OS 9 introduce una nuova finestra di consultazione nella quale è possibile visualizzare in forma di elenco tutti i tipi di siti e di accessi su Internet, compresi i siti FTP e WWW e quelli locali.

Non c'è più una divisione netta tra il network locale e quello globale, tutto è a portata di un doppio clic. Questi, in sintesi sono i nove punti fondamentali di Mac OS 9. Apple ha inoltre annunciato per il mese di novembre la disponibilità dei nuovi Macintosh Server G4 e Macintosh Server G4 con Mac OS X Server (ma questo è un altro discorso e ne riparleremo in altra occasione).

**Per informazioni:**  
Apple Computer,  
Tel. 02 243261  
<http://www.apple.it>

**STRATEGIE** di F. Fulvio Castellano

## Apple e Akamai siglano accordo strategico

Apple Computer e Akamai Technologies hanno reso noti i particolari dell'accordo strategico recentemente siglato. Preannunciato già nel luglio scorso in occasione del Macworld Expo di New York e ora confermato, l'accordo prevede l'integrazione della tecnologia QuickTime player e streaming server di Apple con il servizio globale di content delivery su Internet di Akamai, per consentire agli utenti Macintosh e Windows di tutto il mondo un facile accesso a contenuti streaming video ad alta qualità. Oltre all'integrazione da parte di Akamai di server QuickTime all'interno del proprio network, Apple ha sele-

zionato Akamai come esclusivo network provider per QuickTime TV (QTV). Per rafforzare la collaborazione, nel giugno scorso Apple ha investito in Akamai 12,5 milioni di dollari, pari a circa il 5% delle quote della società. Apple ha utilizzato il network globale di Akamai per fornire ai clienti in tutto il mondo copie degli aggiornamenti dei software QuickTime e Mac OS 8.6, oltre che per mostrare il trailer del film "Star Wars: La minaccia fantasma". Apple e Akamai hanno inoltre mandato in onda due eventi dal vivo: il keynote di Steve Jobs al recente Macworld Expo e un concerto degli Eurythmics sponsorizzato

da Apple. Akamai ha infine annunciato che Cisco Systems ha effettuato investimenti nella società. Un inciso: QuickTime 4 è stato scaricato da oltre 10 milioni di utenti dal momento del suo lancio, avvenuto il 19 aprile scorso, ed è la prima soluzione di streaming da Internet ad utilizzare i protocolli standard non proprietari Real Time Protocol (RTP) e Real Time Streaming Protocol (RTSP). Inoltre, nell'ambito dell'iniziativa Darwin Open Source di Apple, il codice sorgente di QuickTime streaming server è disponibile per gli sviluppatori all'indirizzo Internet [www.apple.com/developer](http://www.apple.com/developer).



**Il Bisettimanale di Annunci Gratuiti di ROMA**

**06 / 70199** Via di Porta Maggiore, 95

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

**500.000 lettori SETTIMANALI**  
**OLTRE 100.000 annunci SETTIMANALI AGGIORNATI**

PortaPortese 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.**

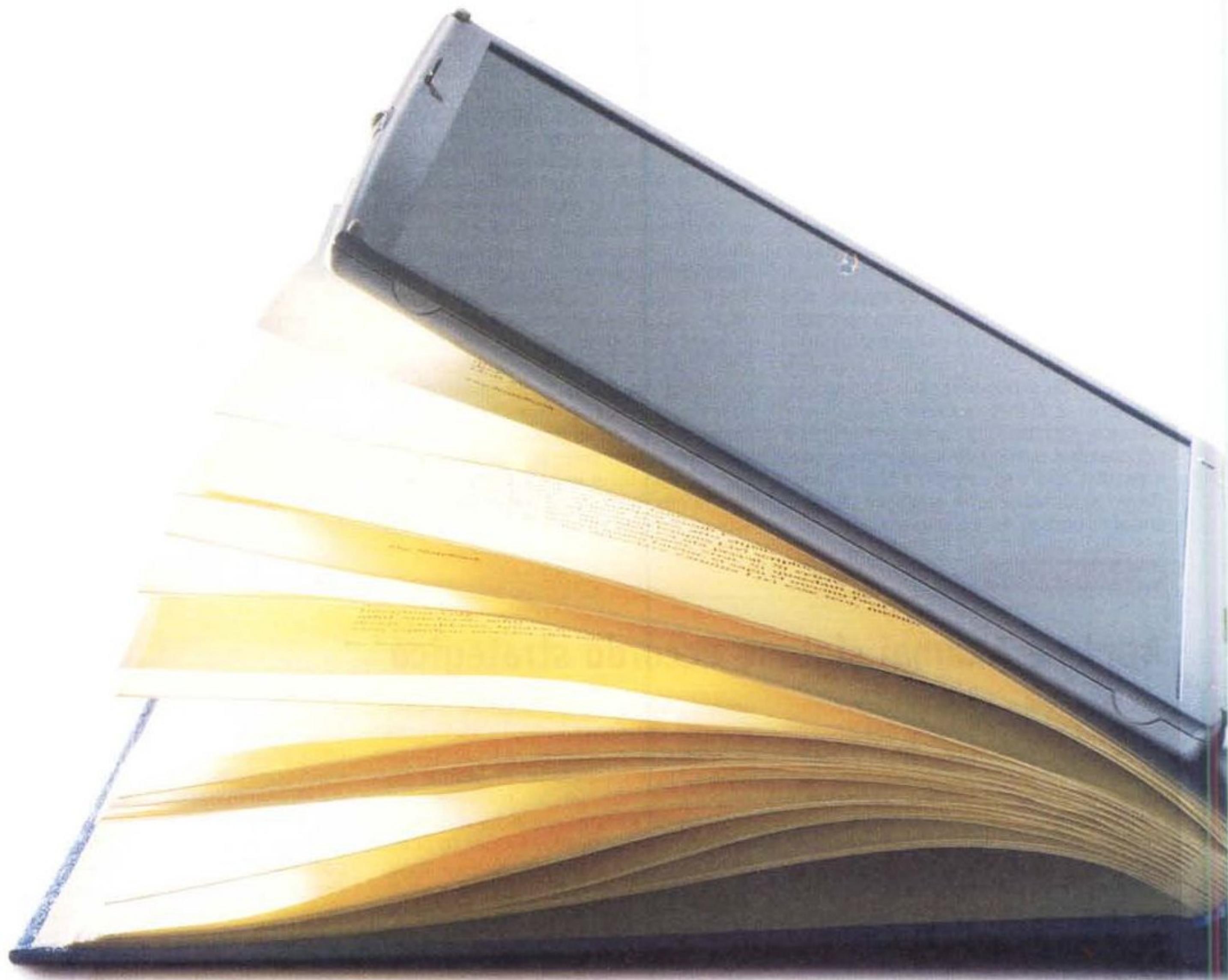
**Il più grande giornale delle occasioni**

**IL PIU' VENDUTO**  
**IL MIGLIORE**



**Martedì e Venerdì in Edicola**





## Serie OCTAVE

Lo standard dei componenti e il concept progettuale con cui OCTAVE è stato ideato sono assolutamente distanti dalla normale produzione di serie.

A stupire sono le sue dimensioni, appena 35 mm di spessore e 2800 grammi di leggerezza, vero record per un notebook all-in-one, dotato di processori Pentium II o III (fino a 500 Mhz) e ampio schermo da 14" TFT ad alta risoluzione. Tutto questo senza rinunciare a modem/fax e scheda FastEthernet incorporati, lettore CD/DVD, 256 Mb di S-DRam e HD fino a 10 Gb. Se amate affrontare e risolvere i progetti importanti insieme a un notebook, allora meritate un OCTAVE.



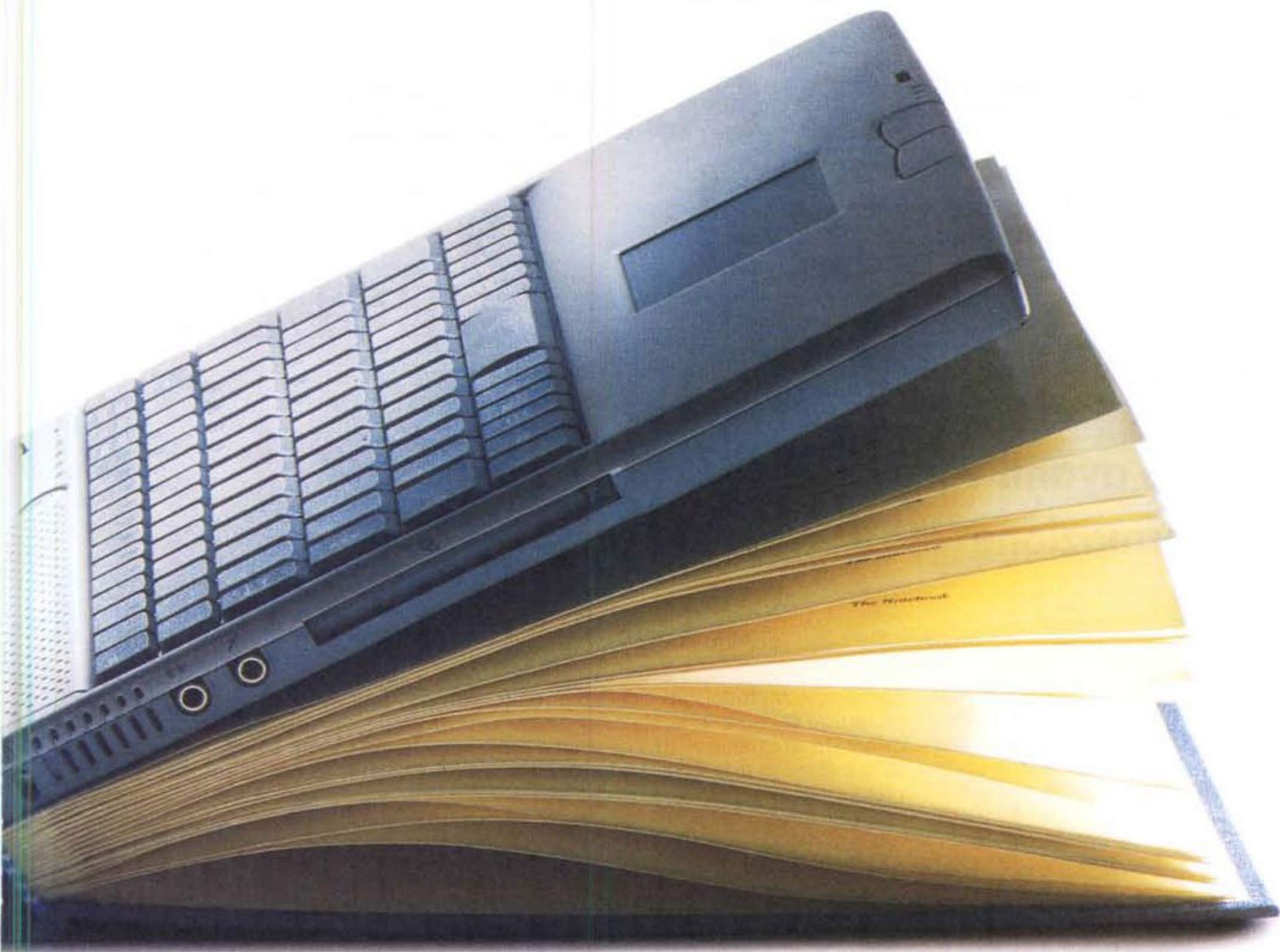
## Serie ETHANE

ETHANE 3200, sintesi della tecnologia portatile, è uno strumento dal design piacevole, ampio schermo (fino a 13.3") e affidabilità estrema.

La praticità d'uso è garantita dai 30 mm di spessore, dal modem/fax incorporato e dalla possibilità di interscambiare CD-Rom e FDD con un rapido innesto a computer acceso. Le prestazioni sono affidate alla potenza dei processori Pentium II e III, alla S-DRam espandibile fino a 256 Mb e alla scheda video ATI RAGE LT PRO. Tutto, in ETHANE, è studiato per rendere piacevole il lavoro in movimento. Esattamente quello che ti aspetti dal miglior compagno di viaggio.



# ORA SIETE ALLA PAGINA GIUSTA



## FILO

Il "computer portatile". Già, portatile, cioè leggero e sottile, senza sacrificare l'ampiezza dello schermo, l'autonomia e, naturalmente, le prestazioni. In una parola: FILO.

Prezioso, completo, con un ingombro estremamente limitato: vi collegate a Internet e lavorate, ovunque voi siate.

FILO è potenza e predisposizione multimediale concentrati in soli 25 mm di spessore e 1,6 kg di peso, mantenendo la capacità di alloggiare processori Pentium II e HD fino a 10 Gb.

FILO è il raccoglitore delle vostre idee quando siete in viaggio. Ora non avete più scuse per non portarlo con voi.

# enface

— THE INFOMOVER —

### **DUE ANNI VISSUTI TRANQUILLAMENTE**

*Tutti i notebook Enface sono coperti da garanzia integrale di 24 mesi e godono di un servizio di assistenza che assicura la riparazione o sostituzione del computer in appena 72 ore.*

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

Numero Verde  
**800-84-84-84**



# ECDL

## La patente europea per l'uso del computer

Un passo avanti verso la civiltà dell'informazione



di Aldo Ascenti

Molti anni sono trascorsi dai tempi pionieristici di Turing e Von Neumann, quando l'informatica non era altro che un pugno di assiomi in cerca di applicazioni pratiche. All'alba del secondo millennio la "computer science" è una disciplina matura, indispensabile alla cultura di ciascuno come la scrittura e la matematica. Inutile defilarsi dietro preconcetti e reticenze: per vivere, lavorare e non essere esclusi dalla società del 2000 bisogna capire il computer, masticarne la terminologia e imparare a valutarne possibilità e strumenti.

Per lungo tempo la manchevolezza delle strutture istituzionali, come scuole e università, ha relegato il compito di diffondere conoscenze e competenze tecnologiche ad una minoranza di appassionati, colti ed informati ma privi delle

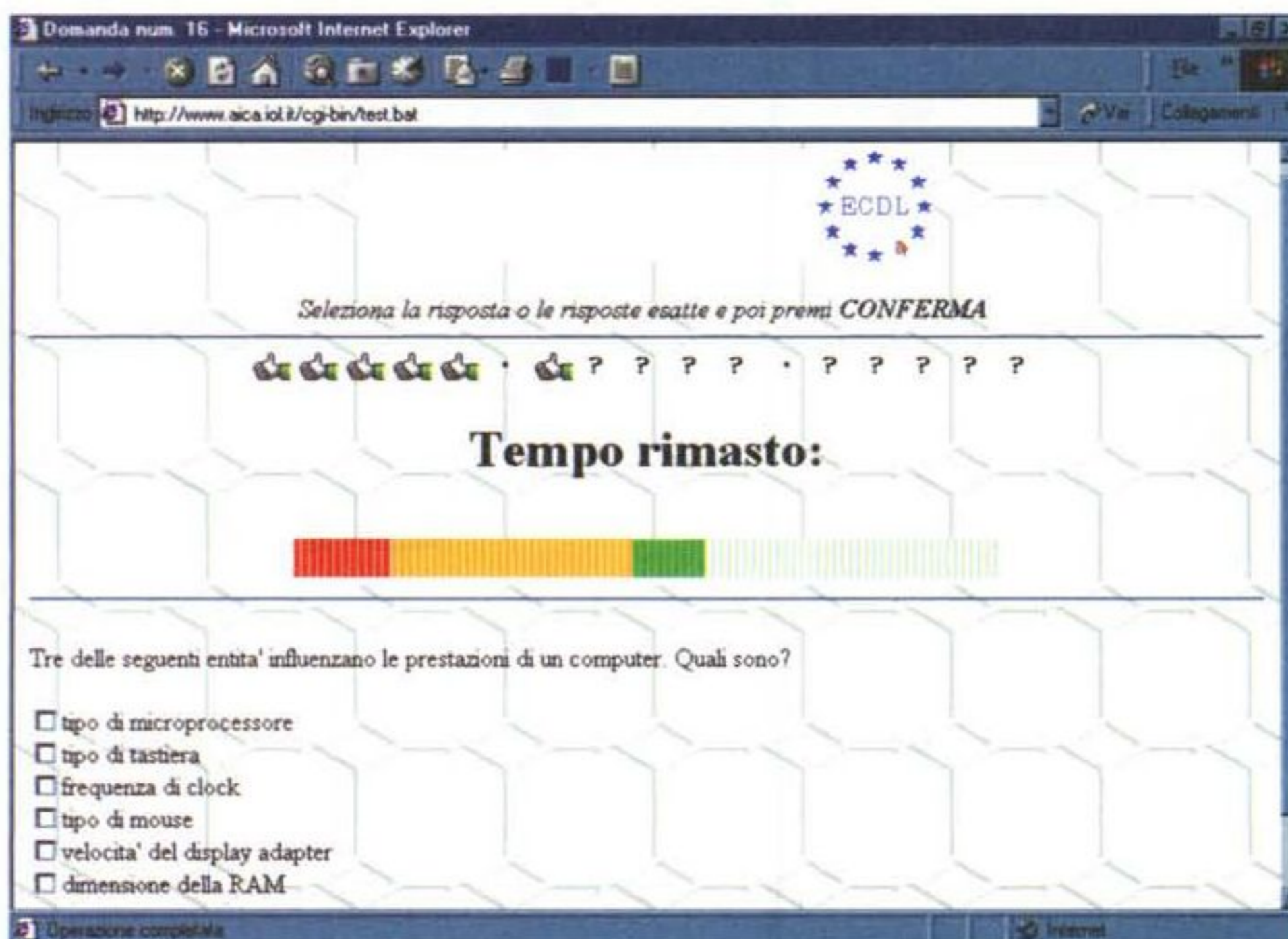
necessarie metodologie didattiche, e di addetti ai lavori, con lo sguardo troppo orientato al business per costruire un vero substrato di cultura e informazione presso il grande pubblico.

Oggi qualcosa si muove, sotto la

spinta delle rinnovate esigenze del mondo del lavoro, per rispondere al nuovo quesito che è lecito porsi davanti ad un moderno computer: non più "a cosa serve?", perché a questa domanda hanno già risposto i cambiamenti

nella nostra vita quotidiana intervenuti negli ultimi dieci anni, ma "cosa devo sapere per poterlo sfruttare al meglio?".

L'ECDL (European Computer Driving Licence) è un'autorevole risposta, semplice e geniale come l'uovo di Colombo: una patente, rilasciata in seguito a procedure d'esame fortemente standardizzate, che certifica il possessore come dotato dei requisiti fondamentali per usare proficuamente un co-



Sul sito [www.aica.it/eecd/ntn](http://www.aica.it/eecd/ntn) potrete cimentarvi in un piccolo test per valutare le vostre conoscenze informatiche. Occhio al cronometro!



mune elaboratore. Uno strumento per rendere più facile valutare le effettive competenze dei candidati all'assunzione presso le aziende e la pubblica amministrazione e un'occasione di riqualificazione professionale per tutti coloro che sono rimasti un po' indietro o necessitano di una conferma ufficiale della validità delle conoscenze acquisite.

## Come nasce l'ECDL

L'idea di adattare alle esigenze della Comunità Europea un progetto nato in Finlandia nei primi anni 90, denominato appunto "Computer Driving Licence", venne al CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies) nel corso del 1995.

Il programma dell'ECDL venne definito da una task force costituita da esperti dei vari paesi europei e, alla fine dello stesso anno, fu proposto all'Unione Europea come progetto ESPRIT.

Dal 1997 l'ECDL fa parte delle 27 iniziative pilota dell'UE per realizzare la Società dell'Informazione. Il coordinamento internazionale, l'aggiornamento e lo sviluppo del programma sono affidati all'ECDL Foundation, che ha sede a Dublino, mentre della diffusione a livello nazionale sono incaricati i vari rappresentanti del CEPIS che operano nelle diverse nazioni europee.

In Italia il garante è l'AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico) che del CEPIS è socio fondatore. Si tratta della più autorevole associazione italiana indipendente di professionisti di informatica. Fondata nel 1961, è un ente senza scopo di lucro che, dal 1961, si occupa di diffondere e sviluppare, sul territorio nazionale, le conoscenze informatiche in ambito scientifico, applicativo, economico e sociale costituendo un luogo di incontro e di collaborazione fra l'Università, i centri di ricerca, i costruttori e fornitori di prodotti e servizi informatici e gli utenti di IT (Information Technology) pubblici e privati.

## Una carta per "guidare" il computer

L'idea di base dell'ECDL si è sviluppata sul concetto di Skills Card: si tratta

di un documento personale, che riporta i dati anagrafici del candidato e un numero di serie registrato dall'AICA.

Questo documento permette di accedere al programma di esami ECDL e su di esso vengono progressivamente registrate le prove sostenute con esito positivo.

Per procurarsi la Skills Card, che ha un costo di 200.000 lire più IVA, ci si deve rivolgere a un Test Center accreditato, si potranno, quindi, seguire i corsi ad essa collegati e sostenere gli esami relativi, che sono sette e toccano tutte le conoscenze necessarie a usare con

consapevolezza gli strumenti informatici disponibili in qualunque ufficio moderno.

Il possessore della Skills Card avrà tre anni di tempo per superare tutti gli esami, ottenendo così il rilascio della "patente" vera e propria ovvero il diploma col quale l'AICA certificherà le competenze acquisite.

I test e le domande sono gli stessi per tutti i Paesi europei, una standardizzazione necessaria a dare al documento valore internazionale, e non fanno riferimento a nessun particolare software di office automation. Lo svolgimento delle

## L'opinione dell'AICA

### Intervista a Franco Filippazzi

*Qual è l'obiettivo principale che anima il progetto dell'ECDL?*

Mentre il possesso di una patente di guida è una garanzia sufficiente della capacità di condurre un'automobile, è ancora molto difficile valutare l'effettiva idoneità di ciascuno all'uso di un elaboratore elettronico.

Attualmente la finalità dell'esame per ottenere l'ECDL è l'acquisizione di quelle competenze pratiche che certifichino che il possessore della patente in grado di essere immediatamente produttivo sul PC, avendo dimostrato la conoscenza di base di tutti gli strumenti necessari a qualsiasi realtà aziendale.

*Esiste un progetto per estendere l'ECDL a campi più specifici e approfonditi come il CAD o lo sviluppo di software?*

Al livello attuale l'ECDL può permettersi di rimanere indipendente dagli specifici prodotti, affrontando le caratteristiche di un generico gestore di testi o di un foglio elettronico qualsiasi. Qualunque "upgrading" degli esami attuali, che sono comunque abbastanza approfonditi, dovrebbe passare attraverso la scelta di alcuni strumenti a scapito di altri, magari altrettanto validi. Ad ogni modo esistono continui studi per aggiornare l'ECDL secondo il mutare delle esigenze e delle tecnologie.

*Quanto potrebbe influire sul tessuto industriale del nostro paese un'ampia diffusione dell'ECDL?*

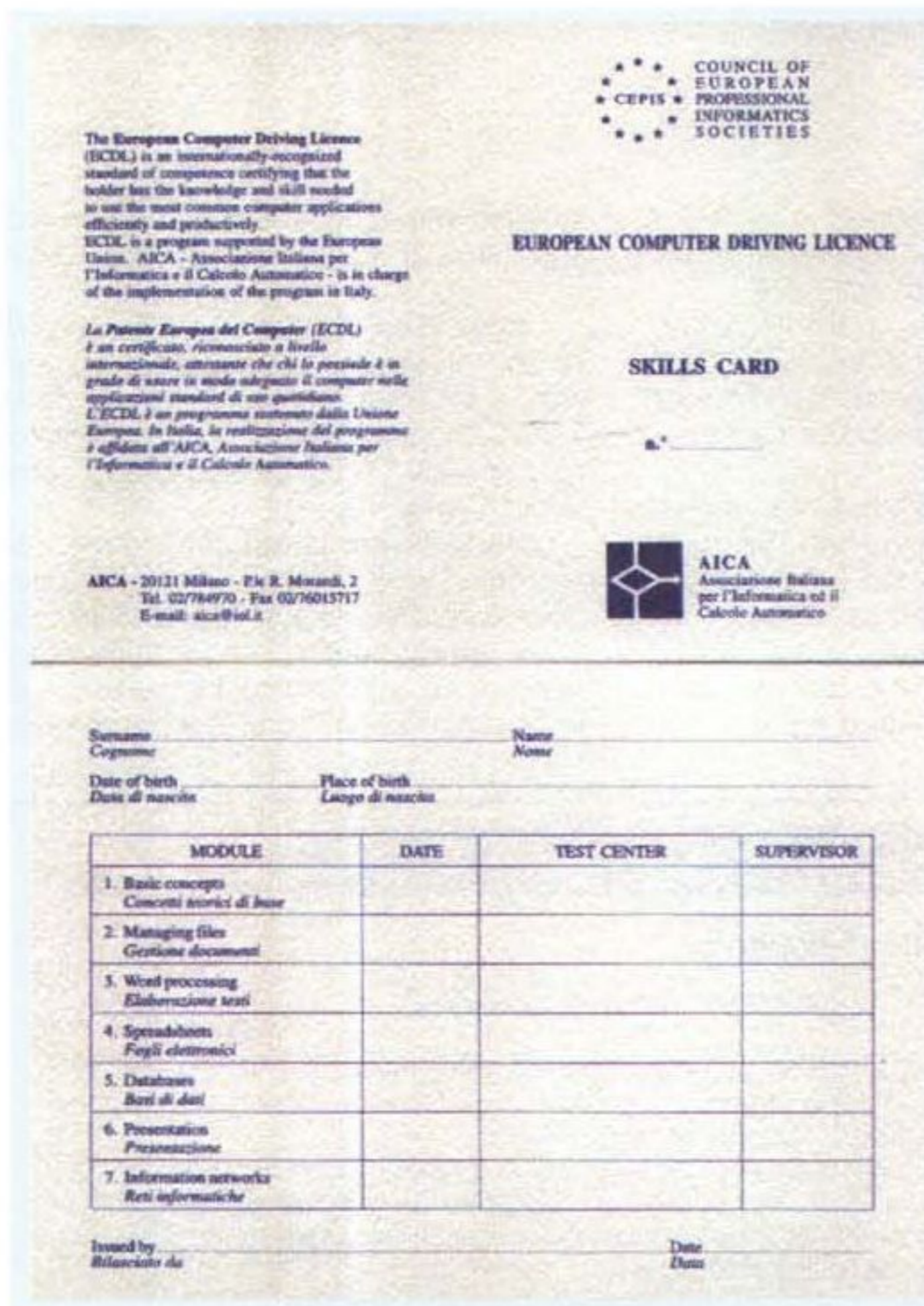
Per valutare l'impatto che potrebbe avere sulla società italiana un piano di alfabetizzazione informatica di massa si può considerare il caso della Finlandia: all'inizio degli anni '90 questo paese si è trovato ad affrontare una grave crisi economica legata al mancato passaggio da un'economia basata su allevamento ed agricoltura, non più redditizia per il venir meno dei mercati dell'Unione Sovietica e dei paesi dell'Europa orientale, ad una industriale e di servizi. In questo contesto nacque la "Computer Driving Licence" con l'intento di facilitare l'introduzione delle nuove tecnologie. Oggi in Finlandia fioriscono aziende ad alto contenuto tecnologico, come Nokia, e il livello di preparazione nell'ambito dell'hi-tech raggiunto nel paese è notevolmente elevato.

*Come si sta muovendo l'AICA per accrescere l'interesse per la patente da parte delle aziende italiane?*

Oltre alle iniziative legate alla circolazione delle informazioni, il sito AICA ospiterà, entro brevissimo tempo, un'area apposita in cui i possessori della patente in cerca di occupazione potranno pubblicare il proprio curriculum ed essere messi in contatto con le aziende che avranno registrato specifiche richieste di personale.







zione profes-  
sionale.

I paesi inter-  
ressati dal pro-  
getto ECDL so-  
no 31, con una  
popolazione  
complessiva di  
circa mezzo mi-  
liardo di abitanti  
di cui, approssi-  
mativamente,  
sessanta milioni  
dipendono stretta-  
mente, per le loro  
possibilità di as-  
sunzione, dalle co-  
noscenze informa-  
tiche. Le prime sti-  
me prevedono che,  
per il 2005, il nume-  
ro delle persone  
"patentate" potreb-  
be raggiungere i 10 milioni di individui,  
ovvero il 17% degli interessati, valutan-  
do che la pubblica istruzione dovrebbe  
formarne altri 15 o 20 milioni.

I progetti per il 2001 dichiarano un  
obiettivo di 1,8 milioni di ECDL conse-  
guite.

## La situazione italiana

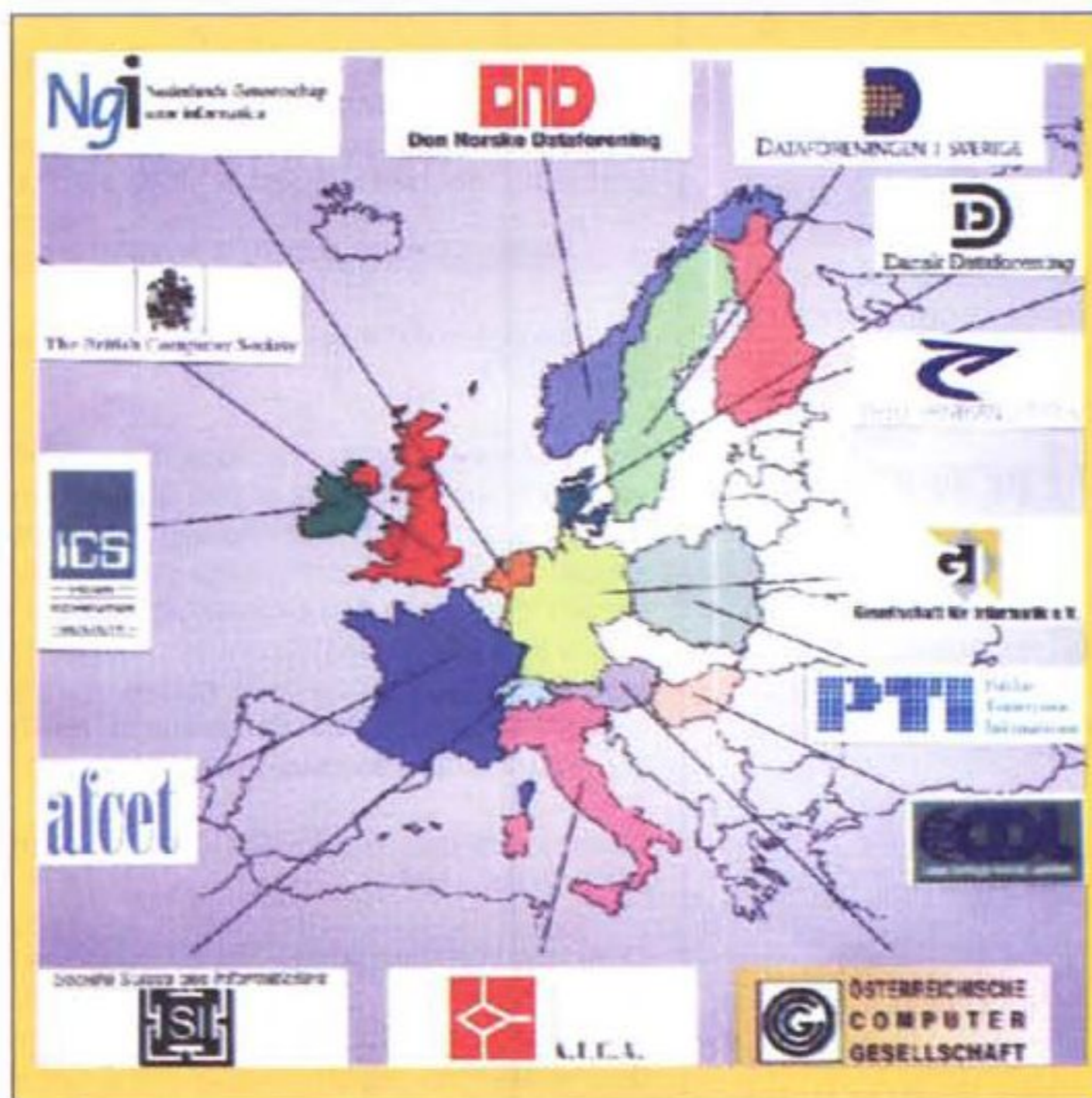
In questa come in altre situazioni il  
nostro paese si muove con la consueta  
lentezza. Siamo agli ultimi  
posti in Europa  
in quanto ad al-  
fabetizzazione  
informatica e ai  
primi per arre-  
tratezza del si-  
stema scolasti-  
co in materia di  
information te-  
chnology. In  
seguito a que-  
sta situazione  
fioriscono sul  
territorio nazio-  
nale, in modo  
alquanto disor-

Lo sviluppo delle  
ECDL in Europa è  
in costante cresci-  
ta, ai paesi già ade-  
renti se ne aggiun-  
geranno altri nei  
prossimi mesi.

prove è vincolato da rigorose norme di  
correttezza e di imparzialità e devono  
essere supervisionate da personale  
qualificato.

## La risposta dell'Europa

I disoccupati per mancanza di cono-  
scenze informatiche di base, in Europa,  
sono oggi valutati nell'ordine di  
300.000-500.000 persone dei quali  
30.000 in Italia. Questi dati, già di per  
sé preoccupanti sono, secondo una ri-  
cerca IDC-Microsoft, destinati a cresce-  
re, nei prossimi due anni, fino a sfiorare  
il tetto degli 1,5 milioni. Queste previ-  
sioni, sommate alla consapevolezza di  
quanto una maggiore qualificazione del-  
la forza lavoro sia un prerequisito indi-  
ispensabile per mantenere competitività  
a livello internazionale, stanno spronan-  
do Aziende e Istituzioni di molti Paesi,  
dentro e fuori l'UE, a impegnarsi a fon-  
do nella diffusione dell'ECDL, che co-  
mincia ad acquisire il ruolo che le spetta  
presso le Università e i centri di forma-



Lo sviluppo delle  
ECDL in Europa è  
in costante cresci-  
ta, ai paesi già ade-  
renti se ne aggiun-  
geranno altri nei  
prossimi mesi.



dinato, le iniziative private pronte a cogliere le esigenze crescenti di competenza e consapevolezza nell'uso dei computer e dei relativi programmi. Talvolta si tratta di corsi dalle finalità limitate o confuse, che non riescono a venire incontro alle esigenze di un pubblico sempre più vasto e desideroso di sfruttare subito le conoscenze acquisite.

Il 29 ottobre 1998, il Ministro per la Funzione Pubblica ha presentato un decreto secondo il quale dal 1 gennaio del 2000 qualunque concorso per l'impiego nella pubblica amministrazione prevederà "...l'accertamento della conoscenza dell'uso delle apparecchiature e delle

applicazioni informatiche più diffuse...", senza specificare le modalità di questo accertamento.

A favore dell'ECDL come strumento perfetto per risolvere la questione c'è il riconoscimento del progetto da parte dell'UE, gli esempi internazionali, come quello dell'Ungheria, il cui governo ha già disposto di usare la patente europea del computer nella stessa situazione prospettata da questo decreto, e l'autorevolezza di Università come la "Luigi Bocconi" di Milano o, sempre a Milano, l'Università degli Studi, che sono Test Center ECDL e erogano le patenti a molti dei loro iscritti.

## L'ECDL e i corsi Pluricom

La serietà del progetto ECDL ha subito conquistato l'attenzione di MCmicrocomputer-School, trasformando un interesse strettamente legato all'attività editoriale in un processo che ci vede attivamente coinvolti nell'opera di diffusione e sviluppo della patente europea del computer.

I corsi Pluricom sono modellati sulle necessità dei programmi dell'ECDL così da offrire un valido supporto al superamento degli esami necessari a conseguire la "patente". La Pluricom seguirà i candidati dall'acquisto della Skills Card, che potrà essere richiesta direttamente presso le nostre sedi, al completamento del percorso di formazione. Anche gli esami si svolgeranno nelle nostre aule, non solo a Roma, e gli stessi redattori di MCmicrocomputer saranno coinvolti nei programmi e nella valutazione dei candidati, con la consapevolezza di rendere un servizio di cui il mondo del lavoro sentiva la mancanza.

Per qualunque informazione potete contattare la sezione corsi della Pluricom all'indirizzo e-mail: [corsi@pluricom.it](mailto:corsi@pluricom.it)



A Roma, in via E. Franceschini, 73, nella stessa sede dove si producono le riviste Pluricom, sono già partiti i nostri corsi di informatica a tutti i livelli.

## La struttura degli esami

L'organizzazione e i contenuti degli esami dell'ECDL sono il vero elemento portante del progetto.

Si tratta di sette esami di cui il primo è teorico e permette di valutare, con un numero limitatissimo di domande la conoscenza della terminologia e dei concetti fondamentali dell'IT.

I sei moduli successivi sono invece di tipo pratico e prevedono un approccio diretto con la macchina per lo svolgimento di compiti precisi: un modulo è dedicato alla capacità di usare gli strumenti principali del sistema operativo, come quelli necessari alla gestione di file e directory, mentre i quattro moduli successivi sono studiati per misurare l'abilità pratica nell'utilizzo dei diversi applicativi con i quali si opera comunemente in un ufficio informatizzato: gestione di testi, foglio elettronico, database e presentazioni. L'ultimo modulo è dedicato alle reti e verifica la dimestichezza acquisita nell'uso della posta elettronica e degli strumenti di rete con esercizi come "spedire un messaggio all'esaminatore con un allegato in cui si spiegano i concetti di indirizzo di posta elettronica e di replay di un messaggio".

Gli esami sono in italiano e i quesiti sono pensati per essere svolti in un tempo massimo di 45 minuti e accuratamente tarati per toccare tutti gli argomenti essenziali del programma.

## Conclusioni

La forza dell'ECDL è nella mancanza di finalità commerciali del progetto e di arbitrarietà nella definizione dei programmi. Un patentato ECDL sa usare il computer e può essere immediatamente integrato in una struttura produttiva, senza che intervengano ulteriori costi di formazione, tanto più che recenti ricerche indicano che le spese per adeguare il personale di una azienda alle nuove tecnologie tendono a superare il costo delle tecnologie stesse. Inoltre, la mancanza di riferimenti a un software specifico dà ai patentati una prospettiva più ampia nell'applicazione delle conoscenze acquisite, riportando il computer, che per alcuni sembra un incubo di caotica complessità, nel suo ruolo di utile strumento da sottomettere ai nostri comandi.

MC



# Microsoft Windows 2000

## Uno per tutti...

*di Aldo Ascenti*

Non c'è stato il classico crescendo di aspettative per quest'ultima versione del sistema operativo di Microsoft; nessun frenetico intreccio di voci e indiscrezioni. Merito di Internet, per la quale non ci sono più segreti.

Eccoci, dunque, ben preparati, alla prima distribuzione della release Candidate di quello che, nelle intenzioni del colosso americano,

dovrebbe diventare l'ambiente di lavoro con il quale faremo i conti ogni giorno a partire dal nuovo millennio.

Un sistema unico per tutti, dal professionista all'appassionato di giochi, dallo sviluppatore di software alla grande azienda che deve fare i conti con applicazioni mission critical.

Un progetto ambizioso, come c'era da aspettarsi, che mira a conciliare l'affidabilità di NT con la facilità d'uso e l'aspetto amichevole di Windows 98.

### Si fa in quattro

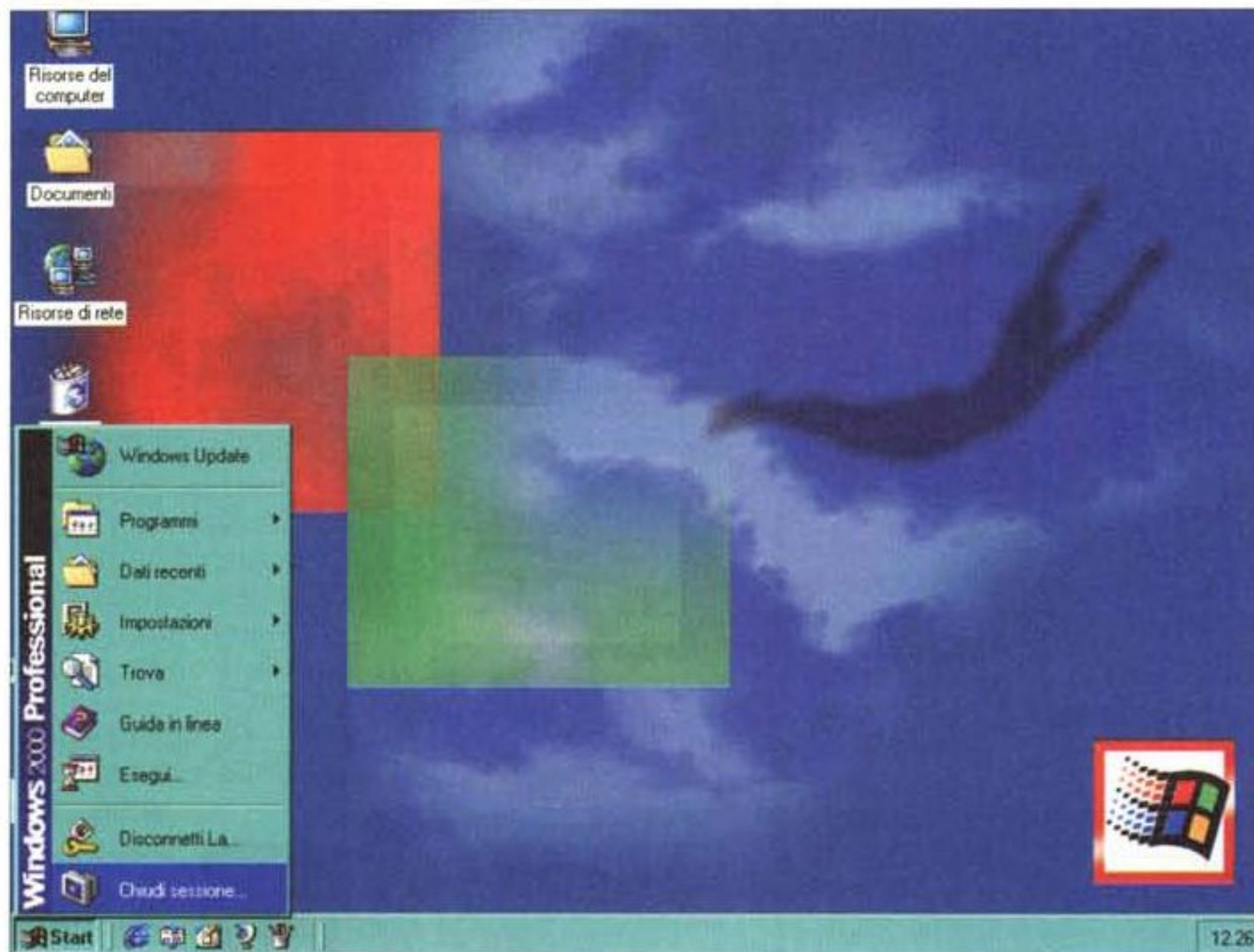
Se Windows 2000 è pensato per raggiungere tutti gli utenti PC e risolvere le esigenze più disparate, il minimo che si poteva fare era pacchettizzarlo in più versioni, che si distingueranno soprattutto per i diversi livelli di multi processing supportati e gli strumenti disponibili.

La versione più semplice sarà la Professional, la cui beta 3 è già ampiamente diffusa. Questa edizione supporterà fino a due processori e sarà il sistema distribuito in modo capillare sui comuni sistemi desktop e portatili, sostituendo Windows 98 e NT Workstation.

Windows 2000 Server è pensato per la gestione di rete e per sistemi da usare come print server o file server, oppure come server applicativi di base e supporta fino a quattro processori, mentre la versione Advanced Server integra funzioni di clustering e di bilanciamento del carico di lavoro, gestisce sistemi ad 8 processori ed è indicato da Microsoft come il sistema da usare in applicazioni Web business-critical.

Dopo che saremo entrati da tre o quattro mesi nel nuovo millennio, dovrebbe essere disponibile anche la versione più completa: Windows 2000 DataCenter Server che, come suggerisce

il nome, rappresenterà la soluzione Microsoft al mondo della grande impresa, laddove la quantità e l'importanza dei dati da gestire sono tali da richiedere i massimi livelli di sicurezza, prestazioni e scalabilità. Di questa versione si sa che supporterà sistemi dotati di ben 32 processori e sarà arricchita di ulteriori capacità di clustering.



### Cosa è cambiato

Per parlare delle novità di questo SO bisognerebbe cominciare chiedendosi rispetto a che cosa. Infatti Windows 95/98 e NT erano, nella sostanza, piuttosto diversi tra loro, malgrado gli sforzi di Microsoft per renderne simile almeno l'aspetto. Come kernel, Windows 2000 sembra proprio NT. Lo si intuisce dai lunghi tempi di inizializzazione, dalla scomparsa del prompt di MS-DOS dal menù start e dalle rigorose procedure di autenticazione dell'utente. Quanto a chi proviene da Windows 98, sentirà, forse, un po' opprimente il peso di un sistema originariamente pensato più per dare fiducia e sicurezza alle aziende che per soddisfare le richieste di semplicità e snellezza di un sistema domestico.

A tentare di risolvere questo problema intervengono le novità introdotte



nell'interfaccia grafica e nella semplificazione di molti degli strumenti di gestione di un sistema NT.

## Come si installa

La prima grossa semplificazione rispetto ad NT riguarda proprio il processo di installazione, notevolmente più automatizzato e privo di alcuni critici tecnicismi che caratterizzavano la versione precedente. Le domande poste all'utente durante il processo permettono al sistema di definire, senza ulteriori procedure di configurazione, il livello di protezione più adatto e le impostazioni di accesso, senza che si debba possedere una particolare competenza sull'argomento. Durante l'installazione di NT il sistema si interrompeva davanti a qualsiasi problema, sia critico che insignificante; Windows 2000 porta comunque a termine l'installazione, a meno che la situazione sia tale da pregiudicare l'avvio del sistema, e genera un report delle difficoltà riscontrate consentendo all'amministratore di intervenire in un secondo tempo. Esistono anche meccanismi di scripting basati su uno strumento grafico denominato Setup Manager, per personalizzare e automatizzare completamente il processo di installazione, compresa la possibilità di includere aggiornamenti e driver non forniti, così che all'utente non rimane che inserire username e password e accedere al sistema.

## La nuova interfaccia

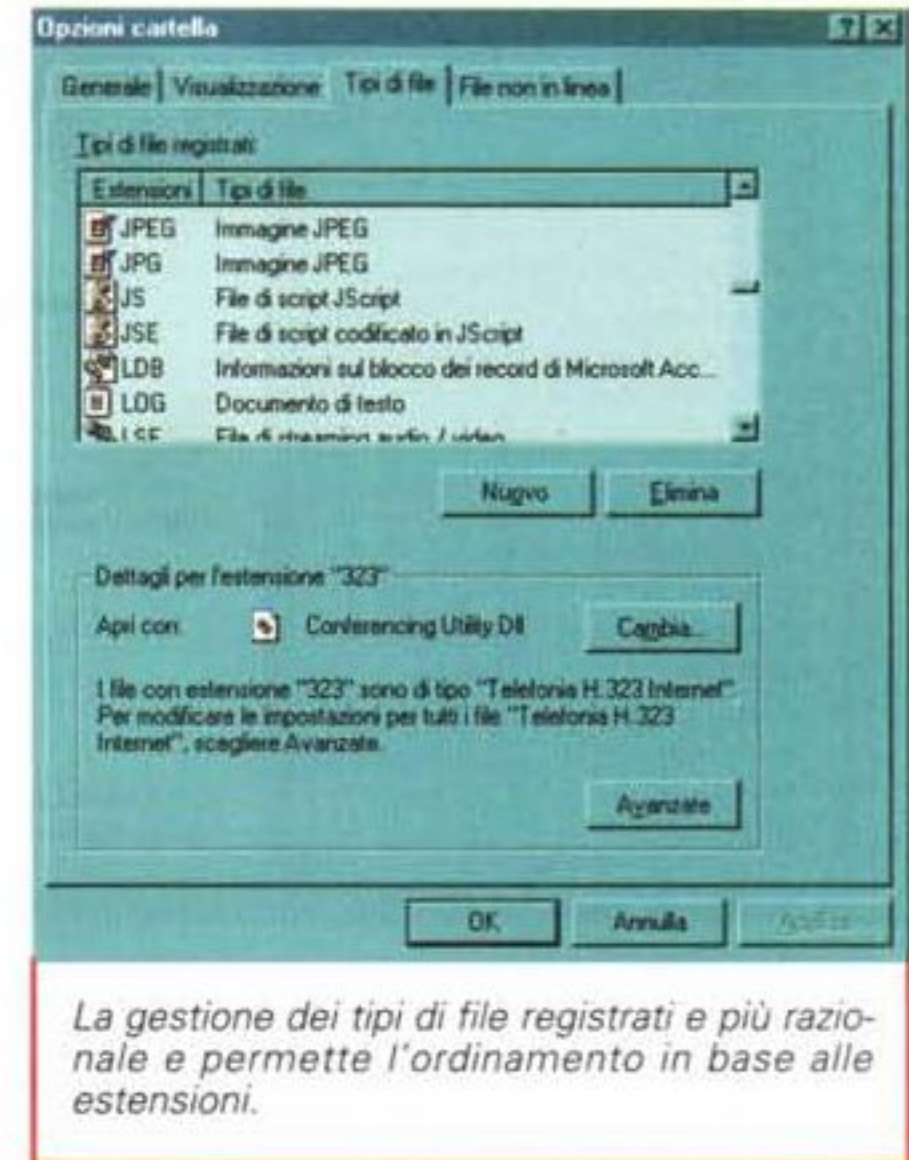
L'aspetto non è rivoluzionario. Niente menù tridimensionali o sconvolgenti effetti cromatici, bensì le solite finestre e la rassicurante barra di start. Qua e là sono stati inseriti suggerimenti popup per aiutare a comprendere le principali differenze, come i menù, compreso quello di avvio, stile Office 2000, che mostrano, in prima battuta, solo i comandi di uso più frequente e si adattano progressivamente alle abitudini dei singoli utenti. Le barre dei pulsanti di Explorer sono ora personalizzabili, consentendo di aggiungerne di nuovi o di eliminare quelli indesiderati.

La parola d'ordine della nuova interfaccia è "tenere traccia": ogni operazione, come la ricerca di una data risorsa, l'accesso a menù o cartelle di rete, l'apertura di pagine web o la compilazio-



ne da tastiera di determinati campi, viene conservata in appositi file, per agevolare tutte le azioni che siamo soliti ripetere con una certa frequenza. In questa direzione va anche l'impiego diffuso di sistemi di completamento automatico o la comparsa, nella cartella "risorse di rete", di un elenco delle cartelle condivise a cui l'utente ha già avuto accesso in passato.

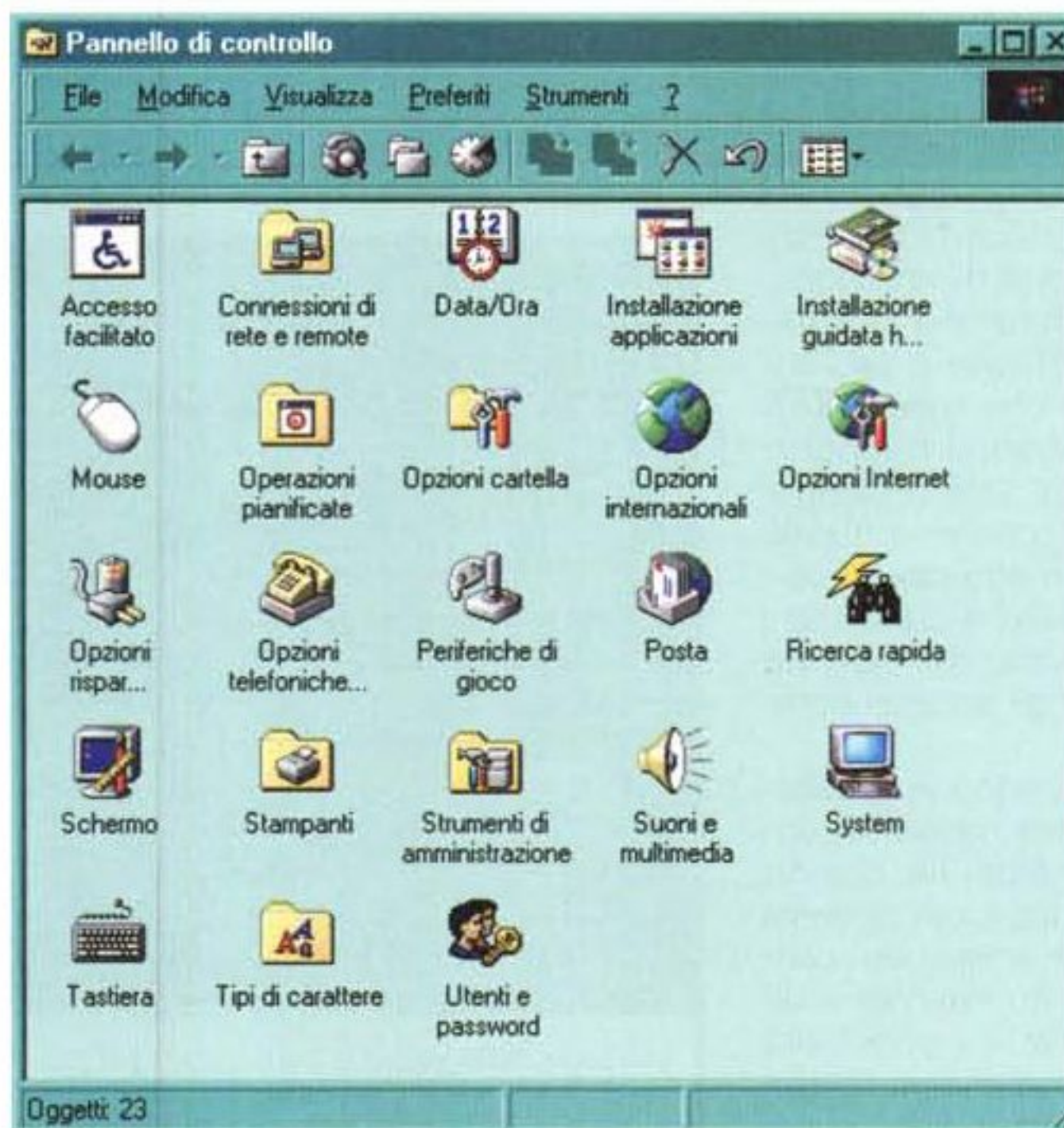
L'help si avvale di fumetti (arriveremo alle filastrocche?) per descrivere le varie novità dell'interfaccia e la guida in



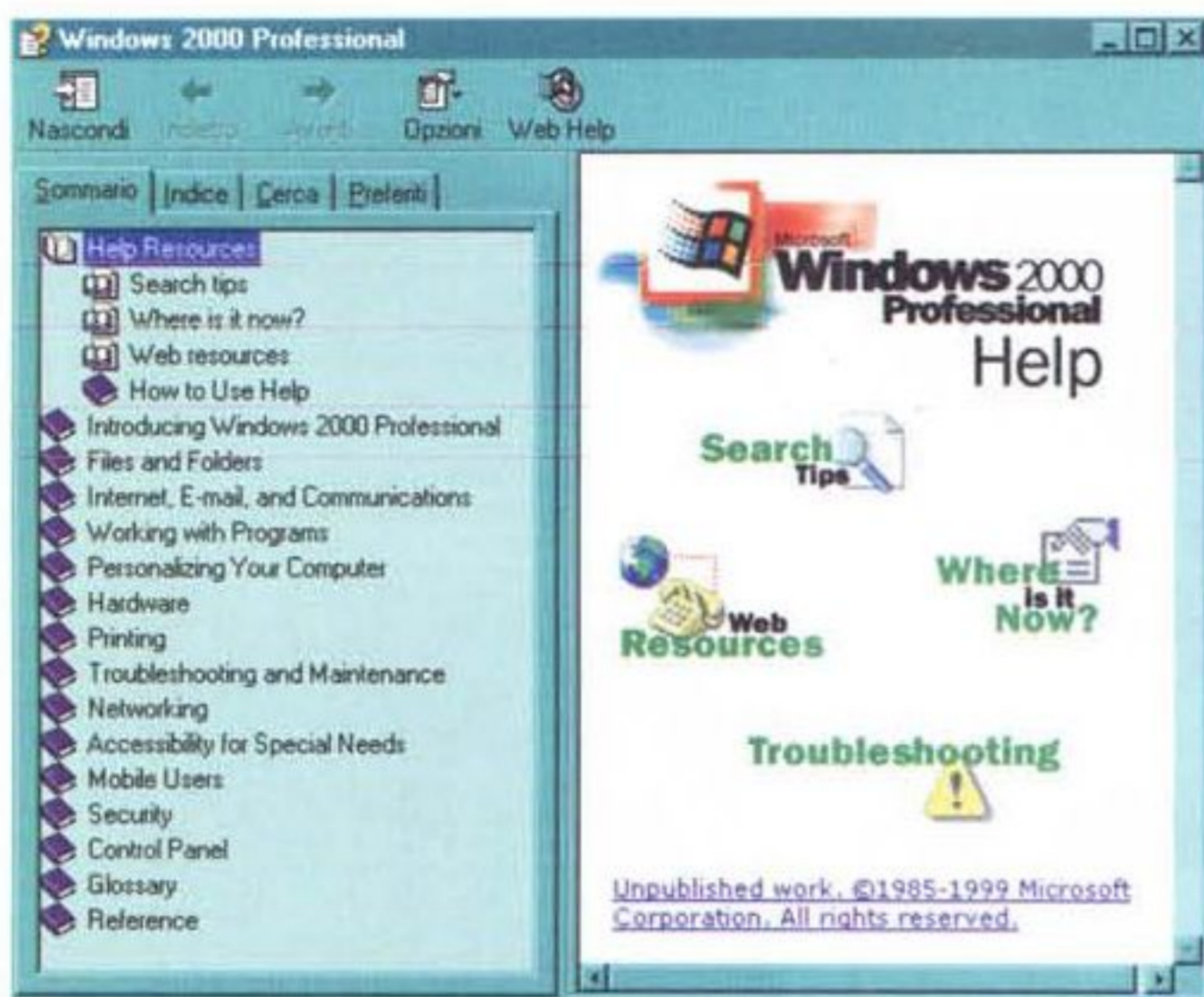
linea è stata, complessivamente, molto migliorata nella completezza e nella leggibilità. Un'ultima nota riguarda i messaggi di errore che, per quanto possibile, cercano di spiegare le cause del problema e le eventuali possibili soluzioni.

## Guerra ai disordinati

Se avete l'abitudine di sparpagliare i vostri documenti qui e là per il disco fisso, Windows 2000 ha intenzione di aiutarvi a contenere questa brutta abitudine. La cartella "documenti" diventerà il punto di partenza per ogni salvataggio, poiché il SO intercetta il percorso di default di qualunque applicazione reindirizzandolo nella giusta posizione. All'interno di "documenti" è,





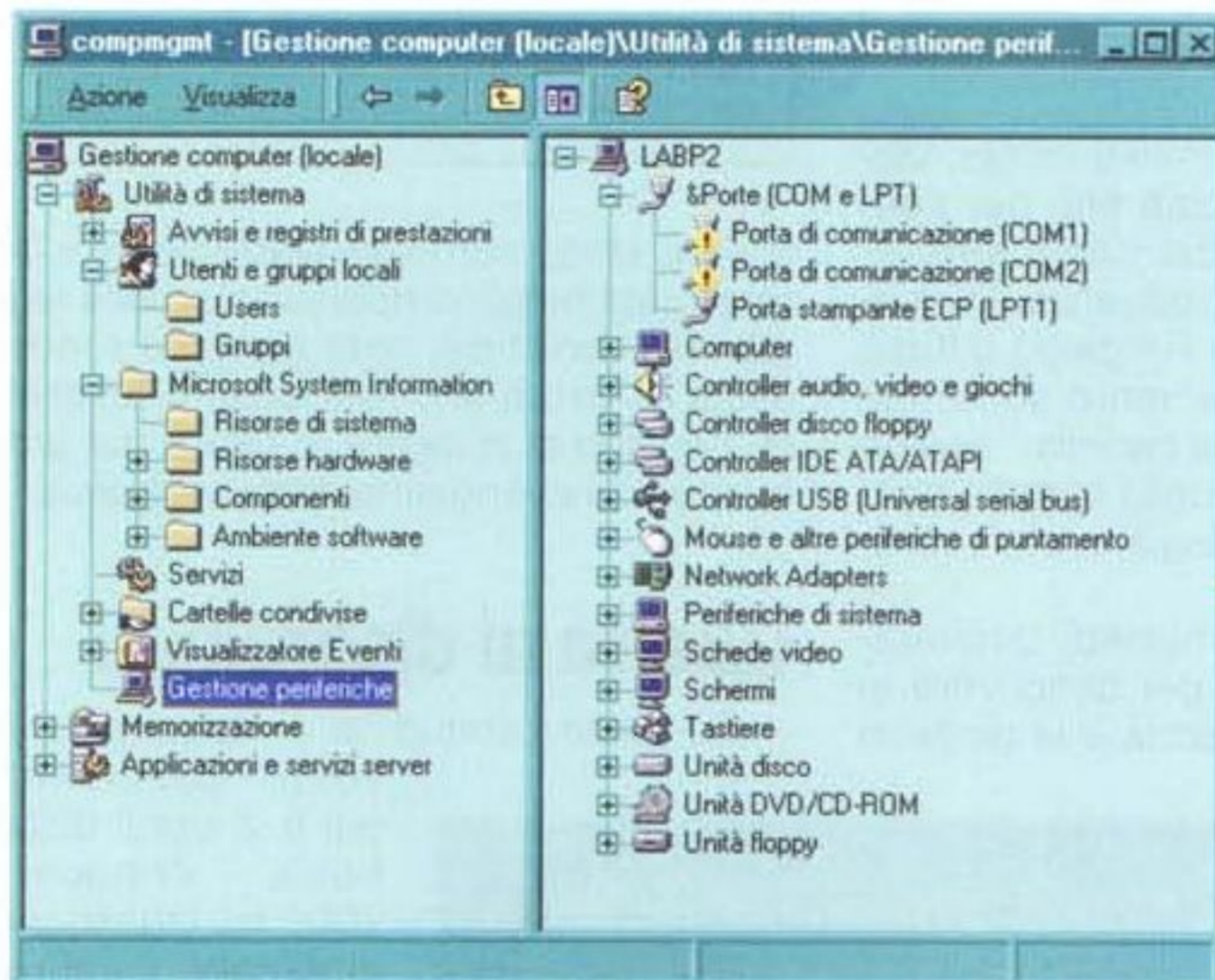
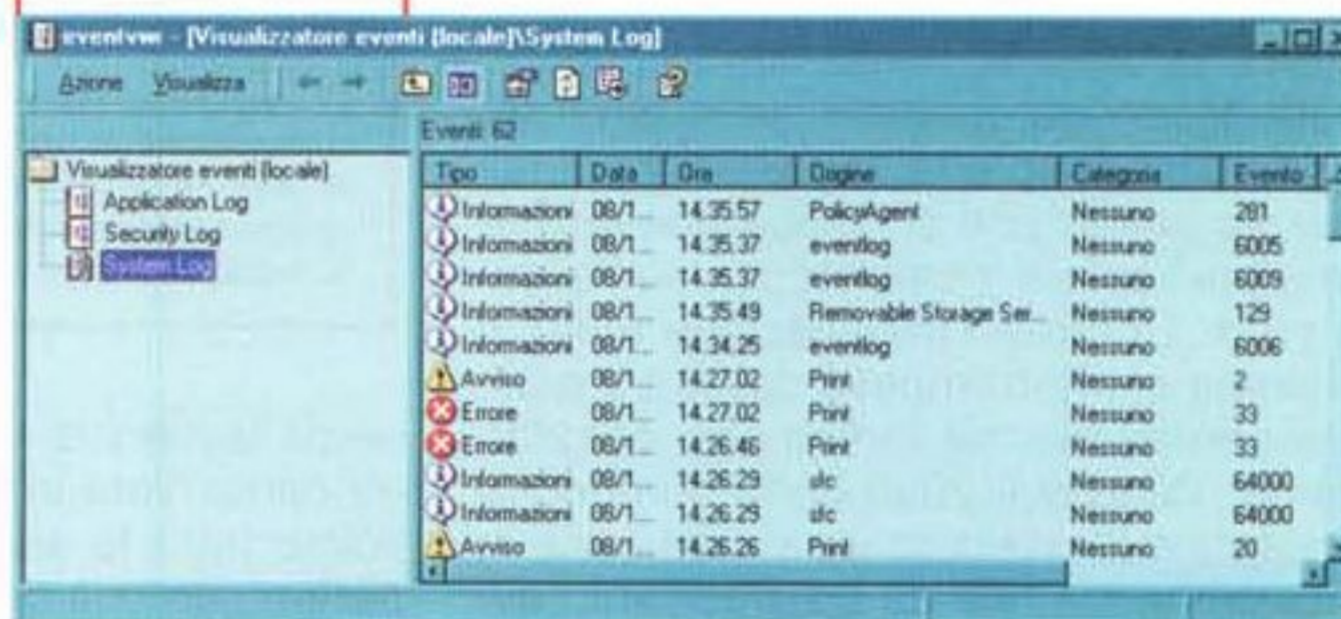


Il nuovo help è più completo e razionale.

Windows 2000, anche nella versione Professional, è molto ricco di strumenti avanzati di analisi e amministrazione del sistema. L'event viewer, ad esempio, permette di monitorare i messaggi di errore e le richieste di informazioni.

## Vita più facile per le piccole reti

Un problema comune ai sistemi operativi di rete è l'eccessiva complessità nella configurazione di LAN di piccole dimensioni o dei semplici collegamenti necessari ai due-tre computer di uno studio professionale. Per Windows 2000 Professional è previsto un utile strumento che consente l'indirizzamento IP automatico: all'avvio il sistema cerca un server DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) per prelevarne la tabella degli indirizzi IP, se tale server



L'intera gestione del sistema, di cui la vecchia "gestione periferiche" è solo un sottinsieme, è organizzata ad albero, rendendo più semplice accedere ai singoli elementi.

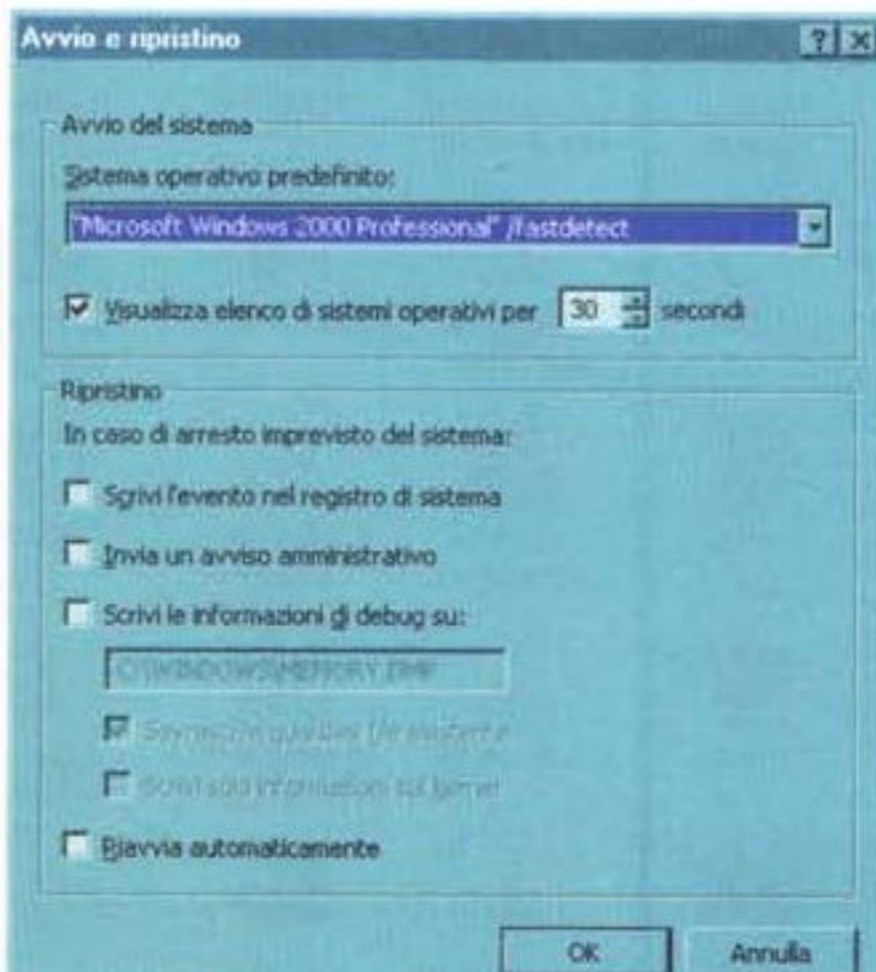
non è presente, Windows 2000 attiva una modalità di ricerca automatica dei computer fisicamente connessi e configurati col medesimo sistema operativo, aggiungendoli dinamicamente al gruppo di lavoro. Quanto alla sicurezza, ciascun utente può vincolare l'accesso alla propria macchina semplicemente premendo CTRL+ALT+CANC prima che la procedura di avvio sia ultimata.

## Novità anche in viaggio

Chi sceglierà Windows 2000 come sistema per il proprio notebook potrà usufruire di una serie di migliorie piuttosto sostanziose, che interessano anche i PC connessi alla rete solo saltuariamente, come avviene per un sistema domestico. Molto semplificato è l'accesso alle risorse da utilizzare non in linea, che risulteranno nella stessa posizione di quando vengono scaricate dalla rete, con una gestione del tutto trasparente. Questa funzionalità rende superfluo e sorpassato l'uso di utility come Sincronia File. Stesso discorso vale per i contenuti Web, scaricabili per la visualizzazione non in linea tramite una procedura guidata che consente la pianificazione degli aggiornamenti. La sincronizzazione di tutti i contenuti della rete di cui si vuole disporre in locale è gestita da un unico strumento, che prende il nome di Synchronization Manager, in

inoltre, prevista una sottocartella predisposta per l'archiviazione di immagini, dotata di una evoluta funzione di anteprima con uno zoom efficace e se l'immagine è su un disco che usa l'NTFS (NT File System) si potranno memorizzare righe di testo come titoli o categorie. Se un computer è condiviso tra più utenti, si potrà fare in modo che la cartella "documenti" mostri a ciascuno i soli file di sua competenza, che saranno a disposizione solo per gli accessi autorizzati.

Molti miglioramenti hanno interessato gli strumenti di ricerca, grazie a funzionalità di indicizzazione dei file che ne estraggono le parole chiave per operare in modo più efficace un'analisi dei contenuti; anche la ricerca su Internet è diventata più facile, grazie alla possibilità di cercare a rotazione con diversi motori di ricerca o per argomenti.



Windows 2000 supporta il multi boot per l'avvio di diversi sistemi operativi.



grado di eseguire un controllo automatico delle risorse che hanno bisogno di essere aggiornate e di operare per il ripristino, secondo le modalità scelte dall'utente.

Windows 2000 supporta l'ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) ovvero l'ultimo grido in fatto di gestione dell'alimentazione. Un applicazione potrà avvisare il sistema di dover eseguire un'elaborazione particolarmente onerosa che richiede la disattivazione del power management, come la riproduzione di un filmato, o, in caso di rischio di esaurimento delle batterie, l'ACPI potrà decidere di sospendere le operazioni in background per non consumare l'autonomia residua. Infine, la modalità di ibernazione fa ormai parte delle caratteristiche standard del sistema operativo e verrà usata spessissimo per ovviare alla noiosa attesa del lungo processo di avvio del sistema.

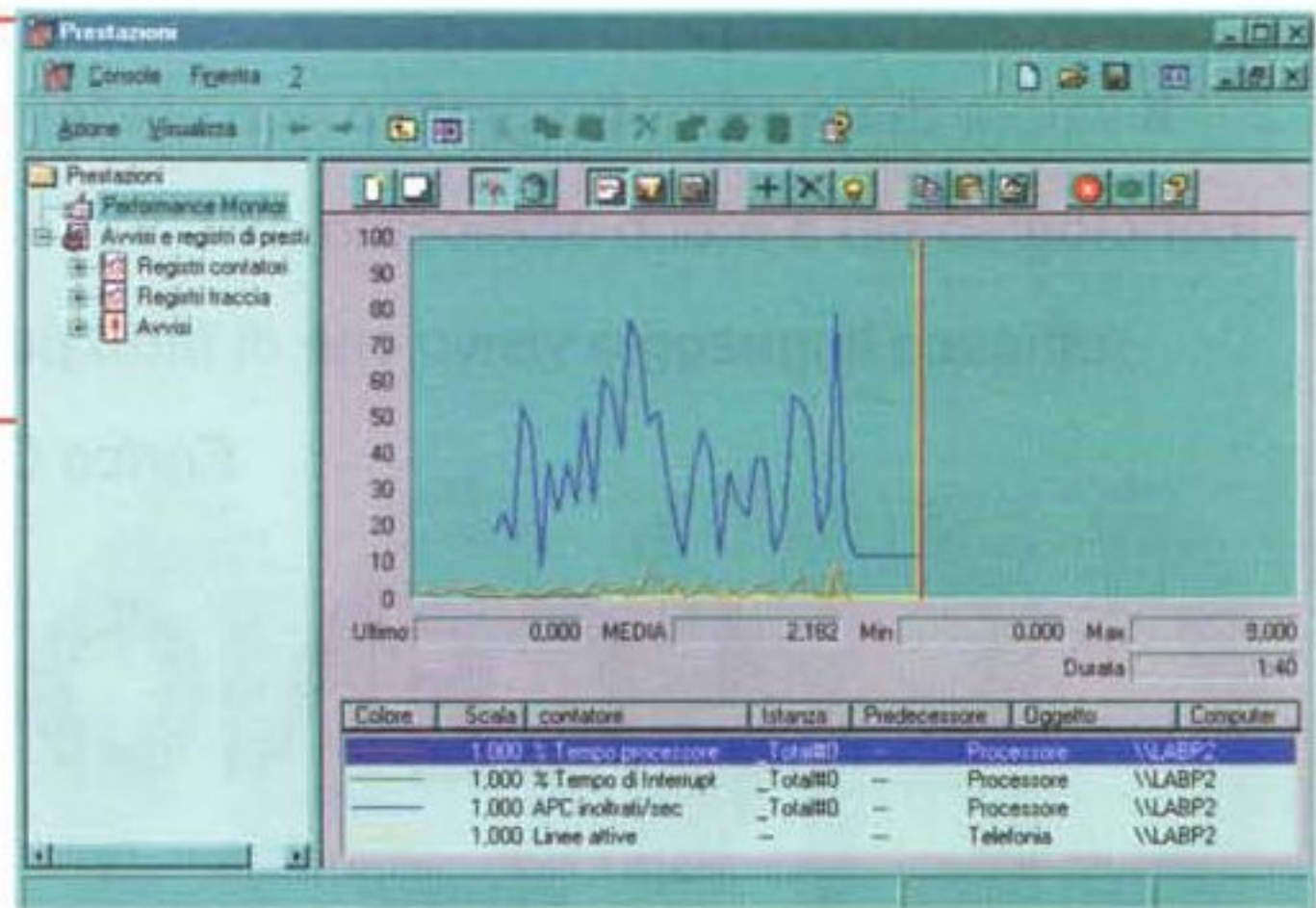
Altra comodità del nuovo SO è la funzione detta Internet Printing: Windows 2000 Server prevede la possibilità di "pubblicare" una stampante sul Web; questa procedura permette, semplicemente informando il sistema dell'URL della stampante pubblicata, di stampare via Internet monitorando tramite il browser la coda di stampa. Quanto alla gestione delle connessioni remote, il nuovo sistema prevede procedure più semplici, integrate e flessibili, basate su un apposito wizard, unico per ogni tipo di collegamento, comprese le VPN (Virtual Private Network) che permettono di accedere a una LAN tramite Internet. Le impostazioni delle diverse connessioni vengono mantenute, così che possano essere semplicemente richiamate per passare da una rete all'altra usando le stesse periferiche di comunicazione, come i modem o le porte a infrarossi.

## Le prime impressioni

Abbiamo eseguito una serie di test sulla beta 3 di Windows 2000 Professional che dovrebbe differire ben poco dalla versione definitiva, se non per una più nutrita dotazione di driver, che i produttori di hardware si stanno affrettando a ultimare. Proprio la mancanza di driver è stato il fattore scatenante di alcuni problemi: per configurare periferiche non supportate direttamente abbiamo cercato di riciclare i vecchi driver di NT, mandando il sistema a gambe all'aria. Naturalmente al momento della distribuzione effettiva tutte le terze parti avranno pronto il software di gestione e non dovrebbero più esserci problemi.

Il sistema gira piuttosto bene su un

Anche gli strumenti di analisi delle prestazioni del sistema si sono evoluti, adattandosi alla piattaforma denominata MMC (Microsoft Management Console)



Pentium II a 350MHz con 64 MByte di RAM, ma non consiglieremo una configurazione inferiore, soprattutto come quantità di memoria, per un SO in grado di indirizzare fino a 4GByte.

A parte i tempi di boot, allineati a quelli di NT, il sistema sembra abbastanza agile con le comuni applicazioni e anche i giochi dell'ultima generazione non hanno dato problemi. Diverso è il caso dei vecchi programmi MS-DOS, che in molti casi non funzionano o manifestano difetti insormontabili. Nessun problema, invece, nella coabitazione con Windows 98: i due sistemi possono risiedere senza problemi sullo stesso disco e un'apposita utility di Windows 2000 permette di scegliere, di volta in volta, con quale sistema effettuare il boot. La stabilità della beta 3 è stata soddisfacente, pur senza raggiungere la resistenza granitica che ci saremmo aspettati. Come è logico, per qualunque valutazione bisognerà aspettare la versione definitiva, che dovrebbe

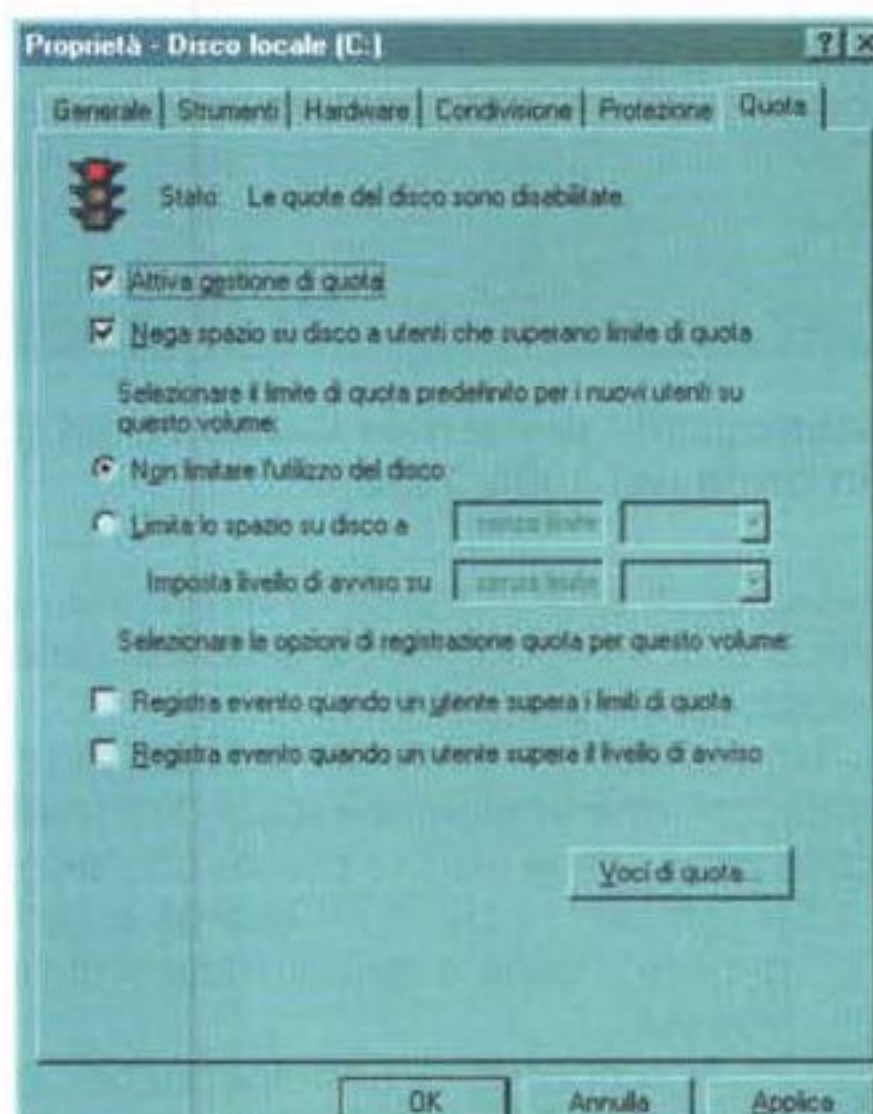
apparire nei negozi verso la fine di quest'anno.

## Conclusioni

Solo il tempo e le esperienze quotidiane di milioni di utenti diranno se



I nuovi strumenti di amministrazione sono potenti e di facile utilizzo.



Ai diversi utenti di un sistema si possono assegnare porzioni ben precise del disco dette quote.

l'obiettivo è stato centrato. Ora come ora i vantaggi di un upgrade, a patto che si disponga di un hardware all'altezza del nuovo sistema, sembrano più evidenti per le aziende che già dispongono o vogliono approntare una rete di PC basata su NT che per i privati. Piuttosto appetibili dovrebbero essere le versioni più evolute, che superano i limiti preesistenti in fatto di gestione di più processori e di strumenti di amministrazione, aggiungendo quel pizzico di comodità in più che non guasta di certo. Ma chi si troverà davvero bene con il nuovo sistema saranno gli studi professionali e le piccole imprese, che otterranno i vantaggi di una rete NT, senza la complessità di gestione delle versioni precedenti.

Quanto all'utenza consumer, Windows 2000 dovrebbe essere, almeno per i primi tempi, un buon acquisto su un PC di fascia medio-alta, mentre potrebbe risultare un po' oneroso per macchine meno performanti.

MS



Il valore di un progetto grafico non sta tanto nell'aspetto concettuale o nel programma iconologico più o meno azzeccato da cui si è partiti, bensì nel modo in cui l'idea si traduce in efficace linguaggio visivo che di fatto può così assumere un valore di esemplarità.

Enrico Cocuccioni

# SCENOGRAFIA

L'idea incontra il virtuale

di Ida Gerosa

L'idea incontra il virtuale

## Linguaggio visivo

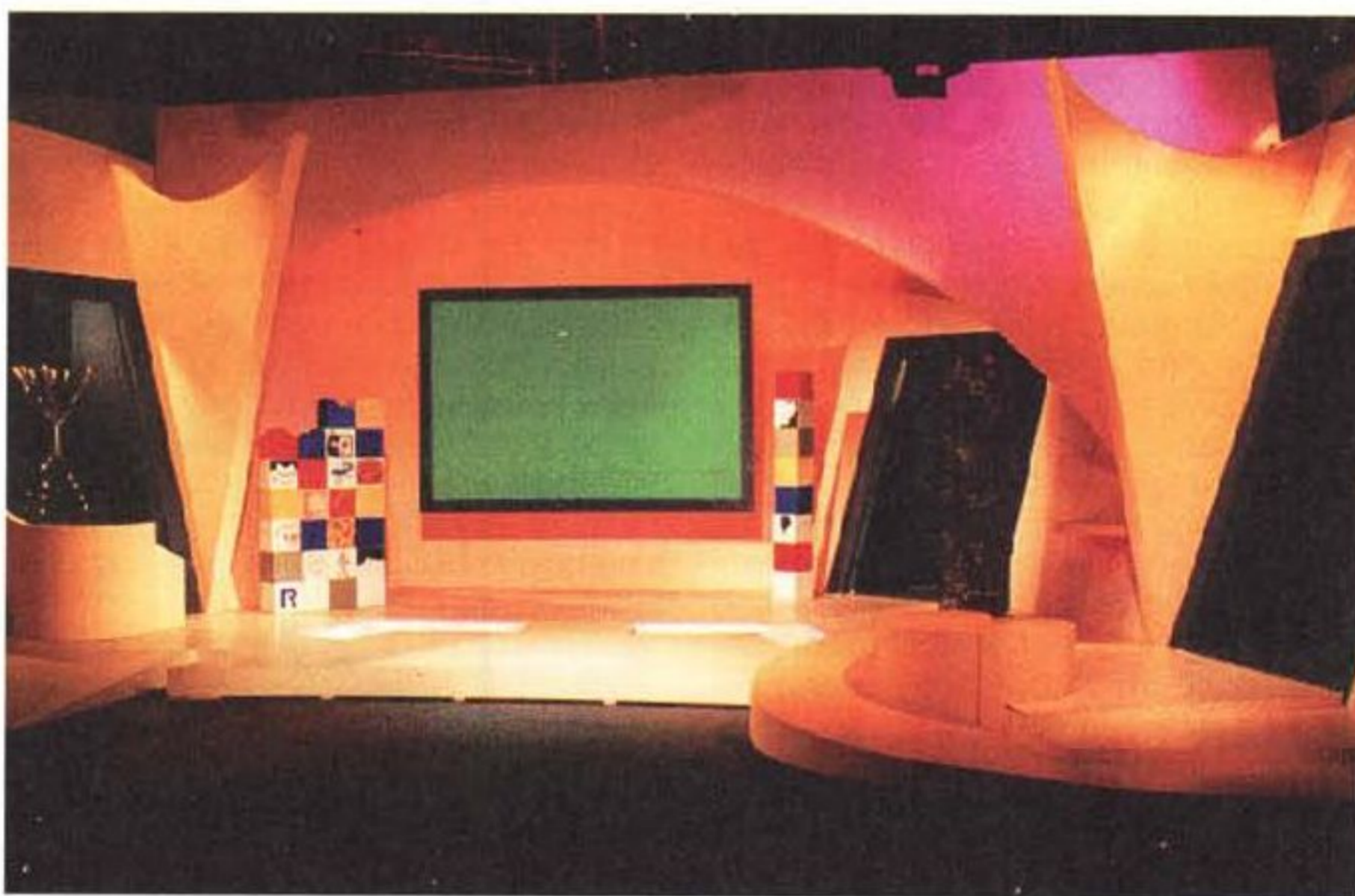
Un altro linguaggio visivo, di cui noi godiamo la bellezza ogni giorno, è la scenografia, sia essa televisiva, teatrale o generalmente di spettacolo. Una scenografia adatta alla situazione per cui è stata creata può valorizzare l'opera complessiva e rendere attraente, più godibile un intero spettacolo.

Pensiamo per un attimo ai concerti di musica contemporanea, scenograficamente perfetti, che i cantanti ci propongono. Sono una messa in scena che valorizza il cantante o il complesso permettendo allo spettatore di gustare a pieno l'incontro di tante diverse creatività, di gustare un insieme ben costruito.

In questo momento vogliamo parlare di scenografia televisiva, in particolare della RAI, di quell'ambiente che accoglie le trasmissioni, dentro il quale si muovono i conduttori e nel quale si adatta bene il pubblico che assiste.

Se la scenografia è ben fatta, curata, riesce a comunicare una sensazione di

**Un altro linguaggio visivo, di cui noi godiamo la bellezza ogni giorno, è la scenografia, sia essa televisiva, teatrale o generalmente di spettacolo. Una scenografia adatta alla situazione per cui è stata creata può valorizzare l'opera complessiva e rendere attraente, più godibile un intero spettacolo.**



**Scenografia di Patrizia Cardone del programma "LA RAI CHE VEDRAI" (in onda nel 1995-1996).**

armonia, di serenità oppure di allegria, di gioco o di severo rigore a seconda delle necessità del programma.

Un conduttore di media bravura, in un ambiente che lo aiuta, riesce a dire qualcosa di più delle stesse parole che dice.

Se l'ambito in cui si muove gli è congeniale, riesce a dare il meglio di se stesso.

Il successo di uno spettacolo, di una trasmissione è dato dalla fusione di tanti apporti diversi, ognuno perfetto per se stesso e armonico con gli altri. E uno di questi è appunto

la scenografia.

E' un lavoro lungo e articolato, edificato da più persone.

A monte di tutta la piramide progettuale c'è l'idea dello scenografo che, fino ad oggi o meglio appena ieri, ha sempre fatto un bozzetto poi realizzato in modo tradizionale, con esecutivi tradizionali e che infine ha partecipato a gare di appalto.

Dopo decenni di lavori eseguiti in maniera consueta, da un anno a questa parte i progetti cominciano ad avere una presentazione supportata da grafici che



lavorano a computer.

La procedura di lavoro sta cambiando anche in questo ambiente.

## Patrizia Cardone

Ho incontrato la scenografa Patrizia Cardone, che lavora in RAI da circa vent'anni. E' una donna vivace, intelligente e creativa. Lavora con la mente, ma anche con il cuore, ama la sua professione e si immerge nella realizzazione delle sue idee con grande passione.

Con il brio sereno che emanano le persone appagate, mi racconta l'evoluzione che sta avendo il suo lavoro e il suo lavoro nel rapporto con la RAI.

Ha sempre operato in maniera tradizionale. Ha sempre disegnato un bozzetto dell'opera finale ed ha chiesto di realizzarlo prima in un plastico per studiare meglio l'insieme. I fondali che costituivano poi la realizzazione della sua idea erano dipinti a mano.

Mi spiega che la progettualità dello scenografo è una filosofia di vita. Infatti i risultati sono visibilmente diversi a seconda della cultura di base dell'autore; quello che ha una preparazione accademica, pensa in maniera accademica, in qualche modo "romantica". Quello che ha una preparazione architettonica pensa e vive e progetta con la scansione degli spazi.

Mi dice: "lo che vengo da architettura lavoro molto con il perspex, con il neon, con la scansione luminosa degli spazi". E continua: "Dopo che è stato fatto il plastico, guardo e adatto gli esecutivi riferendomi ai vuoti e ai pieni che il plastico stesso mi suggerisce". Tra l'altro ha disegnato la scenografia dello spazio del TG1 mattina, trasmissione attualmente in onda.

Per questo progetto è entrata nel mondo della tecnologia e si è avvalsa anche del supporto dei grafici che lavorano con il computer.

Come dicevo, da non molto tempo è stato impiantato un laboratorio computerizzato e, mentre gli artigiani gradatamente hanno avuto meno compiti, si è intensificato il lavoro dei computergrafici.

Dal momento in cui un'idea scenografica viene approvata per essere concretizzata, gli autori seguono due strade alternative, l'esecuzione progettuale con

metodi usuali oppure quella con metodi virtuali.

Nelle esecuzioni tradizionali il lavoro dei grafici entra come supporto, mentre per quelli virtuali è stato creato un apposito Studio/Laboratorio dove si crea l'animazione.



**Pavimento in laminato plastico per la trasmissione "Geo&Geo".**

## I computergrafici

Ma parliamo con i grafici che operano in aiuto delle scenografie "tradizionali". Sono Angelo Picone, Fabrizio Pazienza e

Dino Giacometti.

Dice Angelo Picone: "Quando lo scenografo viene con un'idea e non con un bozzetto, tra noi si stabilisce un rapporto, uno scambio di opinioni molto stretto. Noi possiamo riflettere e poi suggerire come rappresentare il progetto iniziale;

lo costruiamo a computer e insieme procediamo per i cambiamenti successivi, passo dopo passo, fino ad arrivare all'espressione finale. Invece se l'autore ci porta un bozzetto ben definito, chiaro, preciso, noi mettiamo solamente in pratica quello che lui ha creato.

Ad esempio per Nino Calia, scenografo dello spettacolo "In famiglia", abbiamo elaborato un fondale di circa 6 metri per un'altezza di 4 metri con l'ausilio di una macchina laminatrice, che abbiamo in dotazione da circa un mese.

Fino a qualche tempo fa i fondali venivano realizzati in maniera pittorica, pennellata dopo pen-

**Ho incontrato la scenografa Patrizia Cardone, che lavora in RAI da circa vent'anni. E' una donna vivace, intelligente e creativa. Lavora con la mente, ma anche con il cuore, ama la sua professione e si immerge nella realizzazione delle sue idee con grande passione.**



**Effetto pittorico a computer.**

## IDA GEROSA

Artista di Computer art  
Direttore Artnet-Tentra:

<http://www.mclink.it/mclink/arte>



nellata, solo da poco abbiamo una macchina che ci permette di stampare gli stessi fondali su un materiale plastico, adesivo".

Come procedete nell'esecuzione?

"Prima scannerizziamo le immagini da riprodurre e le elaboriamo a computer, poi facciamo una composizione delle immagini stesse, e qualche volta cerchiamo di creare un effetto "pittorico" per avvicinarci un po' a quei risultati che si ottenevano prima. Infine, con una lastra, trasferiamo il lavoro fatto sulla macchina

laminatrice e stampiamo i fondali e i pavimenti su un laminato plastico calpestabile e riutilizzabile, anche di grandi dimensioni. E il risultato è perfetto!".

Angelo Picone mi fa vedere anche un pavimento su cui è stato disegnato un "mondo", un grafico che visto dall'alto, con le sue parallele e i suoi meridiani, dimostra lo studio fatto per definire la posizione del conduttore e le "sedute" degli spettatori. Nulla è lasciato al caso.

Quanto lavoro dall'idea iniziale alla sua messa in opera conclusiva!

Continua Picone: "Noi lavoriamo su immagini statiche, bidimensionali, su "grandi immagini" facendo anche un ritocco che possiamo chiamare fotografico. Mentre nello Studio creato appositamente, come dicevo fanno l'animazione, e i grafici del TG hanno un compito e un target preciso perché operano esclusivamente per il TG".

Mentre ascolto quello che mi dicono e guardo su computer le scenografie che sono già in onda, penso che un rapporto

**Quando lo scenografo viene con un'idea e non con un bozzetto, tra noi si stabilisce un rapporto, uno scambio di opinioni molto stretto. Noi possiamo riflettere e poi suggerire come rappresentare il progetto iniziale; lo costruiamo a computer e insieme procediamo per i cambiamenti successivi, passo dopo passo, fino ad arrivare all'espressione finale**



**Composizione a computer per la scenografia del programma "Italia o cara" della scenografa Mimma Liffi.**

stretto tra ideatore ed esecutore, insieme a una profonda conoscenza dei mezzi a disposizione e delle opportunità, potrebbe consentire il massimo dei risultati. Peraltro ottimi anche oggi.

La punta della piramide progettuale, lo scenografo, è un creativo, una persona che partecipa alla conquista del successo di una trasmissione. La sua intuizione, l'invenzione è così rapida che, credo, possa a volte essere frenata dalla lunghezza delle esecuzioni attuate con mezzi tradizionali. Dall'inizio alla conclusione i passi da fare sono tanti e le successive "immagini" mentali che ogni passo sovrappone alle precedenti acquisite, può cambiare un po' la prima intuizione. Intuizione che può essere anche migliorata, ma difficilmente rimane quella.

Avendo invece una conoscenza precisa di tutte le possibilità offerte dal mezzo tecnologico e quindi di tutti gli effetti possibili, sono certa che si potrebbe velocemente raggiungere e visualizzare quel primitivo "lampo di genio".

I grafici mi mostrano poi un'altra macchina che realizza il lavoro come fosse un aerografo.

Mi entusiasma poi mi sorprende a pensare che quest'esecuzione è utile e importante per qualcuno dei risultati che devono ottenere i grafici della scenografia, ma che se venisse usata da poten-

ziali "artisti" potrebbe essere deleteria.

Oggi i mezzi sono così tanti, diversi e implicitamente suggerenti, ed offrono così tante potenzialità da far pensare che chiunque ottiene un risultato medio/buono potrebbe sentirsi un artista e, peggio ancora, uno dei tanti critici che si sono avventurati nel mondo dell'arte elettronica senza averla approfondita, potrebbe scambiare lo stesso per un artista. Ma da qui a fare arte con il computer ce ne passa... c'è una bella differenza. E' la persona che crea e mai la macchina che suggerisce. La mente deve avvalersi della tecnologia e non la tecnologia scavalcare o sovrapporsi alla mente.

Per creare immagini al computer, per fare Computer art ci vogliono idee molto

**"Si è detto tanto e scritto tanto sulla RAI. Io sono in questa azienda da vent'anni e posso assicurare che nonostante tutti i suoi limiti fisiologici, dà un grande spazio alla professionalità.**

precise da inseguire e raggiungere senza mai farsi ammalare dai "suggerimenti" tecnici.

## Una professionalità potenziata

Patrizia Cardone mi riporta sui temi della vita aziendale e conclude così il nostro incontro: "Si è detto tanto e scritto tanto sulla RAI. Io sono in questa azienda da vent'anni e posso assicurare che nonostante tutti i suoi limiti fisiologici, dà un grande spazio alla professionalità. Ha i mezzi perché queste professionalità possano emergere. Forse la RAI ha altri limiti, avvolge in una sorta di spirito impiegatizio, ma poi al momento opportuno fornisce i mezzi per consentire ad ognuno di noi un'espressione individualmente unica e irripetibile. Qui ci si può esprimere al meglio. Qui la professionalità può potenziarsi".

MG

## New Lighton Rome 2000

Nel prossimo anno 2000 venti monumenti, edifici storici, chiese di Roma ospiteranno le "opere solari" di Peter Erskine.

Alcuni dei luoghi più spettacolari della Città saranno trasformati in magici ambienti. Erskine ha realizzato prismi ad alta tecnologia che catturano i raggi solari creando opere d'arte, senza danneggiare in alcun modo i siti archeologici, ma, anzi, trasformandoli in spazi nei quali all'antica bellezza si aggiunge una moderna spiritualità.

Progetto di Peter Erskine.  
Aula dei Mercati di Traiano.





**BIT&CHIP** 2000

Organizzata da Coiné srl  
via Punta di Ferro  
47100 Forlì  
tel. 0543 798283  
fax 0543 794357

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

e-mail: [pitechip@coine.it](mailto:pitechip@coine.it)

# 3<sup>@</sup> rassegna del computer

19-20-21 novembre '99

## Mostre collaterali:

**Museo delle poste**  
TELEGRAMMA

Museo storico  
delle telescriventi:  
dal Morse ad oggi

20 anni di videogiochi  
su console  
fino alla  
Playstation 2

**Museo playstation**

**C o m p u t e r s**  
**H a r d w a r e S o f t w a r e**  
**M u l t i m e d i a l e**  
**R e t i d i C o m u n i c a z i o n e**  
**I n t e r n e t T e l e f o n i a**  
**M a c c h i n e p e r U f f i c i o**  
**S t a m p a D i g i t a l e**

**spazio telecomunicazioni**  
PER GENTILE CONCESSIONE DI  
**A L E N I A**  
**S P A Z I O**  
PER LA PRIMA VOLTA A FORLÌ  
IN ESPOSIZIONE UN  
**S A T E L L I T E**

**i convegni:**  
■ la firma digitale  
■ millennium bug (Y2K)  
■ comunicare con Internet

collegamenti  
e vie d'accesso:



Autostrada A14:  
uscita Forlì  
a 800 mt dalla Fiera



Stazione di Forlì:  
a 3 Km dalla Fiera.  
Autobus n. 1



# Venerdì 13

di *Raffaello De Masi*

Da buon campano faccio le corna sotto il tavolo, dove pende, invisibilis vulgo, un "corniciello" rosso tenuto in mano da un gobbetto. Il fatto è che il titolo di questa puntata prende lo spunto dall'editoriale, che s'intitola, appunto, allo stesso modo.

Di cosa si tratta è presto detto! Doveva esserci una catastrofe, il venerdì 13 ottobre di quell'anno. E invece, niente cataclismi, nessun aereo precipitato, insomma nessun morto e ferito. Solo che un virus, ben dormiente nelle nostre macchine, avrebbe dovuto svegliarsi per distruggere senza pietà il mondo informatico, scaraventandoci in un sol colpo nel medioevo, per non dire nella preistoria.

Sennonché, il giorno 14, il mondo continua ad andarsene per i casi propri, e Paolo Nuti ci racconta quanto i giornali, con somma conoscenza dell'argomento, hanno propinato sul più o meno mancato pericolo. Si va da "Il venerdì d'oro degli 007 del computer" a "Il killer dei computer ha fatto cilecca", da "Il virus non entra in opera. L'allarme mondiale continua", a "Capitan Flash (sic!) dice che il virus di Colombo se ne frega delle difese". Sentite questa: "I vaccini agiscono sulla me-



moria (sic!) COMMAND.COM. Ma il virus del computer ha risparmiato l'Italia (bontà sua, forse per rispetto a Nilla Pizzi!)".

Il fascicolo è di oltre trecento pagine e molte di queste sono dedicate allo SMAU. Molte le novità presenti, tra cui l'interessante offerta di palette della Commodore, Autocad per Macintosh, Olivetti che presenta il suo CP486, Hitachi con una bella stampante a colori in formato A4; NeXT, la più grande occasione mancata della storia dell'informatica personale si offre a una prova di Unix World., e Compaq presenta due bellissimi portatili della serie LTE, grandezza un elenco telefonico.

## Un pezzo interessante

La prima prova riguarda un Olivetti M380/XP9, macchina basata sul 386, quando già il 486 sta dimostrando di poter fare piazza pulita dei suoi predecessori. Ma il test più interessante del fascicolo è quello di una curiosa periferica che permette di "fissare", collegata a un televisore, le immagini e di riprodurle su carta. Ovviamente la compatibilità con i computer è assicurata quando ci sia un'uscita video standard PAL videocomposita. La prova è anche curiosa per essere uno specchio dei tempi, visto che l'autore usa una videocamera per ritrarre due "bellezze" di MCmicrocomputer che, tuttora, non hanno nulla da invidiare alle più quotate top model.

Sempre in tema di visualizzazione, ecco la prova di Coreco Oculus 10, un digitizer in formato VGA rappresentato da una scheda che va interfacciata a una telecamera. Immaginate, questo unico pezzo, con il solo cavetto di connessione, costa la bellezza di un milione e mezzo, IVA esclusa, ovviamente. E dire che si tratta solo della scheda dagli standard più modesti, e che la famiglia si articola sulle versioni 100, 150, 200, 300, 400, con in testa il modello Photon PS/2, che si differenziano, essenzialmente, per la risoluzione grafica e per il prezzo, proporzionalmente superiore.

Abbandoniamo l'hardware per passare al software. E qui compare una bella prova di un pregevole pacchetto, che,



L'Olivetti M380/XP9 era una macchina "seria". Come scriveva Corrado Giustozzi nell'articolo, "tale vocazione di sistema multiutente è confermata anche dalla sua struttura interna che prevede, ad esempio, una dotazione standard di 4 MByte di RAM espandibili ad 8 MByte su piastra madre...". Che tempi!



pur rappresentando quasi uno standard o almeno un punto di riferimento, non riuscirà più a tenere il mercato e perderà progressivamente sempre più terreno. Stiamo parlando di Lotus 123 Release 3, che, quantunque annunciato l'anno precedente, vede la luce solo nel giugno 1989. Sebbene giri ancora sotto DOS (e questo forse è il suo tallone d'achille) è lo strumento di calcolo ancora più potente sul mercato, con la sua struttura tridimensionale che gli avversari neppure intravedono.

Dotato di una libreria di funzioni impressionante, velocissimo nell'elaborazione, 123/3 supera, attraverso un gestore di memoria estesa interno, il limite dei 640K del DOS, sfruttando il Protected Mode dei processori dal 286 in poi. Ma 123/3 è un pacchetto completamente nuovo, visto che è stato riscritto completamente in linguaggio C. Da rimarcare, ancora, le nuove e interessanti funzioni di database, la possibilità di organizzare il lavoro su più fogli (il formato 3D serve poi a questo, soprattutto!), l'ampliata libreria di comandi per le macro, una grafica che, comunque, risente della limitazione del DOS, e numerosissimi



*Reflex, chi era costui? Era la proposta Borland, come sempre a basso costo, per risolvere agevolmente il problema database. Gestiva un solo archivio per volta, ma era immediato da imparare, rapido e indolore: girava sotto DOS.*



*Quando le stampanti a getto d'inchiostro (come quelle attuali) di qualità fotografica erano ancora un sogno, per stampare decentemente a colori si doveva ricorrere necessariamente alle "tecnologie alternative", come la costosa stampa a sublimazione termica. L'Hitachi VY-25E non si collegava in digitale al computer ma accettava solo ingressi video, composito o RGB.*

me funzioni minori, cui è dedicata un'intera sezione del manuale. Interessante il fatto che la confezione incorpori anche la versione 2.2, destinata a chi ha anche macchine che non supportano la nuova release (leggi vecchi calcolatori della classe 8086/8088). Il tutto a un prezzo, per l'epoca, estremamente favorevole.

## Verticale come non mai!

Se, nel campo del software, verticale significa specializza-

to, il pacchetto descritto dalla grande penna del De Masi è un grattacielo. Si tratta, niente di meno, che di Matematica, software di nicchia superspecializzato, che ancora oggi rappresenta uno standard insuperato e neppure intravedibile da altri pacchetti dello stesso genere. Siamo alla versione 1 (che ancora possiedo) e la prova di 6 pagine, povera di immagini e fittissima di scritto, dimostra di quale forza era l'ambiente anche già a questa prima release. Segue, ancora, in questo ricco fascicolo, la prova di Reflex, il database di Borland, come al solito di basso costo, ma capace di gestire un solo archivio, immediato da imparare, rapido anche perché gira sotto DOS, e in piena filosofia Borland relativa all'immediatezza d'uso. L'imparabile Mauro Gandini ci narra delle "linee artistiche" del GEM, e un'intera sezione di Intelligiochi è dedicata alle curiosità elettroniche in forma di regali di Natale. Seguono le solite rubriche dedicate al Macintosh (prova di PowerDraw, un potente CAD bidimensionale), ad Amiga (l'architettura di rete AD-Pnetwork, una tecnica di programmazione in C, un mappatore di memoria), ad Atari e Archimedes (un software musicale che sfrutta le notevoli caratteristiche di questa macchina). Il resto è ordinaria amministrazione, con qualche curiosità come di consueto; a pagina 3 c'è la pubblicità di un HD estraibile (da 20 o, mi voglio rovinare!, 40 MB) grosso, più o meno, come un mattone, e Fuji, per vendere di più non esita a mettere a concorso, tra gli acquirenti, biglietti in tribuna per i mondiali '90. A risentirci.

MB



Di recente una squadra della polizia speciale canadese che si occupa del controllo sulle truffe e sulle attività tecnologiche illegali o potenzialmente illegali ha fatto irruzione negli uffici della Starnet a Vancouver. La Starnet (<http://www.starnet.com/>) è una società canadese leader nella consulenza, lo sviluppo di tecnologie, il supporto multimediale, insomma tutto quello che serve per mettere su una sagliocchia e anche una vera sagliocchia su Internet.

Cosa abbiano trovato ancora non si sa. Di sicuro hanno sequestrato un bel po' di computer e tecnologie varie, ma il presidente della Starnet ha dichiarato in un'intervista a un sito finanziario americano di non es-

sere affatto preoccupato: la polizia canadese ha effettuato perquisizioni anche a casa del presidente medesimo e di un piccolo nucleo di top manager della società.

Se il presidente di Starnet non è preoccupato, molto di più è sembrato alterarsi il mercato borsistico americano: Starnet è infatti quotata a Wall St. nei listini OTC. Le sue azioni hanno fatto un brusco passo indietro e dai 20 e più dollari dei mesi scorsi sono ripiombate sotto i 4.

Vi ho comunicato questa notizia, che probabilmente non era arrivata alle vostre informate orecchie, per tornare ancora una volta sul tema già trattato dei giochi d'azzardo on line e relative problematiche legali e tecnologiche (per tacere di quelle

etiche). Comunque vadano a finire le indagini sulla Starnet, le imputazioni principali sembrano legate alla proibizione di far giocare americani e canadesi, una cosa è certa: il gambling su Internet non sembra aver trovato ancora un livello di sicurezza e di certezza per il giocatore accettabili. Nei casinò e nelle salecorse reali tutti sanno perfettamente che le probabilità sono contro il giocatore. Ma certo la sensazione diffusa è che i gestori, almeno quelli più seri e reputati, non abbiano alcun interesse a forzare la mano spingendosi sulla strada delle truffe. Il successo di città dell'azzardo come Las Vegas sta proprio nella affidabilità che gli operatori di quella città hanno saputo of-

fruire ai giocatori. La stessa cosa succede on line, dove il vantaggio di operatori come William Hill, famoso gestore di salecorse in Gran Bretagna, o della stessa Las Vegas, è evidente.

Insomma i tempi sembrano ancora prematuri per lasciarsi tentare dal gambling on line. I rischi di subire perdite legate poco alla fortuna o all'abilità, e molto alle alterazioni tecnologiche, senza citare il pericolo di abuso delle informazioni che fatalmente ci lasciamo dietro su Internet e peggio ancora quello delle nostre carte di credito, questi rischi non farebbero giocare a cuor leggero i gambler più attenti. Il gioco è prima di tutto un piacere: senza fiducia non c'è piacere e nemmeno gioco.

## Cutthroats: Terror on the High Seas

Autore: Eidos (Uk)  
Format: Pc cdrom  
Giud: \*\*\*

Sono salito su questo galeone simulato del 1600 con un entusiasmo che non provavo da un bel po', forse da Monkey Island, il primo, l'originale. Qui ci vuole una bella premessa: da sempre sono un fan incredibile delle storie dei pirati, da quando leggevo Salgari di nascosto sotto il banco, mentre la maestra spiegava le frazioni. Ho sempre trovato che in quelle vicende ci fosse tutto: avventura, mari azzurri, terre lontane e sempre piene di tesori, personaggi incredibili, senza paura, capaci di farsi la barba con una lama di coltello. Ah che gente... Gli olandesi volanti, gli inglesi pirati della corona, i malesi, e le loro navi, i cannoni, gli arrembaggi... stavano inventando il commercio, i traffici, crudeli forse, violenti a volte, ma veri spesso. Quasi sempre.



Insomma mi sono sempre piaciuti. Così ho molte volte pensato che i miti dei giorni nostri, le creature interattive fantasy e quelle spaziali di mondi improbabili, non potranno mai essere all'altezza delle vicende vere anche se spesso romanzate dei bucanieri e delle loro bandiere ne-

re con il jolly roger. Peccato che non vadano più di moda e che a nulla valgano i tentativi di farceli tornare, di moda. Nemmeno il cinema ci riesce, da secoli. Figuriamoci se, a parte la Lucas con il suo Monkey Island, ci si provano i creatori di videogame.

Così quando mi è arrivata

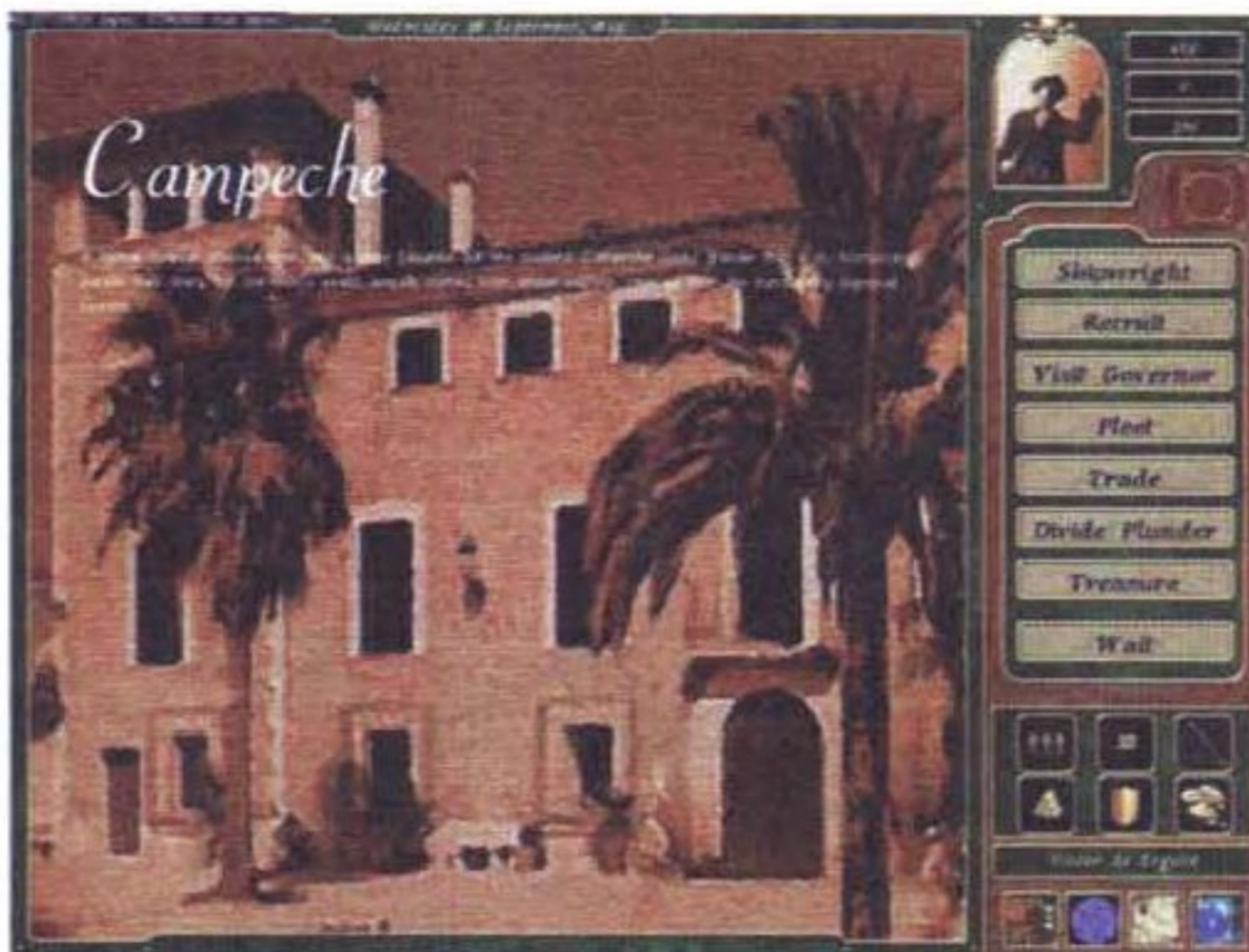
la scatola di Cutthroats: Terror on the High Seas poco ci è mancato che mi venisse un colpo: ormai ero ridotto a sperare che ci provasse presto Bonelli con qualcuno dei suoi fumetti, e invece finalmente avevo davanti un rpg sulla filibusta. Da non crederci. Ho messo a nanna tutti e ho aperto la scatola, come fosse uno dei forzieri dei miei amati pirati. Ma il tesoro, ahimè, non c'era. E adesso vi racconto di una grande delusione. Vado.

Le cose sono cominciate bene, da principio: i nemici, gli spagnoli avidi e pieni di sé. Gli amici, i bucanieri rivoltosi, con le loro barche malmesse ed una ciurma della quale fidarsi non è mai una buona idea. Presto potremo reclutare "volontari" nelle ta-

\*(disastro), \*\* (non simulare),  
\*\* (interagire con cautela),  
\*\*\* (da simulare), \*\*\*\* (interagisci o muori).



verne più puzzolenti, gente che non ha molto da perdere e cui la pirateria non può che offrire di più di quello che hanno già. Un'altra cosa bella, anche se un po' disorientante, è che possiamo dirigere in qualunque direzione. Oppure possiamo scegliere una missione random. Troppo random: nel senso che capita di andare dal governatore e dire la cosa sbagliata e ci troviamo a fuggire. Oppure dire quella giusta ed otteniamo una missione da compiere. Non troppo sensato. A questo punto ho cominciato già ad insospettirmi sulla qualità del design di questo game.



del continuo dialogo con la ciurma che ci dà notizie sull'ambiente che ci circonda.

La parte generale del ga-

presenta a vista, l'incaricato sulla coffa può dare segnali e informazioni per dieci miglia in tutte le direzioni. Man mano che la nave si avvicina le informazioni diventano più dettagliate e complete: la bandiera, se ne hanno una, il numero e il tipo delle navi che fanno parte della flotta. E qui le cose sembrano continuare ancora molto bene (il mio entusiasmo aumenta): si può decidere di disporsi all'attacco, aspettare e magari poi attaccare più avanti, battere in ritirata e anche dialogare con delle bandierine con l'equipaggio della



Corretto invece che gli elementi cruciali delle missioni siano quelli giusti: rapisci, ammazza, ruba. Che altro facevano i pirati se non questo?

Sulla nostra rotta capitano, naturalmente, altre navi. Arrebarle e conquistarle è l'obiettivo ovvio. Quando la manovra riesce si possono spostare membri della nostra ciurma sulla nave conquistata e poi vendere la nave. In porto è una buona idea stoccare rum, cibo e tabacco per le esigenze "spirituali" dei nostri tagliagole. Prima che decidano che quella che bisogna tagliare, di gola, è proprio la nostra.

A bordo è bene non far mancare nulla che serva ai nostri cannoni e tenere in manutenzione costante il veliero. Quelle nei porti sono le sezioni meglio disegnate e più funzionali. A parte la noia



me avviene sulla mappa. I porti sono marcati con degli spilli. La nave si sposta facilmente sulla mappa e senza problemi. Intanto il nostro luogotenente non si fa scrupolo, con una certa ossessività, di farci sapere cosa pensa la ciurma del suo capitano. A volte bene e a volte meno. Solito problema di tutti i comandanti.

Quando un'altra nave si

flotta che avanza.

Proprio sul battere in ritirata, approccio abbastanza costante nella vita di un buon comandante, cominciano i guai veri del design di questo game. Pare che sia letteralmente impossibile. Anche se abbiamo finalmente delle belle e grandi navi nella nostra flotta non riusciamo mai, dico mai, a darcela a gambe. Ci prendono sem-

pre. E anche le manovre non riescono meglio. Per esempio c'è un bug tremendo che impedisce di accedere alla mappa, a meno che le navi avversarie non siano almeno a 15 miglia di distanza. Drammatico. Praticamente impedisce ogni manovra.

E per finire, per ora mi pare abbastanza, tutta la sezione di combattimento è un disastro: si possono fare pochissime cose e le navi tendono ad incollarsi una all'altra senza motivo. Impedendo ogni iniziativa strategica e tattica. Il che annoia molto velocemente. E le cose non si mettono meglio se, pieno di armi ed equipaggio, decido di attaccare direttamente i porti. Tralasciando la grafica preistorica e la scarsa intelligenza dei resistenti, accade che dopo aver preso tutto quello che c'era da prendere, raziato a destra e a manca, e fatto facilmente prigioniero il governatore, per misteriosi motivi non posso più andarmene con il bottino. Non ho abbastanza ciurma e non se ne trova da reclutare. Ho vinto ma non posso più muovermi da qui. Oddio.

Devo invece dire che la parte economica e gestionale del game funziona bene, ma certo non può mettere riparo alla terribile delusione provocatami da tutta la parte più eccitante e giocabile: navigazione, avvistamento, sfida, arrembaggio, combattimento, attacco ai porti, conquista, vittoria. Non è che me ne importi molto di come passare l'inverno e come gestire una felice comunità di filibustieri. Penso che i designer avrebbero fatto molto meglio a testare di più la parte action. Il fatto è che di bug ce n'erano troppi, e la suicida decisione di sviluppare il game in modo totalmente non lineare (giusta in linea di principio) ha fatto in modo che un testing realistico e preciso fosse di fatto impossibile. Così ad un certo punto gliela devono aver data su. Give it up and publish!

Insomma, è andata a finire che ho dovuto riporre, tristemente, il game sullo scaffale, e rimandare a chissà quando l'incontro con una versione piratesca di Total Annihilation. Che peccato.



# Pw Panorama

Come ogni mese vi presenterò i titoli più attesi in uscita, raggruppati per generi, per vostra estrema comodità.



## Simulations

### Starfleet Command

Ecco finalmente un adattamento brillante e riuscito di un boardgame di successo. La cosa che mi ha più colpito in questo game è la qualità del gameplay. La giocabilità è da sempre la vera fon-



damentale caratteristica di un titolo che aspira a diventare un classico, e purtroppo è anche la feature più trascurata nei game degli ultimi anni.

Star Trek, per esempio, nelle sue innumerevoli versioni interattive, non ha mai avuto la fortuna di trovare sulla sua strada un team di questa qualità.

Purtroppo anche in Starfleet Command ci sono delle manchevolezze non piccole che non ci dovrebbero essere: non si può salvare durante le missioni, niente editor di missioni custom, alcuni noiosi bug, e soprattutto un'interfaccia che a volte fa le bizze.

## RPG, Strategy & War

### Civilization 2 Test of Time

Quando si parla di Civilization si fa presto ad attirare l'attenzione dei milioni di appassionati che hanno tributato a questo game il successo meritato. Un'attenzione che spesso viene mal ripagata da versioni e sequel che non hanno poi molto in comune con la prima celebre release di Meier. Non fa eccezione questo Test of Time, che praticamente ha poche novità che si limitano ad un restyling grafico, opzione multimapping, un po' di mondi nuovi da esplorare e una bella musica.



Niente di più. In cambio ci sono molti difetti vecchi e nuovi: il multimapping non è navigabile, quindi non si sa bene a cosa serva, l'umorismo di Civilization non c'è più, il tutto condito con dei bug davvero noiosi che a volte, spesso, costringono a far ripartire il Pc. Una cosa davvero insopportabile per tutti gli appassionati.

Di solito in questo caso ritiro fuori Civilization e mi rimetto a giocare con quello. Che capolavoro.

## Sport

### K.O.

Il pugilato non è mai stato uno sport molto simulato nei computer game. Il perché non ve lo so dire. Posso azzardare l'ipotesi che questo sia dipeso dal continuo calo di interesse che questo sport ha sofferto negli ultimi anni, soprattutto tra i giovanissimi. Un peccato perché la "nobile arte" ha fatto vivere, con i suoi personaggi, momenti di grande fascino a più di una generazione.

K.O. cerca di ritagliarsi un posticino in questa categoria di simulatori, ma fallisce nel tentativo. E questo soprattutto per carenze notevoli e non molto



perdonabili nell'intelligenza artificiale dei boxeur. Per esempio, non è possibile non sottolineare che, colpiti duramente, i pugili non tentino nemmeno di alzarsi prima del KO. Se ne stanno lì sdraiati come sacchi di pixel folgorati da un crollo del sistema operativo.

E per un game che aveva puntato tutto sulla parte strategica (non è paragonabile in grafica e multimedia ai titoli EA Sports di Playstation), il difetto non è da poco. In più se non avete un Pc delle ultimissime generazioni siete nei guai.

## Action

### Shadow Man

Shadow Man è diventato un piccolo caso nelle recenti uscite di videogame action per una particolarità, diciamo così, marketing: è il primo game veramente sponsorizzato. Nel senso che il protagonista e molti elementi dello scenario alludono pesantemente ad una marca di jeans molto popolare: Diesel.

Diciamo che pur non essendo del livello di titoli come Quake o Unreal,



Shadow Man forse li supera almeno in qualità grafica davvero sontuosa. La potenza di fuoco poi è davvero assortita, visto che si possono utilizzare due armi alla volta. I nemici sono molto ben costruiti e impegnativi anche per i maghi di questo genere di sfide.

Di contro però c'è la monotonia del design dei livelli (una specialità questa che ha fatto di quelli della ID i leader assoluti del genere) e soprattutto la ripetitività delle armi. Dopo un po' non si sa bene per cosa si combatte. E questo certo non stimola ad andare fino in fondo.

Vs. Francesco Carlà

MC







# Che cosa succede in Borsa alle società legate a Internet?

Intervista a Steve Harmon, giovane ma già famoso analista finanziario indipendente, che con il suo sito [www.e-harmon.com](http://www.e-harmon.com) raggiunge ogni giorno 200 mila investitori di tutto il mondo.

Seconda parte

**Carlà** - La prossima stagione di Internet, dopo questa della World Wide Web, che è basata soprattutto su testi e immagini fisse, sarà di certo quella della Broadband Internet. Io credo che questa evoluzione sarà un po' più lenta di quanto non si possa pensare. Protagonisti come America On Line, 20 milioni di abbonati che usano quasi esclusivamente collegamenti standard via modem e linea telefonica normale, non hanno molto interesse ad una transizione fulminea e nemmeno sembrano in buona posizione quanto ad accesso ai cavi ad alta velocità. Poi in Europa ci saranno problemi non piccoli nelle zone, come l'Italia, dove la TV via cavo non è mai decollata e che forse avranno più facile accesso al DSL, uno standard forse più lento.

**Harmon** - At&t, @Home, TCI, Mediaone (tutti ormai nel gruppo At&t dopo lunghe battaglie ed acquisizioni che si riveleranno strategiche...) e altre società importanti degli Stati Uniti, stanno investendo pesantemente per costruire l'Internet Broadband. Penso che la Rete debba diventare veloce e che i contenuti e i servizi abbiano bisogno di questa velocità per moltissime ragioni e per dare a Internet il mix di media e di linguaggi di cui ha bisogno per raggiungere i differenti obiettivi che è in grado di raggiungere e che gli utenti si aspettano.

**Carlà** - Insomma sembra che tu sia convinto che



questo calo recente anche se sensibile dei corsi dei titoli Internet a Wall st. sia solo un fatto ciclico e perfino salutare e che il trend di crescita sia intatto e destinato a riemergere nei prossimi mesi. Però ci sono questi dati interessanti che indicano un certo rallentamento nella crescita del numero di utenti per i siti leader, Yahoo!, Lycos ([www.lycos.com](http://www.lycos.com)), AOL etc. Io credo che le proiezioni sulla velocità di crescita dell'uso di Internet siano abbastanza sovrastimate per varie ragioni: per esempio credo che sia difficile pensare che l'uso della Rete attraverso i Personal Computer possa andare oltre una certa percentuale, diciamo il 50% degli abitanti negli Stati Uniti e il 35% in Italia. Anche i videogame hanno avuto bisogno della Playstation per raggiungere il vero mercato di massa. Solo se prenderà piede l'uso di Internet attraverso i telefoni cellulari e la TV, le ambiziose previsioni di sviluppo delle Rete potranno essere raggiunte. Ma forse ci vorrà più tempo del previsto.

**Harmon** - Penso che adesso la crescita più veloce sarà nei siti verticali, quei siti con una specifica e precisa competenza che sono in grado di dare agli utenti esattamente quello che vogliono. Per gli altri strumenti come i cellulari, credo che l'e.mail sia molto pratica e funzionale e possa essere la vera killer application per diffondere l'uso della Rete a chi non ha accesso a un Pc o non vuole averci a che fare. La vera attitudine



di Internet è diffondere e sviluppare Connecting Opportunities.

**Carlà** - Che società consiglieresti agli investitori italiani per i prossimi mesi?

vAt&t, perché sta comprando alcune delle migliori società Internet.

**Carlà** - Nei prossimi mesi Y2K, il cosiddetto virus del 2000 che non è un virus ma un problema di aggiornamento della data dei computer antecedenti al 1994, riempirà le prime pagine dei giornali in tutto il mondo. Pensi che avrà un impatto sui Net Stocks e se sì quando e di che dimensione?

**Harmon** - Y2K è già qui con noi. I programmi di contabilità e altri software aziendali cominciano gli anni fiscali molto prima della fine dell'anno reale, e non ho notizia di disastri particolari per adesso. Certo le notizie che si leggeranno sui media avranno un certo impatto sulla volatilità delle azioni tecnologiche e sui Net Stocks, ma la realtà è che la maggior parte di queste società semplicemente non esistevano nel 1994 e non avranno di certo problemi legati ai vecchi mainframe, i calcolatori più datati. Credo che Y2K non sarà un problema delle dimensioni che molti si aspettano, a parte la psicologia naturalmente.

**Carlà** - E' ormai chiaro che non è possibile dare una valutazione delle società Internet seguendo gli abituali indicatori della borsa. Con questo criterio quasi tutti i Net Stocks non avrebbero nessuna possibilità di essere considerati dagli investitori dotati di normale raziocinio. Per questo molti analisti, tu per primo, hanno sviluppato altri modelli di verifica. Quali sono i tuoi indicatori chiave?

**Harmon** - Crescita, dimensioni sul mercato e leadership, qualità del management, valutazione relativa e valutazione in paragone con altri settori industriali.

**Carlà** - E' davvero interessante come la Net Economy crei velocemente star in borsa, grazie anche all'azione delle chat finanziarie e degli altri modi che gli utenti hanno di scambiarsi pareri e idee di investimento. Alcune delle storie di maggior successo su Internet sono nate così, come ICQ ([www.mirabilis.com](http://www.mirabilis.com)) un software di comunicazione programmato in Israele da giovani studenti e in un anno adottato da 40 milioni di utenti e poi venduto ad America On Line per 400 miliardi, ndr) e più di recente Priceline ([www.priceline.com](http://www.priceline.com)) che è volato in pochi giorni dall'IPO (la sigla che sta per Initial Public Offering, la prima quotazione in borsa di una nuova società, ndr) alla stessa capitalizzazione di mercato di Amazon.

**Harmon** - Penso che la Rete sia un formidabile e velocissimo veicolo di autopromozione di nuovi modelli di comunicazione o commercio che colpiscono la fantasia dei navigatori e che hanno in comune la particolarità di essere possibili solo su Internet, come Priceline e ICQ che citavi tu.

**Carlà** - Una delle manie di Wall st. è la corsa alle fusioni e alle acquisizioni. Alcuni analisti pensano che

presto ce ne sarà un'altra ondata, sulla scia di quelle che qualche mese fa hanno coinvolto Yahoo! e Geocities ([www.geocities.com](http://www.geocities.com)) una delle più grandi comunità virtuali di Internet con 6 milioni di utenti, ndr), @Home e Excite ([www.excite.com](http://www.excite.com)) uno dei siti Portals della Rete, ndr) e molti altri leader della Rete.

**Harmon** - Credo che ci saranno molti grossi colpi. America On Line potrebbe comprare Lycos o addirittura il network televisivo CBS. Poi penso che MCI/Worldcom (un altro gigante della telefonia americana, ndr) dovrà rispondere alle mosse di At&t e comprare una grossa società Internet. Magari Yahoo!

**Carlà** - Molti si chiedono se Internet potrà mai avere un successo paragonabile a quello della TV o del telefono. Forse sarà un successo diverso, più simile a quello di una società nuova come quella industriale, piuttosto che ad una sua parte come i mass media.

**Harmon** - Internet è molto più dinamica, è allo stesso tempo un mezzo di comunicazione, di informazione, di entertainment. Tutto assieme. Ti permette di avere le news, fare investimenti, spedire e.mail, costruire una pagina Web, vendere merci e molto altro ancora. E' un dynamic medium, pronto per altre trasformazioni. Mutante.

**Carlà** - Pensi che la Microsoft possa essere la regina di Internet? E in generale come vedi il futuro della società di Bill Gates?

**Harmon** - Non credo la regina, ma di certo un membro di alto livello della corte. Anche perché possono sempre comprarsi un titolo con le loro profundissime tasche.

**Carlà** - Che cosa faresti se fossi un imprenditore Internet italiano?

**Harmon** - Darei un'occhiata approfondita a quello che ha funzionato in America e proverei a capire se potrebbe piacere in Italia. Poi forse troverei qualcosa di italiano che possa piacere agli americani. Più che merci, una formula.

**Carlà** - La TV ha avuto, come nel caso classico del Vietnam, un impatto fortissimo sulla percezione delle guerre. Come stanno seguendo la guerra nel Kosovo gli americani attraverso la Rete?

**Harmon** - L'informazione adesso tende ad essere molto fluida e libera. Con Internet che aggiunge l'interattività alla comunicazione, la gente può scambiarsi le notizie avanti e indietro, aggiungendo immagini, audio, testo, e ad un livello molto personale questo può portare in giro la realtà della guerra, in un modo più distribuito ed efficace di quanto non siano capace di fare i network TV che insistono su pochi punti di vista.

**Carlà** - Le tre tendenze fondamentali di Internet da qui al 2002.

**Harmon** - Broadband, Ubiquità, E.commerce.

Francesco Carlà

MS



# Duecento!

**È passato poco più di un anno da quando abbiamo festeggiato assieme la centocinquantesima puntata di Intelligiochi ed eccoci di nuovo riuniti per una nuova celebrazione, questa volta assai più globale in quanto riguarda tutta la rivista. Il traguardo dei duecento numeri di MC è una pausa di riflessione: quali saranno gli Intelligiochi del nuovo millennio?**

Quattordici numeri ma quindici mesi fa, per la precisione a luglio del 1998, tutti noi intelligiochisti ci siamo riuniti simbolicamente attorno a queste pagine per celebrare assieme una tappa importante nella vita della nostra rubrica, il traguardo raro ed invidiabile delle centocinquanta puntate consecutive. Da allora ad oggi molte cose sono cambiate nella rivista, anzi sono cambiate più cose in questo periodo relativamente breve che in tutti gli anni precedenti, a far data dall'oramai preistorico numero 37 di MCmicrocomputer sul quale fece la sua timida comparsa quella rubrica di informatica ludica che sarebbe presto divenuta Intelligiochi.

Nell'ultimo anno MC ha cambiato dapprima fisionomia e poi editore, ha affrontato e superato caparbiamente una lunga serie di difficoltà ed è riuscito non solo a rimanere in edicola ma ad uscire regolarmente, senza saltare alcun numero e senza stravolgere la sua filosofia e la sua missione. In piccolo anche la nostra rubrica ha fatto altrettanto, mantenendosi salda al suo posto per rispettare l'ideale impegno che da quasi quindici anni la lega ai suoi lettori. E così, oggi che MC festeggia orgogliosamente i suoi duecento fascicoli, è giusto che anche la nostra piccola ma appassionata comunità partecipi alla celebrazione ricordando tutti i bei momenti passati assieme.

Il numero duecento è dunque



un'occasione naturale per fare il punto della strada trascorsa con la nostra rubrica, una strada lunga ed ininterrotta segnata da ben centosessantaquattro pietre miliari. Ma è anche, capitando praticamente alla fine di questo fatidico 1999, un modo per riflettere su come siano cambiati i confini dell'informatica ludica negli ultimi decenni ed interrogarci su quelli che potranno essere gli aspetti di frontiera dell'intelligiochistica del nuovo millennio.

Ma prima di iniziare a parlare di questi argomenti lasciatemi ancora una volta ricordare le moltitudini di lettori che, nel corso di tutti questi anni, hanno contribuito ad indirizzare ed animare il nostro lungo viaggio assieme. Alcuni di loro, quale il micidiale Dani Ferrari, hanno col tempo finito per diventare ospiti costanti del nostro consesso; altri sono apparsi e scomparsi come subitane meteore, illuminando per un solo attimo le pagine

della rubrica. Tutti hanno comunque lasciato il profondo segno della loro presenza, ed a tutti indistintamente va il mio personale ringraziamento per aver così brillantemente contribuito al successo nel tempo di un'iniziativa che oramai ha superato ogni mia più rosea prospettiva. Se Intelligiochi è ormai quasi arrivata allo storico traguardo dei quindici anni di pubblicazione ininterrotta non è solo per merito mio: siete voi lettori che, sostenendo il mio sforzo, avete contribuito a fare la rubrica con me in tutti questi anni.

## Centosessantaquattro e non li dimostra

Il duecentesimo numero di MC segna, come dicevo, un'altra tappa importante per Intelligiochi: siamo infatti giunti alla centosessantaquattresima puntata consecutiva, senza mai un salto né un'interruzione, e si tratta davvero di un piccolo grande record. E fra due soli mesi, nel fatidico gennaio del 2000, compiremo assieme i quindici anni di vita! Intelligiochi nasceva infatti nel gennaio del 1985, col nome provvisorio di "MC giochi", parlando di Life e degli automi cellulari. Il mio scopo, quando timidamente proposi la rubrica ed iniziai a prepararne le prime puntate, era quello di occuparmi dei





che la regola: nella maggior parte dei casi, infatti, uno stesso argomento è stato trattato più volte. Di solito ciò è avvenuto premeditadamente, nel corso di più puntate successive che costituivano una specie di "mini-serie" dedicata ad un argomento specifico; ma è anche spesso accaduto

magici; quella sulle griglie numeriche e relative varianti; quella sui giochi linguistici, dagli anagrammi ai tautopangrammi; e quella famosa sul problema delle regine che è riapparsa più volte a distanza di anni.

Una menzione a parte merita Crobots, il gioco consistente nel programmare in pseudo-C la logica che consentirà ad un robot virtuale di affrontare in combattimento tre avversari simili a lui e possibilmente sopravvivere. Crobots è stato uno dei cavalli di battaglia di Intelligiochi, un argomento trattato per la prima volta nel lontano 1990 e da allora ripreso ogni anno in occasione del-

risvolti ludici dell'informatica e di tutte le scienze ad essa più o meno collegate: volevo provare a spaziare dalla linguistica alla geometria, dalla logica alla biologia, esplorando di mese in mese quell'infinito continuum multidisciplinare nel quale ogni interazione dà luogo a mille aspetti interessanti ed a mille problemi da risolvere.

Da allora ad oggi, in quasi quindici anni di pubblicazione ininterrotta, Intelligiochi ha effettivamente esplorato i più incredibili confini delle scienze teoriche ed applicate, raccogliendo e pubblicando tanto materiale che non basterebbe un'enciclopedia a contenerlo tutto. Aggiornando gli approssimativi conteggi già pubblicati in occasione di qualche precedente celebrazione, posso ora dire che tutte le puntate sin qui realizzate di Intelligiochi superano le novecento pagine di rivista, il che significa che volendo ripubblicarle tutte assieme servirebbero circa cinque numeri di MC completamente dedicati a tale scopo. In queste novecento pagine vi sono profusi quasi cinque megabyte di testo, pari ad una quindicina di Divine Commedie; scritti nello stesso corpo della rubrica essi corrispondono a più di centotrentamila righe, le quali messe una in fila all'altra coprirebbero una distanza di oltre sette chilometri!

Per quanto riguarda i contenuti, i temi trattati su queste pagine nel corso degli anni rientrano grosso modo in una quarantina di categorie generali che vanno dalla grafica in ray-tracing alla crittografia, dall'alfabetica agli scacchi, dal master mind alla vita artificiale. Alcuni di essi sono apparsi una sola volta e non hanno più fatto ritorno, ma questa è l'eccezione piuttosto

risolto che un argomento già trattato in passato sia stato ripreso dopo molti anni, o per qualche speciale input proveniente dai lettori o perché qualche evento avvenuto nel frattempo aveva modificato lo status dell'argomento stesso.

Fra le serie di maggior successo e longevità ricordo soprattutto quella sulla crittografia, iniziata più di dieci anni fa e ripresa in seguito molte volte seguendo l'evoluzione dei moderni sistemi di protezione e sprotezione delle informazioni digitali; l'ultima apparizione di una puntata di argomento crittografico risale a solo nove mesi fa, ma un'altra è già in cantiere. Altre serie risultate molto gradite sono state, tra le altre: quella riguardante gli scacchi, ed in particolare il rapporto fra scacchi ed intelligenza; quella sui quadrati



l'organizzazione di un torneo nazionale aperto a tutti i lettori. Il Torneo di Crobots di MCmicrocomputer, disputatosi annualmente sin dal 1992, è ben presto divenuto un appuntamento tradizionale per l'intera comunità degli appassionati di questo gioco particolarmente intelligente ed avvincente, anche se dal gusto un po' "retro".

L'edizione svoltasi nel 1998 è stata tuttavia anche l'ultima, nel senso che quella relativa al 1999 non è stata più organizzata: la decisione di interrompere una tradizione oramai così radicata è stata decisamente sofferta, ma anche in questo caso mi sono lasciato guidare dalle indicazioni provenienti dai lettori i quali sembravano







oramai non più molto interessati ad un gioco che, effettivamente, risentiva in modo pesante del fatto di essere stato scritto nel lontano 1985. Ho stabilito dunque di sospendere i Tornei di Crobots almeno finché Tom Poindexter, autore della "arena virtuale" di gioco, non rilascerà la nuova versione del programma promessa ormai da molti anni. I linguaggi ed i sistemi di programmazione si evolvono, e dunque un gioco basato su un tipo di sviluppo "a linea di comando" può piacere ai nostalgici come me ma certamente non offre molto interesse per la nuova classe di giovani informatici che nel frattempo si è presentata alla ribalta. Se e quando anche Crobots si rinnoverà, ed a patto di non perdere quella impostazione filosofica che ne ha fatto un gioco di culto, allora troverà nuovamente ospitalità su queste pagine.

Quindici anni fa...

Certo, quasi quindici anni di Intelligiochi fanno un po' paura. Ma ci pensate quanto è cambiato il mondo da allora ad oggi?

Abbiamo cominciato i nostri appuntamenti mensili quando il massimo dell'informatica abbordabile per un comune mortale era il PC IBM, un computer basato sul microprocessore 8086 a 4,77 MHz di clock e dotato in media di 128 KByte di RAM. Tuttavia la maggior parte della gente "normale", che non poteva permettersi il PC IBM, usava il Commodore 64 o lo Spectrum. Hard disk neanche a parlarne, si faceva tutto coi floppy e per di più quelli da 5 pollici e un quarto che portavano al massimo 360 KByte di dati. Oggi invece abbia-

mo tutti sulla scrivania dei mostri con processori di sesta generazione e clock che sfiorano il mezzo GHz, senza contare i 128 MByte di RAM e gli hard disk da una dozzina di GByte. La potenza di calcolo e la capacità di memorizzazione dei nostri PC casalinghi sono aumentate di molte migliaia di volte: ciò significa che elaborazioni che quindi anni fa impiegavano tempi di ore, oggi possono essere esaurite in pochi secondi!

Non solo. All'epoca si scriveva sullo schermo in modo testo, o al massimo in pagine grafiche a bassa risoluzione e con quattro o sedici colori al massimo. Oggi abbiamo schede video capaci di altissima risoluzione in milioni di colori, e con acceleratori grafici in grado di effettuare rendering tridimensionali a tutto schermo in tempo reale.

Così come i personal computer, ovviamente anche i supercomputer hanno beneficiato dell'impressionante progresso tecnologico di questi anni, raggiungendo potenze di calcolo assolutamente stra-



tosferiche. E ciò ha contribuito, dopo molti anni di spasmodica attesa e di accesi dibattiti, a far crollare il più antico e celebrato baluardo eretto a difesa della presunta superiorità dell'uomo sulla macchina: la capacità della mente umana di battere un computer in un gioco di esclusiva intelligenza quale gli scacchi. Ciò che quindi

ci anni fa veniva considerato impossibile è infine davvero avvenuto: un computer ha battuto il campione del mondo di scacchi, forse il più grande giocatore di tutti i tempi, in un torneo giocato in modi e tempi regolamentari. Quindici anni fa molti temevano che il mondo sarebbe crollato qualora un simile evento epocale si fosse verificato entro cinquant'anni; oggi non solo il mondo è ancora in piedi, ma la vittoria di Deep Blue su Kasparov non ha impressionato gli esperti più di tanto. Il motivo è sicuramente da attribuirsi al fatto che, contrariamente a tutte le aspettative di quindici anni prima, il computer ha battuto l'uomo non perché si è dimostrato più intelligente ma solo perché si è dimostrato più bravo: una sfumatura niente affatto irrilevante. Deep Blue è un giocatore mediocre ma molto veloce, che usa la forza bruta per sopperire alla mancanza di strategia: gareggia sui cento metri piani in motocicletta anziché a piedi. E quindi nulla di fatto nella ideale lotta per il primato fra uomo e macchina: se i computer continueranno, come sembra, a rimanere dei cretini iperveloci i filosofi continueranno ancora per molto tempo a dibattere questioni di principio sui fondamenti logici dell'Intelligenza Artificiale...

Ma a parte lo sbalorditivo, anche se prevedibile, incremento delle capacità di calcolo e visualizzazione dei computer, da allora ad oggi il mondo dell'informatica e quindi dell'intelligiochi è cambiato soprattutto per via dell'introduzione di un fattore assolutamente dirompente ed in larga misura imprevedibile: Internet. Oggi la presenza della Rete nella nostra vita quotidiana viene data per scontata da tutti noi, quasi fosse sempre esistita: ci scordiamo invece di com'erano le cose fino a pochi anni fa, quando la possibilità di disporre di una rete mondiale di computer interconnessi, grazie alla quale poter comunicare a distanza e reperire informazioni, era dominio della fantascienza e non della scienza.

Internet da noi è arrivata davvero solo verso il 1994, anche se da già qualche anno le BBS ed i sistemi di conferenze elettroniche quali MC-link costituivano un primo nucleo aggregatore degli appassionati di telematica; e comunque sin dal 1992 i primi fortunati potevano disporre di e-mail e file



transfer "in differita" via UUCP. Fino ad allora era impossibile perfino scambiarsi file con facilità, figurarsi pensare di utilizzare la Rete per qualcosa di più sofisticato. Eppure da lì a poco l'irruzione di Internet doveva trasformare totalmente e definitivamente tutte le nostre azioni, comprese quelle ludiche o intelligiochistiche.

Ma a parte il facile accesso a tutto lo scibile via World Wide Web, che pure è una cosa assolutamente meravigliosa, io ritengo che la maggior conquista raggiunta da Internet sia stata la possibilità di far cooperare assieme migliaia o milioni di computer in grossissimi progetti paralleli, nei quali la somma complessiva delle pur piccole capacità di calcolo offerte da ogni singolo partecipante raggiunge vertici di potenza incredibile. Oggi Internet incarna contemporaneamente il Multivac di Asimov e la Matrice di Gibson. Internet è il più grande supercomputer mai realizzato, che lavora incessantemente ventiquattr'ore al giorno grazie alla partecipazione volontaria ed altruistica di milioni di individui. Sfruttando la inimmaginabile potenza elaborativa di questo incredibile computer distribuito su tutto il pianeta è stato così possibile risolvere problemi precedentemente inviccinabili: sono stati fattorizzati numeri grandissimi, sono stati identificati numeri primi giganteschi, sono stati avanzati i limiti della ricerca su problemi di topologia e teoria dei numeri ed altro ancora. E la Rete sta persino contribuendo all'analisi dei segnali radio provenienti dal cosmo e captati dal radiotelescopio di Arecibo, nella flebile speranza che prima o poi si riesca ad identificare quella particolare emissione statisticamente significativa che ci dimostrerà finalmente che non siamo soli nell'Universo...

Un altro baluardo è caduto in questi ultimi anni, dopo aver resistito per tre secoli. Si tratta dell'Ultimo Teorema di Fermat, che il matematico inglese Andrew Wiles è riuscito finalmente a dimostrare essere vero. Ci sono voluti quindici anni di lavoro e tre di verifica, e il risultato è una dimostrazione di duecento pagine che solo pochi matematici al mondo sono in grado di comprendere nella sua completezza. Wiles ha utilizzato intere branche della matematica che non esistevano ai tempi di Fermat, ed ha creato nuovi ed ardui

omomorfismi fra teorie che in precedenza si ritenevano scollegate. Tutto ciò lascia perplessi e toglie gran parte della soddisfazione estetica che ci si sarebbe aspettati da un risultato di tale portata. Sicuramente la dimostrazione di Wiley non può essere contenuta nel margine di un libro, ed altrettanto sicuramente non è la stessa dimostrazione cui pensava lo stesso Fermat. E dunque il problema rimane aperto, almeno in astratto: Fermat si sbagliava, o esiste davvero una dimostrazione più semplice ed elegante di quella di Wiley, ma al tempo stesso così elusiva da essere sfuggita alle migliori menti matematiche degli ultimi tre secoli?

## Intelligiochi al futuro

Ma interrogiamoci, oramai che siamo in conclusione di puntata, su un problema più fondamentale e scottante: quale sarà dunque il futuro dell'intelligioco? E quale, più modestamente, quello di questa nostra oramai quasi quindicenne rubrica?

Intanto c'è da scommettere che le nuove frontiere del supercalcolo distribuito, che già hanno contribuito ad abbattere storiche barriere, produrranno ancora risultati straordinariamente rilevanti.

Per quanto riguarda le attività più strettamente di ricerca, mi sembrano molto interessanti le discipline dedicate alla "vita artificiale" e gli sforzi verso una robotica più evoluta, quest'ultima esemplificata dal progetto RoboCup di cui abbiamo già parlato in passato. Per chi non lo sapesse, RoboCup è un'iniziativa multidisciplinare ed aperta che ha lo scopo di mettere a punto entro il 2050 una squadra di giocatori di calcio artificiali in grado di battere la squadra umana campione del mondo. Per coordinare la ricerca nei vari settori di base e confrontare i risultati via via ottenuti, l'iniziativa comprende la realizzazione di tornei annuali, suddivisi in categorie di partecipazione, nei quali squadre di robot si battono in una partita di calcio più o meno realistica. I robot di oggi



s o n o

tutte miniature su ruote, ma si prevede che ben presto potranno partecipare le prime creature dotate di "gambe" e con andatura bipede, e allora le cose si faranno già maledettamente interessanti.

Parzialmente archiviati gli scacchi, almeno per qualche tempo, come laboratorio di intelligenza artificiale, c'è da credere che l'interesse dei ricercatori nel campo dei programmi di gioco si sposterà verso quei giochi sinora rimasti un po' in ombra sia per una maggiore difficoltà nella loro formalizzazione o nella ricerca di strategie, sia perché meno noti qui in occidente; mi riferisco naturalmente al Go, antichissimo gioco orientale nel quale i migliori programmi di oggi giocano a livello poco più che da dilettante e che dunque offre ampi ed incontaminati spazi per la ricerca.

E naturalmente non mancheranno problemi matematici o logici sempre nuovi da risolvere perché, se Dio vuole, l'arte di crearsi nuovi problemi non è mai andata in declino da quando l'uomo ha cominciato a domandarsi cosa ci facesse su questa Terra!

Tutte queste considerazioni non fanno che confortarci: il prossimo millennio, o almeno i suoi primi anni che sicuramente ci riguardano più da vicino, saranno per noi intelligiochisti almeno altrettanto interessanti quanto questi ultimi quindici passati assieme. Sempre che voi lo vogliate, e continuate a credere in questa rubrica ed a collaborarvi in modo diretto od indiretto con i vostri contributi.

E con quest'augurio si chiude questa insolita puntata celebrativa: non mi resta che salutarvi e, per la centosessantatreesima volta consecutiva, darvi l'appuntamento al prossimo mese.

MG



# I dischi rigidi a 10.000 giri

La tecnologia costruttiva dei dischi rigidi di fascia alta e le tecniche di ottimizzazione delle prestazioni dei dischi

di Franco Palamaro

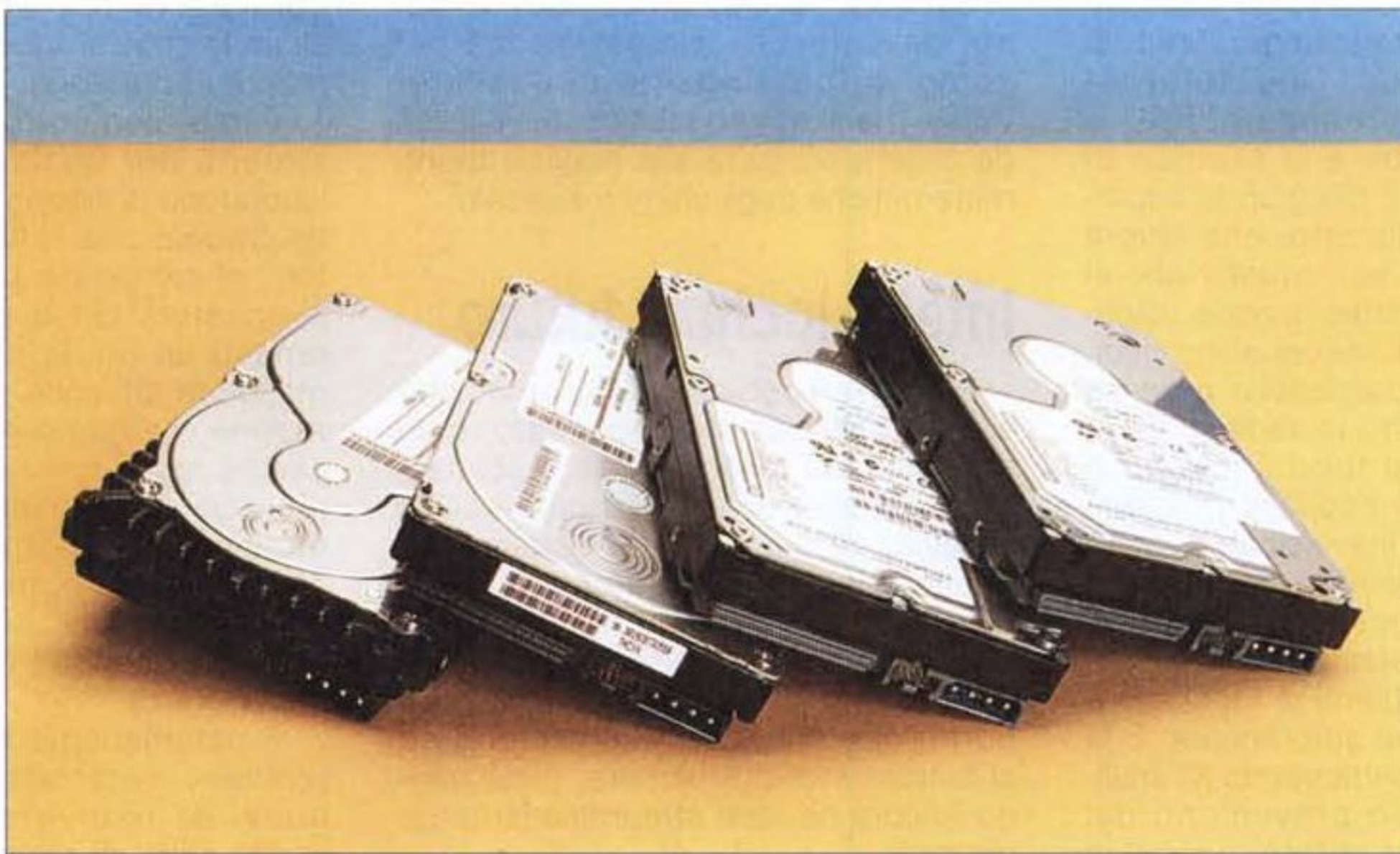
Il disco rigido è, senza ombra di dubbio, uno dei componenti fondamentali dei personal computer. È il principale dispositivo di memorizzazione di massa, in altre parole è il "magazzino" nel quale il nostro pc archivia programmi e dati.

Un disco rigido è normalmente costituito da una serie di "piatti" ricoperti di materiale magnetico che, grazie a un motore, ruotano attorno

al loro asse. Ad ogni superficie magnetica è associata una testina di lettura/scrittura. Tutte le testine sono ancorate ad altrettanti braccetti meccanici comandati da motori passo-passo che permettono il posizionamento in qualsiasi punto della superficie dei piatti.

Tutto l'insieme è comandato da una logica di gestione, che comprende i DSP (Digital Signal Processor), i controller dei motori, la cache, i circuiti di interfacciamento con il PC, uno o più processori che fanno capo al firmware del dispositivo (veri e propri programmi per la gestione interna del disco rigido residenti su ROM o FlashRAM).

Se volete saperne di più sull'argomento, consigliamo di rileggere lo spe-



ciale Hard disk nel numero di maggio di MCmicrocomputer. Questo mese ci concentreremo, infatti, esclusivamente sulle caratteristiche peculiari dei dischi rigidi dotati di un regime di rotazione di 10.000 giri al minuto.

Attualmente i dischi rigidi si possono distinguere in base al tipo di interfaccia utilizzata: SCSI o IDE. Nella sua ultima evoluzione, l'interfaccia IDE ha raggiunto il ragguardevole valore di 66 Mbyte al secondo (l'UltraDMA/66 utilizzato dai chipset Intel 810 e 820), mentre alcuni dischi rigidi SCSI di recentissima introduzione sono accreditati di un transfer rate massimo sul bus di ben 160 Mbyte al secondo (Ultra160/M SCSI in tecnologia LVD, o Low Voltage Differential).

Senza entrare troppo nei dettagli,

possiamo affermare che l'interfaccia SCSI è nettamente superiore a quella IDE in ambienti multi-tasking, e che quest'ultima è comunque attualmente limitata ad un massimo di due dispositivi per canale.

Questo rende l'interfaccia IDE inadatta per implementazioni avanzate dei dischi rigidi, come nelle architetture RAID (Redundant Array of Independent Disks), dove si parte da un minimo di due per arrivare anche a decine di dischi.

Inoltre, problemi di natura elettrica limitano la lunghezza massima della connessione IDE, specialmente nelle ultime versioni ad alta velocità, come l'UltraDMA 33 (l'UltraDMA 66 utilizza un particolare tipo di flat cable ad alta schermatura).

La tecnologia differenziale a basso voltaggio (LVD) implementata nei nuovi protocolli SCSI Ultra2 e Ultra160/M consente, invece, lunghezze dei cavi dell'ordine dei 12 metri e la possibilità di collegare contemporaneamente fino a 15 dispositivi per ogni canale.

Per questi motivi principali (e tanti altri secondari), l'interfaccia SCSI è la pre-

ferenza per i sistemi di fascia alta.



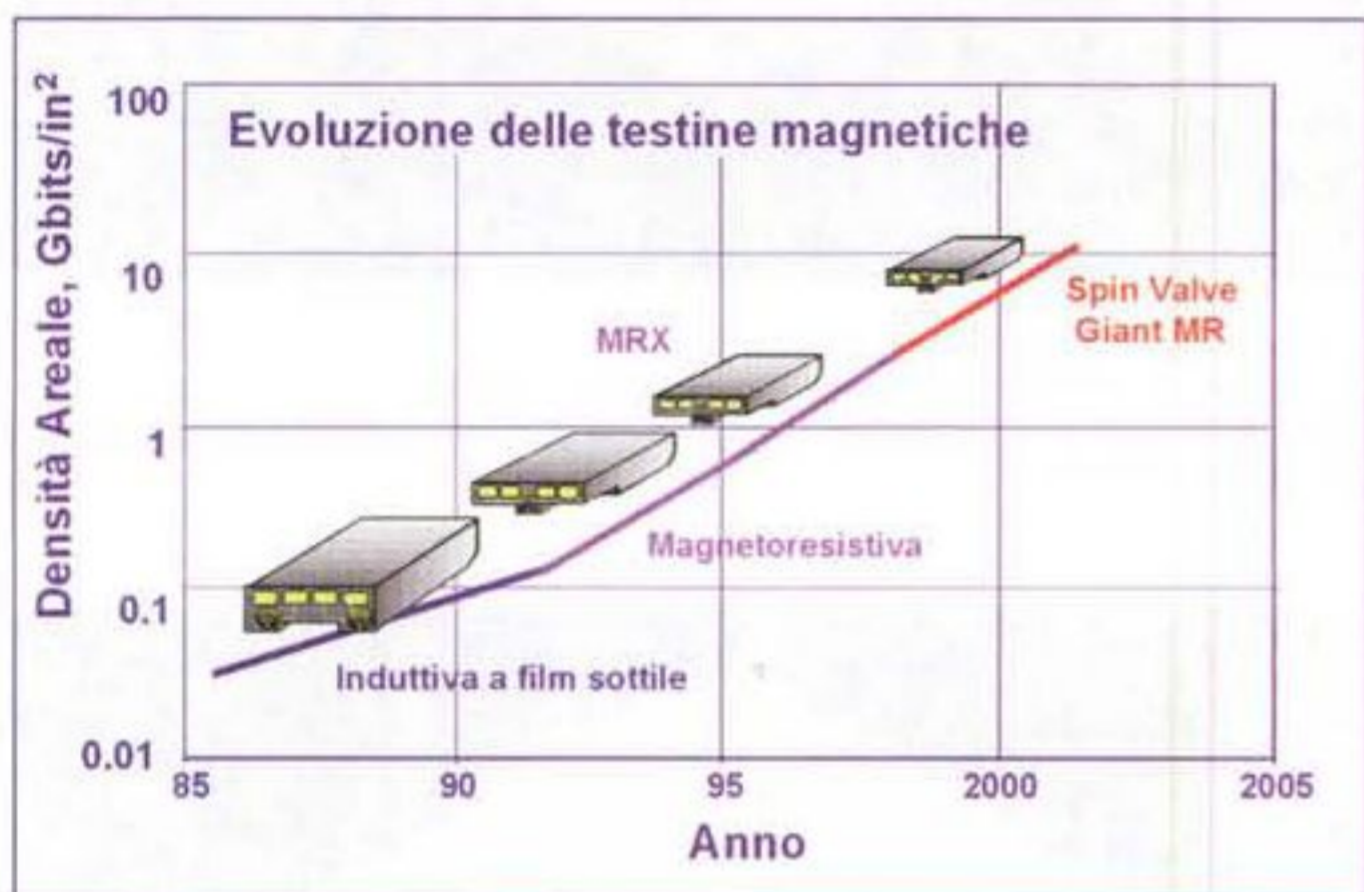
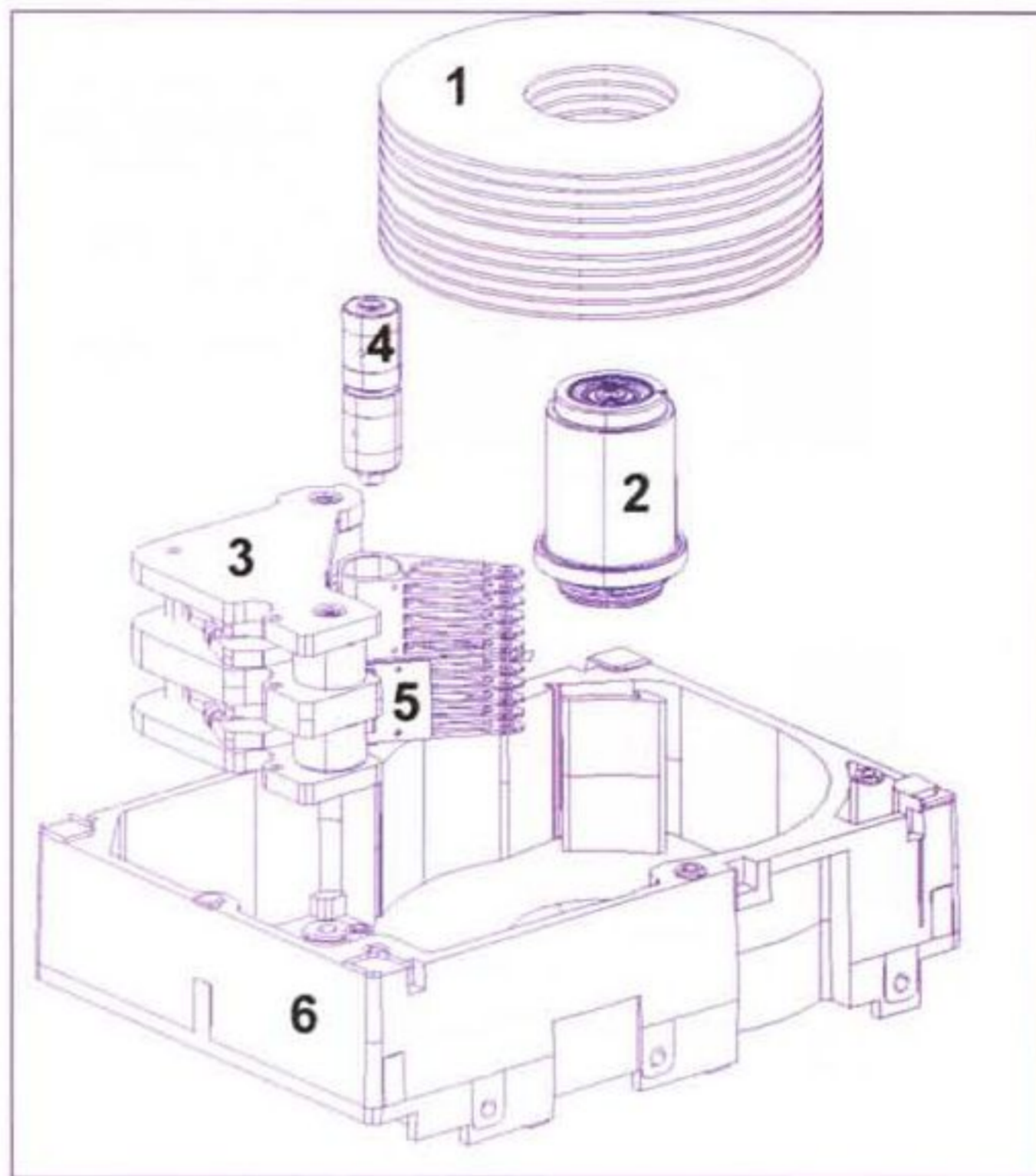
ferita per la creazione di architetture ad alte prestazioni.

## La tecnica dietro ai "diecimila"

I dischi rigidi da 10.000 rotazioni al minuto sono tutti caratterizzati da un diametro del piatto di tre pollici anziché 3,5. Questo è dovuto a diversi fattori, il

Struttura interna di un disco rigido:

- 1 - piatti
- 2 - asse di rotazione dei piatti, collegato al motore principale
- 3 - struttura di supporto dei magneti degli attuatori per i braccetti portatestine
- 4 - asse dei braccetti portatestine
- 5 - braccetti portatestine
- 6 - struttura principale del disco rigido.



L'evoluzione della tecnologia delle testine di lettura/scrittura dei dischi rigidi, in relazione alla densità areale e l'anno. Lo stato dell'arte attuale è costituito da una densità areale di circa 10 Gbit per pollice quadro.

principale dei quali riguarda la maggiore efficienza del flusso d'aria tra i dischi necessario alla dissipazione termica, oltre ad una minore inerzia della massa in movimento, che si traduce in tempi di "spin-up" (il tempo impiegato per raggiungere il regime di rotazione ottimale) minori.

Ogni produttore, poi, implementa quanto di meglio disponibile in fatto di tecnologia per aumentare le prestazioni e l'affidabilità dei propri dispositivi.

E' ormai generalizzato l'impiego di tecnologie come le testine magnetoresistive, la gestione della cache multi-segmentata e algoritmi a correzione di errore (Quantum utilizza un interessante algoritmo basato sul Reed-Solomon a ben 352 bit).

Quantum, ad esempio, utilizza anche lo Shock Protection System (SPS) per aumentare l'affidabilità dei dischi rigidi durante il trasporto e l'uso.

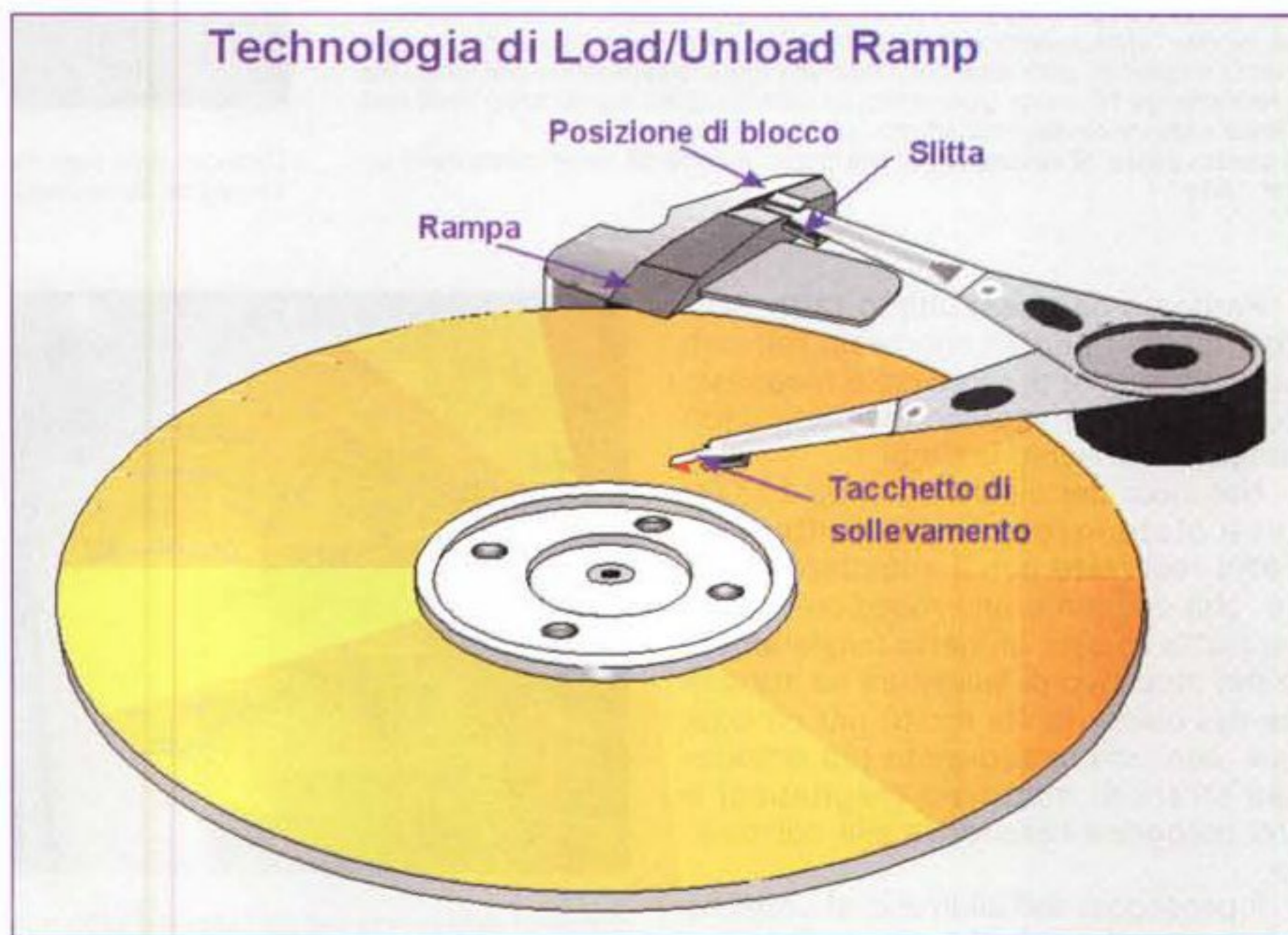
Si tratta di una tecnica consistente nel rendere molto rigido il braccio che sostiene le testine per prevenire il contatto con il piatto nel caso di impatti o urti del dispositivo contro altri oggetti; solo la parte terminale del braccio è resa elastica (di una quantità calibrata), per consentire alle testine di sollevarsi

dalla superficie del piatto durante la sua rotazione.

Per quanto riguarda i dischi DMVS IBM, si tratta della terza generazione di dischi rigidi da 10K giri di produzione Big Blue; questi dispositivi incor-

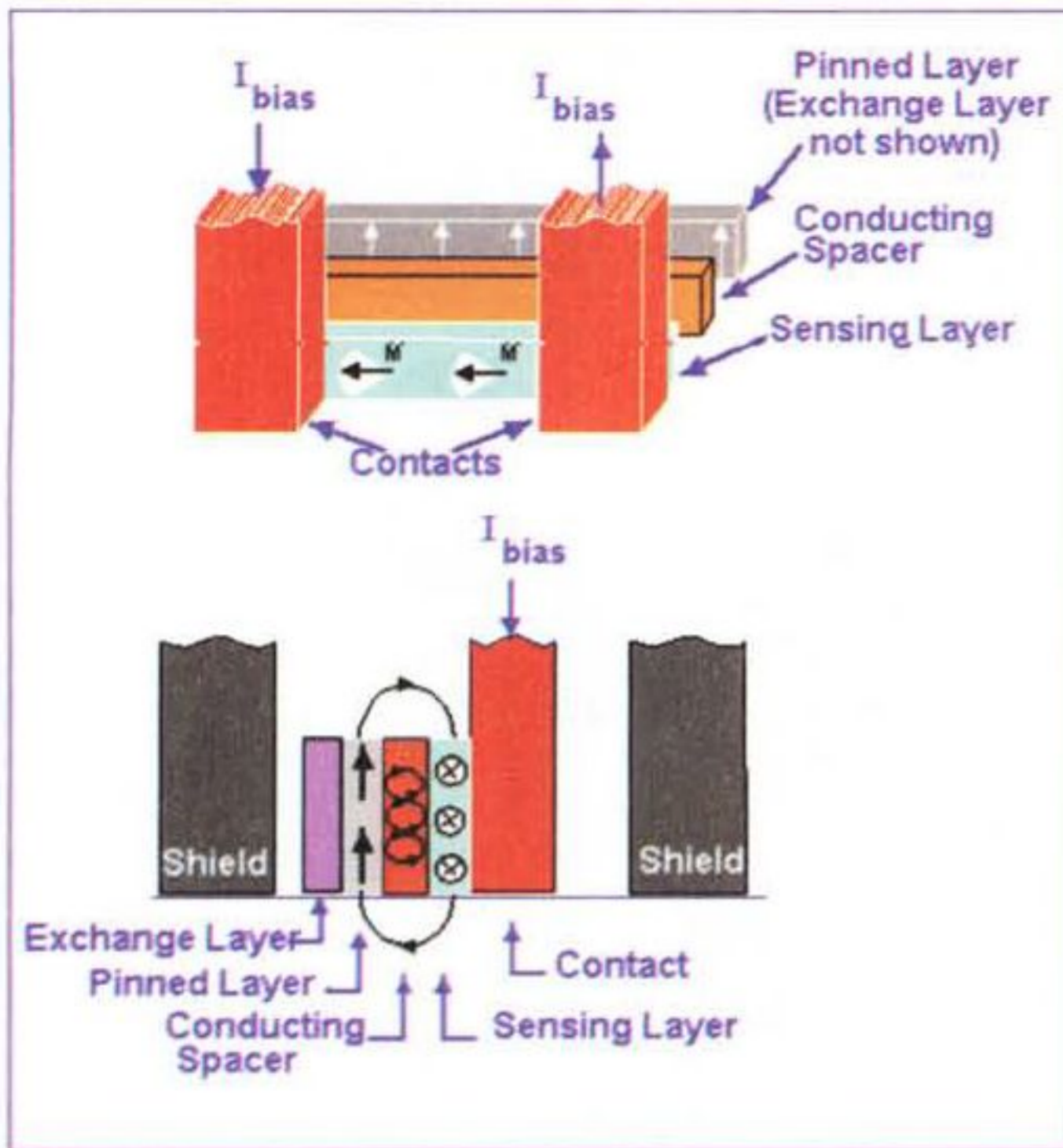
porano molte tecnologie direttamente derivate da quelle sviluppate per la famiglia di dischi rigidi per portatili Travelstar, come le testine GMR (Giant Magneto Resistive) di terza generazione, la tecnologia Load/Unload e i piatti con substrato in vetro (Glass substrate media).

DMVS IBM, si tratta della terza generazione di dischi rigidi da 10K giri di produzione Big Blue; questi dispositivi incor-



Una tecnologia di protezione dei dischi, proprietaria IBM: il Load/Unload Ramp.





Struttura di un sensore GMR "spin valve" (IBM).  
 Essenzialmente, i sensori GMR sono composti da strati multipli a film sottile: uno strato "spaziatore" di materiale amagnetico tra due strati di metalli magnetici. I materiali magnetici tendono ad allinearsi nella stessa direzione. Per cui, se lo strato "spaziatore" è abbastanza sottile, cambiando l'orientamento di uno degli strati magnetici può causare il riallineamento dell'altro nella stessa direzione.  
 La resistenza elettrica totale della struttura è relativamente bassa quando gli strati sono magneticamente allineati parallelamente, e relativamente alta quando gli strati sono allineati anti-parallelamente (in opposte direzioni); questo è l'effetto "magnetoresistivo".  
 Nella struttura del sensore viene quindi "bloccata" la magnetizzazione di uno degli strati magnetici in una direzione (pinned layer).  
 Quando un campo magnetico molto debole, come quello rappresentante un bit "scritto" sulla superficie di un disco rigido, passa sotto il sensore, l'orientamento magnetico dello strato non bloccato ruota relativamente allo strato magneticamente bloccato, generando un cambiamento significativo della resistenza elettrica causato dall'effetto MR.  
 A questo punto, la variazione nel passaggio di corrente viene interpretato come "dato".

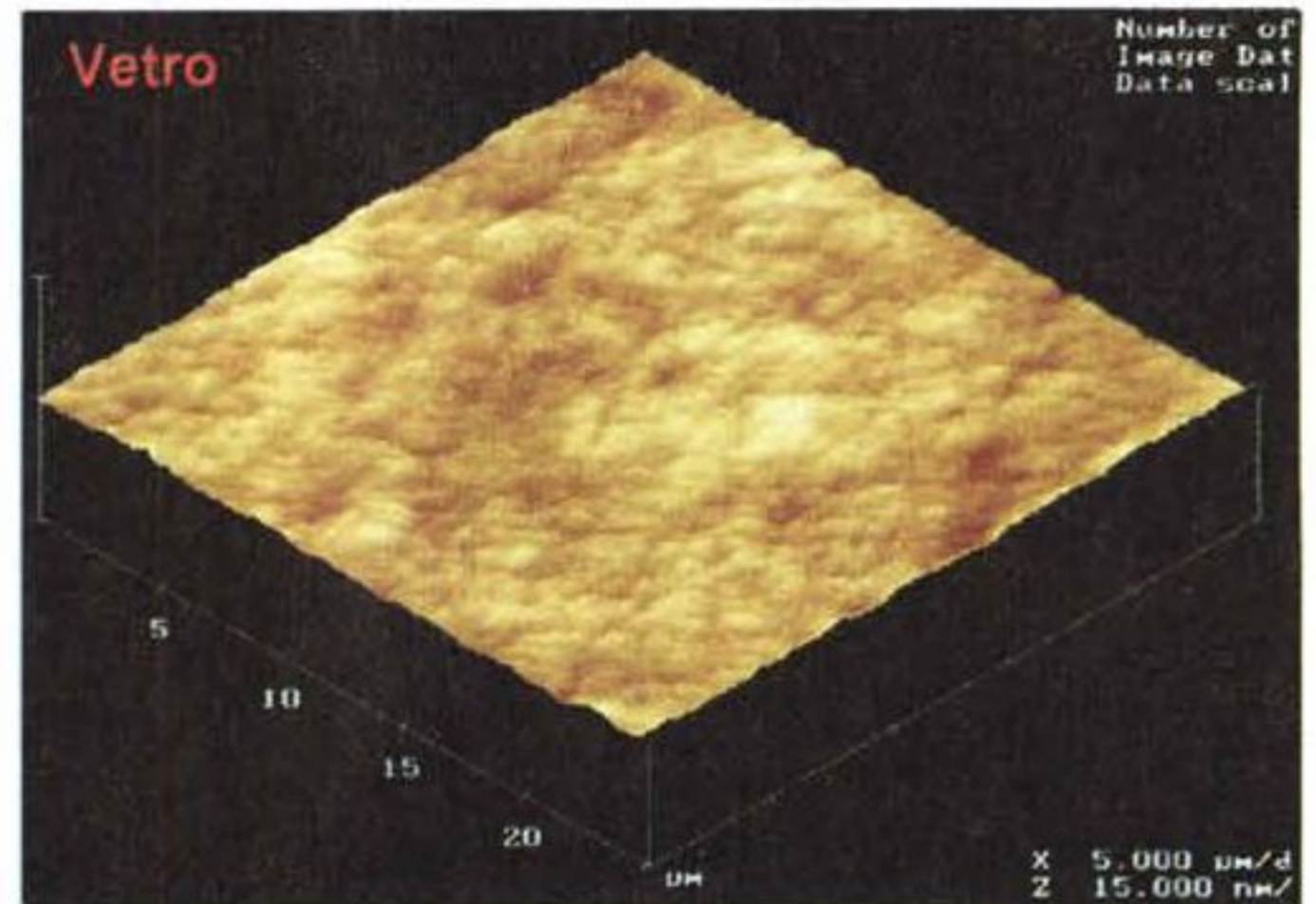
Partiamo da quest'ultimo fatto: normalmente, i piatti sono realizzati con particolari leghe di alluminio e magnesio rivestite di un materiale magnetico (un composto di nichel-fosforo).

Nel caso dei dischi rigidi da 10.000 giri è stato invece implementato un piatto realizzato con il substrato in vetro, che consente una maggiore durata del piatto stesso, un netto miglioramento nel processo di levigatura (la superficie del disco risulta molto più omogenea, con un conseguente più omogeneo strato di materiale magnetico) e una maggiore resistenza alla corrosione.

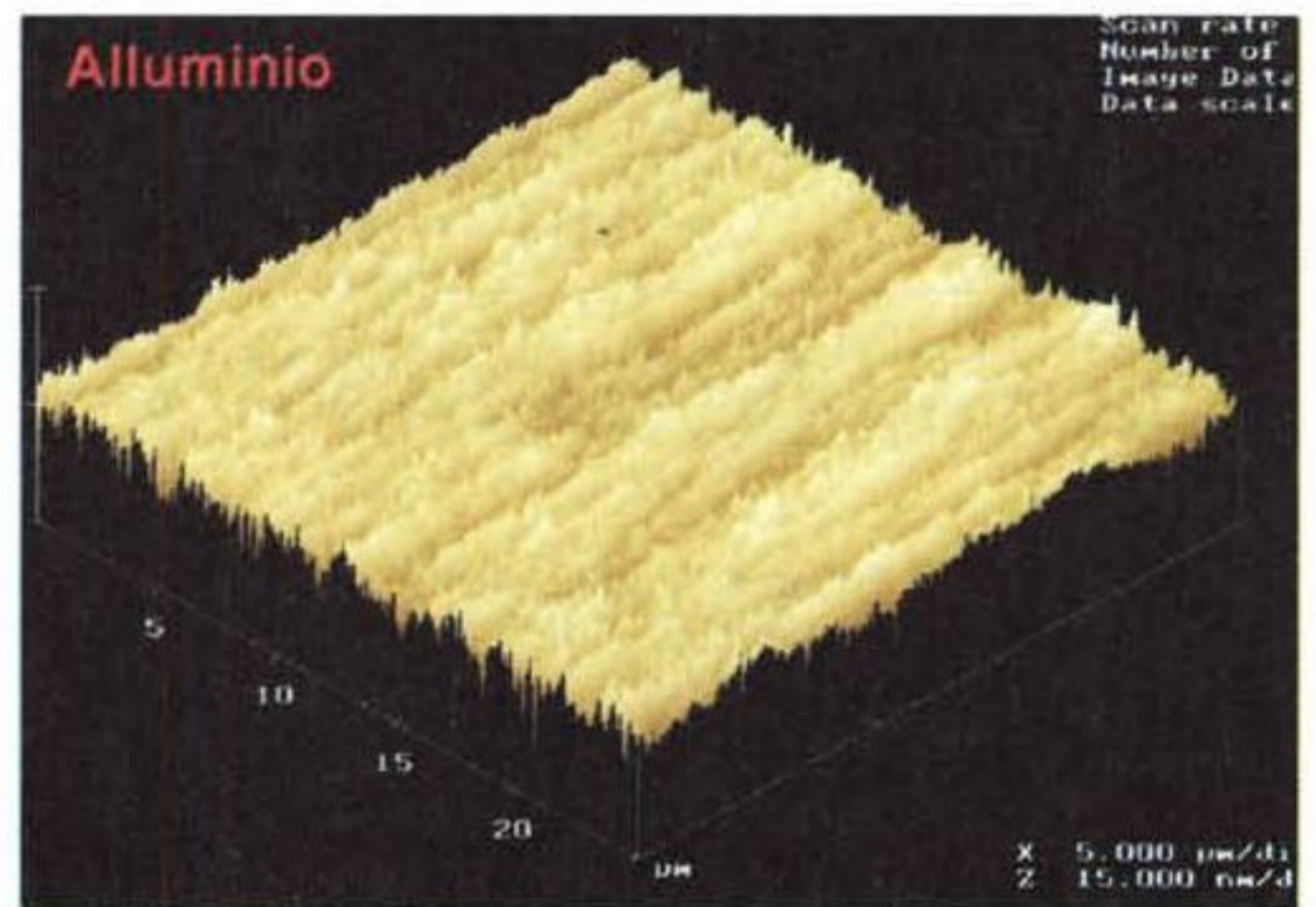
Il passaggio dall'alluminio al vetro ha permesso un aumento della levigatezza superficiale del 20%: meno vibrazioni



Dettaglio delle testine dell'IBM Ultrastar LZX con le testine bloccate dagli elementi del Load/Unload Ramp.



Dettaglio della superficie di un disco in vetro. Immagine da nanoscopio elettronico, lato 15 nanometri. Da notare, rispetto al substrato in alluminio/magnesio, la maggiore levigatezza del substrato in vetro.



Dettaglio della superficie di un disco in lega di alluminio/magnesio. Immagine da nanoscopio elettronico, lato 15 nanometri.

(l'equilibratura del disco in vetro è quasi perfetta) e la possibilità di aumentare la densità areale dei dati.

Un'altra tecnologia, mutuata dalle ricerche per i dispositivi di memorizzazione destinati al mercato "portable", è la Load/Unload: le testine non toccano mai il piatto, e quando il disco non è in funzione sono "parcheggiate" al lato del disco.

I bracci che sostengono le testine "salgono" su una piccola rampa che le distanzia dal piatto anche quando il disco è spento; in caso di mancanza di alimentazione, l'energia residua immagazzinata dall'inerzia dei piatti è sufficiente a consentire il "parcheggio" e il blocco delle testine.

La tecnologia GMR (Giant Magneto



Il corretto metodo di calcolo per ottenere il valore di densità areale.

Resistive) è relativamente generalizzata, ma nei dischi IBM è comunque stata ulteriormente evoluta con l'adozione della versione Spin Valve GMR.

Molto importante anche la densità areale adottata nei dischi: si tratta, in parole povere, della quantità di dati che è possibile archiviare su una data superficie del supporto magnetico.

Attualmente l'unità di misura è il Gigabit per pollice quadro, che per il Quantum Atlas 10K è pari 3,4 mentre per l'IBM DMVS è di 3,5.

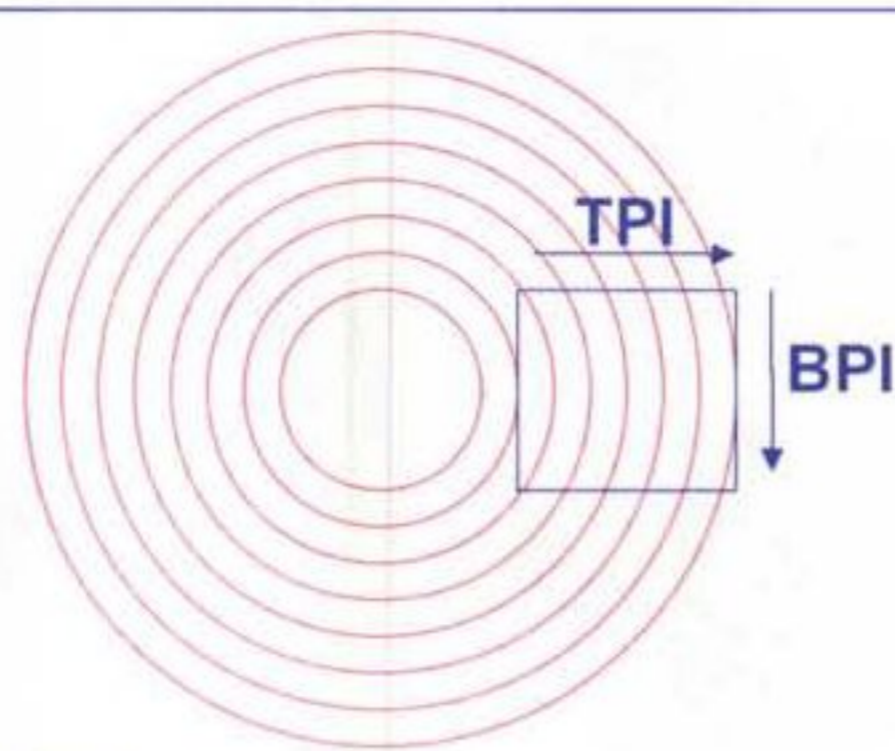
IBM ha comunque annunciato di essere in grado di realizzare media da 35 Gbit/pollice quadro, ma dispositivi in grado di implementare una densità areale così alta saranno immessi sul mercato tra parecchi mesi, se non addirittura anni.

La cache è di importanza vitale su qualsiasi disco e, proprio come nella Formula uno troviamo la massima implementazione delle tecnologie allo stato dell'arte, i dischi rigidi da 10K RPM hanno integrati gli algoritmi in assoluto più efficienti con le tecniche di caching più evolute.

Alcuni dischi rigidi, per esempio, hanno il microcodice di gestione su memoria Flash (e non su ROM o direttamente sul media magnetico): questo consente di modificare o aggiornare gli algoritmi. Risulta così possibile ottimizzare le prestazioni dei dischi in base alla quantità di cache (fino a otto Mbyte), alle applicazioni che si intende usare o alle particolari esigenze del cliente. E' opinione corrente che maggiore è la quantità di cache, migliori risulteranno le prestazioni dei dischi; in realtà non è così. Infatti, con applicazioni di Data streaming, è molto più importante l'algoritmo di caching utilizzato (adaptive caching e cache segmentation in I/O) della quantità della cache, anzi, minore è la cache (ovviamente entro certi limiti) e maggiori saranno le prestazioni di transfer rate sequenziale.

Il contrario è vero per accessi continui e salti da un settore all'altro, con trasferimenti di file di piccole dimensioni e sparsi sul disco.

Last but not least, la quantità di consumo energetico e dissipazione termica



**densità areale =**  
**numero di bits per pollice lungo ciascuna traccia (BPI), per il numero di tracce per pollice (TPI)**

del dispositivo è di importanza fondamentale. Per esempio, pochi sanno che il consumo maggiore del disco rigido non è nel motore principale, ma nell'attuatore del braccio portatestine: l'accelerazione e successiva decelerazione dovuta allo spostamento delle testine per le operazioni di I/O possono causare consumi, in piena attività, doppi rispetto al motore principale (spindle). Questo è dovuto al fatto che, a parte lo spunto iniziale per vincere l'inerzia, per mantenere in movimento costante una data massa (i piatti) è necessaria una quantità di energia relativamente piccola.

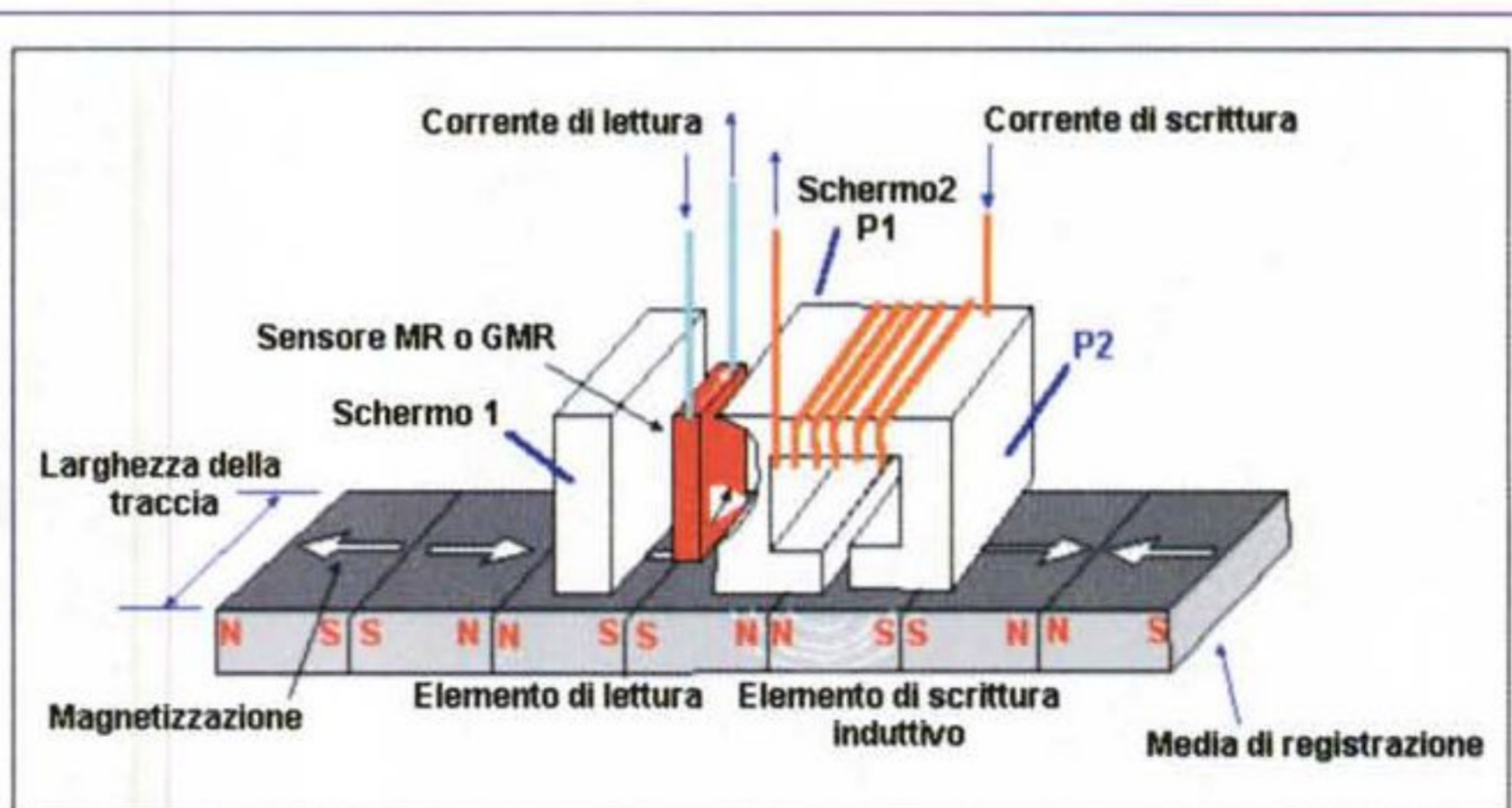
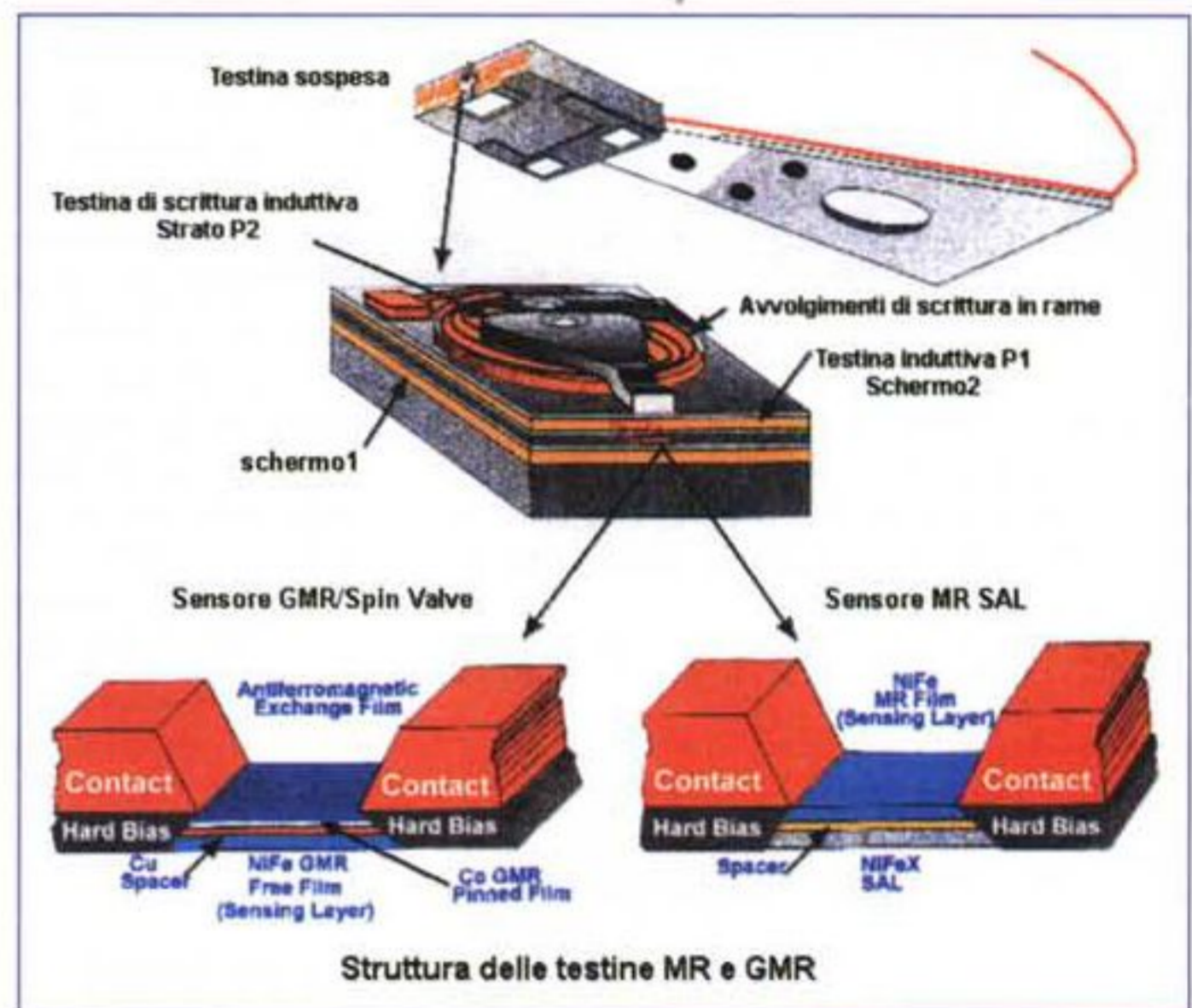
La testina di I/O tipicamente impiegata nei dischi rigidi consiste di un elemento di scrittura induttiva a film sottile e un elemento di lettura MR o GMR.

La differenza tra un sensore MR (magnetoresistivo) e uno GMR (magnetoresistivo "gigante") è la sensibilità alle variazioni del campo magnetico (rappresentante il dato scritto sul disco), misurata dalla percentuale della variazione resistiva.

Un sensore GMR è generalmente più sensibile del 200% rispetto ad uno MR.

L'elemento di lettura nei dischi IBM consiste di un sensore GMR tra due schermi magnetici. Questi schermi riducono i campi magnetici parassiti, consentendo al sensore di leggere

solamente il campo magnetico proveniente dalla traccia che deve essere letta. In una testina integrata di lettura/scrittura, il secondo schermo magnetico agisce anche da polo della testina di scrittura induttiva. I vantaggi delle testine separate è che entrambe gli elementi possono essere ottimizzati. Una testina integrata ha altri vantaggi: per prima cosa è più economica, in quanto più semplice da produrre, e ha migliori prestazioni, perché la distanza tra gli elementi è minore.



**Processo di registrazione magnetica**



## Le prove

I dischi che abbiamo considerato per la prova sono il Quantum Atlas 10K e l'IBM Ultrastar LZX, entrambi con il regime di rotazione di 10.020 giri, ed il Quantum Atlas IV al regime di rotazione di 7200 giri; quest'ultimo lo abbiamo scelto come disco di riferimento.

La macchina usata per tutte le prove è basata su processore Pentium II a 350 MHz, con 64 Mbyte di RAM e sistema operativo Windows NT 4.0 con Service Pack 5.

Il sistema operativo è stato installato su di un disco EIDE, e tutte le prove sono state effettuate eseguendo il boot da questo disco.

I software usati per i benchmark sono il buon vecchio Adaptec Threadmark 2.0 e la versione 1998.10.08 di Intel IOMeter.

Per le prove abbiamo usato un controller RAID Adaptec, l'AAA-133U2, dotato di 2 Mbyte di memoria (come spiegato nel riquadro, la RAM da 2 Mbyte è necessaria al funzionamento del controller e non influisce sulle prestazioni dei dischi in prova).

Per non falsare i risultati dei bench-



L'interno del disco rigido Quantum Atlas 10K e dell'IBM Ultrastar LZX, entrambi a 10.000 RPM.

mark tutte le prove sono state effettuate senza l'utilizzo del caching; la memoria a bordo del controller Adaptec è utilizzata esclusivamente per il calcolo della parità in caso di implementazione RAID di livello 5, ed è perciò disabilitata.

Adaptec consiglia il caching sui dischi esclusivamente in abbinamento ad un UPS, e si abilita esclusivamente sostituendo la DIMM da 2 Mbyte presente sul controller con una di dimensioni maggiori (la quantità di memoria disponibile oltre ai 2 Mbyte necessari per il calcolo della parità sarà utilizzata come cache write-back).

I dischi sono stati tutti provati singolarmente, con l'eccezione dei dischi IBM, che abbiamo anche configurato in RAID 0, in altre parole abbiamo creato uno stripe-set; i risultati sono stati molto interessanti.

dello cui si fa riferimento è il DCHS Ultrastar II XP di IBM), e a parità di interfaccia, la differenza dovuta al solo aumento di 2800 rotazioni il minuto consente un incremento dell'8-10% (Quantum Atlas 10K rispetto al Quantum Atlas IV, entrambi dotati di gestione avanzata di supporto e di interfaccia Ultra 160/M).

Il disco più veloce è risultato il modello DMVS 18 di IBM, anche se di pochissimo; il Quantum Atlas 10K è dietro con uno scarto di appena il 3%.

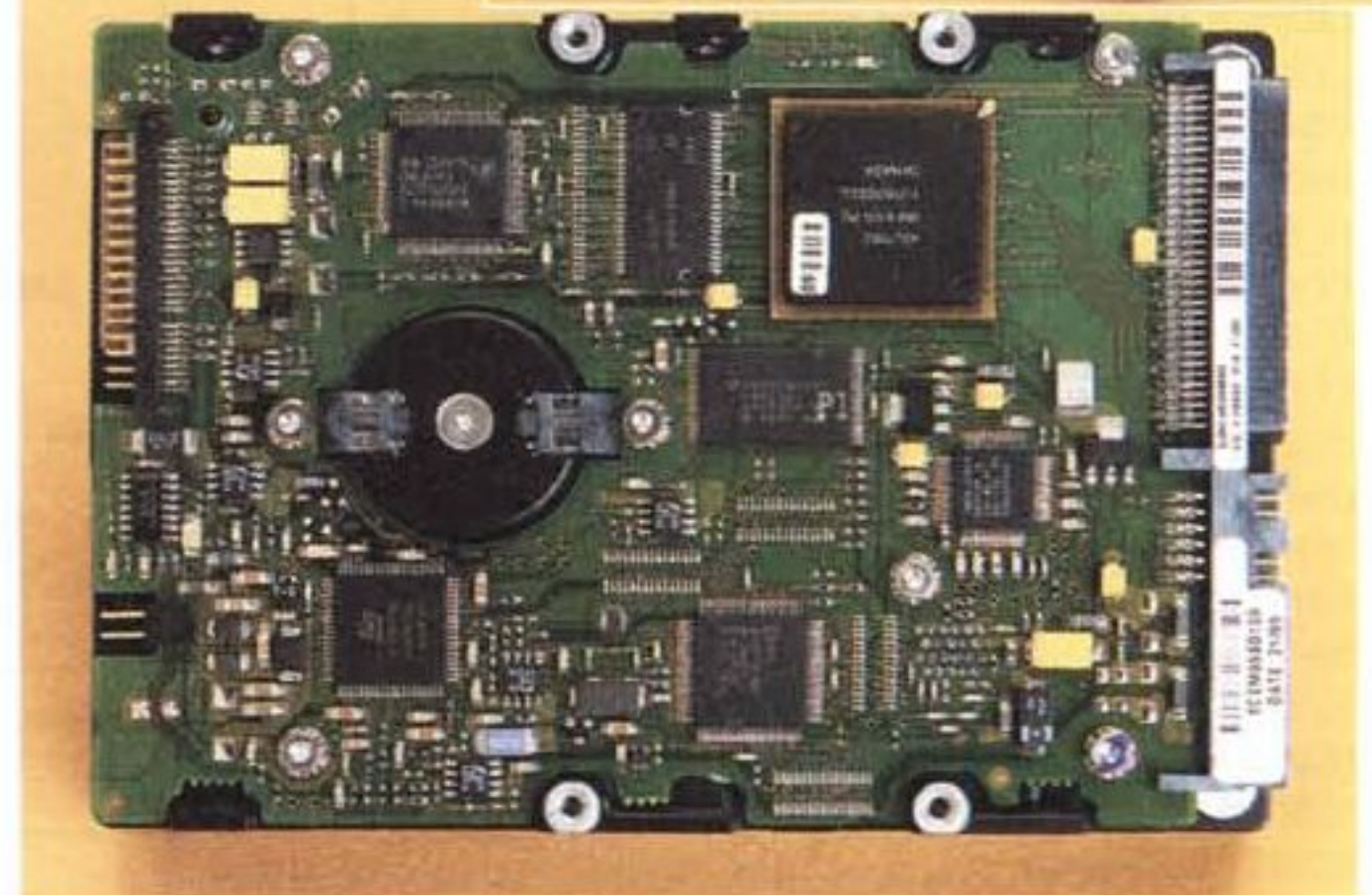
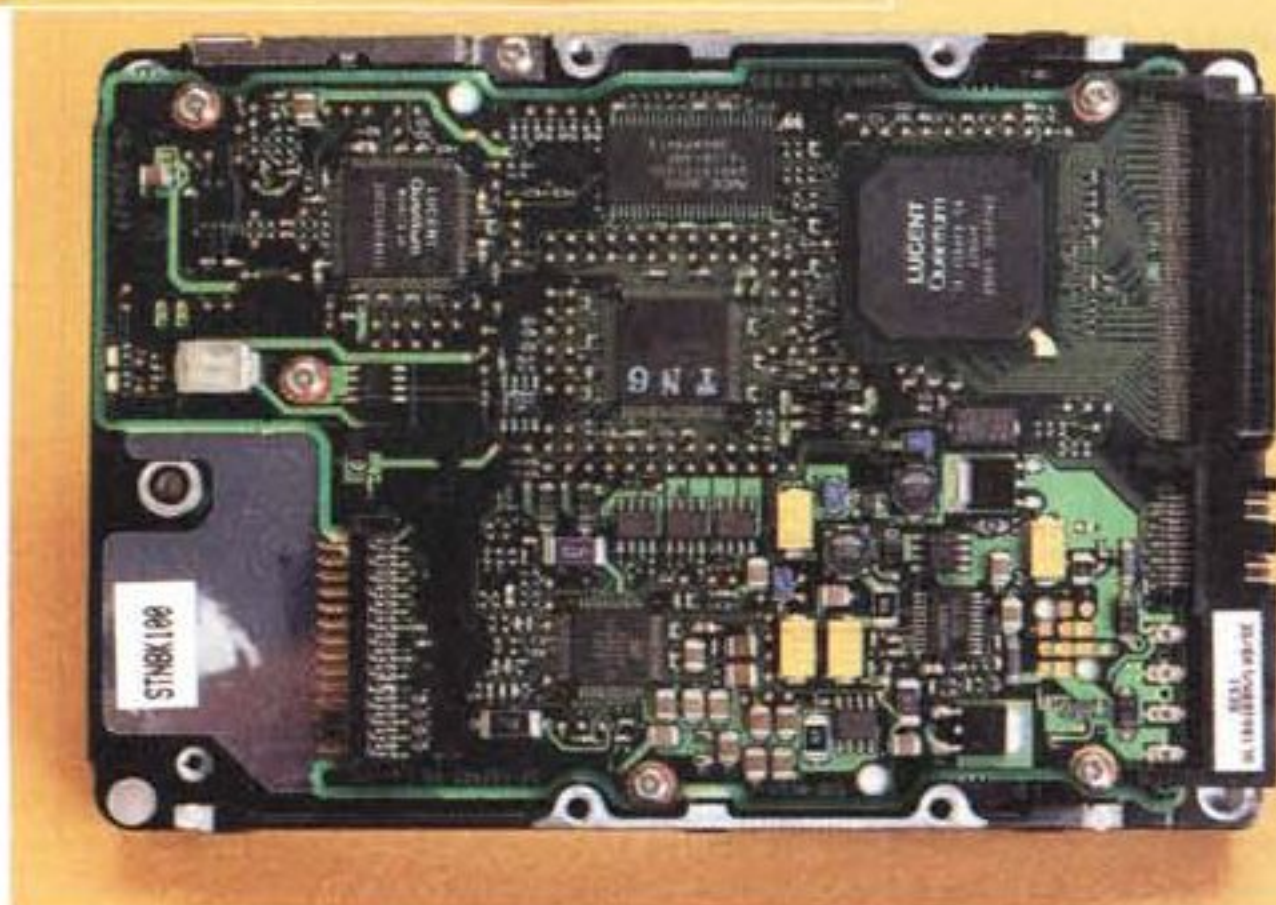
La configurazione stripe set dei due IBM DMVS, come era da aspettarsi, ha mostrato pregi e difetti tipici di questa tecnologia.

Il "lag-time" di accesso (il tempo tra-



## I risultati

I valori riscontrati dai benchmark sono di assoluto rilievo; infatti, superano del 25 per cento abbondanti i valori riscontrati sulla precedente generazione di dischi UltraWide SCSI a 7200 giri (il mo-



I dischi rigidi in prova: a sinistra il Quantum Atlas 10K, al centro l'IBM Ultrastar LZX e, come riferimento, il Quantum Atlas IV.



## I dischi utilizzati

Quantum Atlas IV da 18,2 Gbyte, regime di rotazione di 7.200 RPM, tempo di accesso 6,9 ms, con 2 Mbyte di cache multisegmentata e interfaccia SCSI LVD Ultra160/M  
Lire 1.198.000 (IVA esclusa).

Quantum Atlas 10K da 9,1 Gbyte, regime di rotazione di 10.000 RPM, tempo di accesso 5,0 ms, con 2 Mbyte di cache multisegmentata e interfaccia SCSI LVD Ultra160/M  
Lire 965.000 (IVA esclusa).

### Distribuiti da:

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

IBM Ultrastar LZx (DMVS) da 18,3 Gbyte, regime di rotazione di 10.000 RPM, tempo di accesso 4,9 ms, con 2 Mbyte (di cui circa 300 Kbyte impegnati dal firmware) di cache multisegmentata e interfaccia SCSI LVD Ultra2  
Lire 1.150.000 (prezzi OEM indicativi, IVA esclusa).

### Distribuito da:

ACTEBIS Computer SPA, tel. 02/516671  
Karma Italia, tel. 02/3822051



Il disco rigido preso come riferimento, il Quantum Atlas IV.

Il più piccolo disco rigido del mondo: l'IBM Microdrive da 340 Mbyte. Lo citiamo in quanto molta della tecnologia sviluppata per questo dispositivo è stata implementata nei dischi di ultima generazione a 10.000 rotazioni il minuto.



applicazioni fortemente verticali.

Per esempio, i dischi rigidi progettati (o configurati) per essere usati per accessi sequenziali mal si prestano ad un uso intensivo in un Web-server, dove i dati sono sparsi sul disco sotto forma di file di piccole dimensioni quasi mai contigui.

D'altronde, nessuno si sognerebbe di utilizzare una workstation grafica di alto livello come file server, o una moto 500 da Gran Premio per fare Cross; perciò, a prestazioni assolute specifiche corri-

spondono anche limiti nell'utilizzo.

Il primo dei quali è il prezzo, e non ci riferiamo solamente al singolo costo di acquisto del disco rigido, ma anche al costo dell'interfaccia e dei cavi.

Abbiamo rilevato una temperatura superficiale di tutti i dischi considerevole (nel caso del DMVS IBM, si

sono sfiorati i 70 gradi), di cui si deve tenere conto nel caso di una implementazione in un cabinet non specificamente progettato per ospitare dispositivi di questo tipo.

E' quindi importante valutare se è davvero necessario dotarsi di dischi rigidi che garantiscono sì le massime prestazioni possibili, ma a fronte di un prezzo molto alto e una complessa implementazione o se è preferibile orientarsi verso dispositivi anche più generici, ma dal rapporto prezzo/prestazioni nettamente più favorevole.

MG

scorso dal momento della richiesta del dato a quello in cui esso è disponibile: è in funzione di quanti dischi è composto l'array e dal tempo di latenza medio dei dischi usati) è aumentato, rispetto al singolo disco, ma è sempre sotto alla media grazie alla implementazione del regime di rotazione di 10.000 RPM.

E' in realtà possibile minimizzare questo fenomeno utilizzando controller di fascia alta che consentono di sincronizzare le testine e i piatti di tutti i dischi (spindle synchronization).

Non essendo disponibile un terzo disco non abbiamo effettuato una prova con una configurazione RAID 5 per provare quanto sono influenzate le prestazioni dell'array dalla scrittura dei dati di parità necessari alla ridondanza.

## Concludendo

I dischi rigidi da 10K RPM sono dispositivi destinati ad un uso professionale e quindi, a differenza di altri apparecchi "general purpose", sono ottimizzati per

## Adaptec AAA133U2

Il controller SCSI usato per l'articolo è un controller RAID ad alte prestazioni di Adaptec, l'AAA 133U2.

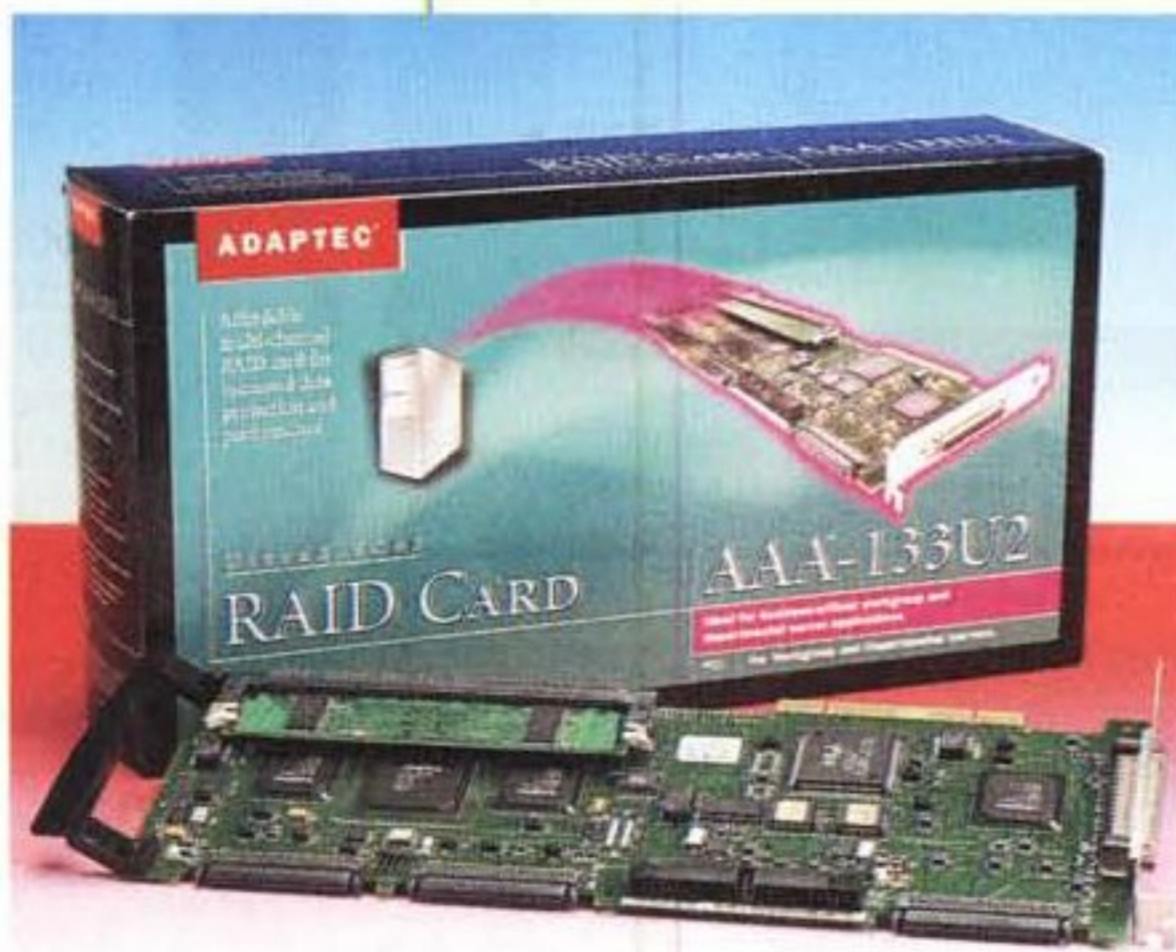
Si tratta di un dispositivo a tre canali SCSI Ultra2, capace quindi di un transfer rate massimo di 80 Mbyte al secondo per canale, e di 133 Mbyte al secondo verso il bus PCI. L'AAA 133U2 è in grado di gestire fino a 45 dispositivi SCSI; l'implementazione dei livelli RAID (Redundant Array of Independent Disks) è molto completa, comprendendo i livelli 0, 1, 0/1 e 5.

Il controller è dotato di 2 Mbyte di memoria, destinata esclusivamente al calcolo della parità per il livello RAID 5; non influisce nel normale funzionamento del controller.

La memoria RAM installabile su questo controller è però di ben 128 Mbyte, ed in questo caso tutta la memoria eccedente i primi 2 Mbyte è utilizzata con un algoritmo di caching "write-back" per accelerare le prestazioni.

Il controller è dotato di un connettore standard a 50 poli per la connessione di periferiche come dispositivi di backup a nastro o lettori CD-ROM. Il kit comprende la scheda, un cavo flat a 50 poli Ultra con relativo terminatore e un cavo flat a 80 poli Ultra2 LVD con terminatore attivo integrato. Molto interessante il software di gestione con interfaccia grafica per Windows.

Il prezzo del controller AAA133U2 in versione "kit" è di Lire 1.995.000 (IVA inclusa), ed è distribuito da:



**ACTEBIS Computer SPA**  
Tel. 02/516671

**CDC Point SPA**  
Tel. 0587/2882

**INGRAM MICRO SPA**  
Tel. 02/5535.1



## Le due facce di un foglio elettronico

seconda parte

# La formattazione, i grafici e la stampa

di Aldo Ascenti

C'erano una volta i fogli elettronici: freddi e sgraziati macinatori di numeri, ai quali non si richiedeva mai eleganza e presentabilità ma solo velocità e precisione. L'output prodotto erano tabelle di numeri, incolonnati con rigore dalle stampanti ad impatto sui moduli continui, senza spazi per la fantasia e la leggibilità.

Excel, come le ultime generazioni di software ci hanno abituato, fa della grafica uno strumento indispensabile a rendere interessante e facilmente comprensibile ogni documento, permettendo ampie libertà nell'organizzazione e nella formattazione dei dati, che appariranno gradevoli su carta, su schermo o nelle pubblicazioni Web.

### Come "rifare il trucco" alle celle

Lo strumento principale per adattare l'aspetto del nostro foglio di calcolo è il menù "formato celle", al quale si accede dalla barra dei menù o tramite il tasto destro del mouse.

Le sei pagine in cui è suddivisa questa finestra di dialogo permettono di accedere a quasi tutte le funzioni necessarie a gestire l'estetica della cella o dell'intervallo

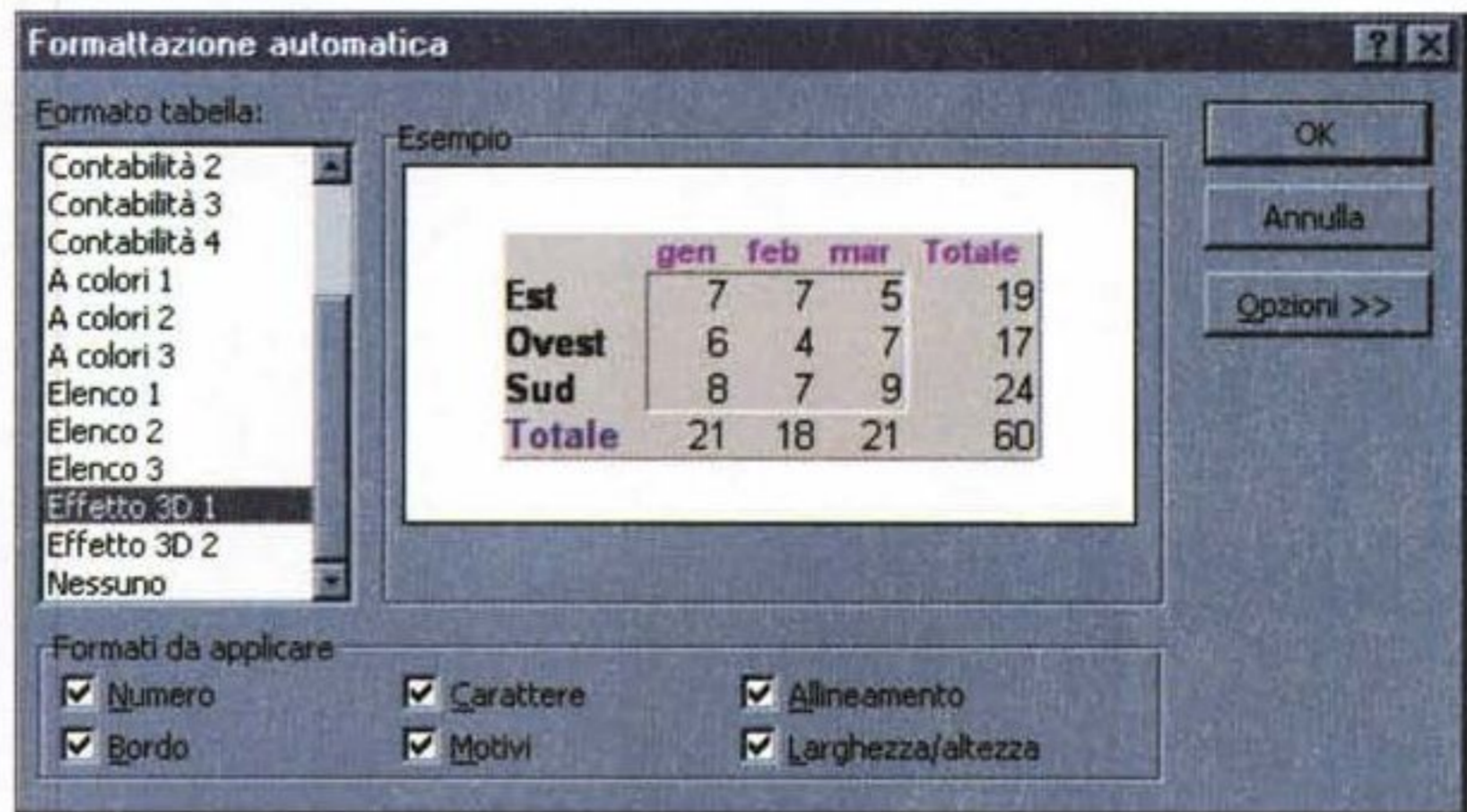
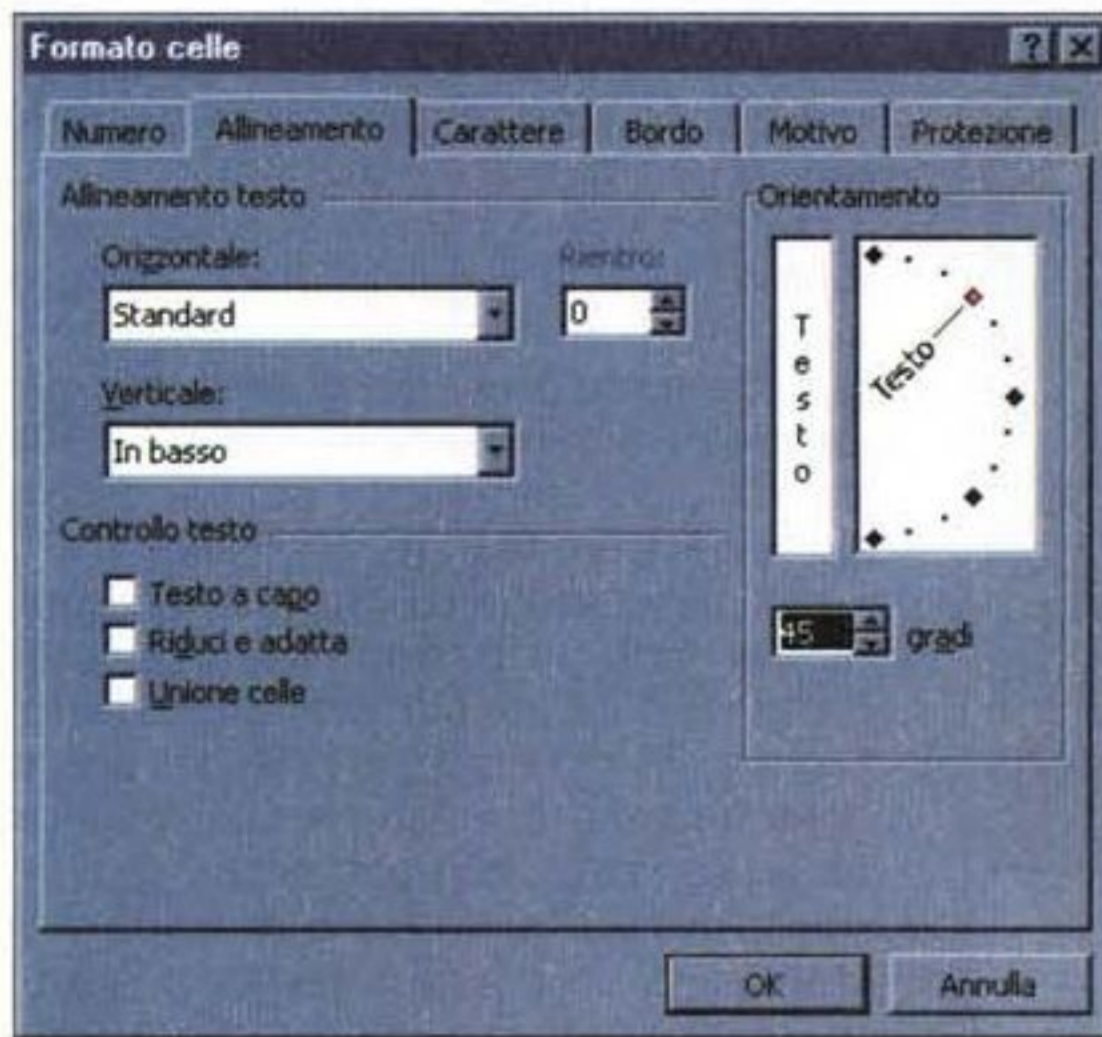
Per rendersi conto di quanto gli strumenti di formattazione possano stravolgere l'aspetto di un documento di Excel basta aprire il modulo "gestione fatturazione" offerto in dotazione col programma.

selezionato. Dalla linguetta "numero" si potrà decidere in che modo Excel deve presentare i dati numerici, sce-

gliendo tra una serie di categorie predefinite o impostandone una nuova grazie al tipo "personalizzato": ad esempio, il tipo "valuta" fa precedere il numero immesso da un simbolo monetario, attiva il separatore delle migliaia, permette di specificare il numero di decimali da visualizzare e se far apparire i valori negativi in rosso o preceduti dal segno "-". Un discorso a parte meritano i tipi data e ora. Per Excel una data, comunque si scelga di visualizzarla, non è altro che un numero di giorni trascorsi dal 1 gennaio 1900. Così il numero 367 rappresenta il primo gennaio 1901 (il 1900 è bisestile), mentre il 2958465 è la data massima gestita dal programma ovvero il 31 dicembre 9999, risolvendo alla radice il problema del bug del nuovo millennio senza crearci grossi problemi nell'immediato: cosa succederà effettivamente ai nostri fogli la mattina del 1 gennaio 10000 è ancora tutto da scoprire, ma non crediamo sia il caso di affannarsi troppo. C'è tempo, c'è tempo...

Le ore sono, invece, considerate come frazioni di giorno: quindi 10,25 rappresenta le sei del mattino del 10 gennaio 1900. Tutta questa complicazione può essere ignorata nella maggior parte dei casi,





Con la formattazione automatica si può chiedere ad Excel di applicare un set di impostazioni predefinite alla porzione desiderata del foglio.

Quasi tutte le impostazioni necessarie ad adattare l'aspetto di un foglio sono raccolte nel menù formato celle.

in quanto Excel è in grado di riconoscere automaticamente come date e ore immissioni quali "19-marzo" o "17:56", ma va compresa qualora si desiderasse effettuare operazioni matematiche con le date, come aggiungere 30 giorni alla scadenza di una fattura o togliere qualche ora alla durata di una riunione.

Il tipo "personalizzato" prevede la possibilità di inserire una sequenza di caratteri speciali e di codici (detta maschera) per istruire il programma sul modo di visualizzare i dati: imparare ad usare questi codici non è difficile, ma è spesso inutile, grazie alla completezza dell'elenco di formati speciali, già definiti per le più comuni tipologie di dati, messo a disposizione da Excel.

Sotto la voce "allineamento", sono raggruppate metodologie di posizionamento di testo e numeri, all'interno delle celle, comode e di grande impatto visivo, come la possibilità di scegliere l'angolo di inclinazione, di disporre i dati in verticale o di sfruttare opzioni di controllo quali "testo a capo", che permette di scrivere su più righe rimanendo nella stessa cella, "riduci e adatta", che modifica la dimensione dei font in modo da rendere sempre visibile il contenuto anche di celle piccole e, dulcis in fundo, "unione celle" trasforma un intervallo in un'unica cella di grandi dimensioni, risolvendo molti problemi legati al corretto posizionamento di titoli e didascalie.

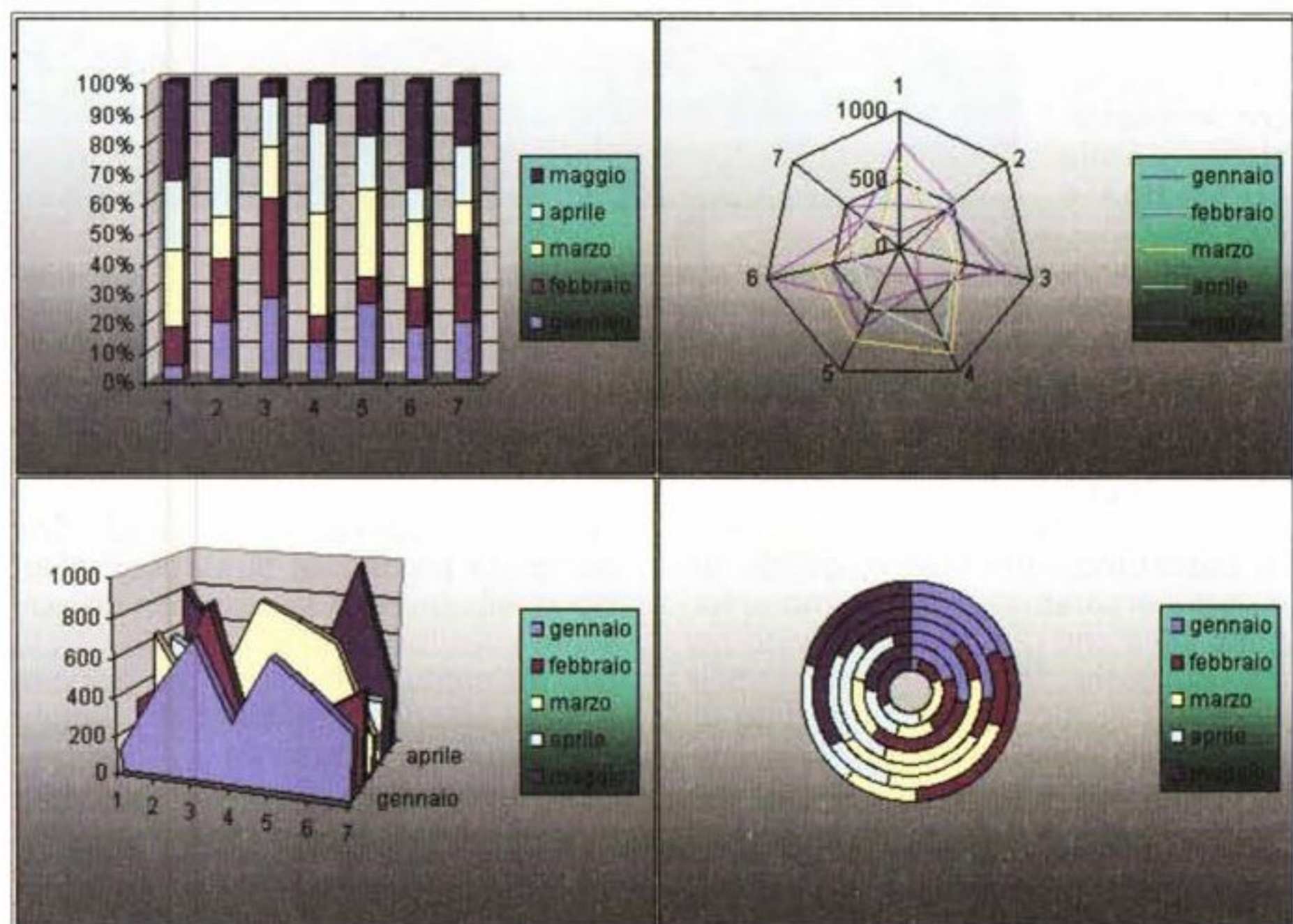
Le altre sezioni del menù "formato celle" riguardano la scelta dei font, del

colore di sfondo e dei bordi da applicare alle celle. Quest'ultima area permette impostazioni molto più accurate e varie dell'analogo comando attivabile con il pulsante sulla toolbar e si basa su un riquadro di anteprima sul quale si può agire a piacimento per mettere e togliere i bordi desiderati, comprese le barre diagonali, che vanno selezionati dall'elenco sulla destra della finestra.

L'ultima linguetta permette di attivare o disattivare il blocco del gruppo di celle selezionate, che funziona solo se

si è scelto di proteggere il documento col comando "protezione" del menù "strumenti".

Va detto che ogni impostazione data ad un gruppo di celle, anche se vuote, rimane in esse memorizzata finché non si sceglie esplicitamente di rimuoverla; così se una cella è configurata per visualizzare date, qualsiasi numero immetteremo successivamente verrà convertito di conseguenza. Il menù "formato celle" non è, quindi, solo un mezzo per adattare il foglio di lavoro, ma anche uno strumento infor-



Quattro modi diversi in cui le funzioni grafiche di Excel permettono di rappresentare gli stessi dati.



Con la barra apposita si può visualizzare l'elenco delle componenti del grafico e selezionarne una per eventuali modifiche.



mativo per visualizzare le caratteristiche precedentemente impostate.

## Altre tecniche di formattazione

Per i più indolenti o indecisi, Excel mette a disposizione una modalità di formattazione automatica. Per attivarla è sufficiente selezionare la porzione di foglio da formattare e scegliere "formattazione automatica" dal menù "formato"; a questo punto basterà decidere lo stile preferito dall'elenco e il programma farà il resto, sempre che i nostri dati siano incolonnati come la più standard delle tabelle, con le intestazioni sulla prima riga e così via.

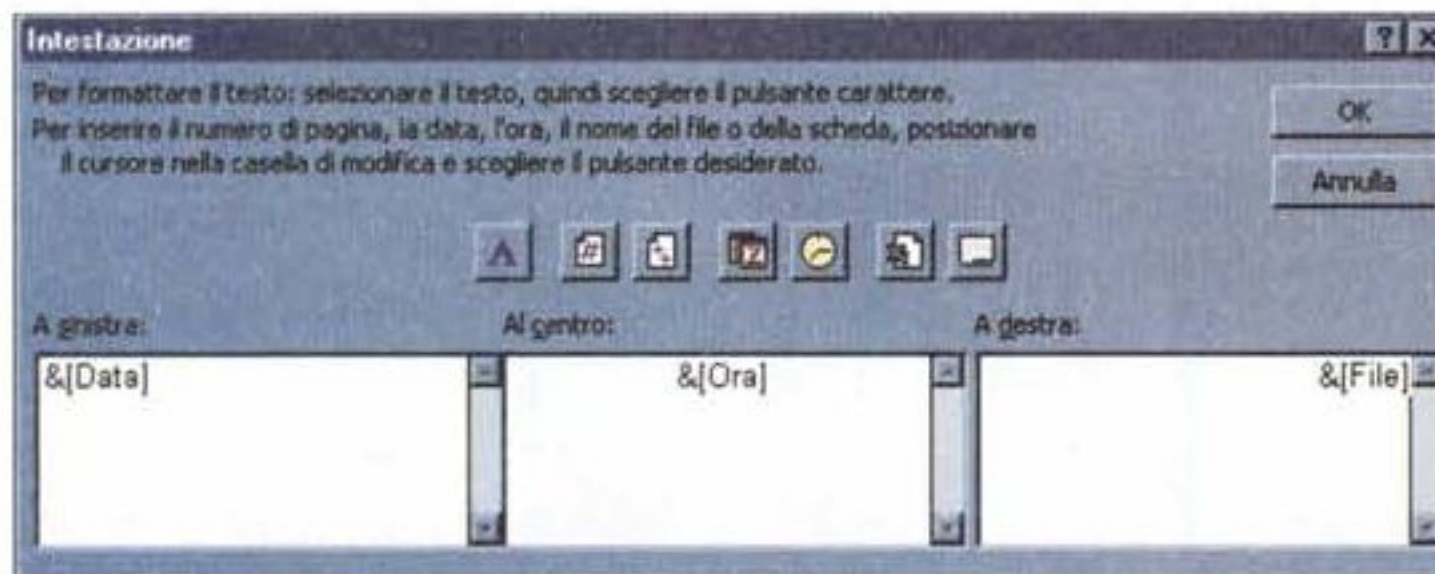
Il comando "stile" del menù formato permette di memorizzare una sequenza di impostazioni

usando nomi da richiamare al momento opportuno. Uno stile è, quindi, un insieme di caratteristiche del menù formato celle che può essere salvato per usi successivi. Definire un nuovo stile è semplicissimo: una volta digitato un nome nella apposita casella della finestra di dialogo, basterà fare clic sul pulsante "modifica" per trovarsi nel consueto menù "formato celle", dal quale è possibile fare tutti gli aggiustamenti necessari. Un clic su "aggiungi" memorizzerà il nostro stile personaliz-

zato nell'elenco e agendo sulle voci "numero", "allineamento", "carattere" e così via, si potrà decidere di applicare solo alcune caratteristiche alle celle selezionate.

## Dai dati ai grafici

Una delle principali funzionalità di ogni foglio elettronico che si rispetti è la possibilità di riassumere i dati numerici in grafici di ogni genere. Excel faci-



Con questa finestra si regolano con semplicità le intestazioni che compariranno a sinistra, al centro e a destra di ciascun foglio.

lita questa operazione offrendo una completa procedura di autocomposizione, alla quale si accede con un pulsante sulla toolbar o scegliendo "grafico" dal menù "inserisci", che guida in tutte le fasi di generazione di un grafico a partire da una tabella.

Esistono due approcci all'autocomposizione di un grafico: la prima consiste nell'attivare la procedura e seguirne le indicazioni per specificare le coordinate dei dati da rappresentare, mentre la seconda, spesso più como-

da, prevede che l'autocomposizione venga fatta partire solo dopo aver selezionato l'area del foglio che contiene i valori e le rispettive etichette di cui si desidera tracciare il grafico.

In entrambi i casi le serie di valori devono essere raggruppate in righe e colonne, non necessariamente contigue, tenendo presente che più semplice sarà l'organizzazione della tabella dei dati, più immediata sarà la definizione della procedura.

La prima scelta da effettuare è quella del tipo di grafico desiderato. Naturalmente la selezione andrà effettuata tenendo conto anche del tipo e della quantità dei dati da rappresentare; ad esempio, ha poco senso cercare di rappresentare due o più serie di valori con un singolo grafico a torta. Premesso che Excel permette di cambiare idea in qualsiasi momento, i grafici a barre e ad area possono essere impostati anche per visualizzare le serie successive alla prima come somma delle precedenti, quelli a dispersione sono utili per confrontare serie di valori legate da relazioni di causa-effetto, i grafici a radar dispongono i valori in modo radiale rispetto a un'origine comune, quelli ad anello funzionano come i grafici a torta ma permettono di confrontare più serie, mentre quelli tridimensionali hanno soprattutto una valenza estetica.

Oltre ai tipi standard Excel offre un'ampia scelta di tipi personalizzati, tra i quali il più utile è probabilmente quello logaritmico, che permette di apprezzare anche minuscole variazioni nei valori ed è molto usato in ambito scientifico.

Deciso il grafico che si desidera creare, con un clic su "avanti" l'autocomposizione procede mostrando un'anteprima e domandandoci se le serie di dati sono disposte per righe o per colonne, inoltre la linguetta "serie" permette di dare un nome a ciascun gruppo di valori e di verificare la correttezza degli intervalli scelti per i dati e le etichette. A questo proposito va notato che gli intervalli possono essere selezionati direttamente sul foglio, usando l'apposito pulsante posto accanto ad ogni casella di immissione, o specificati digitandone le coordinate, avendo cura di utilizzare anche il riferimento al foglio scelto e il carattere "\$" che individua indirizzi assoluti, sui quali ci soffermeremo nei prossimi numeri di MC.

Avanzando ancora con l'autocomposizione si accede ad una schermata,



che può variare leggermente a seconda del tipo di grafico scelto, che permette di definire una serie di caratteristiche di visualizzazione come tracciare o meno le griglie e includere le etichette o la legenda.

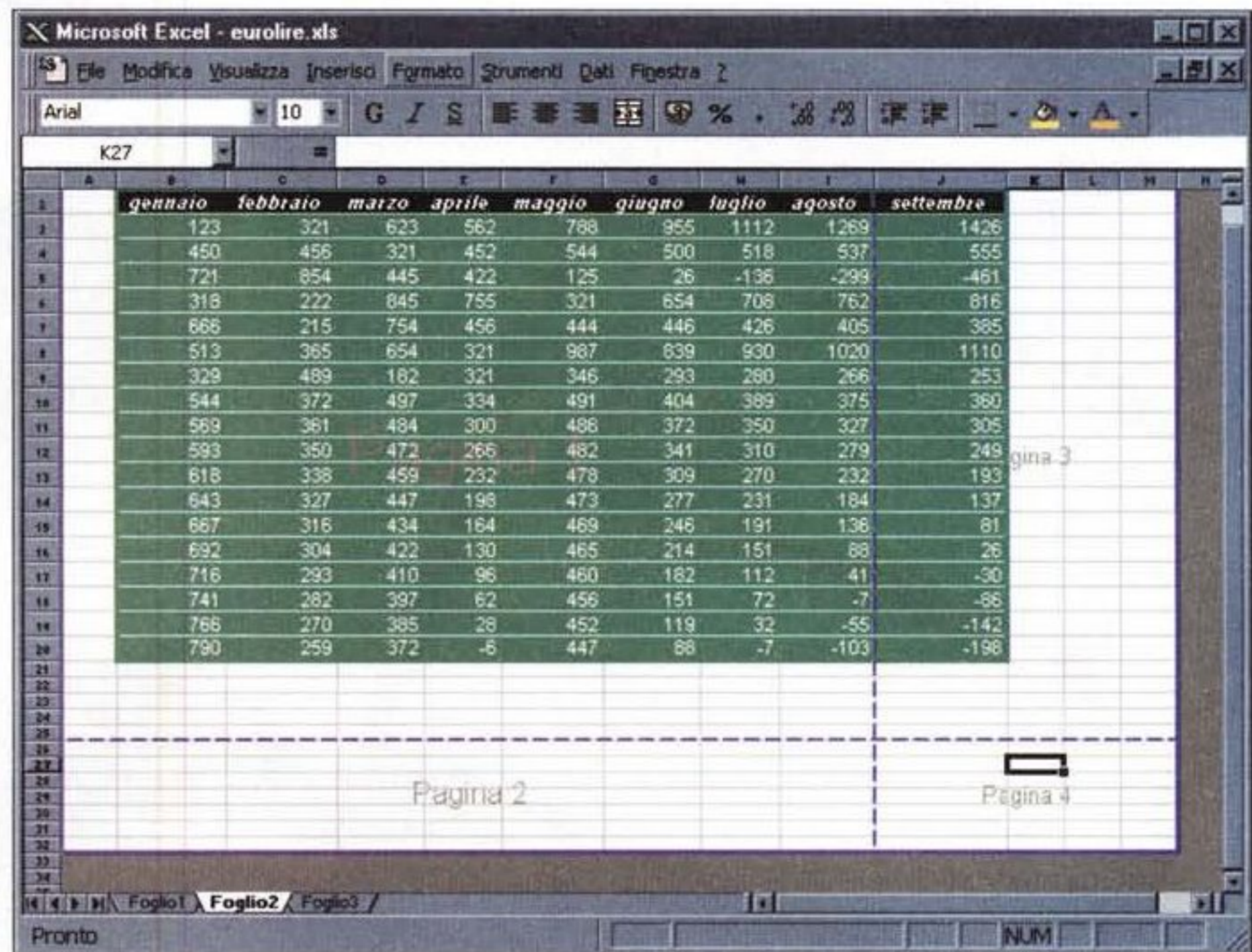
L'ultima fase prevede che si scelga una posizione per il nuovo grafico: come riquadro riposizionabile all'interno di un foglio preesistente o come immagine a tutta pagina in un nuovo foglio, da aggiungere appositamente alla cartella di lavoro. In entrambi i casi il grafico sarà un'entità dinamica, ovvero varierà ad ogni mutamento nei dati di origine.

Naturalmente, se si ha fretta, si può terminare l'autocomposizione in qualsiasi momento con un clic sul pulsante "fine", terminando l'operazione con impostazioni di default, che potranno, comunque, essere adattate successivamente.

Una volta creato il grafico si potrà intervenire per cambiarne le caratteristiche in molti modi, sfruttando il menù contestuale attivabile col tasto destro del mouse. L'unica difficoltà è rappresentata dal gran numero di oggetti di cui è composta l'area del grafico, il che rende poco agevole individuare e selezionare proprio l'elemento che si vuole modificare. Lo strumento migliore per svolgere questa operazione è probabilmente la barra del grafico, attivabile o disattivabile dal menù "visualizza" col comando "barre degli strumenti/grafico"; questa barra prevede una casella apposita per navigare tra oggetti come le griglie, le serie di dati, l'area del tracciato e così via, affiancata ad un pulsante per visualizzare le opzioni di modifica specifiche dell'elemento scelto. Un altro modo per selezionare gli oggetti con il massimo dettaglio è usare i tasti freccia dopo aver cliccato sul grafico: spostamenti verso l'alto o il basso permettono di individuare a rotazione le aree principali, mentre le frecce destra e sinistra selezionano anche le singole voci di una legenda o le diverse barre di un istogramma.

## La stampa

Stampare con un foglio elettronico è una procedura alquanto diversa da quella necessaria ad un comune word processor. Le differenze sono legate alla dimensione dell'area di un foglio di Excel che, se stampato per intero, richiederebbe di rappresentare su carta



Le interruzioni di pagina possono essere adattate scegliendo "anteprima interruzioni" dal menù "visualizza".

tutte le 16.777.216 celle di cui è composto. L'area di stampa necessaria alla maggior parte dei documenti sarà solo una piccola porzione non vuota del foglio di lavoro che, in molti casi, il programma è in grado di individuare automaticamente effettuando, inoltre, una corretta divisione in pagine. La gestione della stampa può essere effettuata tramite la visualizzazione in anteprima, che parte premendo l'apposito bottone sulla toolbar e mostra le pagine così come usciranno dalla stampante mentre una serie di pulsanti permettono di impostare il driver della stampante, di visualizzare e regolare i margini e di aprire la finestra "imposta" e la visualizzazione "anteprima interruzioni di pagina". La finestra "imposta" permette, tra l'altro, di organizzare l'ordine di divisione delle pagine, in verticale o orizzontale, secondo l'esempio mostrato con un clic sulla linguetta "foglio", di scalare le dimensioni del foglio per adattarle al numero di pagine desiderato e di aggiungere e personalizzare l'intestazione e il piè di pagina del documento. Quest'ultima funzione è organizzata in tre distinte caselle sormontate da una serie di pulsanti; le caselle conterranno le parti dell'intestazione/piè di pagina che devono apparire a sinistra, al centro o a destra di ogni foglio, mentre i pulsanti facilita-

no l'inserimento del codice col quale Excel capisce di dover aggiungere data, ora, numero di pagina e nome del documento da stampare.

L'"anteprima interruzioni di pagina" è invece un utile strumento per capire come Excel effettua la divisione del nostro documento per predisporlo alla stampa. Si tratta di una visualizzazione rimpicciolita di una buona porzione del foglio in cui le zone riconosciute come da non stampare appaiono grigie e le linee orizzontali e verticali di divisione tra le pagine sono ben evidenziate e possono essere spostate con il mouse. Tali linee appariranno poi nella normale visualizzazione del foglio come esili tratteggi.

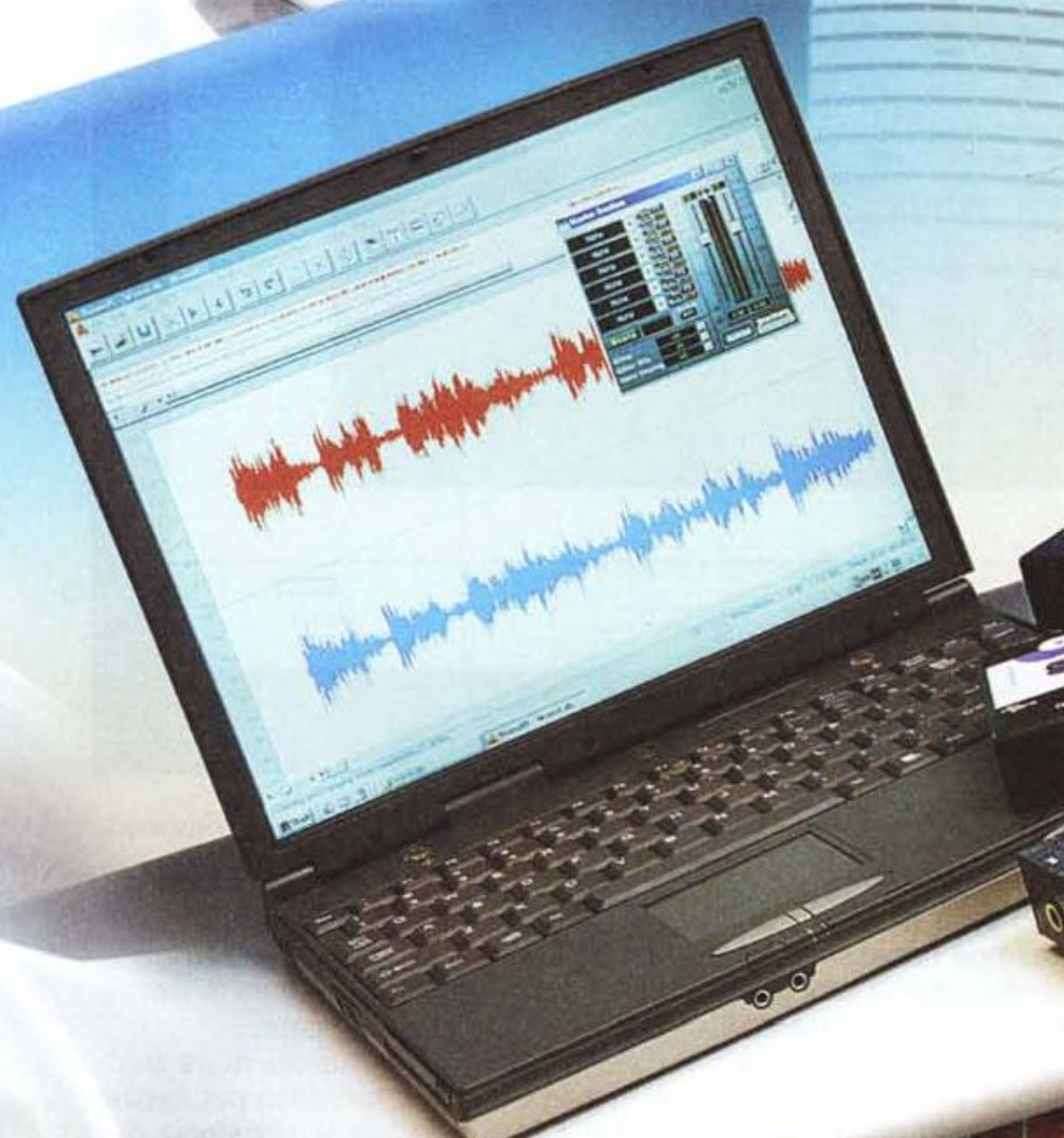
## Appello conclusivo

Vorremmo concludere questa puntata di "come usare" con un appello all'uso del colore e della grafica anche nei rigorosi documenti di bilancio. Una maggiore attenzione all'aspetto di modulistica e stampati non è vanità ma migliora la leggibilità e la chiarezza del lavoro svolto, rendendo più piacevole anche lavorare con i numeri. Naturalmente se siete daltonici fatevi consigliare da un amico per gli accostamenti.



Speciale

di Pierfrancesco Fravolini



# Registriamo l'audio con il portatile







Nel portatile Acer lo slot per schede PCMCIA è situato sul lato destro della macchina, proprio vicino alle prese audio.



Tramite una interfaccia SCSI su scheda PCMCIA, come quella raffigurata la SlimSCSI 1480A, prodotta dalla Adaptec, possiamo collegare al nostro portatile masterizzatori SCSI esterni o dispositivi come iomega Zip o Jaz, per l'interscambio dei dati con altri computer.

Gli appassionati di registrazione audio esistono da tempo immemore, fin da quando fu messo in commercio il primo registratore. Ricordo ancora la gioia immensa che ebbi quando mio padre, ad un compleanno (avrò avuto sì e no 10 anni) mi regalò il mio primo registratore, un Europhon portatile a cassette, ovviamente monofonico. Ricordo che la cosa più divertente non era sentire le cassette che "trafugavo" dalla macchina di mio nonno, appassionato quanto me di musica (per inciso lui una volta si fece montare sulla sua "Fiesta" un'autoradio quadrifonica della Voxon, che funzionava con le Stereo 8, ma non trovò mai in commercio le registrazioni quadrifoniche). La vera cosa divertente era registrare. Registrare di tutto, non solo musica. E così ricordo che piazzavo il microfono al centro della tavola e registravo quello che ci dicevamo durante il pranzo, oppure registravo i suoni della pioggia e dei temporali, il mare, oppure i canti stonati delle mie sorelline. Un mio amico registrò, con uno dei primi DAT portatili, i suoni della metropolitana e io stesso mi sono riscoperto appassionato di registrazione quando, per non perderli nella memoria, ho preso a registrare i primi vagiti di mio figlio, naturalmente con un DAT Sony ed un microfono stereofonico di elevata qualità (ho registrato in seguito alcuni suoni di

campagna, tra cui quelli dei campanacci di una mandria di mucche che pascolavano: incredibile! risentendo la registrazione sembrava di avere le mucche lì davanti a qualche decina di metri; la spa-

tabili, era necessario dotarsi di un ingombrante registratore a bobine; quelli a cassette non hanno mai avuto successo in questo campo a causa della scarsa qualità che avevano, a parte il Walkman Professional della Sony.

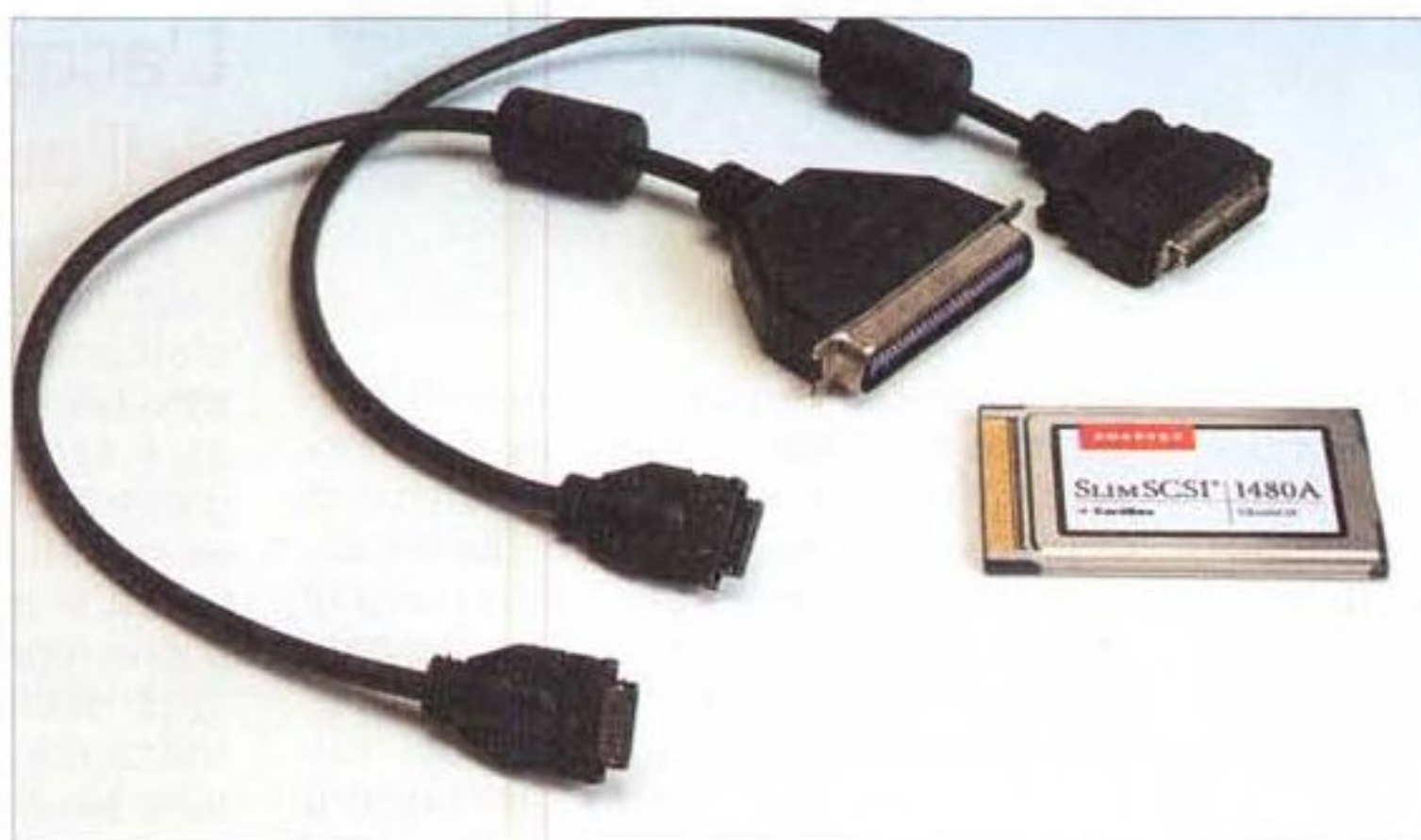
L'avvento del DAT, ed in particolare del DAT portatile, ha fornito un nuovo impulso alla registrazione amatoriale. Al giorno d'oggi basta un piccolo DAT, e un buon microfono stereofonico per raggiungere risultati di eccellente qualità.

Una volta che si ha su cassetta DAT il prezioso programma musicale, di solito è conveniente portarlo su CD, per vari motivi: innanzitutto perché così sarà possibile regalare ad altre persone la nostra registrazione senza che queste siano obbligate ad acquistare un DAT, secondo poi perché è conveniente farne una copia di sicurezza nel caso si rovinasse la

cassetta, che è sempre un nastro, ricordiamoci, e quindi è soggetto ad una usura maggiore nel tempo.

## Come un DAT ma molto più versatile

Per registrare su CD il risultato della nostre fatiche ci si deve dotare o di un registratore audio CD-R, ne esistono tan-



La connessione dei dispositivi USB come la SONICport è semplicissima: basta inserire, a computer acceso, il connettore nell'apposita presa; il computer si accorge allora del collegamento e carica i driver della nuova periferica da disco. Da notare che è possibile utilizzare più dispositivi USB avendo a disposizione una sola presa semplicemente sconnettendone uno ed inserendo l'altro: il computer si accorge del cambiamento di configurazione e attiva i driver necessari.

zialità e la pulizia della registrazione erano incredibili, e non prendetemi per matto...).

Gli appassionati di registrazione chiaramente non catturano solamente rumori di uccellini o di elicotteri, ma anche soprattutto quelli di strumenti musicali. Conosco un'infinità di persone che appena possono prendono la loro bella valigetta carica di DAT, nastri e microfoni, e vanno a registrare qualche concerto. Tanto tempo fa, per raggiungere risultati accet-





La WaMi Box va collegata al computer per mezzo di una scheda PCMCIA alla quale si connette un cavo che va inserito in una apposita presa presente sullo scatto esterno.

ti in commercio, a partire dai modelli economici della Philips, oppure acquisire tutto con un computer e masterizzare.

La seconda strada è sicuramente la più intrigante, anche se più complessa; una volta che i nostri dati audio sono nell'hard disk del computer sarà possibile modificarli, utilizzando programmi di elaborazione audio, oppure creare compilation di brani ecc. Proprio l'elaborazione è la fase che ci consente di dare alle nostre registrazioni quel qualcosa in più che è proprio

delle registrazioni fatte da professionisti. Ad esempio sarà possibile dare brillantezza ad un brano un po' cupo intervenendo sulle alte frequenze, oppure correggere in parte un errato posizionamento dei microfoni intervenendo sulla spazialità. Certamente è sempre possibile registrare con un DAT e poi acquisire i dati audio sul computer per le successive elaborazioni. Ma c'è da notare che in questo caso bisogna impiegare del tempo per l'acquisizione, mentre se registrassimo direttamente nel computer i dati sarebbero già bell'e pronti.

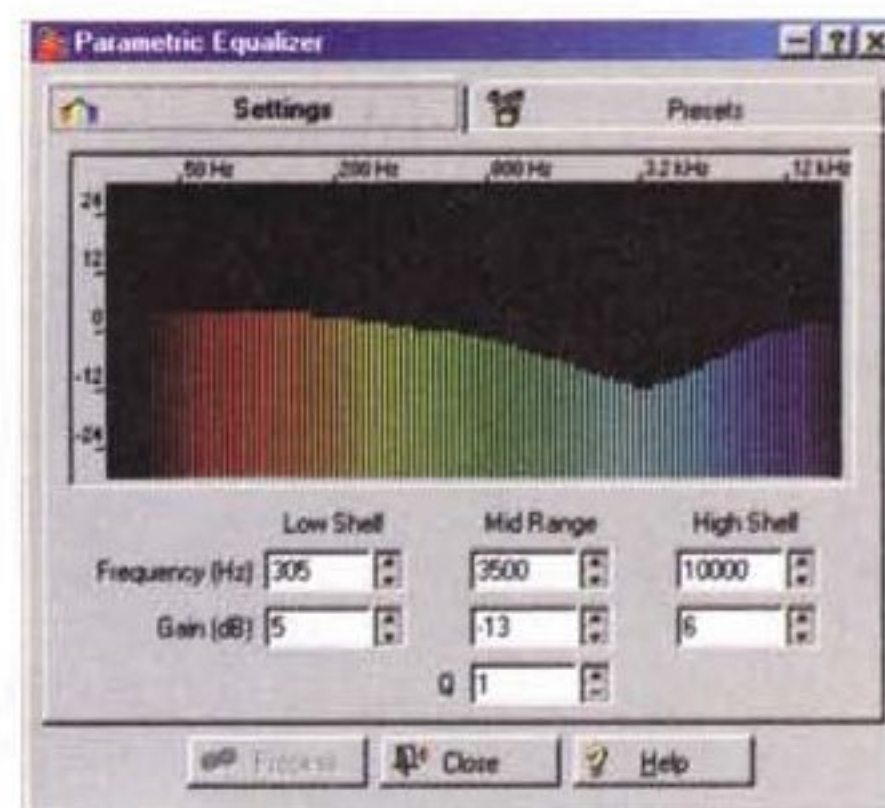
Bene, abbiamo deciso di utilizzare un



computer per registrare il nostro programma musicale. Certamente sarà possibile utilizzare il desktop che abbiamo in casa, ma in questo caso dobbiamo dotarlo di un ingresso e una uscita audio di elevata qualità, ed in più una volta configurato e installati i programmi, sarà necessario trasportarlo sul luogo del "misfatto". Bisognerà trasportare anche il monitor, la tastiera, il mouse, e portare una ciabatta per i collegamenti alla



WaveLab, della tedesca Steimberg, è un programma per l'editing audio estremamente potente. Oltre alle consuete trasformazioni, come aggiunta di eco, riverbero, conversioni di formato tra file ecc. ha la possibilità di essere aggiornato mediante plugin, che gli consentono di operare una sconfinata serie di trasformazioni sul segnale.



Con l'equalizzatore parametrico di WaveLab possiamo intervenire con una precisione maggiore di quella ottenibile da un equalizzatore parametrico analogico.

220. Insomma un bel po' di lavoro.

Un computer portatile è invece l'ideale. È piccolo, leggero, facilmente trasportabile, incorpora sia lo schermo che il mouse che la tastiera, e ad esso è possibile collegare ogni sorta di dispositivo, anche un recorder CD-R per la masterizzazione finale.

## L'acquisizione dell'audio

Il portatile, rispetto ad un computer fisso, ha anche un altro vantaggio: che è praticamente obbligatorio utilizzare dispositivi per l'acquisizione audio esterni. Certo, è sempre possibile impiegare gli ingressi audio propri del notebook, ma solo se questi sono di elevata qualità, altrimenti si rischia di compromettere una buona registrazione per le non buone caratteristiche dei circuiti di conversione. Utilizzando dispositivi esterni si è innanzitutto sicuri della loro qualità, e poi in questi sistemi, proprio perché esterni, i convertitori sono al riparo da tutte le interferenze che troviamo all'interno del cabinet e che sono responsabili della scarsa qualità delle normali schede audio.

Proprio per questo ci siamo orientati a dispositivi esterni che si interfacciano con il computer non in maniera tradizionale, ma tramite la porta USB o l'impiego di schede PCMCIA.

Di tali sistemi, DATport, SONICport e WaMi Box troverete una accurata descrizione nelle prossime pagine della rivista. Possiamo qui dire che DATport è una interfaccia di acquisizione audio totalmente digitale, con connessioni S/PDIF, ed è quindi sprovvista di convertitori analogico/digitali e viceversa. Le altre due interfacce SONICport e WaMi





Ecco WaveLab al lavoro. Con tre plugin, in questo caso Reverb, un generatore di riverbero, Stereo Expander, un espansore dell'immagine sonora, e Puncher, un compressore/espansore di dinamica, siamo rivitalizzando una registrazione un po' spenta, naturalmente tutto in tempo reale.

Cool Edit è un programma di editing audio shareware di costo contenuto che permette di operare sui file audio con una nutrita serie di trasformazioni e filtri. Da notare i misuratori di livello di ingresso estremamente precisi, veloci e leggibili, utilissimi durante la registrazione per rimanere lontani dalla saturazione degli ingressi.

Box incorporano invece entrambe convertitori a 20 bit di elevata qualità e sono quindi ideali per l'acquisizione direttamente da microfono. Se invece si è decisi a non scendere a compromessi sarà necessario dotarsi di un convertitore A/D esterno, magari a 24 bit, dato che l'interfaccia digitale S/PDIF li supporta, un preamplificatore microfonico e due microfoni professionali. In questo caso la bontà della registrazione dipenderà solamente dalle caratteristiche dei microfoni e del convertitore A/D esterno, oltre che dalla disposizione dei microfoni e dall'acustica della sala.

## I programmi per registrare

Basterebbe il solo Registratore di Windows per acquisire il nostro programma audio. Utilizzando questo programma però non avremo la possibilità di monitorare il livello del segnale in ingresso, cosa essenziale se si vuole stare lontani da ogni pericolo di saturazione degli ingressi. Personalmente mi trovo benissimo con Cool Edit, un programma editor audio shareware, prodotto dalla Syntrillium ([www.syntrillium.com](http://www.syntrillium.com)) che tra le altre cose ha due misuratori del livello di ingresso a barra molto grandi e precisi; grazie alla loro velocità, ed al fatto che riportano il picco massimo raggiunto dal segnale, sono utilissimi per non saturare gli ingressi del computer mantenendo in ogni caso il livello di registrazione alto così da avere una elevata dinamica del se-

gnale. Con la WaMi Box viene fornito un programma Mixer che presenta tra l'altro dei bei level meter a LED e che possono essere utilizzati con profitto.

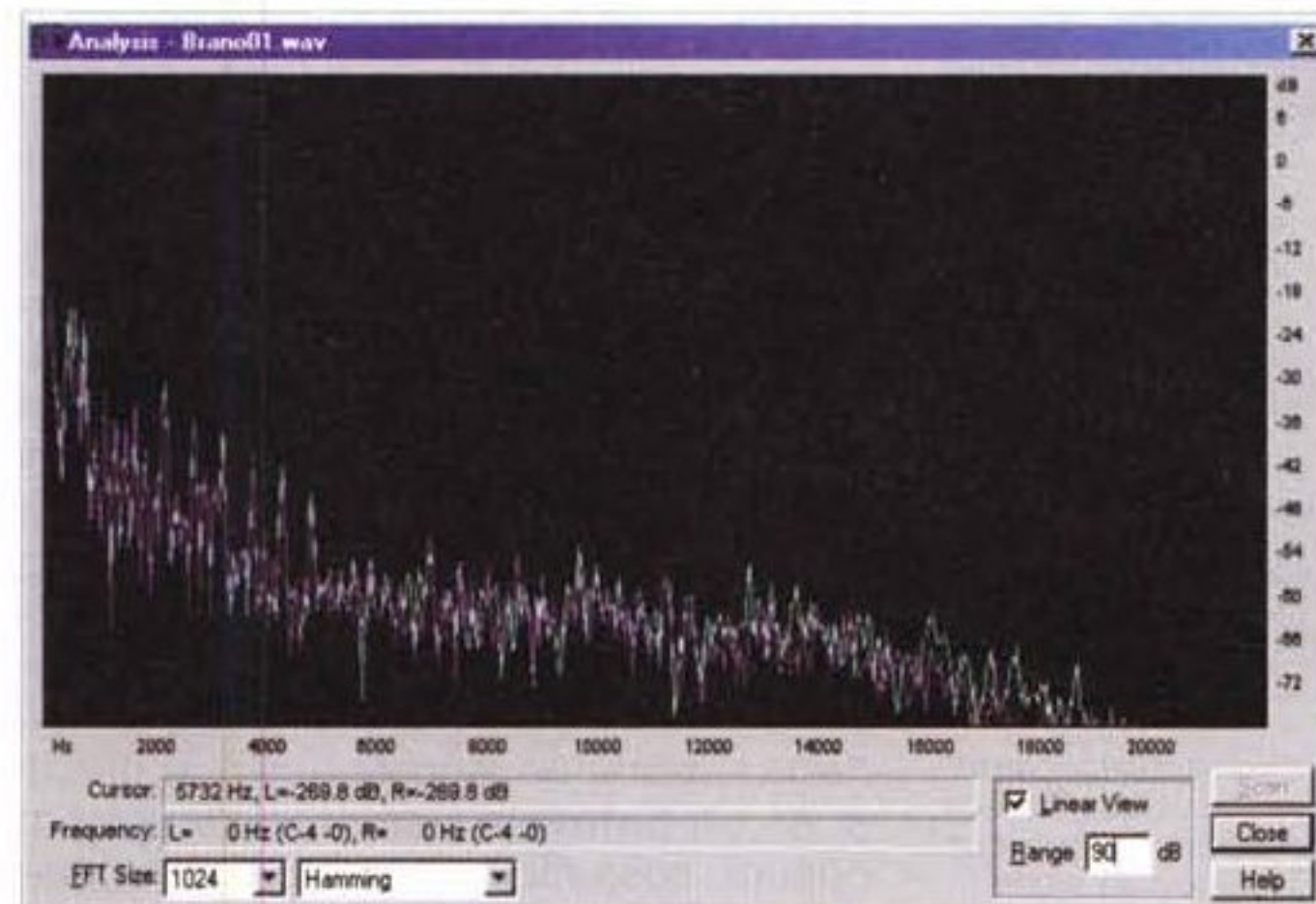
Durante la registrazione è bene tenere aperta solo l'applicazione che si utilizza per registrare. Sarebbe infatti molto frustrante aver perso anche pochi attimi di musica perché è partito lo screensaver oppure perché Windows ha deciso che era necessario attivare qualche task senza avvertirci. Tra l'altro, nel caso di registrazioni continue di una certa durata, tali da occupare più spazio di quello presente nella RAM del computer, quest'ultimo sarà obbligato a fare swap sul disco di sistema e se a questo aggiungete qualche altro programmino aperto che accede anch'esso al disco ecco che la probabilità di avere secondi di segnale persi aumenta. Attenzione, non voglio assolutamen-

te essere disfattista, ma dico questo solo per avvertirvi che è necessaria molta attenzione per fare buone registrazioni, molta di più di quella necessaria per una corretta masterizzazione.

## I programmi per elaborare

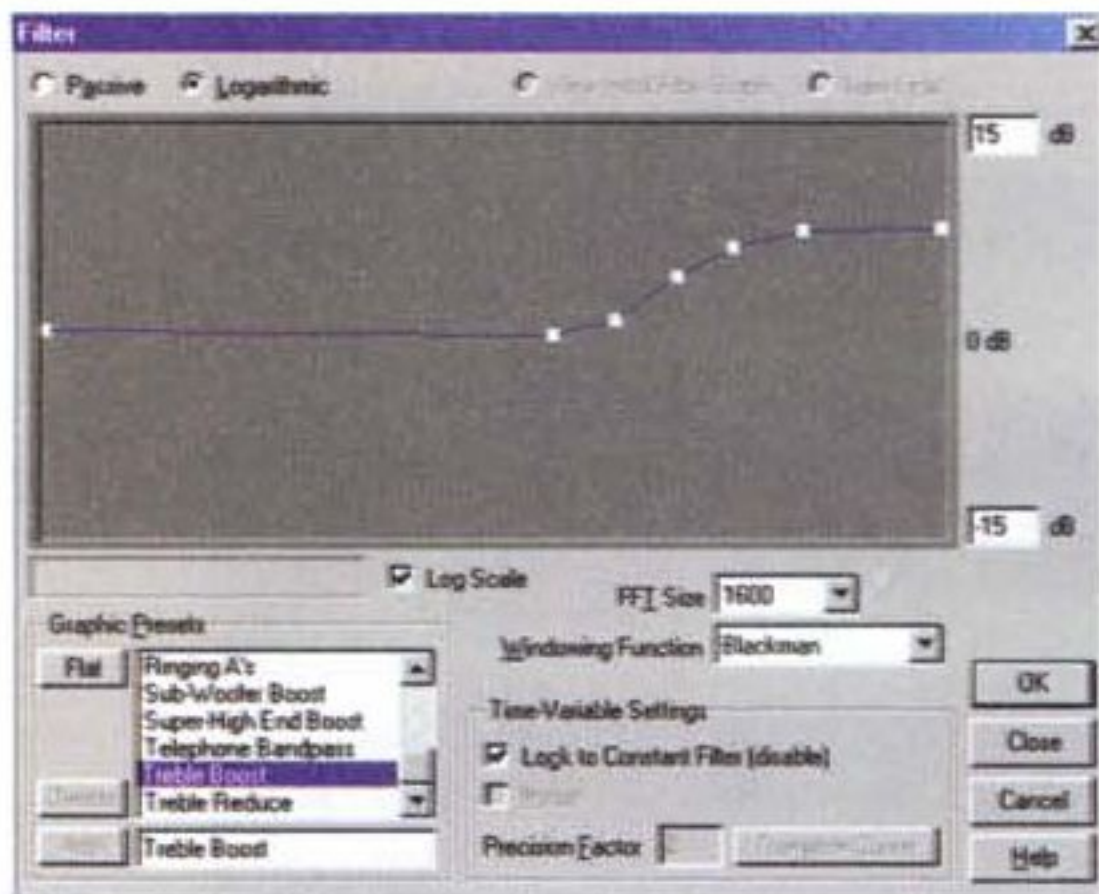
Una volta che la nostra bella registrazione è memorizzata sull'hard disk, la prima cosa che dobbiamo fare è di memorizzarla su un supporto stabile, ad esempio un CD-ROM, in maniera di avere subito una copia di sicurezza. C'è da notare poi che se in futuro fossero in commercio dei programmi ancora più avanzati di quelli attuali, possiamo in ogni momento prendere la registrazione originale e rielaborarla con i nuovi programmi.

Una volta creata la copia di sicurezza possiamo dedicarci all'editing e alla modifica dei nostri dati. A meno che non si voglia appositamente creare qualcosa di insolito, oppure

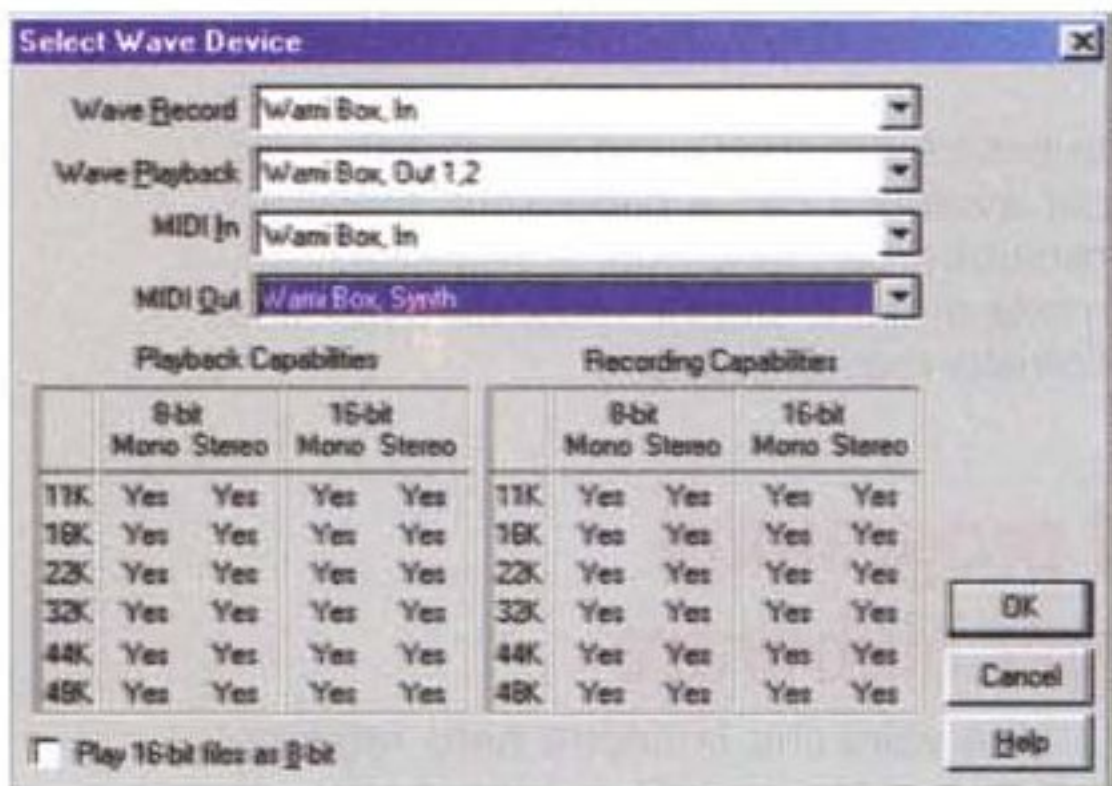


Cool Edit mette a disposizione anche una finestra dove viene riportata l'analisi spettrale del segnale in ingresso, visualizzata in tempo reale.

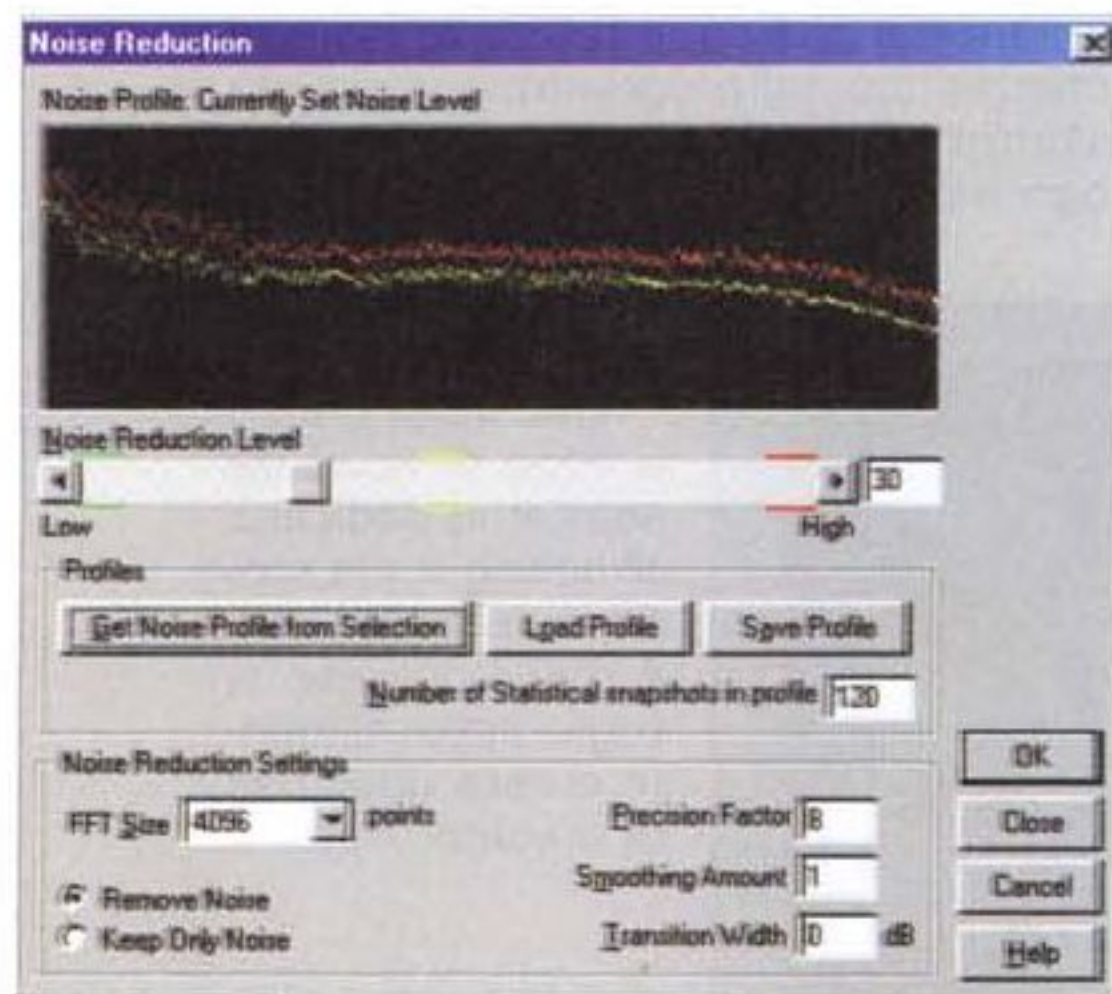




Tramite l'equalizzatore interno di Cool Edit possiamo correggere alcuni difetti della registrazione come una carenza di note alte. Da notare che le trasformazioni vengono realizzate con filtri digitali e quindi sono estremamente precise.



Per usare il dispositivo audio esterno con Cool Edit sarà necessario selezionarlo dalla lista di quelli disponibili come driver audio di Windows.



Cool Edit presenta una caratteristica molto interessante: il riduttore di fruscio incorporato. Tramite questo potremo recuperare registrazioni con molto soffio, come quelle da dischi in vinile o da nastri.

se non sia una situazione davvero disperata, è buona norma intervenire il meno possibile sui brani. È meglio ad esempio avere una registrazione con un po' di fruscio piuttosto che una senza fruscio ma dove il riduttore di rumore ha mangiato via anche una parte del segnale musicale. In pratica le operazioni che andremo a fare (sempre che decidiamo di farle) devono essere le più indolori possibili. Sarà possibile ad esempio dare brillantezza ad una registrazione un po' carente nella alte frequenze, ma occhio a non esagerare con l'equalizzatore.

Di programmi specifici per l'elaborazione audio ce ne sono molti, da segnalare sicuramente il solito Cool Edit, shareware, dal costo attorno alle 100.000 lire, fino ai vari WaveLab e SoundForge, dal costo superiore al milione. Ognuno di questi programmi ha delle sue caratteristiche che sarebbe troppo affrettato descrivere ora (mi riprometto di presentare uno speciale su MC al più presto), comunque tutti consentono di modificare pesantemente il suono mediante l'applicazione di algoritmi propri dell'elaborazione dei segnali. Normalmente si può intervenire con equalizzatori per enfatizzare o al contrario attenuare una determinata banda di frequenze, filtri per tagliare parte del segnale audio dove fosse necessario, elaboratori della dinamica, come compressori o espansori, riduttori di rumore ed elaboratori della scena sonora. Con le ultime versioni dei programmi, ed in particolare con tutte quelle che utilizzano la tecnologia DirectX è possibile operare le modifiche mentre se ne sente l'effetto in tempo reale, e questo è oltremodo comodo proprio perché così si è sicuri del risultato ottenuto senza un dispendio inutile di tempo.

## La registrazione finale

Una volta elaborato e modificato il brano come voluto, basterà masterizzarlo su CD-R per distribuirlo ai propri amici. La tecnologia offre diverse soluzioni in questo caso, una, quella più banale è di collegare il portatile ad un fisso contenente un masterizzatore e trasferire i dati audio su quest'ultimo (da notare che il trasferimento tramite porta parallela, ad esempio con LapLink, è molto più veloce dell'acquisizione di segnale audio, e quindi si ha un notevole risparmio di tempo) oppure, cosa molto più elegante, dotare

il proprio portatile di una interfaccia SCSI, come quella in fotografia, basata su una scheda PCMCIA, alla quale colle-



Frisby è un masterizzatore della Waitec che si collega al computer tramite l'interfaccia USB. Appare ideale quindi per l'utilizzazione con computer portatili, ai quali assicura una velocità in lettura di 32x e in scrittura-scrittura di 4x

gare un masterizzatore fisso, oppure, cosa ancora più elegante, dotarsi di un masterizzatore per portatili, come il nuovissimo Frisby della Waitec oppure l'ultimo nato in casa HP, entrambi con connessione USB.

La prova dettagliata di questi dispositivi sarà l'argomento di un articolo sui prossimi numeri.

## Conclusioni

Abbiamo visto come sia conveniente registrare programmi audio, specialmente dal vivo, non solamente con i soliti strumenti usati finora, e cioè registratori a bobine o DAT, ma anche con un computer, in special modo portatile. La tecnologia offre al giorno d'oggi apparecchi di elevata qualità a costi estremamente contenuti. Nelle prossime pagine troverete una miniprova dei computer utilizzati e la prova completa delle due interfacce utilizzate per l'acquisizione dell'audio. Nei prossimi numeri di MC troverete una panoramica dei programmi di editing audio più diffusi e uno speciale sulla masterizzazione, sempre con computer portatili. Buona lettura.



# Due portatili per registrare l'audio

*I computer utilizzati per le nostre prove di registrazione audio sono due; il primo lo avete già incontrato sul numero scorso, si tratta infatti dell'Asus 8300, mentre il secondo è un computer portatile della Acer. Vediamo brevemente le caratteristiche dei due computer, in particolare modo quelle che possono esserci utili per la registrazione audio.*

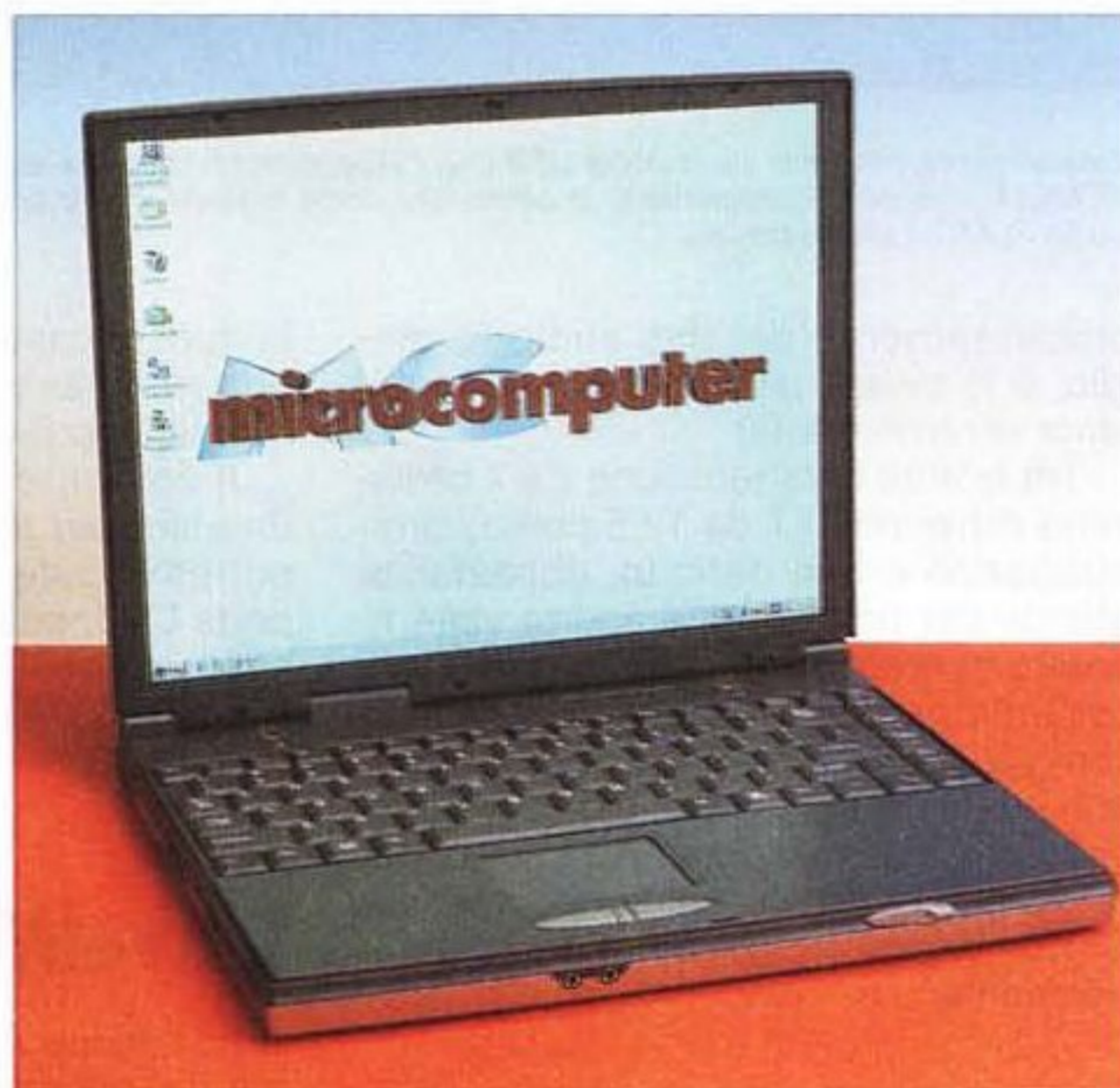
## Asus M8300

Questo bellissimo notebook Asus appartiene alla nuova serie 8000, nata per gli utilizzatori che vogliono una macchina potente, veloce, affidabile e molto versatile. La velocità è assicurata dal processore Intel Pentium II a 366 MHz ed è sufficiente per la maggioranza delle applicazioni tradizionali. Per le applicazioni audio, il Pentium II a 366 MHz assicura una buona velocità di elaborazione che ci consente di non avere

tempi di attesa eccessivi per l'applicazione di un filtro o di un effetto. Il computer è piuttosto leggero, anche se non leggerissimo, e questo ci consente di non "appesantire" troppo la borsa dei nostri "attrezzi di registrazione".

La dotazione hardware è di elevato livello: 96 megabyte di memoria centrale e un hard disk da 6 giga, ultra DMA 33. I 96 megabyte di RAM ci permettono di trattare la maggioranza dei brani musicali mantenendoli completamente in memoria, con conseguente maggiore velocità di elaborazione. Una norma-

le canzone della durata media di 3-4 minuti occupa infatti circa 30-40 megabyte (se campionata a 44.1 kHz e 16 bit). Con 96 mega, o meglio 128 megabyte, il computer ha abbastanza spazio per mantenere in memoria sia l'intera canzone che una sua completa elaborazione, evitando di swappare i dati sull'hard disk, e questo velocizza moltissimo il



### ASUS M8300

**Produttore:**  
ASUSTEK

**Distributori:**

Athena Informatica - Via alla Costa, 4 - 17047 Vado Ligure (SV) - Tel. 019.216.091 - n.verde: 800-378771 - Fax 0192.160.029 - [www.athena.it](http://www.athena.it); Executive - Via Elettrochimica, 40 - 23900 Lecco - Tel. 03.412.211 - n.verde: 800-826173 - Fax 0341.221.501 -

[www.executive.it](http://www.executive.it); Frael - V. del Roseto, 50 - 50010 Bagno a Ripoli (FI) - Tel. 055.696.476 - n.verde: 800-571390 - Tel 055.696.289 -

[www.frael.it](http://www.frael.it); Microtek - Via Campo nell'Elba, 27 - 00138 Roma - Tel. 06.88.643.303 - Fax 06.88.643.359 - [www.microtek.it](http://www.microtek.it)

**Prezzo (IVA esclusa):**

L. 4.990.000

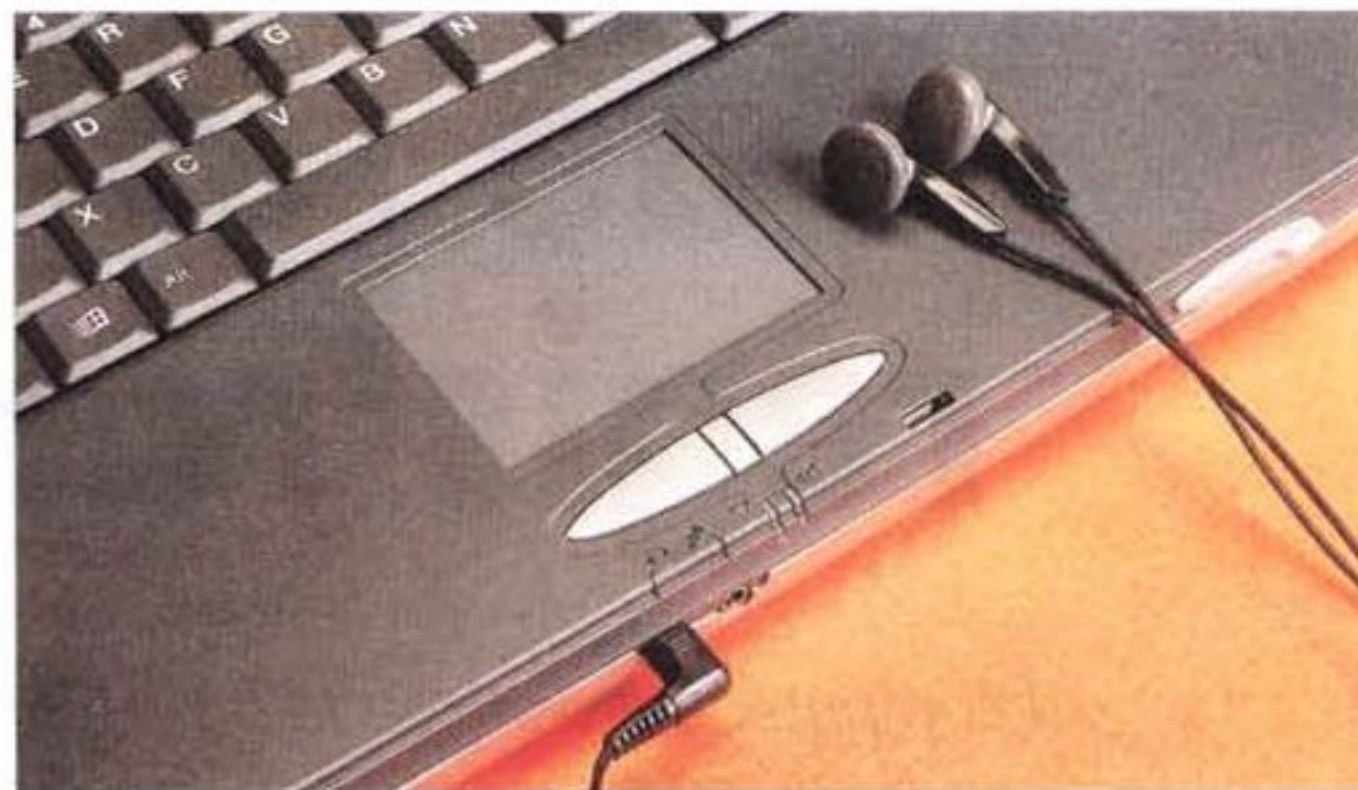
### Caratteristiche tecniche

**CPU:** Intel/Pentium II Dixon uPGA 366. **Chipset:** Intel 440 MX. **RAM (Mbyte):** installata 96; massima 160 S-DRAM. **Memorie di massa:** FDD, CD-ROM, DVD-ROM, 2°HDD intercambiabile con il PortDock. **Hard disk:** 2.5" (9.5 mm) IDE/ 6,4 GB Ultra DMA/33 con tecnologia S.M.A.R.T. **Letture CD-ROM:** unità removibile 5.25" ATAPI 24 X. **Interfacce presenti:** porta USB, porta infrarossi, porta parallela EPP/ECP D-sub a 25 pin, porta seriale 16550 UART D-sub a 9 pin, porta VGA Mini D-sub a 15 pin per monitor esterno, connettore PortDock (Docking Station). **Scheda video grafica:** SMI 710 2D VGA 128 bit, 4 MB, 1024 x 768, 64k colori. **Display:** matrice attiva TFT, diagonale 13.3", massima risoluzione 1024 x 768 64k colori. **Scheda Audio:** stereofonica incorporata AC'97, effetti sonori 3D, Audio Full Duplex. **Batterie:** a Ioni di litio 3300 mA/H. **Autonomia dichiarata:** 3-5 H. **Dispositivo di puntamento:** touchpad. **Modem:** incorporato V 90. **NOTE:** funzionalità Dual Independent view (possibilità di visualizzare simultaneamente applicazioni distinte su display LCD e monitor esterno). **Software in bundle oltre Windows:** Microsoft Works, Works Suite 099, Office 2000 in opzione





Lateralmente troviamo sia la porta USB che l'alloggiamento per una scheda PCMCIA, utile per il collegamento di periferiche come la WaMi Box o schede audio PCMCIA professionali.



Le prese audio sono poste anteriormente, in prossimità della parte centrale e sono realizzate con i consueti mini jack stereofonici.

processamento dei dati audio (o meglio, è lo swap sull'hard disk che lo rallenta enormemente).

Tra le altre caratteristiche c'è il bellissimo schermo TFT da 12,5 pollici, luminosissimo e ben definito, abbastanza grande per poter tenere aperte varie finestre contemporaneamente, cosa necessaria quando si lavora ad esempio con programmi di editing, che dispongono di solito di numerose finestre indipendenti, una per ogni funzione, oppure quando si voglia intervenire sul suono con diversi programmi contemporaneamente.

## Le caratteristiche audio

I computer portatili soffrono purtroppo della scarsa qualità degli altoparlanti incorporati. Un qualsiasi driver progettato per essere inserito all'interno di un computer portatile, a causa delle ridotte dimensioni e della mancanza di un adeguato carico acustico nella parte posteriore, non potrà mai competere con un paio di casse separate, anche se di infima qualità. Considerando poi che gli altoparlanti che dovremo necessariamente collegare al nostro computer ci servono a monitorare il suono, cioè ad accorgerci se il brano è stato registrato correttamente oppure se gli effetti da noi aggiunti hanno portato al risultato che ci aspettavamo, è lampante che non potremo collegare le solite cassette per computer, ma un impianto hi-fi "vero", con tanto di amplificatore. Tralasciamo quindi di commentare la qualità degli altoparlanti incorporati nel portatile e concentriamoci invece sulla dotazione di prese di ingresso/uscita. Come in ogni computer che si rispetti, anche

in questo caso le prese sono realizzate con mini jack stereo, poste anteriormente, in prossimità del TouchPad.

Il computer inoltre è dotato sia di uno slot per schede PCMCIA, al quale potremo collegare il WaMi Box, e una porta USB, posta lateralmente, utile per collegare periferiche audio come la SONICport, o DATport.

## Acer TravelMate 333T

Il portatile Acer appartiene alla famiglia dei notebook slim, cioè extrapiatti. In soli 2,5 cm di spessore (il notebook Asus è spesso invece 3,5 cm) troviamo un computer completo, leggerissimo (poco più di 1,5 kg) e molto potente. Il rovescio della medaglia è che, per motivi di spazio, nel computer non sono inseriti il drive per il floppy oppure il lettore CD-ROM, che invece sono alloggiati in un contenitore a parte, collegato al computer per mezzo di un apposito cavo.

Il computer è molto potente: il processore adottato è infatti (nel modello in prova) un Pentium II a 400 MHz, mentre la memoria è di 64 megabyte. Il computer è equipaggiato con un hard disk veloce, ultra DMA 33 da 6,2

### Acer TravelMate 314T

#### Produttore e distributore:

Acer Computer Spa

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

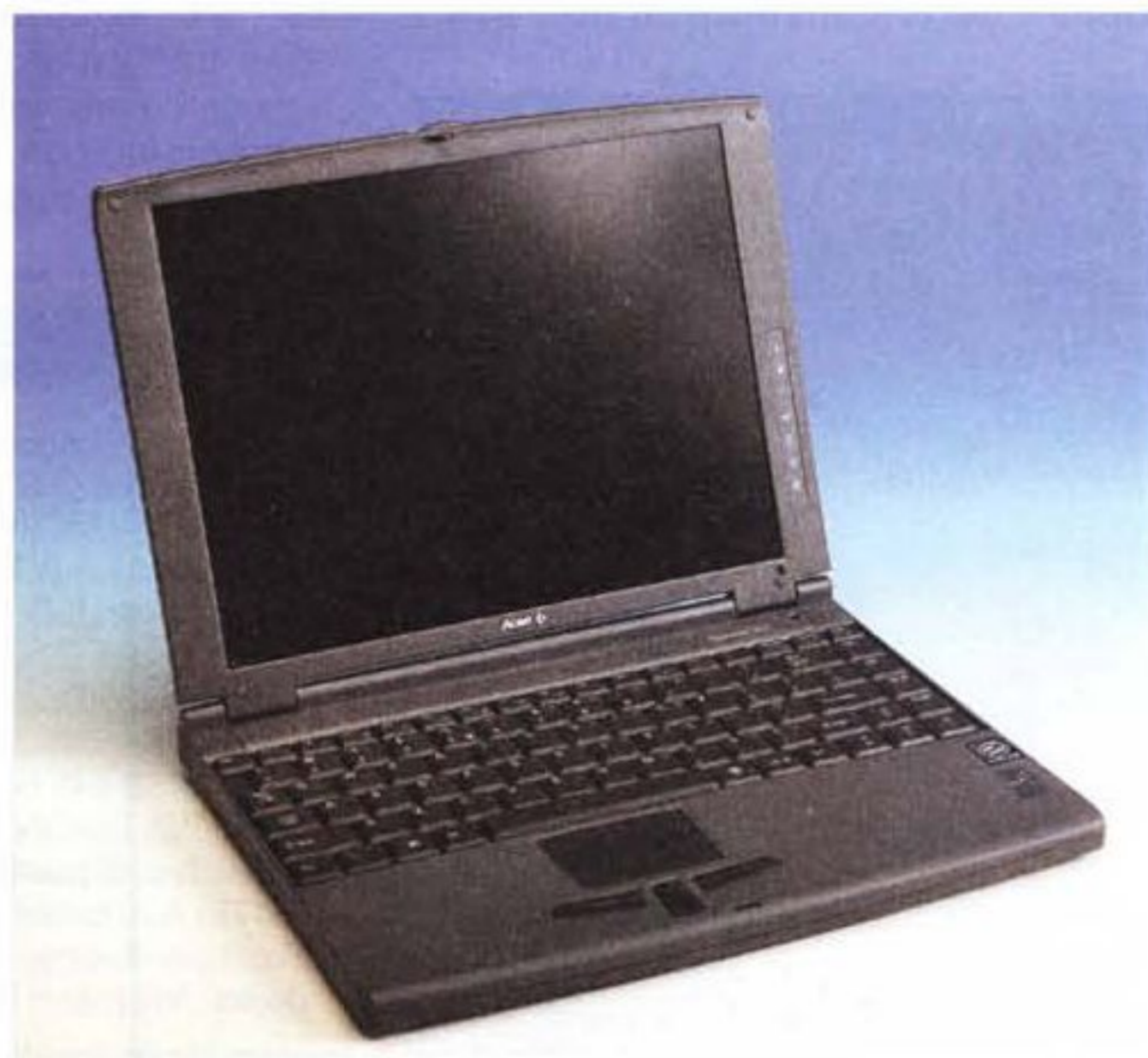
Tel. 039/6842287

#### Prezzo (IVA esclusa):

TravelMate 333T, 64 MByte RAM, 6,4 GByte HDD, CD-ROM esterno 24x, modem interno 56K L. 5.790.000

giga, che consente tranquillamente di registrare molte ore di programma audio a 16 bit 44.1 kHz e ha ancora spazio per le eventuali elaborazioni.

Lo schermo è un bellissimo matrice attiva da 12 pollici, senza difetti apparenti, e dotato di ottima luminosità. An-







Sul pannello posteriore troviamo le prese per il modem, l'alimentazione, la tastiera esterna, la porta USB, la stampante, la porta seriale e l'uscita per monitor esterno.

che in questo caso la grandezza dello schermo (che equivale quasi a quella di un 15 pollici CRT) e soprattutto la sua nitidezza, indipendente dalla risoluzione e dalla frequenza di refresh del quadro, ci consentono, come nel caso del notebook Asus, di lavorare con una risoluzione di 1024x768 e quindi di avere molto spazio per tenere aperte molte finestre o molte applicazioni contemporaneamente. Tra le caratteristiche generali troviamo molto comodo il TouchPad Synaptics, le cui proprietà sono modificabili attraverso un programma di controllo.

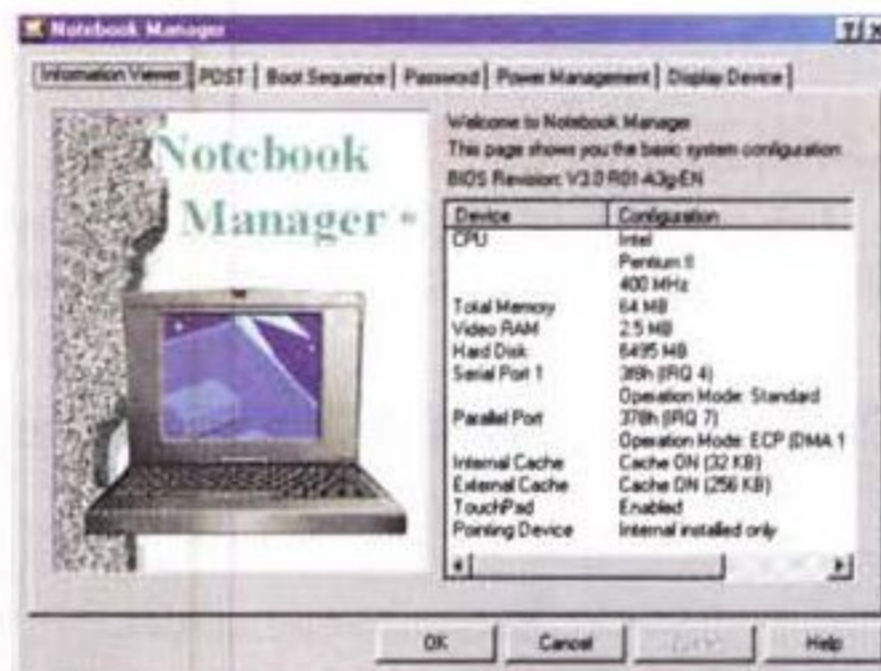
## Caratteristiche audio

Nonostante gli altoparlanti di questo computer TravelMate siano più grandi di quelli del notebook Asus, anche in questo caso non sono di fedeltà sufficiente da poterli utilizzare per controllare le nostre registrazioni. Le prese audio sono poste sul lato destro del computer; in questo caso la presa di ingresso linea e microfono sono separate,

mentre a quella di uscita è possibile collegare altoparlanti amplificati oppure una buona cuffia ad alta impedenza.

La presa USB per il collegamento alla SONICport è posta nella parte posteriore, mentre lo slot per schede PCMCIA è sul lato destro.

La potenza del processore e la velocità e capienza dell'hard disk rendono questo computer ideale per la registrazione dell'audio.



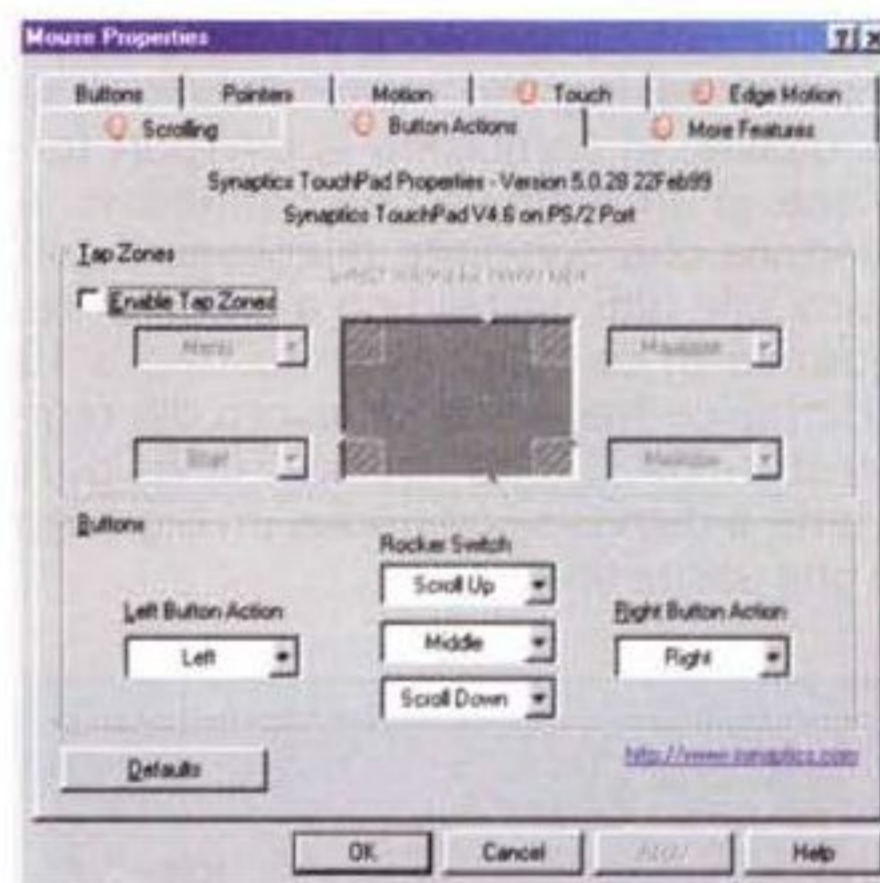
Un programma denominato Notebook Manager consente di verificare e modificare la configurazione del computer.



Sulla parte destra troviamo le connessioni audio, realizzate con i consueti mini jack stereo e lo slot per la scheda PCMCIA oltre al tasto di accensione.



Il lettore CD-ROM e il drive per i floppy sono situati in un box esterno che si collega al computer mediante un cavo ed un connettore multipolare posto lateralmente.



I settaggi del TouchPad Synaptics possono essere modificati mediante un programma apposito, attivabile dalla Systray di Windows 98.

## Caratteristiche tecniche

**Processore:** Intel Pentium II Mobile PE a 400 MHz. **Memoria RAM:** 64 MB espandibile fino a 256 MB. **Hard disk:** 6.4 GB. **Combo Drive:** Floppy Disk e CD-ROM esterni con connessione dedicata "Easy Link" in dotazione. **Modem/Fax:** 56K integrato omologato PTT preconfigurato. **Display:** 12.1" STFT (Matrice Attiva) con risoluzione 800x600 a 16 milioni di colori. **Scheda grafica:** AGP - 2.5 MB Video Ram con acceleratore grafico a 256 bit. Utilizzo simultaneo LCD e CRT con funzione "Dual Display" per visualizzare due aree di lavoro differenti sul display e sul monitor esterno; supporto monitor esterno con risoluzione fino a 1024x768 a 16 milioni di colori. **Scheda audio:** PCI 16 bit compatibile SoundBlaster con altoparlanti e microfono incorporati. **Porte di i/o:** 1 slot PCMCIA CardBus a 32 bit Tipo II con supporto Zoomed Video, 1 porta seriale 16550, 1 porta parallela ECP, 1 porta infrarossi (IrDA FIR), 1 porta USB (Universal Serial Bus), 1 porta PS/2 (mouse o tastiera), 1 porta VGA port, 1 porta IDE Easy Link dedicata per connessione dedicata combo drive. **Batteria:** batteria a ioni di litio con autonomia fino a 3 ore; gestione euristica dell'energia. **Dimensioni:** 219x289x23.5 mm. **Peso:** 1.8 Kg.

La leggerezza e la portabilità di questo notebook non ci fanno certo preferire un computer tradizionale, che di migliore può avere solamente il processore, magari a 550 o 600 MHz, ma che ha bisogno di un bel bagagliaio per essere trasportato.



# Opcode DATPort e SONICPort

DATPort SONICport sono due interessantissimi prodotti della americana Opcode (che tra l'altro è una divisione della Gibson, la famosissima casa produttrice di chitarre), che consentono di avere ingressi e uscite audio analogici e digitali mediante una semplice connessione USB. Come sappiamo la connessione mediante Universal Serial Bus sta riscuotendo sempre più successo grazie alla enorme facilità con la quale si possono collegare periferiche di qualsiasi tipo, dal mouse al-

lo scanner, dal masterizzatore alla telecamera ecc. DATport e SONICport utilizzano il bus USB per mettere a disposizione del computer, portatile o desktop che sia, ingressi e uscite audio di alta qualità. In particolare la DATport fornisce un i/o digitale con connessione elettrica che consente di collegare sorgenti con dati digitali fino a 24 bit e frequenze di campionamento fino a 48 kHz (tipica frequenza di lavoro dei registratori DAT), mentre la SONICport mette a disposizione anche un ingresso e una uscita analogici.

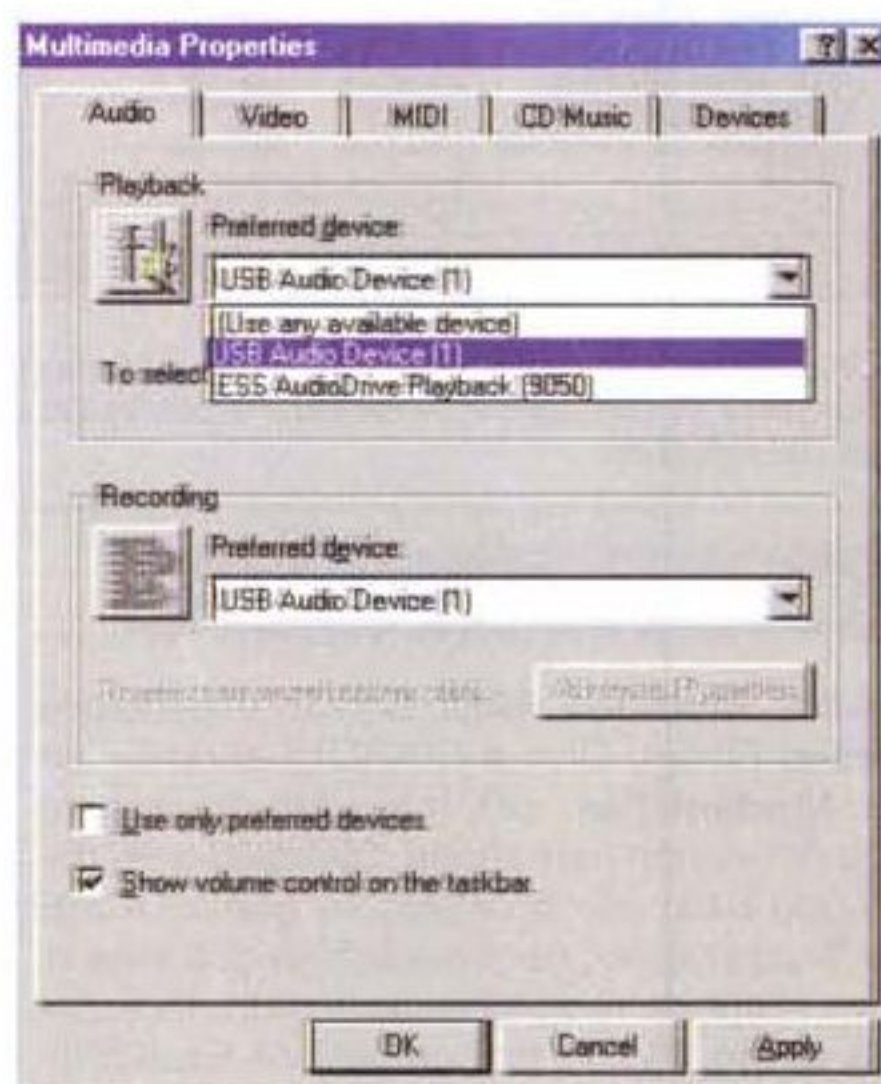


## Utilizzazione

I due prodotti Opcode sono l'ideale per chi vuole dotare il proprio compu-

ter, non importa se portatile o desktop, di un ingresso e di una uscita audio di elevata qualità senza spendere cifre esorbitanti. Il dispositivo presenta a mio avviso due importanti vantaggi, uno di carattere tecnico e l'altro di carattere pratico; innanzi tutto lo scatolotto posto all'esterno del computer, specialmente se contiene al suo interno i circuiti di conversione, è al riparo dalle interferenze che vengono generate dai circuiti ad alta frequenza all'interno del cabinet e che sono i princi-

pali responsabili delle scarse prestazioni sonore delle schede audio tradizionali; lo scatolotto esterno consente di avere inoltre le connessioni a portata di mano ed è facilissimo quindi collegare o scollegare dispositivi esterni senza dover necessariamente distruggersi la schiena perché le prese audio sono dietro al minitower sotto la scrivania, tra una quantità incredibile di cavi, spine e



La SONICport viene vista da Windows come un semplice dispositivo audio aggiuntivo. Tramite le proprietà multimediali possiamo decidere di attivare o meno le uscite o gli ingressi dell'apparecchio, così come possiamo farlo dall'interno di un qualsiasi programma di registrazione ed editing audio.



Tramite i driver multimediali forniti è possibile scegliere come configurazione di uscita una tra diverse soluzioni, al pari delle più recenti schede audio per computer.

### Opcode DATPort e SONICPort

#### Costruttore:

Opcode Systems, Inc. - 365 East Middlefield Road Mountain View, CA 94043 - U.S.A. -

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

#### Distributore:

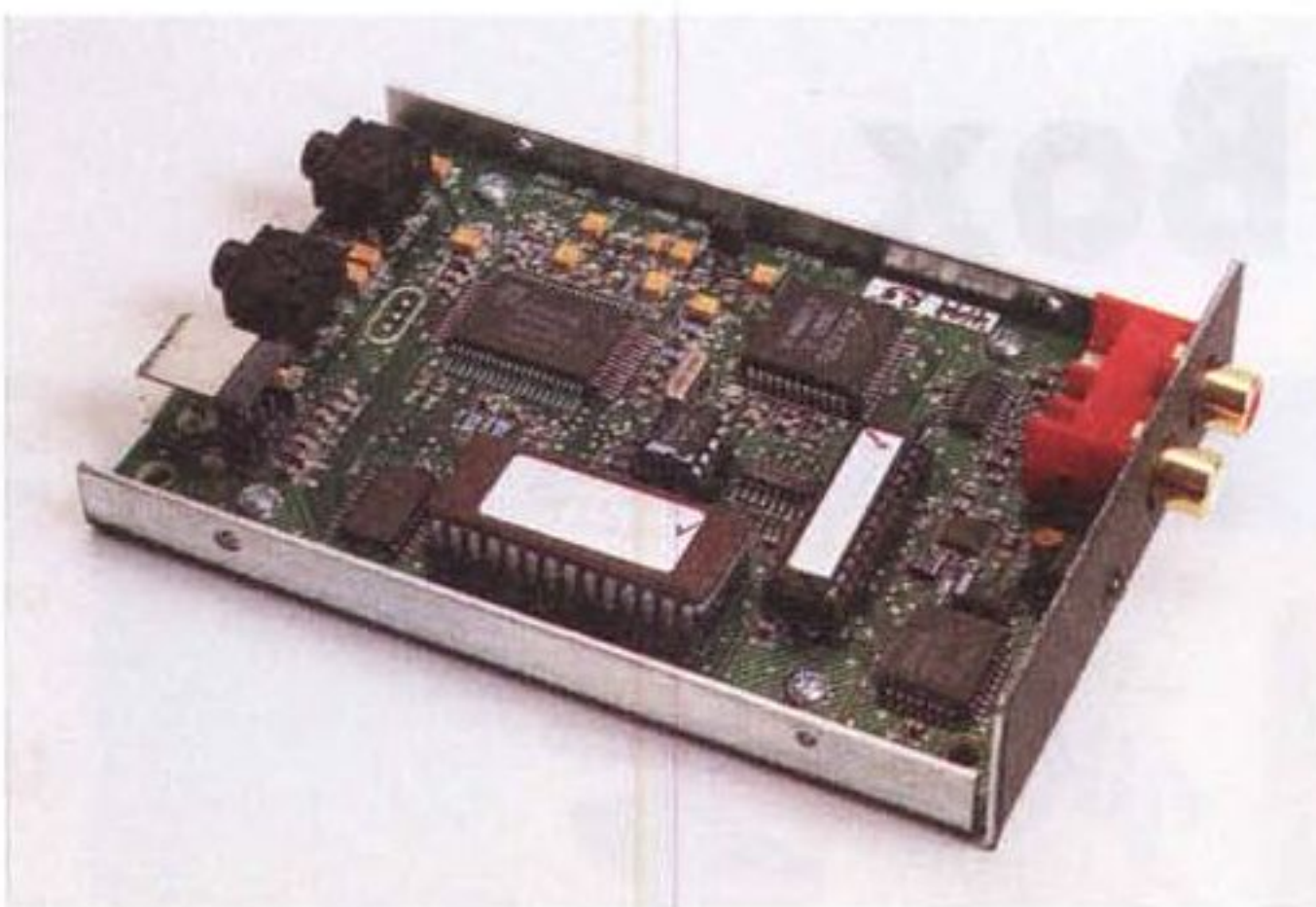
Midimusic C.so E. De Nicola, 8 - 10128 Torino - Tel. 011.31.85.602 - Fax 011.31.86.959.

#### Prezzo (IVA esclusa):

DATport L. 530.000 - Sonicport L. 650.000  
Sonicport Optical L. 650.000.



L'interno dei due apparecchi è realizzato con cura. Come si vede lo stampato è uguale e l'unica differenza è nella mancanza, nella DATport, di alcuni chip (i convertitori A/D e D/A) e dei connettori audio analogici.



connettori. Oltre alle prese digitali (che sono le uniche presenti sulla DATport) la SONICport fornisce anche una coppia di prese stereofoniche analogiche a livello linea. Il livello e l'impedenza dell'uscita è tale per cui è possibile collegare direttamente una piccola cuffia, mentre agli ingressi è possibile collegare direttamente un microfono stereofonico preamplificato. Sia gli ingressi che le uscite analogiche adottano dei normali mini jack stereo, analoghi a quelli delle

schede audio tradizionali, sarà quindi necessario dotarsi di cavetti adattatori per poter connettere il dispositivo a sorgenti di diverso tipo. Le prese digitali adottano dei pin RCA standard. Da notare che esiste una versione della DATport, chiamata DATport Optical, con i/o digitale ottico TOSLINK. In ogni caso esistono in commercio degli appositi convertitori, dal costo contenuto, che permettono di passare da digitale elettrico a ottico e viceversa, e che possono venire impiegati ogni volta sia necessario.

L'installazione del dispositivo è semplicissima: basta collegare a computer acceso il connettore USB e il computer richiede subito di inserire il disco con i driver. Una volta installato il software è possibile usare subito l'interfaccia, basta dire a Windows che il device da utilizzare per l'acquisizione e la riproduzione audio è la SONICport o la DATport. Naturalmente sarà possibile utilizzare altri dispositivi di acquisizione, anche contemporaneamente. Tramite un programma di editing e registrazione multitraccia, capace di supportare diversi device audio, sarà possibile infatti acquisire sia dalla SONICport che dagli ingressi audio eventualmente già disponibili nel computer. Da notare che la configurazione interna della scheda può essere modificata in qualsiasi momento trami-



Nella dotazione del software troviamo anche un programma che ci consente di modificare la configurazione del sistema; in particolare è possibile modificare la frequenza di campionamento tra 32, 44.1 e 48 kHz e l'ampiezza dei campioni audio tra 16 e 24 bit.

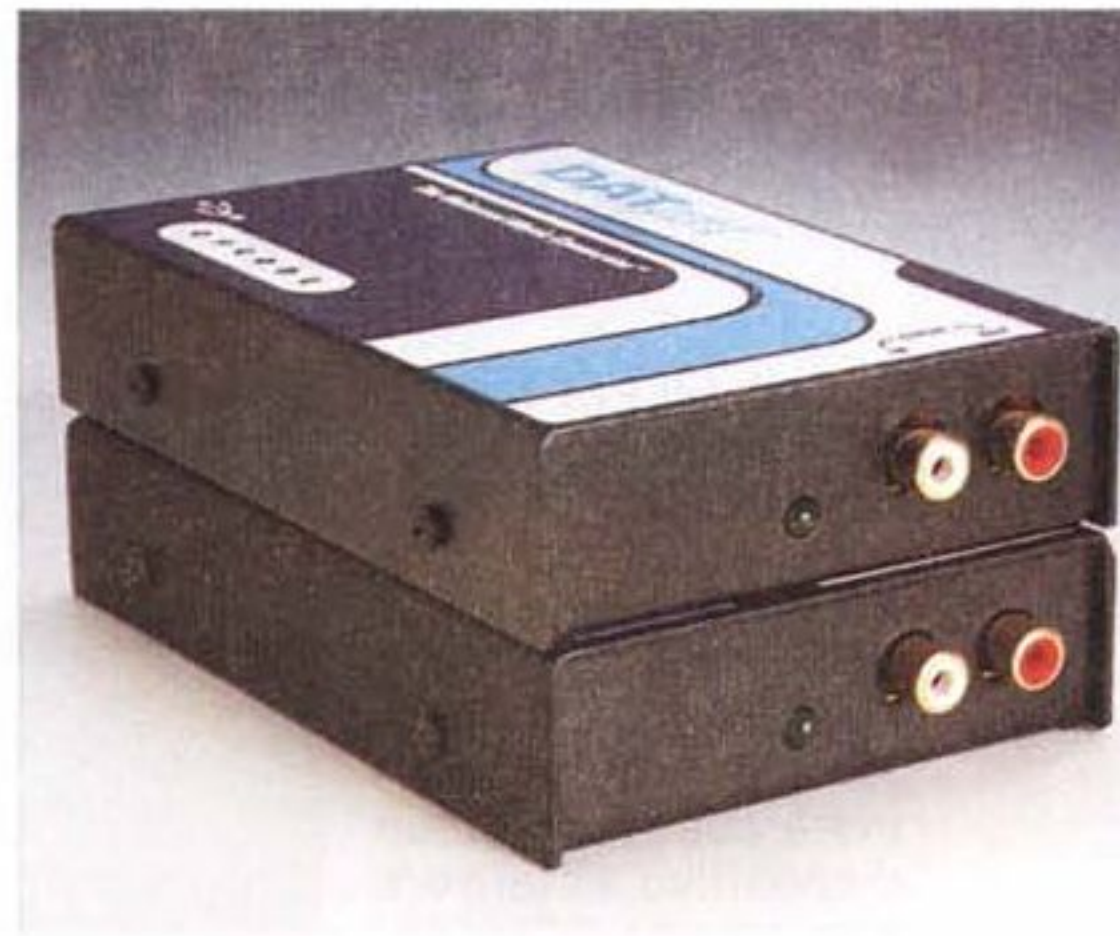
## Caratteristiche tecniche

### SONICPort

**Connessioni:** IN e OUT digitali S/PDIF coassiali su connettori RCA; IN e OUT analogici su mini jack stereo; Porta USB. **Risoluzione:** A/D e D/A 20-bit; risoluzione dei campioni audio 16 e 24-bit. **Frequenza di campionamento:** 32, 44.1 e 48K.

### DATPort

**Connessioni:** IN e OUT digitali S/PDIF coassiali su connettori RCA; Porta USB. **Risoluzione dei campioni audio:** 16 e 24-bit. Frequenze di campionamento supportate: 32, 44.1 e 48K.



Sulla parte anteriore dello scatolotto esterno troviamo le connessioni digitali elettriche realizzate con pin RCA.



Nella parte posteriore, oltre al connettore USB troviamo anche, nel caso della SONICport, la coppia di prese mini jack per le connessioni stereofoniche analogiche di ingresso e uscita

te un apposito programmino che ci permette di scegliere tra tre frequenze di campionamento e due dimensioni dei campioni audio.

## Conclusioni

La DATport, o la sorella SONICport sono dispositivi ideali per la registrazione audio su computer, sia che si tratti di sistemi portatili che desktop. La semplicità d'uso e la versatilità, rendono questi apparecchi veramente unici. Il prezzo, date le prestazioni davvero elevate, anche e soprattutto quelle audio (i convertitori A/D e D/A della SONICport sono a 20 bit, mentre gli ingressi digitali sono capaci di trattare campioni audio a 24 bit) è davvero conveniente, soprattutto quello della SONICport che contiene anche i convertitori.



# WaMi Box

Il WaMi Box è il primo sistema audio digitale completo per computer portatili. Con WaMi Box il computer notebook diventa un completo studio di registrazione portatile. Il sistema è costituito da un dispositivo esterno e una scheda PCMCIA. Lo scatolotto esterno non è altro che l'interfaccia per gli ingressi audio e MIDI e contiene un i/o digitale in standard S/PDIF ottico e coassiale, 2 ingressi e 4 uscite audio analogiche, un'interfaccia MIDI, un sintetizzatore/campionatore multi-

timbrico programmabile a 64 voci, un preamplificatore microfonico ed un mixer interno a 16 canali con effetti.

Il WaMi Box è basato su un motore DSP con tecnologia RISC a 50 MIPS che, in unione ai 16 MB di RAM interna, permette di campionare, modificare ed eseguire facilmente file audio. Il sistema è completamente programmabile ed è upgradabile via software tramite aggiornamenti del firmware.

La versatilità del WaMi Box è notevole: da un lato l'interfaccia MIDI presente ed il sintetizzatore General MIDI consentono un'utilizzazione del portatile come strumento musicale; tramite i vari programmi di sequencing come Cubase o Cakewalk sarà possibile avere nel portatile una completa orchestra, adatta a riprodurre o a editare file MIDI, e quindi brani musicali. Certo i suoni, in particola-



re dei campioni dei vari strumenti, non sono proprio quelli che si avrebbero in uno studio di registrazione; tuttavia la WaMi Box è un prodotto caratterizzato da una notevole qualità, e può venire tranquillamente utilizzato per produrre

fatti permettono il collegamento a preamplificatori di segnale o a mixer, così da poter registrare un'esecuzione dal vivo allacciandosi direttamente alle uscite linea del mixer utilizzato per la diffusione sonora, oppure consentono

dei sample o del materiale musicale promozionale, da mettere a punto, successivamente in sala di incisione.

## Utilizzazione

Ma più che come sintetizzatore MIDI, il WaMi Box è interessante come interfaccia di ingresso per hard disk recording. La completissima dotazione di interconnessioni audio a rende infatti ideale per riprendere il suono da una grande varietà di sorgenti. Gli ingressi a livello linea analogici in-

fatti permettono il collegamento a preamplificatori di segnale o a mixer, così da poter registrare un'esecuzione dal vivo allacciandosi direttamente alle uscite linea del mixer utilizzato per la diffusione sonora, oppure consentono di registrare ad esempio il suono che esce da un sintonizzatore radio, oppure dal giradischi (collegandosi alle uscite tape out di un amplificatore hi-fi). Gli ingressi digitali invece consentono il collegamento alla totalità di apparecchiature digitali, come CD player, registratori



Lo scatolotto presenta prese da ogni lato: su quello anteriore troviamo una serie di LED che segnalano lo stato delle varie sezioni del dispositivo, più un pulsante che ci consente di scegliere la sorgente in ingresso tra microfono, linea, digitale elettrica e ottica.

Sul lato posteriore troviamo le due prese di ingresso analogiche a livello linea, le quattro prese di uscita più l'ingresso e l'uscita digitale elettrici.



### WaMi Box

#### Costruttore:

EGO-SYStems Inc. - Seoul, Corea - [www.ego-sys.net](http://www.ego-sys.net)

#### Distributore:

MidiWare - Via Cassia 1081 - 00189 Roma -  
Tel. 06.30.36.3456 - Fax 06.30.36.3382.

#### Prezzo (IVA esclusa):

L. 1.190.000, Euro 614,58.





Su uno dei lati più corti sono presenti le prese digitali ottiche, con connettori TOSLINK e le due prese MIDI IN e OUT realizzate con le classiche prese DIN a cinque poli. Sul lato opposto troviamo l'ingresso microfonico stereo e l'uscita cuffia.



L'interno è zeppo di componenti SMD e di condensatori elettrolitici, utilizzati negli stadi analogici dell'interfaccia.

senti nell'hard disk. La ripresa di eventi in diretta è possibile comunque anche per la presenza di un ingresso microfonico ad alta sensibilità. A questo ingresso è possibile collegare direttamente e senza interporre alcun preamplificatore moltissimi microfoni

semiprofessionali stereofonici, mentre eventuali microfoni di altissima qualità, tipicamente quelli dotati di alimentatore e preamplificatore esterno, andranno collegati agli ingressi linea.

Il collegamento al computer portatile avviene tramite una scheda PCMCIA; da questa scheda parte un cavo che va collegato ad una apposita presa sullo WaMi Box. Questa soluzione, che sicuramente rende inutilizzabile il dispositi-

Minidisc o DAT, sia sfruttando l'ingresso elettrico che quello ottico. Sarà possibile quindi registrare un evento dal vivo con il DAT e contemporaneamente, prelevando il segnale dall'uscita digitale ottica di quest'ultimo, anche sul computer: la cassetta servirà come master e come copia di riserva della registrazione, mentre il computer permetterà di accedere e modificare velocemente i dati che in questo caso saranno già pre-



La dotazione software del WaMi Box comprende anche un programma di mixer che consente un completo controllo di tutto il sistema. Con questo programma è possibile variare il livello degli ingressi e delle uscite e inserire o meno alcuni effetti, come chorus, riverbero e un equalizzatore grafico, di questi. Da notare la ottima grandezza e precisione delle barre LED, indispensabili per la giusta regolazione del livello di ingresso.

vo sui computer desktop o comunque su tutti quelli che non hanno slot per schede PCMCIA, è l'unico possibile considerando la mole di informazioni che transitano dal computer al dispositivo esterno e viceversa. Il WaMi Box è infatti una completa scheda audio, solo che è montata esternamente al computer. Della qualità dei campioni MIDI abbiamo già parlato; quella sonora è molto elevata, sicuramente paragonabile a quella di un ottimo registratore DAT. E questo sia per la bontà dei convertitori A/D e D/A a 20 bit sia per il fatto che questi convertitori sono montati esternamente al computer, per di più in uno scatolotto metallico schermato, e quindi risentono poco delle interferenze a livello elettrico che questo genera.

## Caratteristiche tecniche

**Convertitori:** 20 bit AD/DA con Gamma Dinamica di 98 dB. **Risoluzione:** I/I a 20 bit e interna a 28 bit. **Connessioni audio:** 2 IN/4 OUT analogici su jack RCA sbilanciato a +4 dBu; IN/OUT digitale S/PDIF coassiale e ottico con conversione di frequenza hardware in tempo reale (da 48 a 44.1); preamplificatore microfonico con effetti e uscita cuffia amplificata con Jack da 1/4". **Interfaccia MIDI:** 1 IN 1 OUT MPU compatibile con 32 canali interni. **Frequenze di campionamento:** 32, 44.1, 48 kHz. **Mixer:** 16 canali basato su DSP con processore multieffetti hardware professionale ed equalizzatore parametrico multibanda; esecuzione simultanea di 16 tracce mono. **Sintetizzatore:** synth GS/XG/GM multitimbrico aggiornabile fino a 64 voci e campionatore, con 16 MB di RAM on board. **Rapporto segnale/rumore:** (D/A) 108 dB. **Risposta in frequenza:** 20 Hz-20 kHz





# Centro HL Powerdrome Enhanced 600

L'avvento del computer ha sicuramente rivoluzionato la nostra vita. Da semplice strumento di calcolo, l'elaboratore elettronico ha via via acquisito sempre maggiori spazi ed è diventato uno strumento necessario in gran parte delle attività umane. Relegato inizialmente solamente all'ambito scientifico, come macchina per fare calcoli, il computer è stato via via impiegato, con successo, in ambiti sempre più lontani dalla sua destinazione iniziale. Ecco quindi computer che guardano i tessuti e riconoscono se ci sono difetti della stampa

dei motivi decorativi, oppure computer capaci di trattare ed elaborare i suoni o le immagini, con una velocità ed una versatilità sorprendenti, computer intelligenti che parlano con i loro interlocutori, ecc.

Uno dei campi che ha tratto enorme giovamento dall'utilizzo dei computer è sicuramente quello della musica. Come molti di voi sapranno la musica è matematica. Questo non significa che per comporre una bella canzone sia necessario essere un buon matematico, anzi, di solito i compositori più ispirati sono

preparatissimi in tanti campi ma non in matematica. Non è matematica infatti la melodia, o il senso dell'armonia. Sono matematici tutti i rapporti che intercorrono tra le note, e le frequenze, ed è matematico il ritmo e la cadenza della musica. Facciamo un esempio: il LA dell'ottava centrale del pianoforte ha una frequenza di 440 Hz, esattamente quella del diapason, ed esattamente quella del segnale audio che trasmetteva la RAI insieme al suo monoscopio anni fa. La nota immediatamente superiore è il La#; la frequenza del La# si ot-



## Centro HL Powerdrome Enhanced 600

### Costruttore e distributore:

Centro HL, Via di Novoli 9/17, 50127 Firenze -  
Tel. 055.33.70 - Fax 055.33.70.700 - Internet:  
[www.centrohl.it](http://www.centrohl.it)

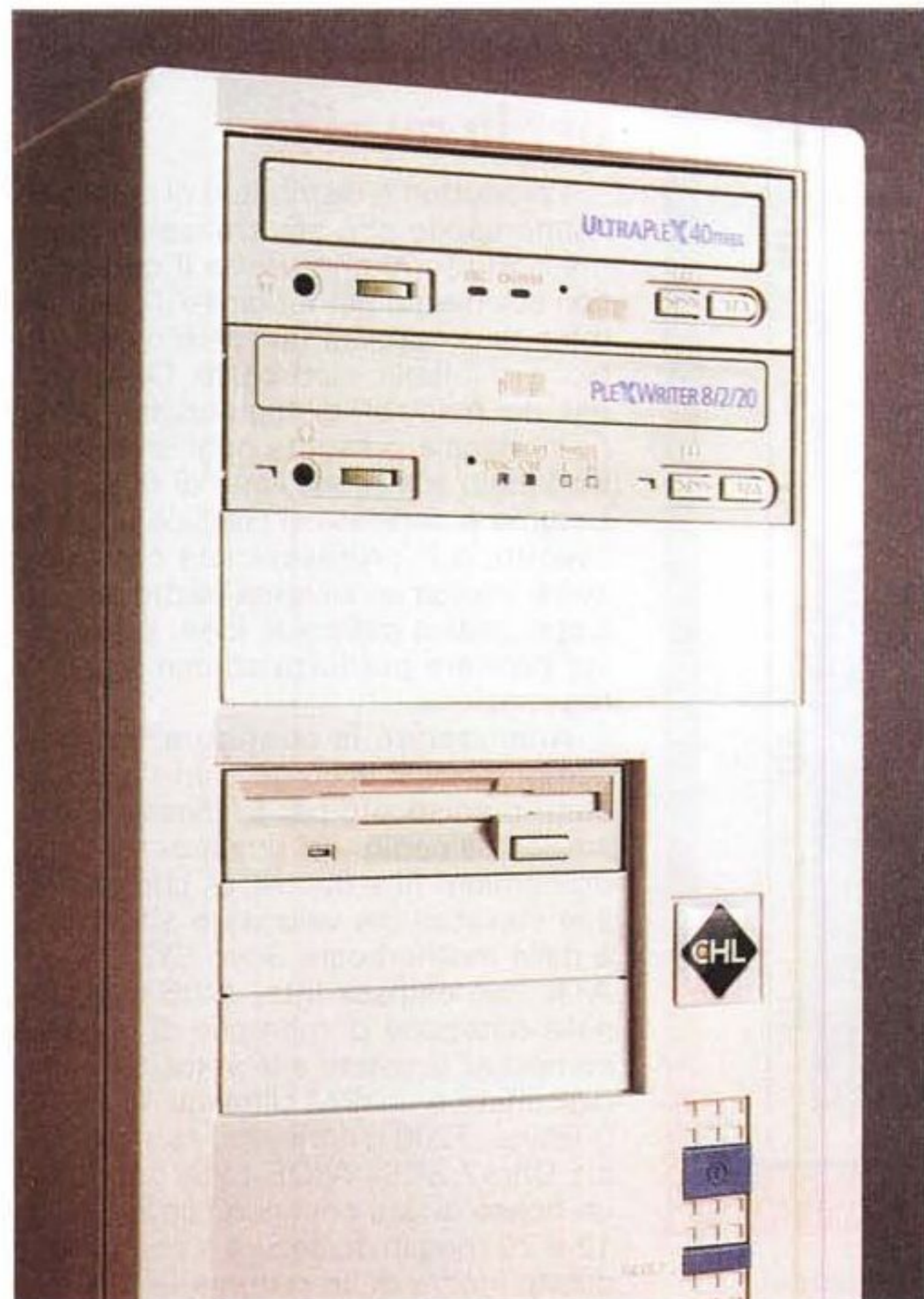
### Prezzo (IVA esclusa):

L. 6.500.000

tiene dalla frequenza del La moltiplicandola per 1.0594. Dopo il La# c'è il Si, la cui frequenza si ottiene dal La# moltiplicando ancora per 1.0594; un'altra moltiplicazione per questo fattore costante e si ottiene il Do. Partendo sempre dal La, e andando all'indietro (cioè dividendo per il fattore costante) si arriva rapidamente al Do precedente, la cui frequenza è esattamente la metà di quella del Do superiore. Abbiamo in questo modo coperto un'intera ottava. Analoghe relazioni esistono sulla scala dei tempi. Prendiamo ad esempio il tempo

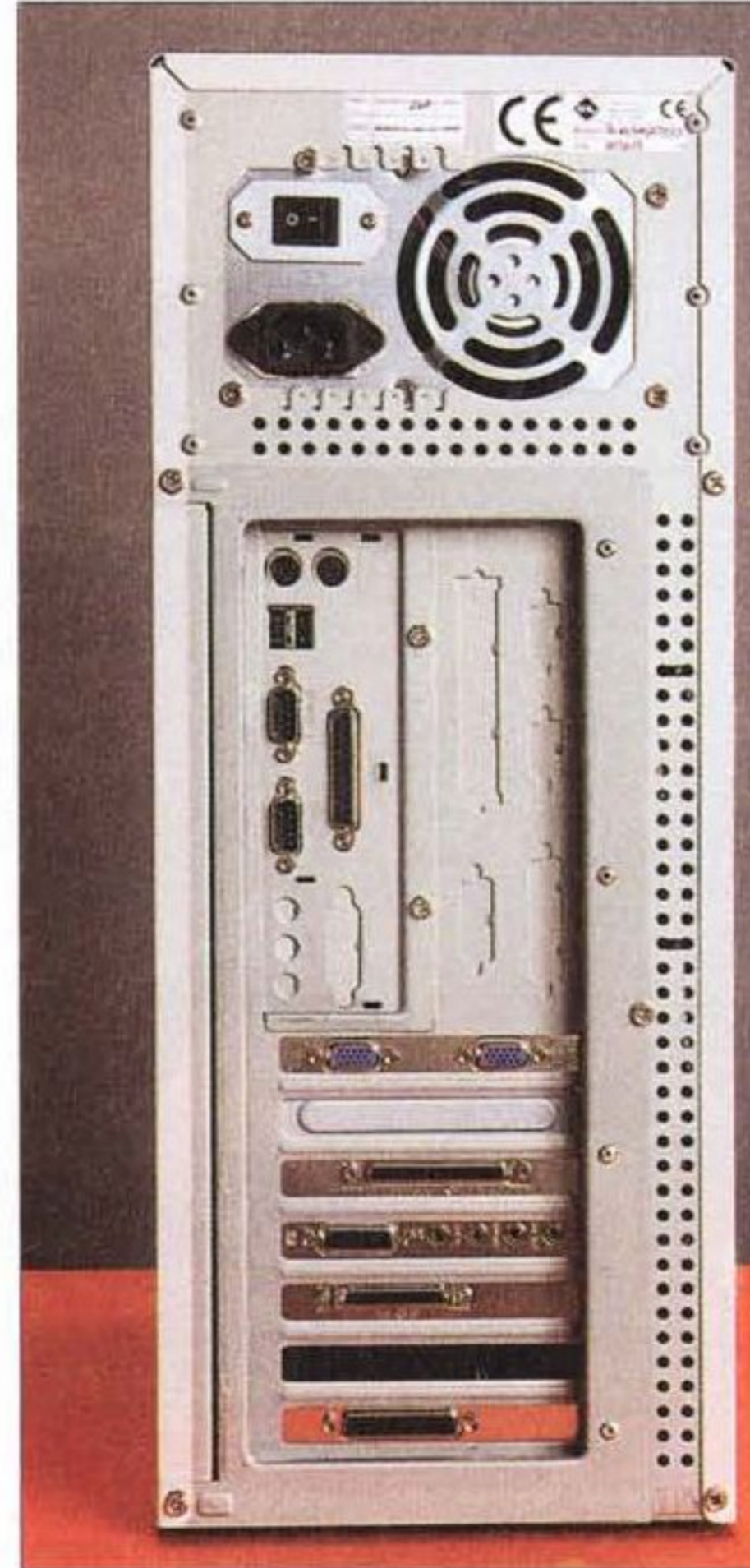


Queste schede sono il cuore del computer. Dall'alto verso il basso: la scheda video Matrox G400 Dual Head, al top delle prestazioni nella sua gamma, il controller Adaptec AHA-2940, la scheda audio Guillemot, il controller SCSI per il Jaz, l'Adaptec AVA-2904 e la schedina di collegamento per il box esterno con i convertitori audio, nascosta per la verità dal pannello di fondo del case.



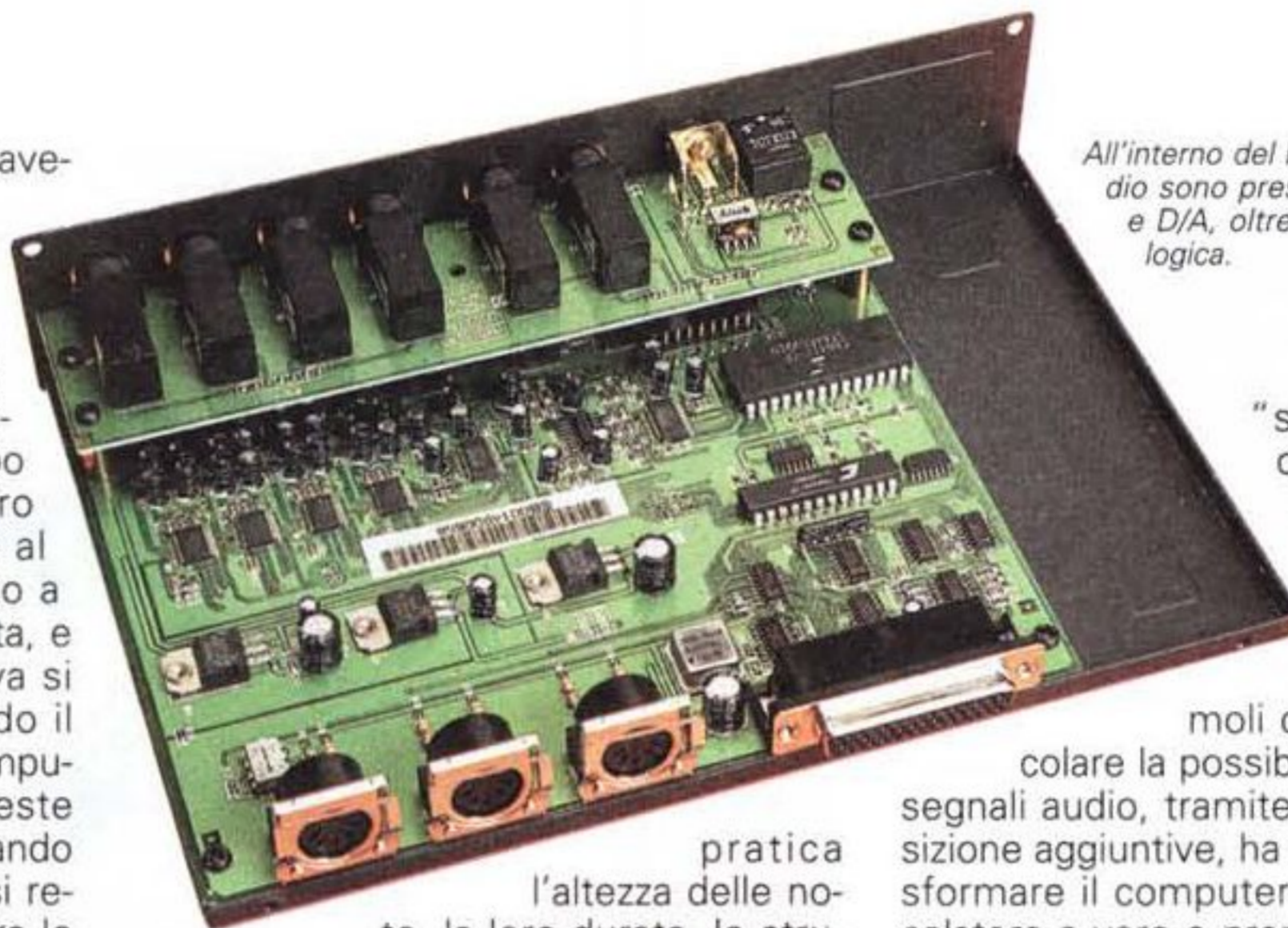
Il computer è dotato di un sistema lettore CD-ROM Plextor Ultraplex 40 Max, con la possibilità di leggere CD con una velocità massima di 40x ed un masterizzatore PlexWriter 8/2/20, capace di scrivere CD-R ad una velocità di 8x e CR-RW a 2x. Sia il lettore che il masterizzatore sono dotati di interfaccia ultra SCSI II.

Nella parte posteriore del cabinet possiamo vedere le connessioni della scheda audio ISIS, le due prese SCSI esterne, una Ultra2 WIDE e l'altra per la connessione alla periferica Jaz, e il connettore per il collegamento dello scatolotto esterno con gli ingressi e le uscite audio.





più comune, il 4/4: immaginiamo di avere per semplicità 60 battute al minuto; la nota che è suonata per tutta la durata di una battuta è la "minima", se invece facciamo due note, di eguale durata all'interno di una battuta, suoniamo due "semi-minime", dividendo ancora il tempo in due otteniamo le crome, quattro per ogni battuta (corrispondente al "quarto"), poi le semicrome, otto a battuta, le biscrome, sedici a battuta, e così via. Ogni divisione successiva si ottiene dalla precedente dividendo il tempo per due. E' chiaro che il computer riesce a gestire facilmente queste semplici relazioni matematiche; quando venne ideato il protocollo MIDI ci si rese conto subito che il computer era lo strumento ideale per gestire il flusso di informazioni previste dal protocollo, in



All'interno del box di connessione audio sono presenti i convertitori A/D e D/A, oltre alla circuitazione analogica.

pratica l'altezza delle note, la loro durata, lo strumento che doveva suonarle, ecc. Ecco quindi nascere i primi programmi per il

"sequencing" e la composizione. Nell'era multimediale la capacità del computer di trattare grandi

moli di dati ed in particolare la possibilità di processare segnali audio, tramite schede di acquisizione aggiuntive, ha reso possibile trasformare il computer da semplice calcolatore a vero e proprio banco di missaggio e registratore audio e midi multi-traccia, con la possibilità di registrare contemporaneamente da diverse sorgenti, sia analogiche che digitali, elaborare il materiale registrato e riproporlo su due o più uscite, per il mastering finale, oppure mixare internamente le varie tracce e masterizzarle direttamente su CD-ROM.

## I computer per la musica

I produttori e distributori di computer hanno capito che sta crescendo il numero di utenti che usano il computer non solamente per far girare il programma di contabilità familiare o il videogioco, o il foglio elettronico. Centro HL, uno dei maggiori distributori sul territorio nazionale presenta oggi un computer votato alla produzione di musica. Il sistema è dedicato al classico amatore evoluto, o al professionista che vuole avere in casa un sistema adatto allo sviluppo pratico delle sue idee, senza dover ricorrere per forza ad uno studio di registrazione.

Analizzando la configurazione del computer ci si accorge come tutto sia stato predisposto per le massime prestazioni, a partire dal processore, che è un Pentium III a 600 MHz, che garantisce elevatissima velocità e affidabilità, e dalla motherboard Soyo SY-6BA+ III ATX, con chipset Intel 440BX. Anche nella dotazione di memorie di massa il computer è votato alla velocità: l'hard disk infatti è un IBM Ultrastar 18 ES, da 9 Gbyte, 7200 giri/minuto, con interfaccia Ultra2 SCSI WIDE LVD, capace di un flusso di dati continuo compreso tra 12 e 20 megabyte/sec., e il computer è dotato inoltre di un sistema lettore CD-



L'interno del computer rivela un montaggio accurato, con i pochi fili volanti accuratamente bloccati.





Il drive Iomega Jaz è praticamente diventato lo standard per l'interscambio dei dati e viene molto usato negli studi di registrazione. L'unità in dotazione è quella di 2 giga.

ROM-masterizzatore di elevatissima qualità. Si tratta di dispositivi Plextor, in particolare il lettore è l'Ultraplex 40 Max, con interfaccia ultra SCSI II e la possibilità di leggere CD con una velocità massima di 40x, ed un tempo medio di accesso di 85 msec. Il masterizzatore è invece il PlexWriter 8/2/20, capace di scrivere CD-R ad una velocità di 8x e CR-RW a 2x. L'utilizzo di un'accoppiata lettore-masterizzatore con interfaccia SCSI consente di avere il massimo delle prestazioni.

Infatti, nel caso di trasferimenti sul canale SCSI, è il controller che si prende carico dell'operazione mentre il processore non viene caricato. Oltretutto di controller SCSI questo computer ne ha due: uno è un Adaptec AHA-2940 U2W, un controller PCI ad altissime prestazioni, con interfaccia Ultra 2 SCSI. La scheda è dotata di due connettori Ultra 2 WIDE, uno interno e uno esterno, più due connettori ultra interni, uno WIDE a 68 pin ed uno Narrow a 50 pin. Questo controller consente di gestire due flussi indipendenti di dati, fino ad un massimo di 80 megabyte al secondo di transfer rate. Il secondo controller è un AVA-2904 sempre Adaptec, un semplice controller Fast SCSI 2 e viene

qui impiegato per la connessione con un drive Iomega Jaz esterno. Questa periferica è in pratica lo standard per il



Sul box esterno troviamo tutte le connessioni audio della scheda ISIS, abbiamo in tutto otto ingressi analogici, quattro uscite, sempre analogiche, e una coppia di prese per l'i/o digitale, sia elettriche che ottiche.

trasferimento di dati e viene ampiamente impiegata negli studi di registrazione. Sul Jaz quindi il musicista può scaricare i suoi lavori, per una occupazione massima di 2 Gbyte, per poi rielaborarli in studio per il mastering definitivo.

## La sezione audio

Un computer dedicato alla registrazione e l'editing multitraccia e MIDI ha bisogno di una scheda di acquisizione

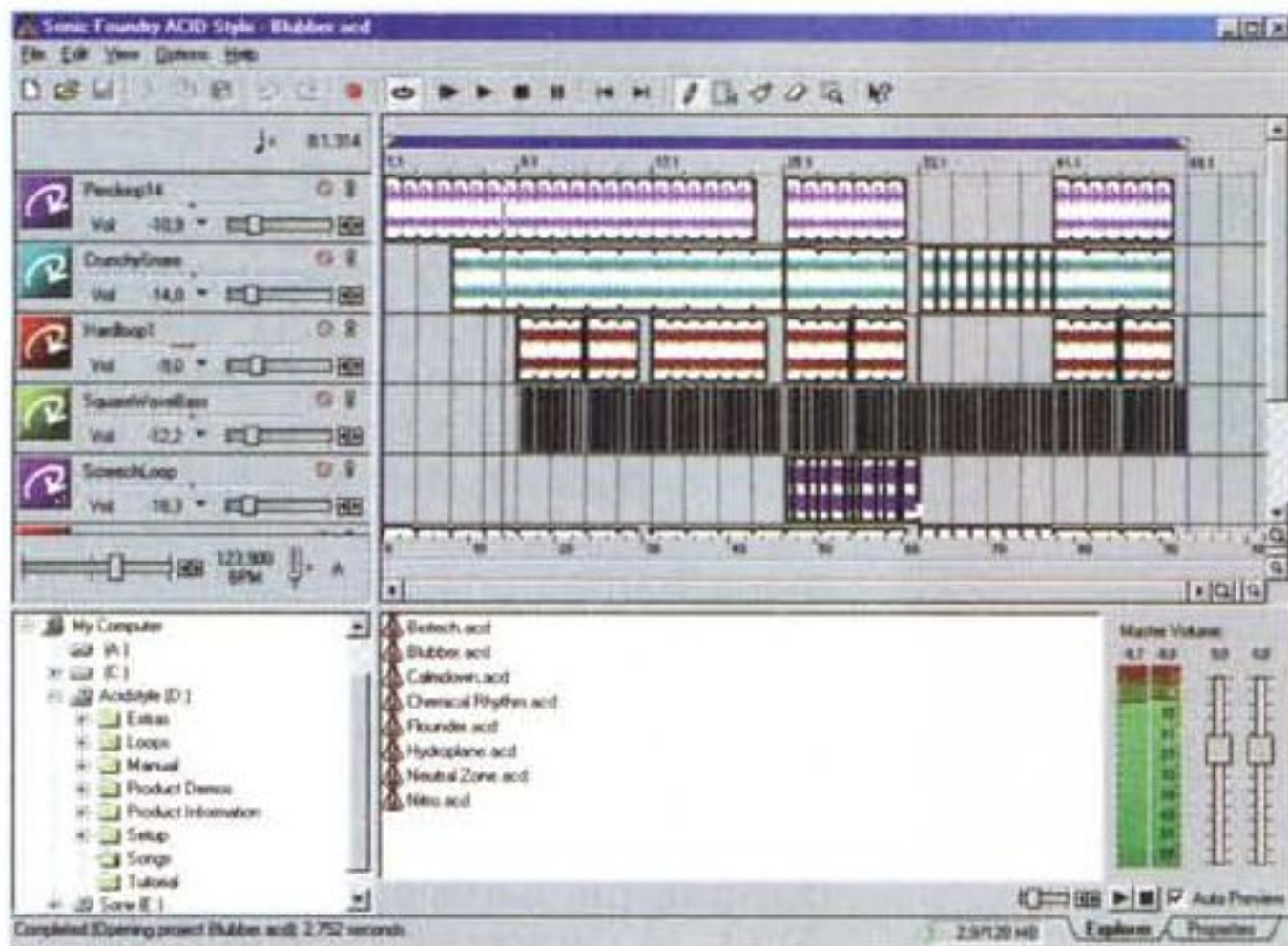
di elevate caratteristiche. Quella presente è la Maxi Studio ISIS, della francese Guillemot. In realtà, nel caso della ISIS, è riduttivo parlare di scheda di acquisizione audio. La Maxi Studio è infatti un vero e proprio sistema di registrazione digitale multitraccia, con in più una discreta sezione di generazione MIDI con polifonia a 64 voci, 4 mega di suoni di buona qualità e la possibilità di espansione della memoria fino a 36 mega tramite una normale SIMM, per l'utilizzo di banchi sonori di qualità ancora maggiore. Inoltre può essere usata come normale scheda audio per PC con uscita su quattro canali per l'impiego in applicazioni ludiche o per la riproduzione dei classici suonetti di Windows. In particolare il sistema si compone di due schede e di uno scatolotto esterno; nella scheda principale è presente la parte di interfacciamento con il PC (un "chippone" marchiato ESS), la parte di processamento del suono e la parte di sintesi MIDI sono svolte da un DSP dedicato chiamato Dream. Sempre sulla scheda principale troviamo i classici connettori di ingresso/uscita delle normali schede audio: una presa joystick, ingresso linea e microfono e due uscite, una per i canali anteriori e una, denominata surround, per quelli

Sul retro del box troviamo, oltre al connettore multipolare per il collegamento con il computer, anche le classiche tre prese MIDI IN, MIDI OUT e MIDI THRU.



posteriori. In questo modo sarà possibile utilizzare la scheda con quattro altoparlanti e con i giochi che ne prevedono l'impiego. Una schedina più piccola serve come interconnessione con lo scatolotto esterno che contiene otto prese di ingresso e quattro di uscita analogiche (che impiegano jack monofonici da 6 mm, quelli degli strumenti musicali per intenderci), più un i/o digitale in standard S/PDIF sia con prese elettriche (su



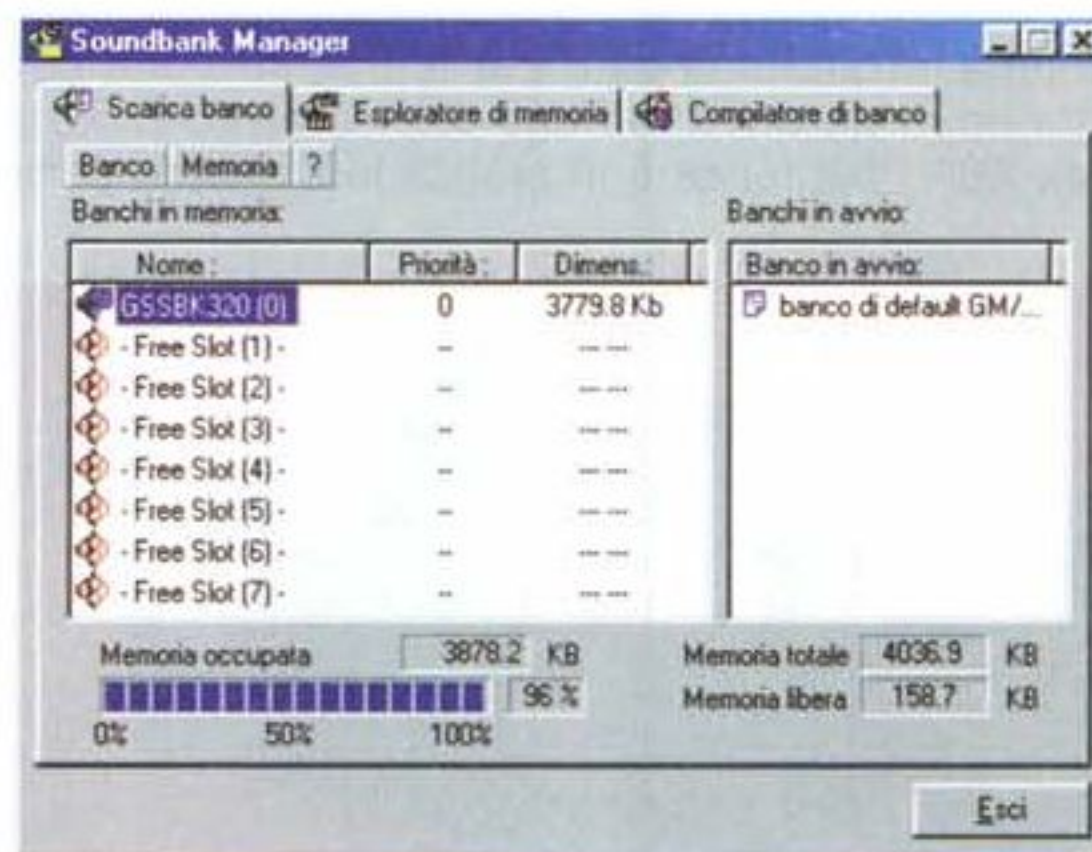


Il software Acid, della Sonic Foundry, consente di comporre musica mettendo insieme una serie di "Loop", cioè piccoli campioni di musica lunghi esattamente 4/4, su varie tracce. Ogni loop è eseguito da un solo strumento e viene "incasellato" in una griglia, dove la scala orizzontale rappresenta la scala dei tempi, suddivisa in battute. Con questo programma è molto semplice ed immediato comporre brani di musica dance o techno, considerando che viene fornito con un notevole numero di loop già registrati, ed è comunque sempre possibile registrarne di nuovi.

coppia di monitor attivi oppure un paio di casse molto analitiche, capaci cioè di riprodurre al meglio tutte le caratteristiche del suono registrato. Le due "cassette" Philips sono quindi destinate non al monitoraggio delle registrazioni ma alla sola riproduzione dei suoni di sistema. Qualcuno potrebbe obiettare che sarebbe bastato collegare un paio di altoparlanti da computer attivi, e non USB, alle uscite presenti sul retro del computer, ma questa non sarebbe la soluzione migliore in quanto la scheda Guillemot presenta un piccolo difetto: può essere usata sia come registratore multitraccia (modalità Console) che come normale periferica di Windows (modalità Multimedia), ma per passare dall'una all'altra configurazione è necessario riavviare il computer.

pin RCA) sia ottiche (con connettori in standard TosLink). Lo scatolotto contiene anche i circuiti di conversione A/D e D/A entrambi a 20 bit, capaci di operare con frequenze fino a 48 kHz. Il fatto che i circuiti di conversione siano posti esternamente al computer fa sì che siano al riparo da tutte le possibili interferenze che l'elettronica del PC può generare, e questo permette di avere rapporti segnale/rumore più elevati e una migliore pulizia generale del suono.

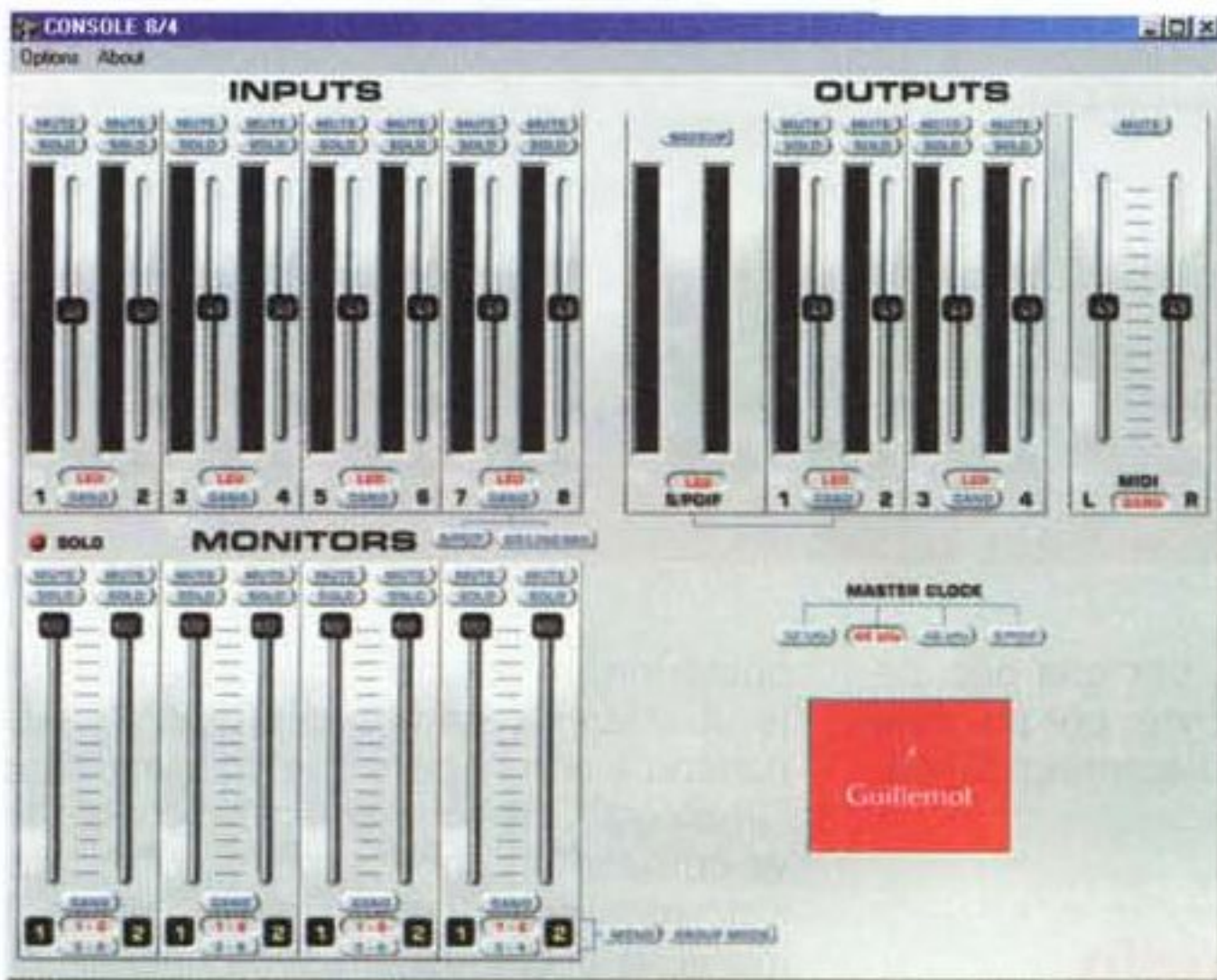
Intelligentemente nella dotazione trovano posto due casse USB Philips, dico intelligentemente perché ad un sistema di registrazione di questa qualità verranno certamente collegati degli altoparlanti, o meglio un impianto di riproduzione, sicuramente di elevata qualità. Il top sarebbe costituito da una



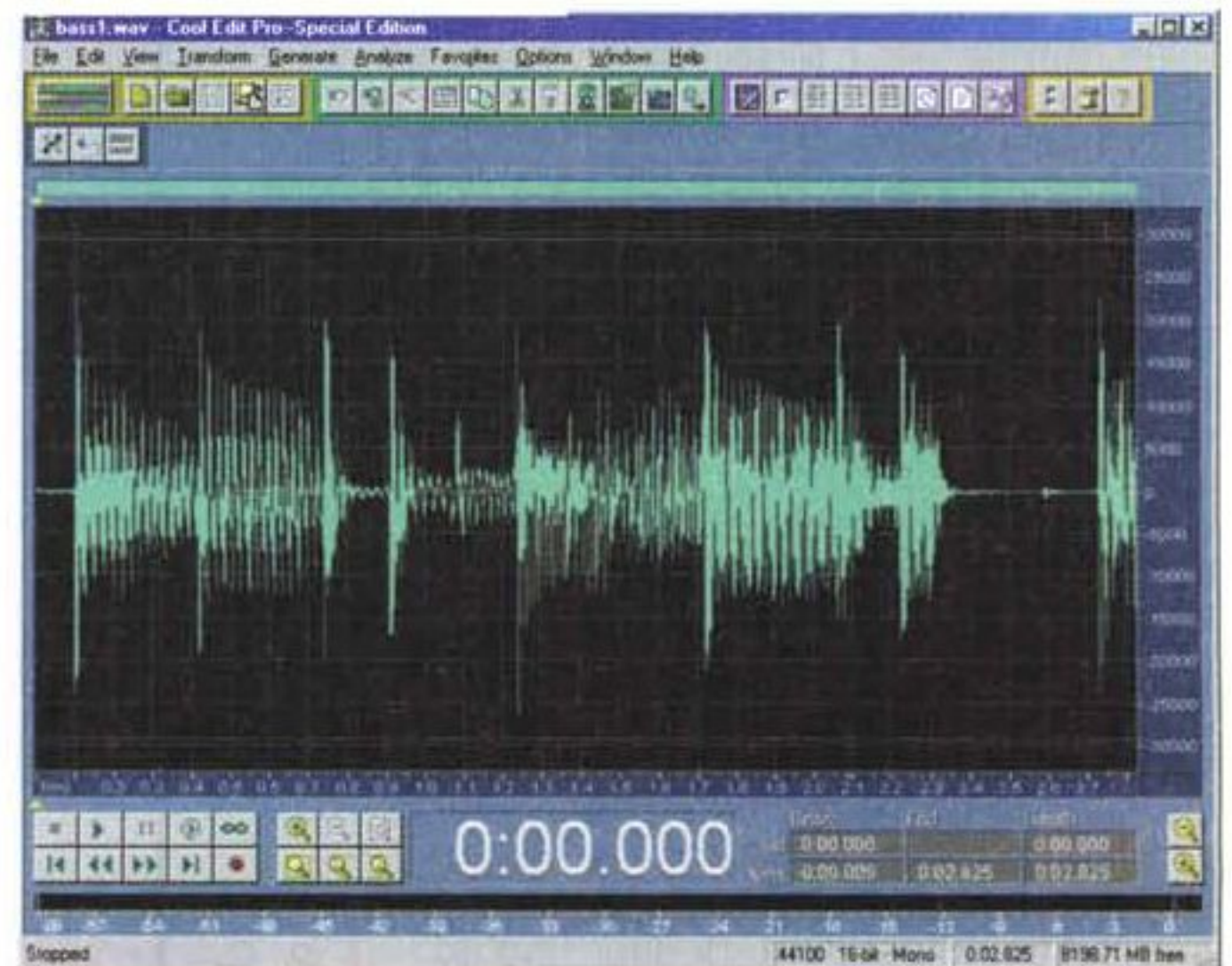
Il SoundBanks Manager consente di avere il controllo completo dei vari strumenti midi, sfruttando la memoria presente sulla scheda o aggiunta in un secondo tempo.

Molto meglio quindi una coppia di casse USB, che possono essere gestite tranquillamente dal sistema.

Nella configurazione è presente anche un monitor da 17 pollici Daewoo 710 B, con dot pitch da 0,28 mm ed un'area visibile di 16,2 pollici. Il monitor grande è indispensabile per lavorare, in quanto consente di tenere molte finestre aperte, e i programmi di sequencing audio e midi, ma anche quelli di registrazione multitraccia, normalmente presentano numerose finestre che è comodo tenere aperte contemporaneamente sullo schermo.

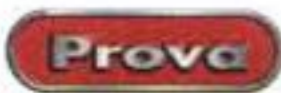


Il programma Console è in pratica il vero mixer digitale con cui possiamo sfruttare a fondo tutte le caratteristiche della scheda ISIS. Tramite gli slider possiamo variare il livello di ingresso e di uscita per ogni traccia e monitorare il livello degli ingressi digitali SP/DIF.



Cool Edit Pro è un programma di editing audio tra i più conosciuti in ambito amatoriale. Il programma consente di operare sul segnale audio con filtri e trasformazioni molto potenti.

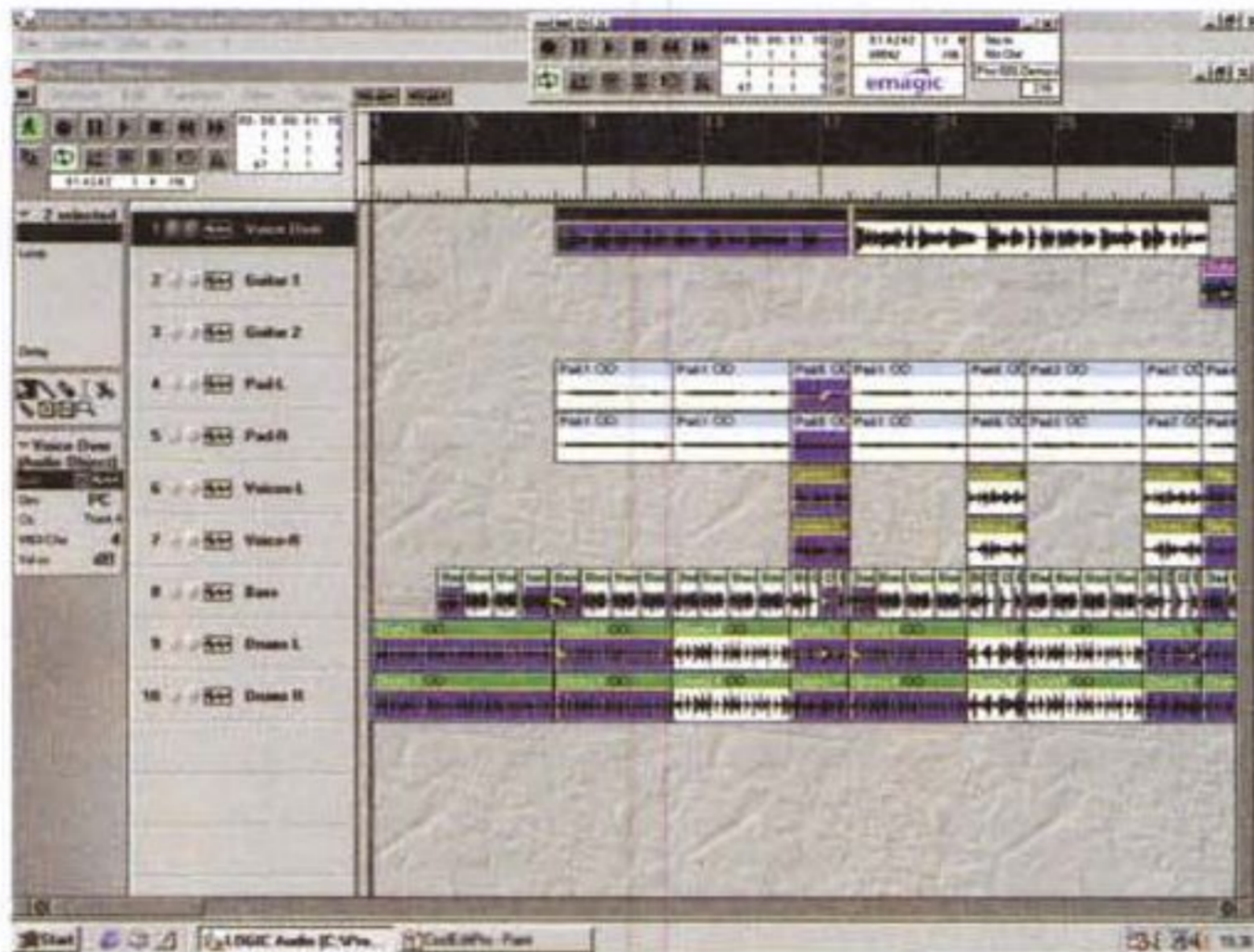




Nella dotazione software troviamo un ottimo prodotto della Emagic, Logic Audio Pro, un programma di registrazione multitraccia tra i più completi.

## Il software

La dotazione di programmi è già sufficiente per utilizzare con profitto la macchina. Assieme alla scheda ISIS vengono forniti ben due software di registrazione multitraccia: Cool Edit Pro SE ed Emagic Logic Audio Pro. Cool Edit Pro è la versione professionale del famoso editor di file wave Cool Edit. Il programma permette la modifica di file wave tramite una nutrita serie di effetti e filtri, mentre Logic Audio è un classico programma di hard disk recording multitraccia. Acid invece consente di comporre musica mediante l'utilizzo di "loop", cioè brevi campioni audio, lunghi quanto una battuta, ed eseguiti da vari strumenti, che messi insieme consentono di creare facilmente musica dance o techno, e an-

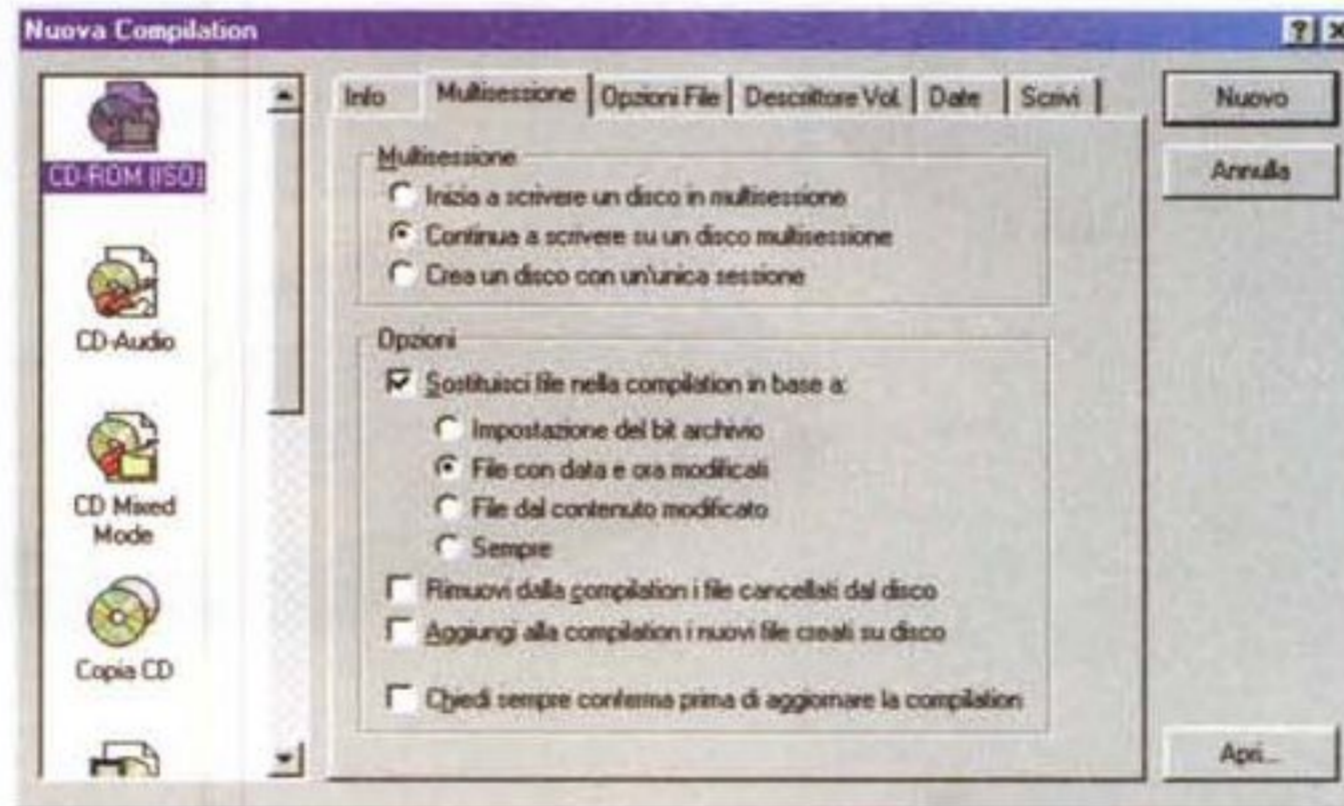


che di altri generi, seppure con una fatica maggiore.

La dotazione software include inoltre tutta una serie di strumenti per il controllo della scheda ISIS, in particolare il mixer digitale interno e i banchi di suoni del sintetizzatore MIDI. Inoltre un programma chiamato Gamer FX si occupa della gestione della scheda quando si è in modalità multimedia, e cioè nell'uso come scheda audio tradizionale.

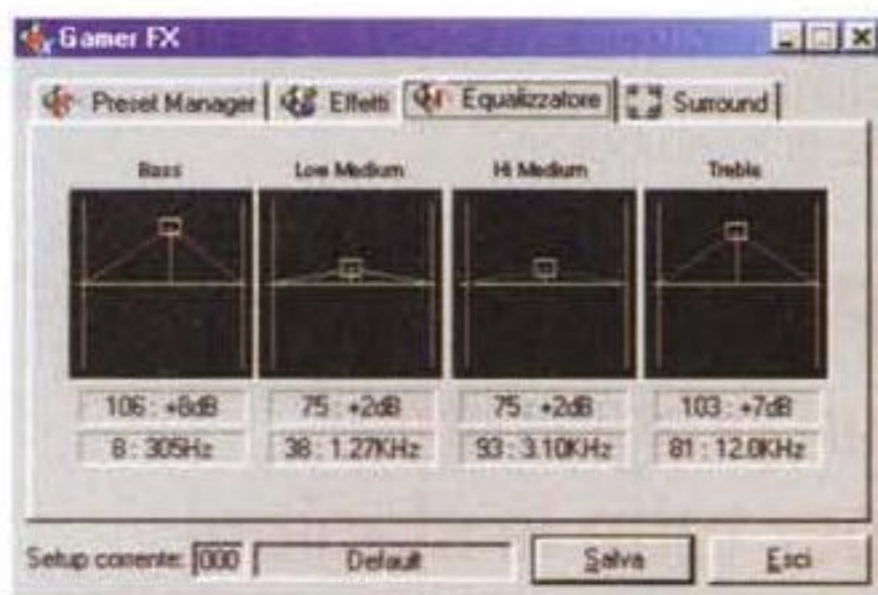
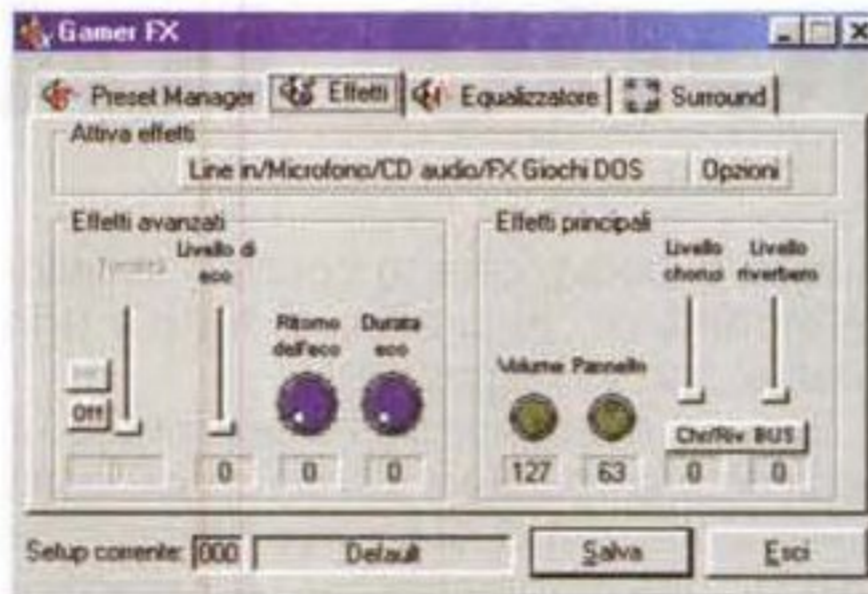
## Conclusioni

Un computer con una tale dotazione hardware è il componente ideale per uno studio di registrazione casalingo.

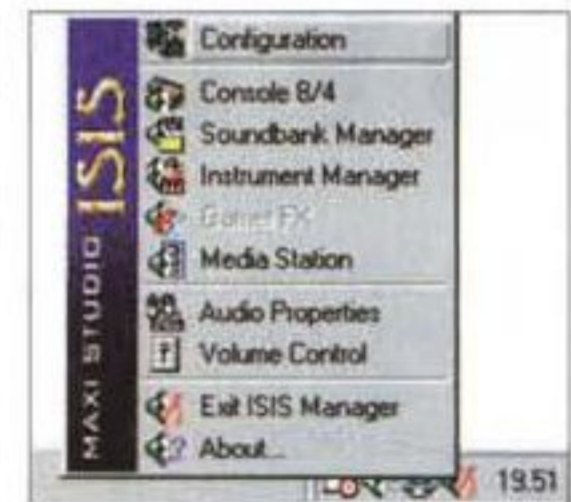


Per la masterizzazione viene fornito Nero Burning Rom, uno dei più amati programmi di registrazione su CD-ROM

Tramite un'icona presente nella taskbar di Windows possiamo modificare la configurazione della scheda ed avviare i vari programmi di controllo.



Gli otto ingressi analogici e i due digitali ad altissima qualità della scheda ISIS permettono di campionare il suono nella ma-



niera più fedele possibile per un sistema semiprofessionale, la potenza del processore si rende utile quando sia necessario intervenire con pesanti elaborazioni del suono che richiedono di norma tempi molto elevati, la velocità dell'hard disk consente di registrare in tutta tranquillità le 8 tracce in ingresso mentre stanno suonando le 4 in uscita. Insomma, questo computer proposto dal Centro HL è sicuramente una workstation audio di elevate caratteristiche che potrà soddisfare le esigenze del musicista dal palato esigente. Il prezzo è alto in assoluto, ma assolutamente adeguato (e scusate il gioco di parole) alle caratteristiche offerte. MG

Il programma Gamer Fx permette di configurare la scheda quando si è in modalità multimedia. Sfruttando le due uscite linea indipendenti, possiamo gestire un sistema a quattro altoparlanti, scegliendo inoltre la quantità di eco, riverbero e chorus ed equalizzando il segnale tramite un equalizzatore parametrico a quattro bande.





# BVRP Phone Tools Suite

Nei primi anni del '50, periodo di cui ho i primi ricordi, il telefono era raro, riservato solo a pochi eletti. L'elenco telefonico di Atripalda riempiva una mezza colonna del fascicolo, i numeri erano rigorosamente ordinati dall'1 (il centralino) il poi, ne possedevano uno solo il medico, il farmacista, il municipio, le poche industrie locali, l'avvocato e qualche bar. Tutto qui. Per mettersi in comunicazione con qualcuno, anche nella stessa località, occorreva chiamare il centralino e chiedere la connessione. E la centralinista, quando non aveva nulla da fare, si metteva ad ascoltare le conversazioni altrui, per alimentare il florido mercatino del pettegolezzo che fioriva attorno al locale di servizio.

Oggi i servizi fruibili attraverso il telefono sono pressoché innumerevoli, ed altri se ne aggiungono ogni giorno, contribuendo ancora una volta a complicarci la vita. Notizie in linea, memento giornalieri,

notizie di borsa, offerte speciali, solleciti, telefonate di chi ci offre di tutto a ogni prezzo; non se ne può più!

Ieri, ad esempio, mi ha telefonato un sedicente procuratore di non so più quale società che offriva, al modico prezzo di tre milioni, una completissima, superaggiornatissima, fornitissima enciclopedia con cui immancabilmente mio figlio avrebbe primeggiato negli studi; il tutto abbinato al regalo di un microcomputer che,asseriva l'addetto, non poteva oggi mancare in casa mia. Alla risposta che non avevo figli il signore, ben avvezzo, evidentemente, a sopportare rifiuti, mi ha proposto allora una leggendaria Enciclopedia dell'Informatica, raccontandomi come oggi nessuno possa fare a meno di queste conoscenze. E, ironia della sorte, mi ha promesso che, per i primi cento clienti, ci sarebbe stato in omaggio un abbonamento a MCmicrocomputer, una rivista che, affermava, lui leggeva religiosamente da almeno una

diecina d'anni, e che anzi mi consigliava vivamente.

Fine della storiella. Fatto sta che, con la miriade di servizi oggi a portata di mano nel tandem di computer-telefono, si rischia di perdere facilmente la bussola. Cosa di meglio, quindi, che adottare una suite combinata di prodotti che, sotto un unico ombrello, raccolga una serie di pacchetti capace di sgravarci di una lunga serie di incombenze?

## Phone Tools Suite, un programma per tutte le stagioni

BVRP è nome che non dovrebbe essere del tutto ignoto ai lettori. Prodotti customizzati di questa marca sono presenti, infatti, nel software di accompagnamento



**Phone Tools Suite**

BVRP Software  
 1Bis, Rue Collange  
 92583 Levallois-Perret Cedex  
 France  
<http://www.bvrp.com>

**Prezzo** (IVA esclusa): **90 euro**

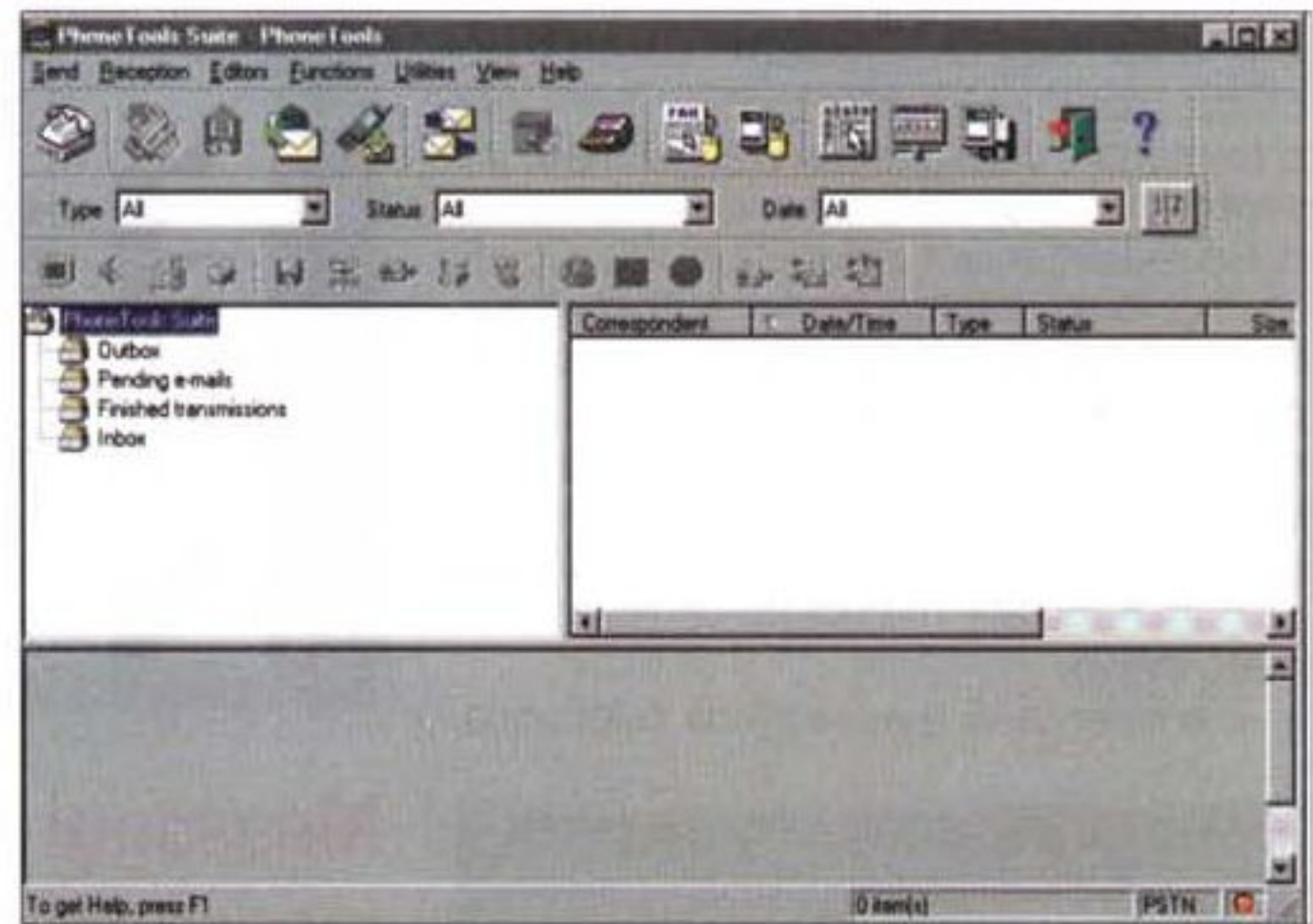
di numerosi modem, ad esempio quelli della USRobotics o della Supra.

Phone Tools Suite, il pacchetto commerciale di BVRP, comprende cinque aree di utilizzo principale, tra loro anche interagenti, che possono così descrivere: fax, e-mail, telefono e segreteria telefonica, mobile messaging e datafile transfer, cinque tool di straordinaria qualità, comparabili ognuno con successo con i migliori pacchetti stand-alone di altre marche.

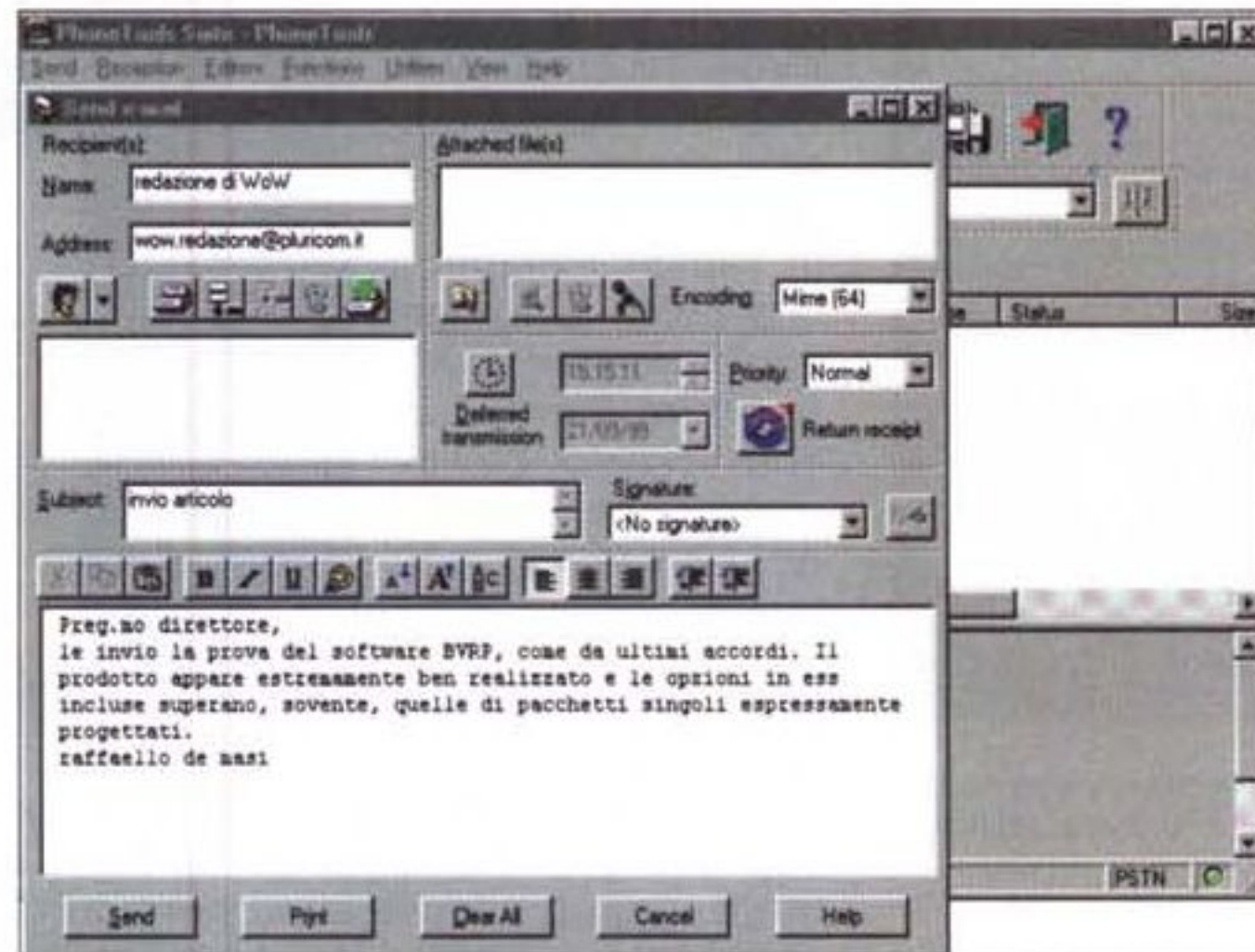
Iniziamo con il modulo Fax (formalmente Phone Tools Fax); si tratta di un classico ambiente di invio messaggi in facsimile, che permette di gestire l'invio di una semplice pagina di copertina pre-costruita con inserito un messaggio, di spedire un documento da MSWord o da qualunque altra applicazione Windows, di inviare fax da un ambiente grafico di rapido utilizzo contenuto all'interno della suite, e, infine, di interfacciare direttamente uno scanner al modulo fax, inviando direttamente il documento dall'applicazione di gestione dello scanner stesso.

L'ambiente non manca di una sua originalità, come la creazione di layout separati per la prima e per le pagine successive, l'inserimento in ogni pagina di uno sfondo e di una firma digitizzata automatica e non, la possibilità di inviare un fax in un momento prestabilito o a multiple de-

*La finestra principale di PhoneTools, da cui si possono raggiungere tutti gli ambienti di lavoro.*



*Il bell'ambiente di posta elettronica, sicuramente comparabile con altri presenti sul mercato. Facile la gestione di liste di spedizione e di distribuzione condizionale.*

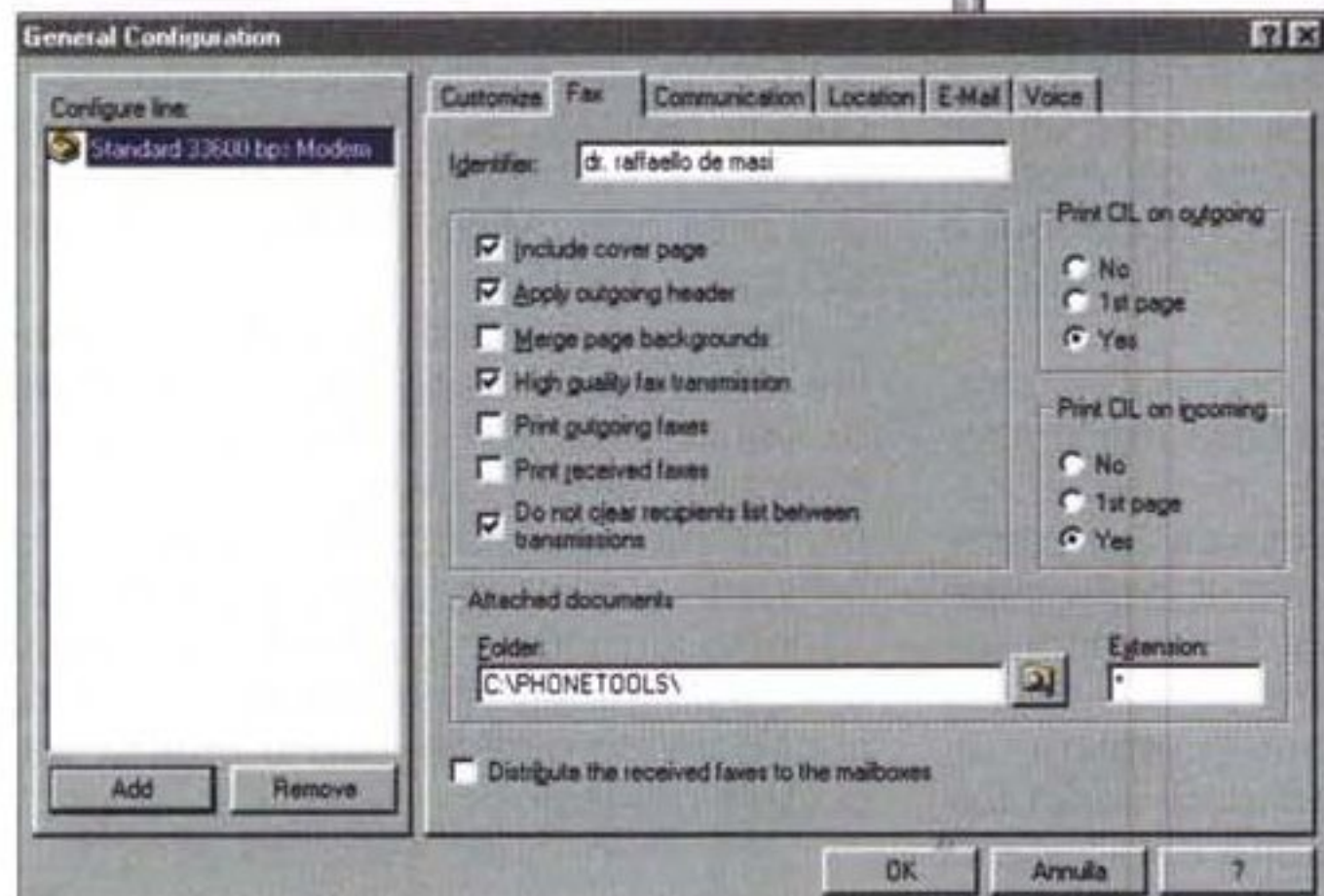


stinazioni, e di addebitare gli importi su carte di credito (ove possibile). Poiché l'invio del fax si basa su due driver di stampa

verso una serie di preferenze stabilite dall'utente (non inviare più, invia appena possibile, invia a un'altra ora). I fax in en-

proprietari, Capture Fax BVRP e Capture Fax BVRP Extended, si può usare MSWord per adottarne il mailmerge dello "Stampa Unione". Si possono creare "mailshot", form predefiniti da riempire con pochi comandi, e questi form possono contenere variabili dinamiche di diverso tipo. Addirittura il sistema maneggia anche improvvise mancanze di energia elettrica, attraverso una serie di preferenze stabilite dall'utente (non inviare più, invia appena possibile, invia a un'altra ora). I fax in entrata possono essere stampati immediatamente, conservati in determinate cartelle, convertiti in formati grafici differenti; c'è anche un OCR, abbinato, di cui parleremo in seguito.

## E-mail, la posta che ci unisce al modo



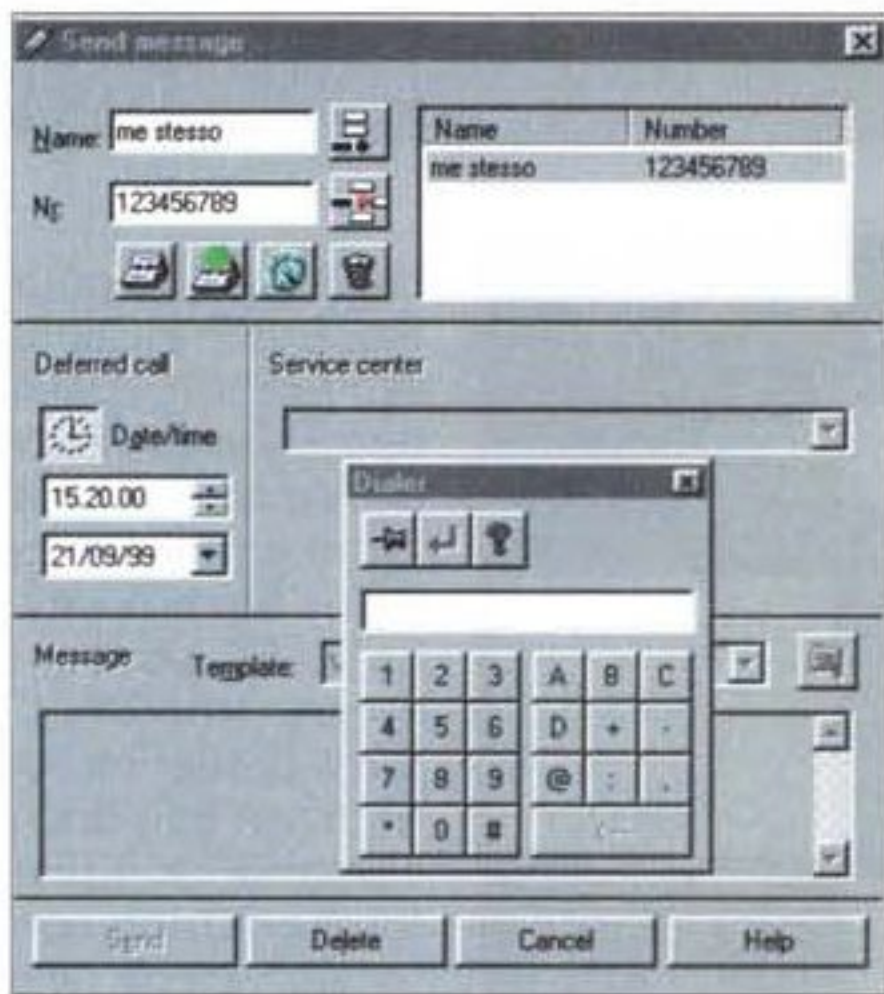
*Alcune delle finestre di setup del programma, da cui organizzare tutti i parametri relativi ai vari ambienti*

A passare dai fax alla posta elettronica il passo è breve. Il client di posta di BVRP si presenta ben strutturato ed elegante,



avendo a disposizione tutti i tool d'uso, come creazione di messaggi in text-only o formattati, gestione dei file attached, inserimento di firme diverse, individuazione di livelli d'urgenza e richiesta di ricevu- ta di ritorno, invio differito, check e notifica automatica della posta in arrivo, trasferimento o reindirizzamento, risposta a tutti, e gestione di liste d'invio. La posta può esserci direttamente letta utilizzando la già nota tecnologia Text-to-Speech, ed è possibile inviare messaggi vocali in formato Wave.

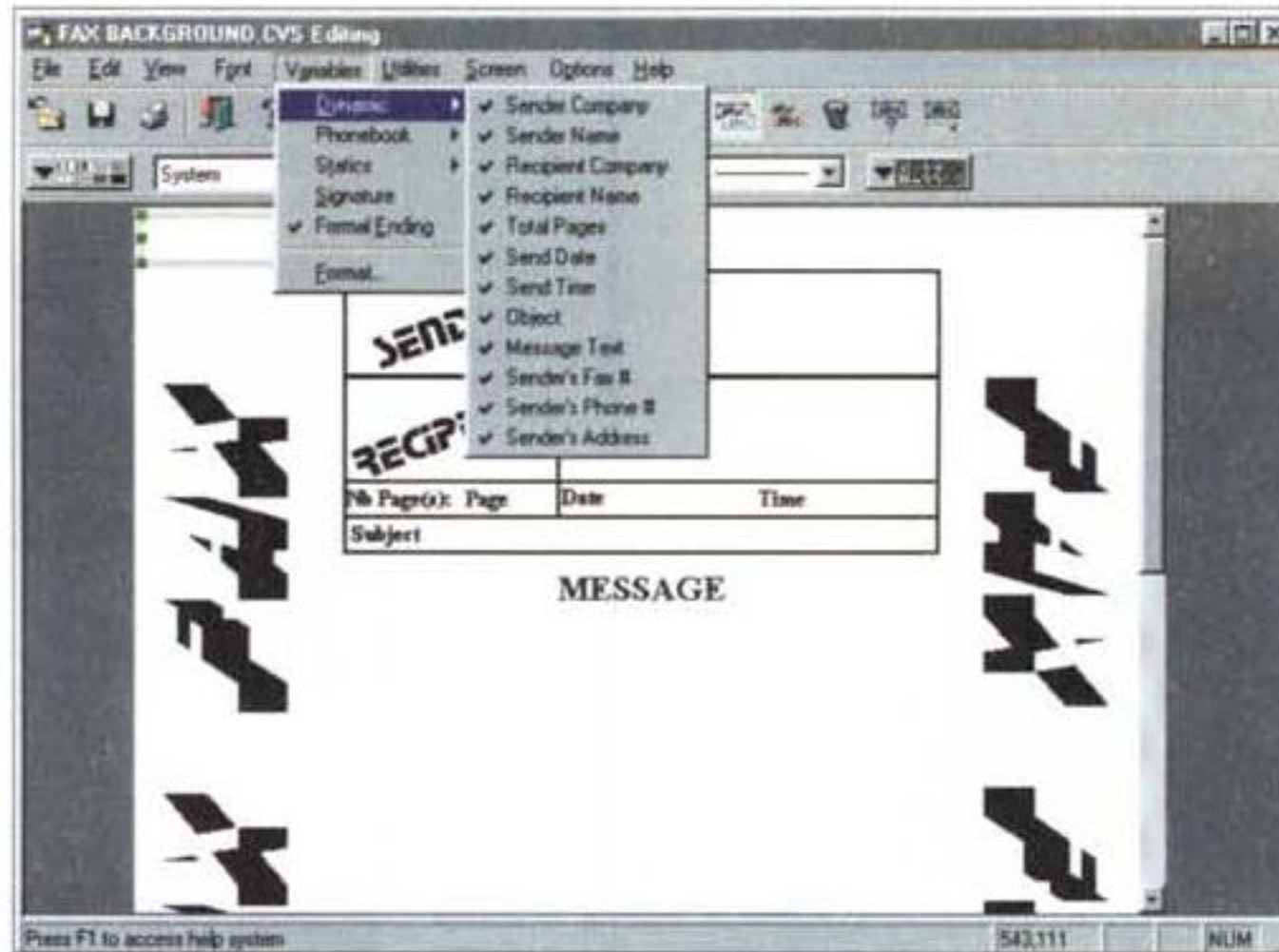
L'ambiente di messaggeria telefonica



Il modulo di invio messaggi, di utilizzo immediato e dalla grafica chiara e intuitiva. E' presente anche un dialer in linea.

è forse quello meglio organizzato e interessante del gruppo; la segreteria può essere configurata con sola messaggistica di saluto, con saluto e registrazione, con registrazione condizionale. I messaggi ricevuti possono essere richiamati da postazione remota, usando un codice di accesso e assegnando a particolari tasti le funzioni di richiamo, salto, ascolto, cancellazione ecc. Messaggi personali possono essere riversati a utenti in possesso di particolari chiavi d'accesso, e specifici script possono essere attivati in caso di chiamata (ad esempio un trasferimento o l'invio di un fax). Proprio il servizio di Fax-on-Demand appare qui molto curato ed elegantemente implementato, anche se occorre avere pazienza e metodo nel leggere tutte le relative istruzioni.

Ambiente altrettanto interessante è quello telefonico, forse un po' trascurato in altre implementazioni. L'unica finestra principale è pratica e piacevole da usare, la rubrica è sistemata a portata di mano, il passaggio all'ambiente fax, la messa in attesa, il trasferimento di chiamata, la conversazione a tre, sono tutte cose lì vicino, disponibili e pronte all'uso.



Una fase dell'editing di una pagina fax; si notino le numerose variabili utilizzabili.

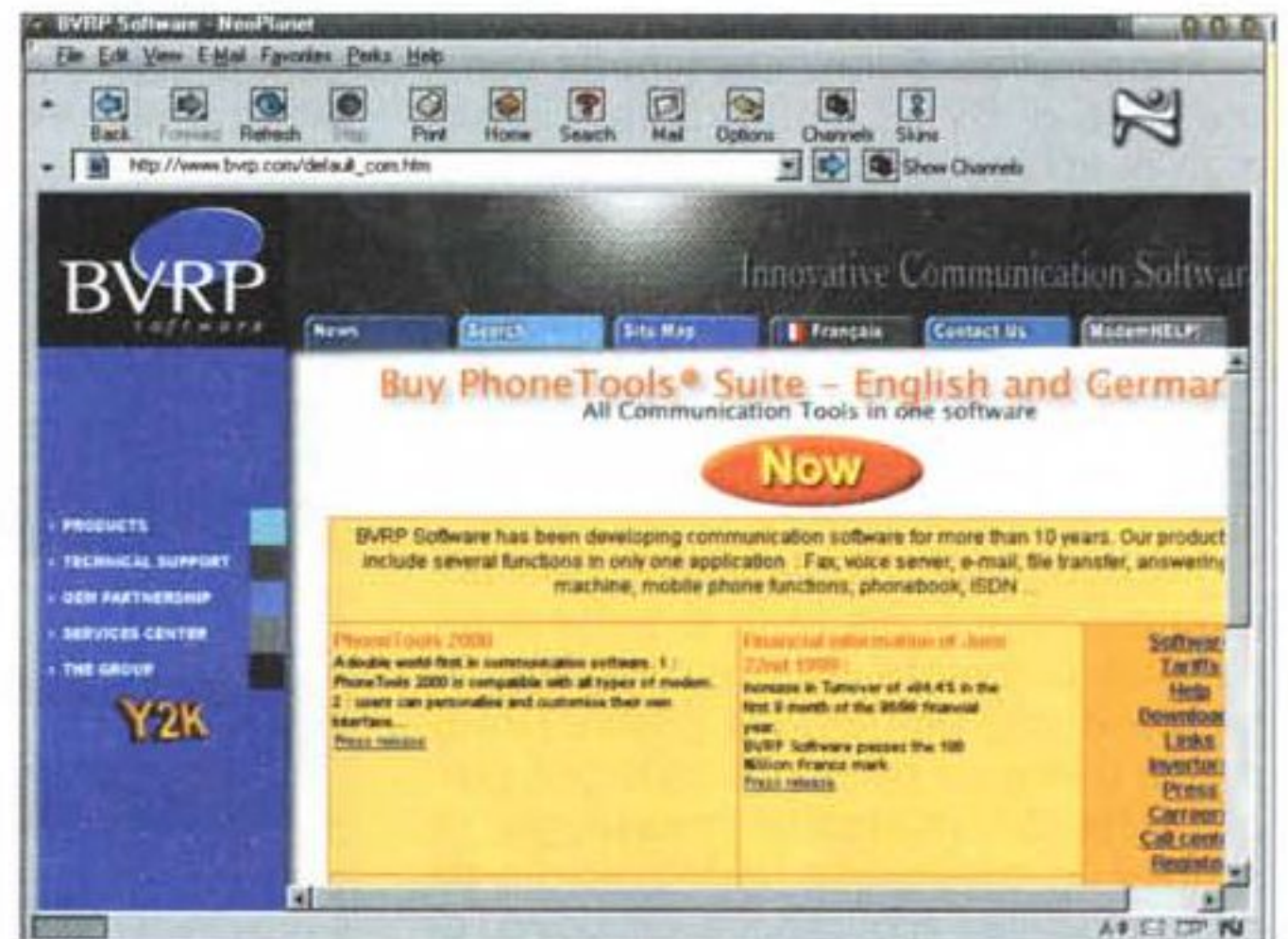
La home page di BVRP, da cui si scopre la compatibilità del software con più di 600 modem diversi.

## Messaggi e messaggetti

L'invio di SMS, messaggi brevi inviati a un cellulare e leggibili direttamente da display, è un servizio in rapido sviluppo, che BVRP certo non ha dimenticato di affrontare. Premesso che occorre, ovviamente, che il telefono chiamato sia abilitato al servizio dalla compagnia telefonica, spedire un messaggio è cosa talmente rapida e intuitiva da non avere bisogno di grandi spiegazioni; si digita il messaggio e si invia al numero corrispondente. Il gioco è fatto! I messaggi possono essere salvati sul computer, e spediti attraverso un "template" predefinito.

Ovviamente non poteva mancare un potente ambiente di trasferimento dati, come pure un ambiente di emulazione di terminale, per gli aficionados dell'interfaccia a caratteri, ancora insostituibile in certe occasioni. Configurare una periferica e una connessione è, qui, un giochino da ragazzi, e la chiarezza e immediatezza dell'ambiente può essere davvero un paradiso per la configurazione dei modem interni, sovente recalcitranti come muli e controllabili solo attraverso l'inserimento di comandi in linea.

Infine, cosa certo da non disprezzare, la suite tiene una puntigliosa registrazione di tutti gli eventi che, in qualche modo, l'hanno potuta interessare (ad esempio vengono registrate anche le chiamate abortite). Certe aree poi sono condivise da diversi ambienti, come ad esempio la rubrica telefonica, alcuni template, un bell'editor grafico, un editor di script fortemente personalizzabile e capace di creare macro di notevole complessità.



Inoltre è condiviso, da diverse applicazioni (fax, e-mail), un buon OCR, Easyreader, capace d'autoistruirsi, in certi limiti.

## Conclusioni

BVRP Phone Tools Suite è uno dei più completi e interessanti regali che potete fare al vostro faxmodem, specie se con funzioni vocali. Il volume di 250 pagine accluso è quanto di più vicino alla perfezione esiste nel campo della manualistica, e permette di risolvere qualunque problema, oltre a essere un tutorial di grande raffinatezza. Se ne vedessero di più in giro! Non a caso ne sono stati venduti circa otto milioni di esemplari, in sedici lingue diverse!

La suite è davvero completa e di qualità difficilmente raggiungibile. Difficile davvero pensare a qualcosa in più, da aggiungere. Perfino l'area di e-mail, che offre sul mercato pacchetti di potenza e raffinatezza elevata, dovrà guardare con rispetto al modulo implementato qui. Il tutto a un prezzo interessantissimo, anzi, considerando quel che viene offerto, addirittura modesto.



**Se credi che la leucemia  
resterà un male inguaribile  
devi farci un favore.**

*Piantarla.*



Dal 10 al 12 dicembre  
nella tua città trovi  
le Stelle di Natale  
per sostenere la ricerca  
e la cura delle leucemie.



**ASSOCIAZIONE ITALIANA  
CONTRO LE LEUCEMIE  
ONLUS**

Sede Nazionale Via Ravenna, 34-00161 Roma  
c/c Postale n. 46716007

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

Se vuoi sapere quali sono le piazze  
con le Stelle dell'Ail  
chiama il numero 06/4402696







**LaCie Hard Disk USB**

Disco rigido esterno da 6,4 Gbyte con interfaccia USB

**Produttore e Distributore:**

LaCie  
Via Morimondo 21  
20143 Milano  
Tel. 02 8914091  
[www.lacie.com](http://www.lacie.com)

**Prezzo:** (IVA esclusa)

L. 499.000

# LaCie Hard Disk USB

LaCie propone una serie di periferiche esterne basate su interfaccia USB, indifferentemente utilizzabili su piattaforma PC e Apple Macintosh; lettori CD-ROM, dischi magneto-ottici, masterizzatori di CD-ROM e dischi rigidi.

L'oggetto che abbiamo ricevuto in redazione è un disco rigido esterno alimentato da rete e con interfaccia USB (Universal Serial Bus); questa interfaccia è ormai disponibile di serie su tutti i computer di ultima generazione, sia desktop, sia portatili, indipendentemente dalla piattaforma hardware utilizzata (Mac e PC).

L'oggetto si presenta molto bene: ha un'aria molto solida, è caratterizzato da un design innovativo e modulare (rimuovendo il frontale si scopre che è

possibile utilizzare il cabinet come contenitore per drive da 3,5 pollici, tipicamente Zip o MO), ed è di colore indaco scuro.

Il cabinet è posizionabile sia verticalmente, sia orizzontalmente sulla scrivania, consentendo, in quest'ultima posizione, di "impilare" (i piedini sono sagomati in modo da incastrarsi fra di loro) anche tre o quattro drive della stessa famiglia.

Frontalmente, il cabinet presenta un "occhio" di colore verde, con due LED: l'intensità luminosa emessa varia in relazione all'attività del disco rigido.

Sul lato opposto a quello con i piedini di gomma si trova l'apertura per l'aerazione forzata del disco rigido.

Sul retro troviamo il connettore USB

di tipo "B", l'interruttore e la presa di alimentazione.

La qualità costruttiva è eccellente, nulla a che fare con oggetti simili di provenienza asiatica. La plastica è ottima, soprattutto è spessa e pesante, rendendo l'oggetto molto robusto: è un particolare importante, visto che la finalità di utilizzo è il trasporto dei dati.

La capacità del disco rigido è di 6,4 Gbyte; il disco utilizzato è un Quantum Fireball CX con interfaccia EIDE, con un regime di rotazione di 4500 RPM, 512 Kbyte di buffer e accesso di 9,5 ms.

Il disco rigido non è velocissimo, ma sarebbe perfettamente inutile implementare dischi più prestanti, visto che il transfer rate massimo consentito dal bus USB è di 12 Mbit al secondo; è importante che il disco rigido utilizzato sia invece particolarmente affidabile e robusto.

All'interno del cabinet troviamo un



La finestra di avvio del programma "Silverlining": peccato sia possibile scegliere solamente tra inglese e francese...



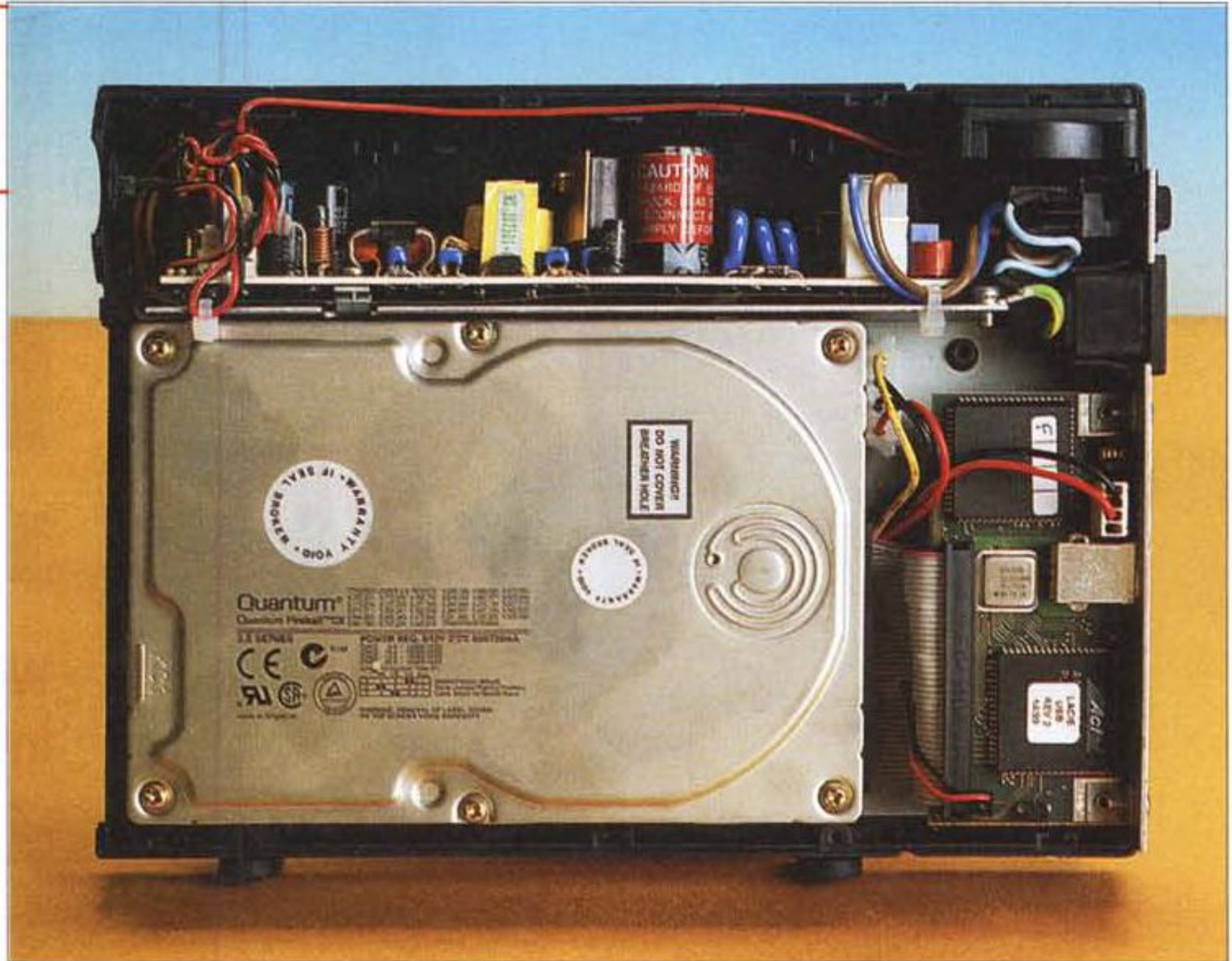
Il drive USB di LaCie aperto: a destra del disco rigido di produzione Quantum troviamo la scheda di gestione dell'interfaccia USB, mentre superiormente al disco è posta la scheda dell'alimentazione e la ventolina di raffreddamento.

alimentatore universale, adattabile per tensioni di ingresso da 100 a 250 volt, una ventolina di raffreddamento e la scheda di interfacciamento EIDE to USB.

L'installazione del disco è veramente semplicissima: acceso il disco e connesso il cavo USB (in dotazione) al personal computer, il sistema operativo (Windows 98) ci segnala la richiesta del driver; inserito il dischetto e installato il driver e il software di supporto Silverlining, è possibile partizionare e formattare il disco rigido.

Una volta installato il software, il disco rigido USB si comporterà come un rimovibile, anzi meglio: l'icona del disco e il suo contenuto appariranno nella finestra Risorse solo quando si collegherà il disco stesso al computer (a differenza, ad esempio, dei drive Zip che mantengono la lettera associata all'unità anche quando non è fisicamente presente nel drive il dischetto).

Questo consente di avere a disposizione una grande capacità di archiviazione utile, ad esempio, per il backup dei dati su un computer portatile o per il trasporto di file di grandi dimensioni da




Il retro dell'apparecchio: in alto l'interruttore e la presa di alimentazione, al centro il connettore USB di tipo "B" (il cavo incluso è intestato con un connettore "B" e uno "A").

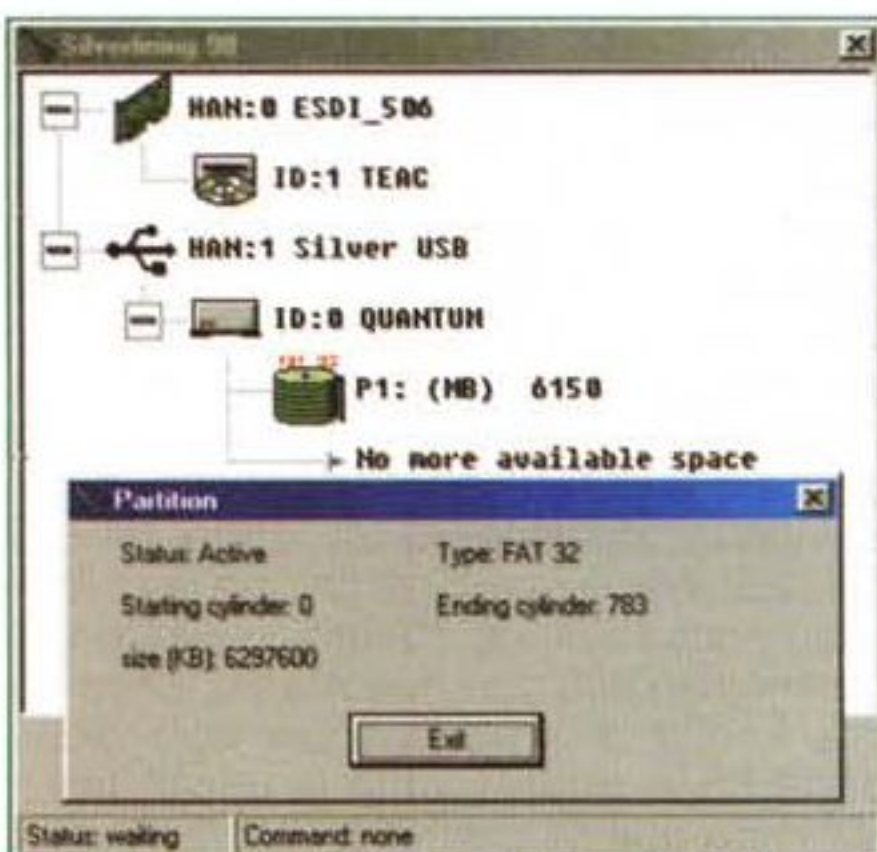


un PC ad un altro, senza contare la possibilità di trasferire dati dal PC ad un Mac (con il limite imposto dal sistema operativo MacOS di "vedere" partizioni FAT di massimo due Gbyte).

Il trasferimento di file non è particolarmente veloce: circa 750-900 Kbyte al secondo, il disco rigido USB ha impiegato quasi tre minuti a trasferire 140 Mbyte di dati dal PC.

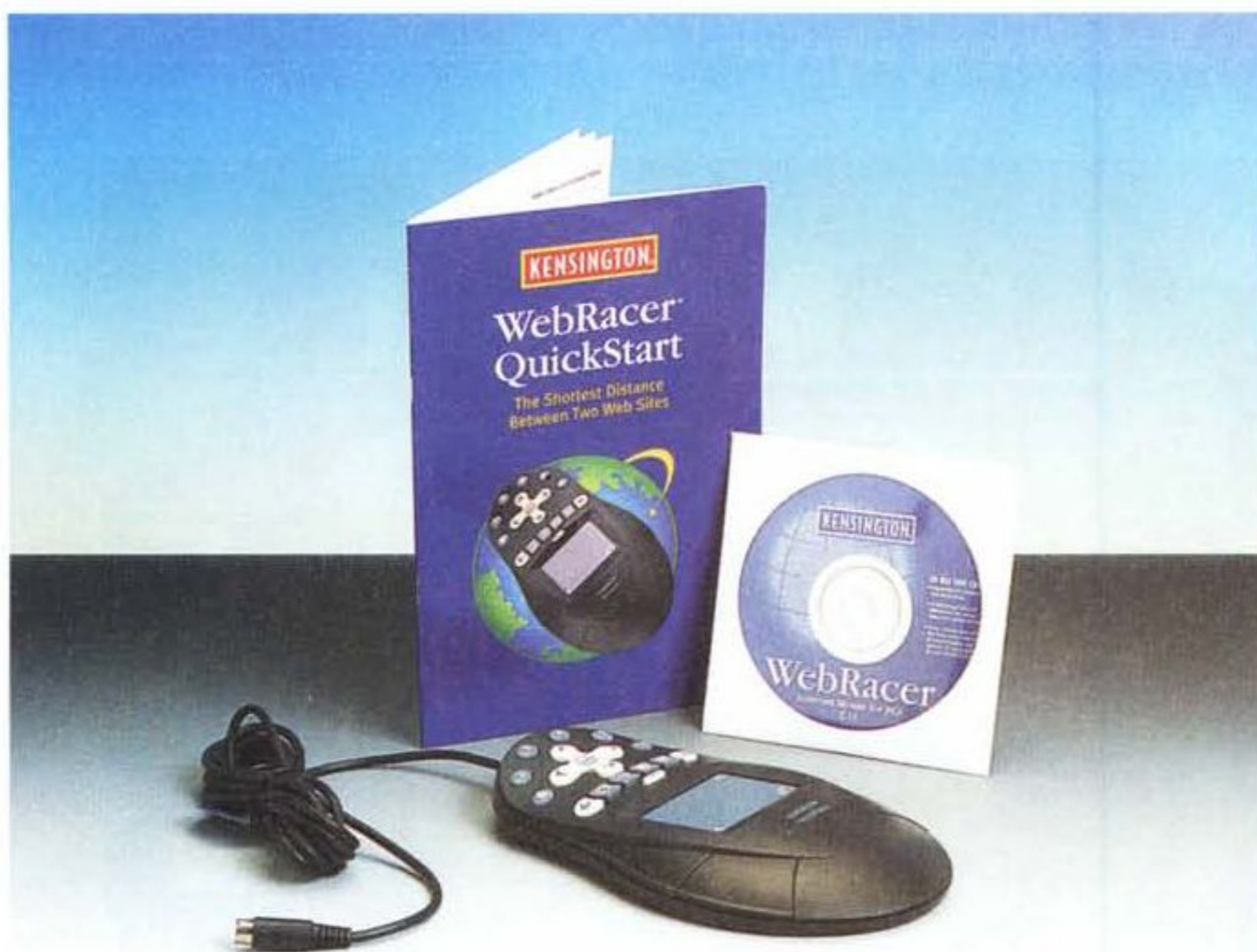
La velocità del dispositivo è secondaria, secondo noi, in quanto è comunque limitata dal particolare tipo di interfaccia utilizzata; va invece considerata l'utilità e la flessibilità del dispositivo, oltre che

la grande capacità del disco rigido utilizzato (LaCie propone capacità da 6,4 a 20,4 Gbyte con interfaccia USB). 



Interfaccia grafica del software "Silverlining" di gestione del drive USB; clickando sull'icona del disco appaiono le proprietà della partizione ed è possibile ripartizionare e formattare a proprio piacimento il disco rigido, senza neanche dover riavviare la macchina.





# Kensington WebRacer

Certe cose nascono, come si suol dire, perfette. L'uovo, la ruota, Naomi hanno ben poco o nessun (nell'ultimo caso) margine per essere migliorati. E invece ci si accorge, talvolta, escludendo ancora una volta l'ultimo caso, che non è così.

Prendiamo il mouse, ad esempio! Esiste da una ventina d'anni, ed è, in pratica, quello ideato in prototipo da Doug Engelbart alla fine degli anni sessanta. Certo, è stato reso più ergonomico, ha proliferato qualche tasto in più, ha perso talvolta il filo a vantaggio di una connessione via infrarosso, in un caso è anche divenuto "spaziale", vale a dire gestibile solo tenendolo in mano, senza appoggio (e un certo De Masi, da par suo, ne ha immediatamente parlato, anni fa, sulle pagine della rubrica del Mac); ha partorito alternative più o meno valide, come trackball o trackpad, ha assunto forme maneggiabili anche da mancini, ha visto spuntare qualche rotellina, insomma si è diversificato, ma sempre in maniera oriz-

zontale. L'idea e, soprattutto, le funzioni di base sono rimaste sempre le stesse, e gli anni, anzi; i decenni, sono trascorsi senza neppure accorgercene.

Ma l'ingegno umano non ha limiti! Ed ecco finalmente gettata, nel tranquillo stagno della quiescenza innovativa, una bella pietra grossa, che ha, di nuovo, attirato l'attenzione a quest'indispensabile e poco ricordato accessorio. Per una di quelle fenomenologie evolutive che determinano improvvisamente un ramo parallelo nell'evoluzione genetica, compare oggi sul mercato un vero mouse alternativo, rappresentante di una nuova generazione di "topi", con tutte le carte in regola per creare un nuovo momento di viva attenzione.

Web Racer è un mouse assolutamente nuovo come concezione generale, anche se alcune sue parti non sono certo originali, ma mutate da esperienze precedenti. Ma non importa; certo è che Kensington ha creato un oggetto che ha

## Kensington WebRacer

### Produttore:

Kensington Technology Group  
2855 Campus Drive  
San Mateo, CA 94403 USA

### Distributore:

Acco Italia  
Via Regio Parco, 108 bis  
10036 Settimo Torinese (TO)  
Tel. 011/8961111

Prezzo (IVA Esclusa)

L. 149.900

tutti i numeri per imporsi come punto di riferimento, tecnologico e d'uso, nel prossimo futuro.

## WebRacer, un vero Internet mouse

Che l'oggetto meriti ben più di uno sguardo fugace è innegabile. Già le frasi stampate sulla scatola, "Internet Mouse for PC", "Remote Control for the Web", "Instant Access to Any Web Page", "One touch Access to your Web Sites", "The shorter distance between two Web sites", e ancora "Get e-mail faster", "6 customizable buttons", "Scroll with the touch of a finger" la dicono molto lunga sulle qualità e prerogative della periferica. Aperta la confezione, il pezzo si presenta imponente, ancora più di quanto si possa intravedere dalla finestra della scatola, avendo in pratica la grandezza di un grosso libro in sedicesimo.

Il mouse si presenta diviso in tre parti funzionali, per così dire. Quella superiore, che racchiude la sezione più innovativa del blocco, una touchpad delle dimensioni di 4x5,5 cm utili (non esistono zone morte che, pur esistenti, dello spessore di circa 2 mm, sono coperte dalla cornice) e quattro tasti laterali di quelli, tanto per intenderci, presenti sulla maggior parte delle trackball. Avendo piano di simmetria verticale, può essere adottato indifferente da destrimani e mancini. Data anche la sua particolare vocazione all'uso in WWW, dispone di un lungo cavo di connessione (circa 2 m) che ne permette l'uso anche stando sdraiati in poltrona e maneggiandolo con due mani. Viene anche fornito un adattatore per collegarsi a porte PS/2. Interessante la possibilità di abbinare questa periferica con il classico mouse, senza interferenze tra loro.

## Internet, ma non solo

Poiché il progetto di WebRacer è stato basato principalmente per l'uso in

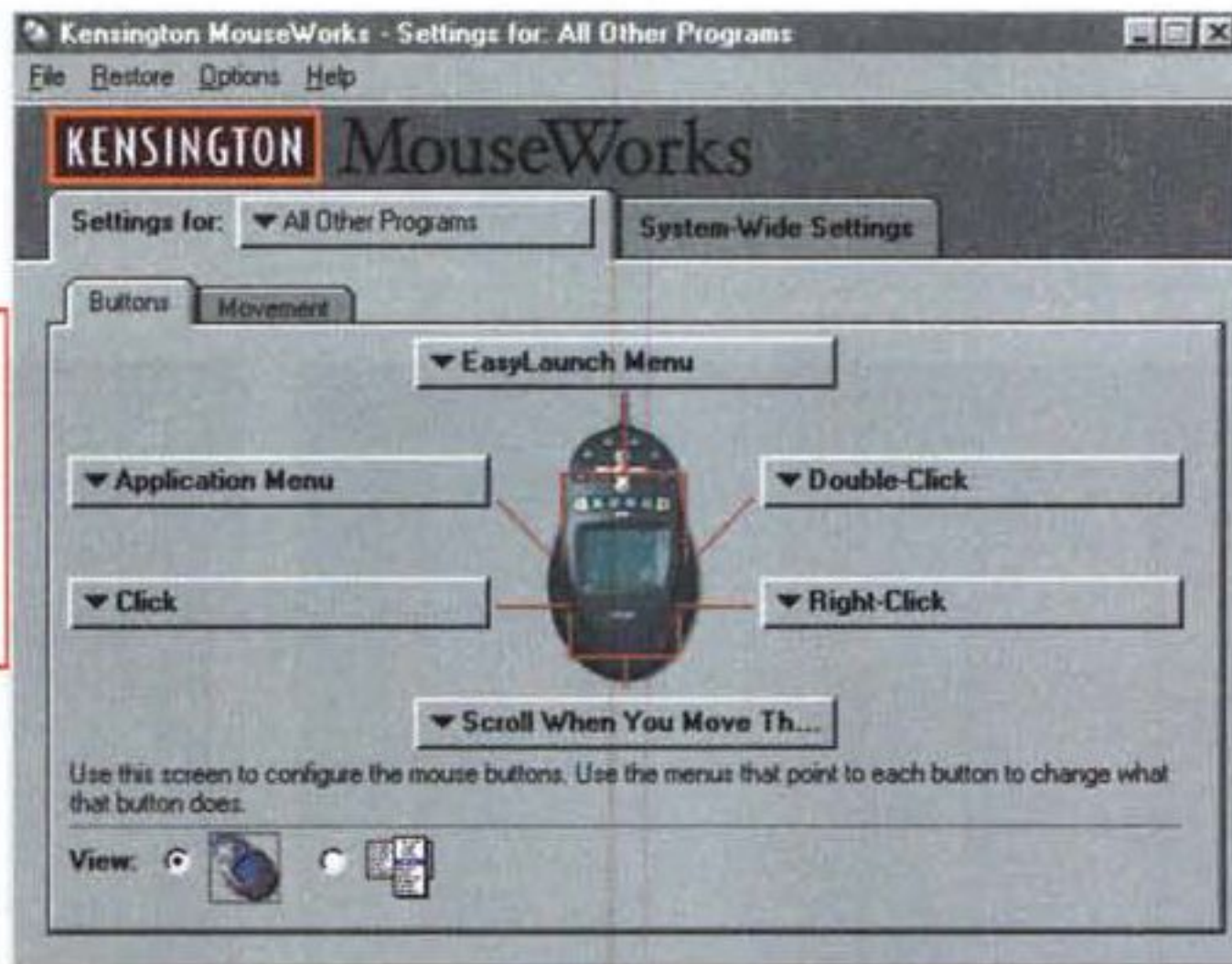


virtuale che permette di inserire testo senza toccare la tastiera.

## Conclusioni

Bel colpo di Kensington, con questo mouse polivalente che merita grande fortuna. Si tratta, senza possibilità di smentita, della più innovativa e intelligente periferica dopo la creazione del mouse, certamente più funzionale e interessante delle trackball, e con molto in più di quanto già visto nelle ormai tradizionali

Web Racer visto attraverso la finestra di setup. Il sistema ne riconosce il collegamento alla partenza (al posto del mouse) e adegua le preferenze imposte dall'utente.

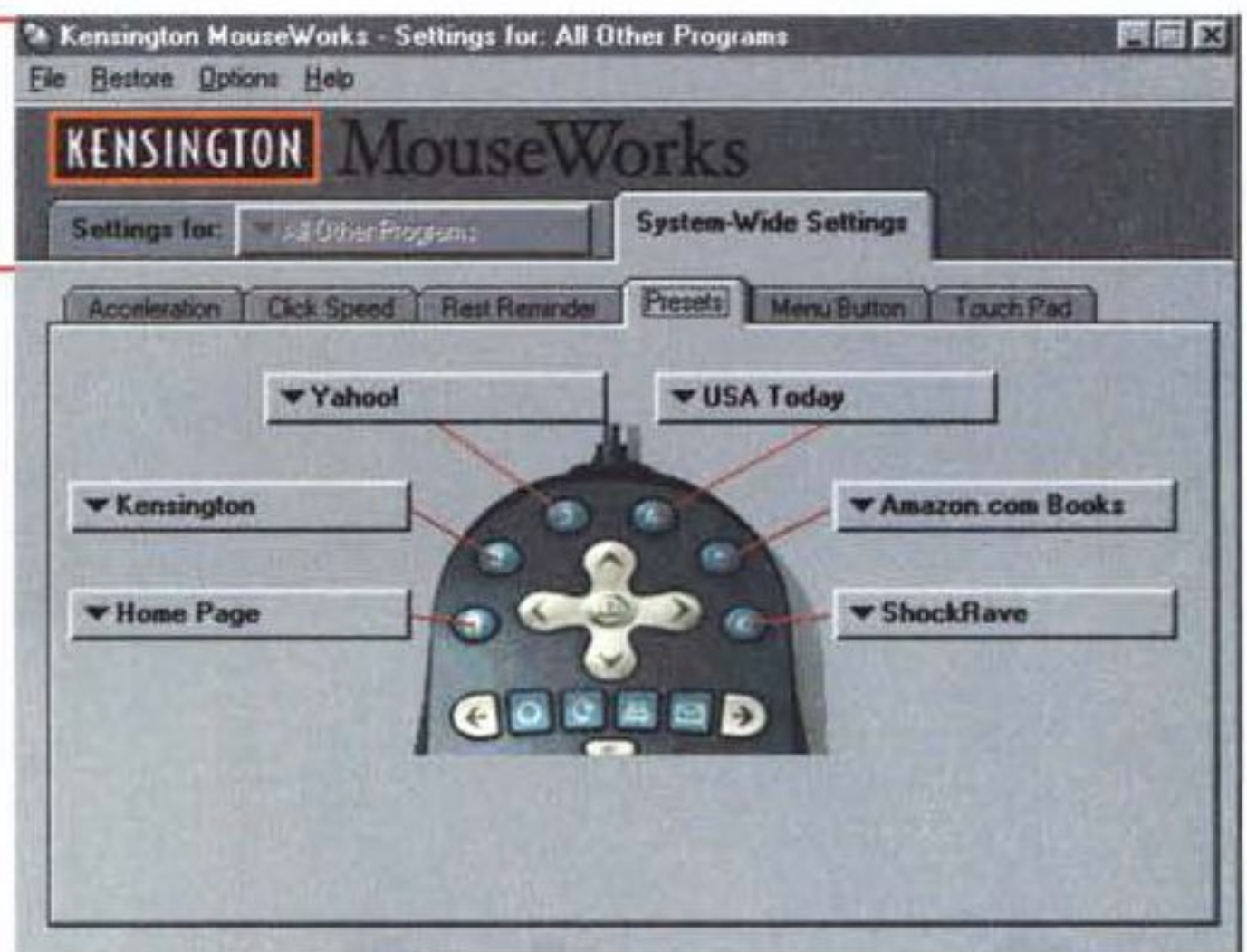


WWW, è necessario disporre già, sulla macchina, di tutto quanto può rendere possibile la navigazione. D'obbligo, quindi, un account, come pure un browser e un client di e-mail. Il CD fornito con la confezione contiene tutto quanto è necessario, oltre una serie numerosa di programmi "Internet-related", interessanti da sfogliare e provare.

Ma vediamo un po' in dettaglio cosa la tavolozza degli strumenti ci mette a disposizione. Premesso che occorre caricare il software adatto dal CD fornito (Kensington fornisce gratuitamente, a semplice richiesta, anche i floppy in mancanza del CD driver), abbiamo, in testa alla periferica, sei tasti disposti a semicerchio, che possono essere personalizzati secondo le nostre esigenze. Il primo è già regolato sull'home page, mentre gli altri sono già impostati su un motore di ricerca, sulla chiamata a una nuova pagina, ecc. Cambiare queste preselezioni è semplice, più o meno come preimpostare le selezioni sulla nostra autoradio; individuata la pagina che ci interessa, si schiaccia e si tiene premuto il tasto fino alla comparsa di un messaggio che ci avviserà essere la selezione pronta. Inoltre il software di gestione "ricorda" le ultime quattro pagine visitate, che sono ancora disponibili per essere assegnate, al volo, a un tasto, accedendovi attraverso il pannello di controllo di MouseWorks. In alto e al centro della periferica c'è una specie di cursore a croce, del tipo, tanto per intenderci, presente sui telefoni cellulari per la scelta dei menu. E di un menu anche qui si tratta, visto che si accede ai bookmark, che possono essere scorsi, a seconda di come organizzati, in alto e basso e orizzontalmente nelle cartelle. Questa è la funzione di base, ma, volendo, il Menu Button, questo il nome, può essere adattato ad altri svariati usi: ad esempio, può essere usato come potenziometro per gestire il volume degli altoparlanti, o essere adattato per accedere ai menu, o ancora per passare rapidamente da un programma o da un file all'altro. Insomma, basta sapere cosa si desidera.

Altrettanto utile è la schiera ordinata di sei bottoni immediatamente sopra la touchpad. Questi simulano (e funzionano

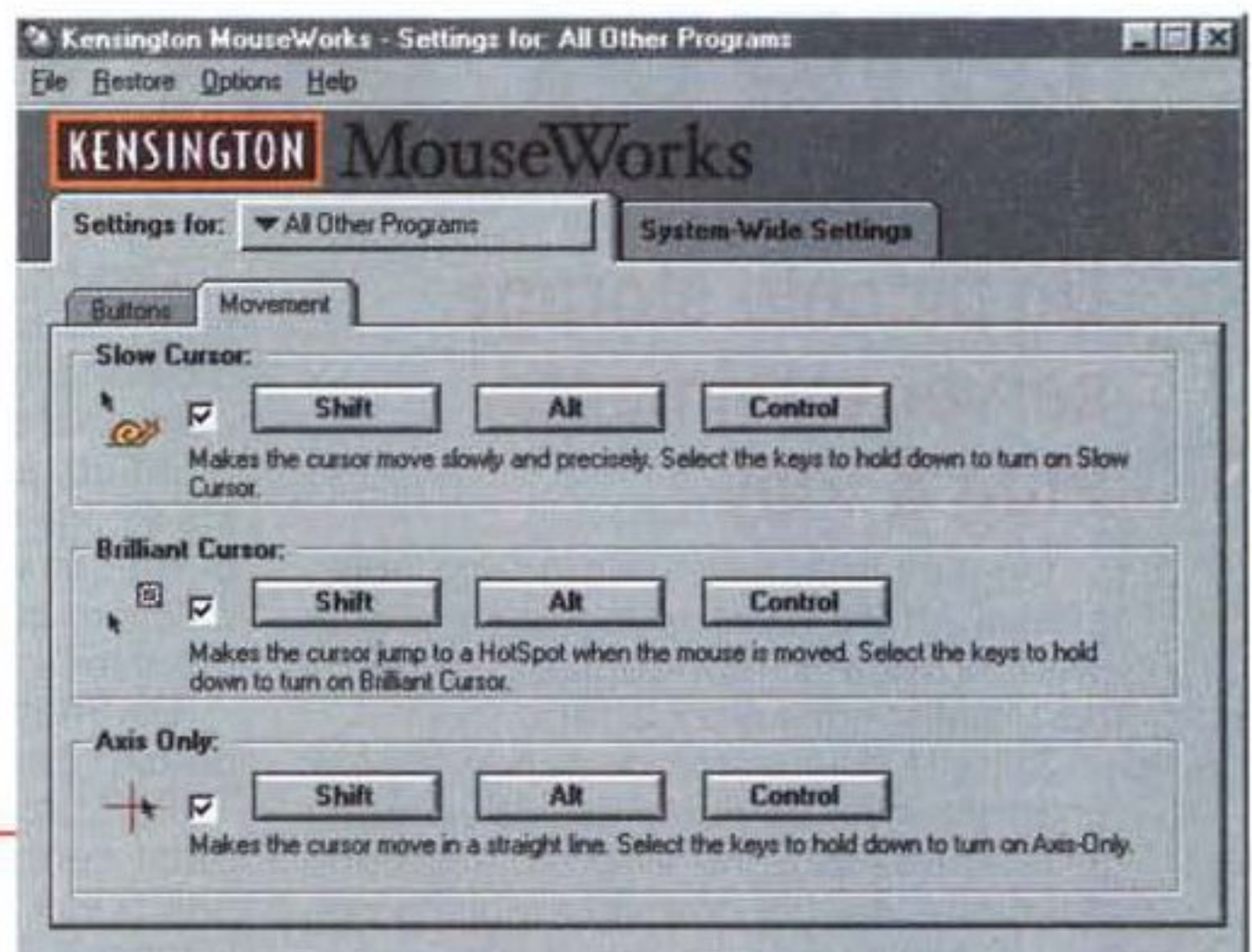
Finestra di setup, destinata a organizzare le innumerevoli opzioni del mouse. C'è, addirittura, un servizio di remind di quanto si è rimasti alla tastiera.



come) i più importanti bottoni del toolbar del Browser. Quindi "Avanti", "Indietro", "Stop", "Refresh", ma anche "Stampa" e "lancia il programma di e-mail", funzionante solo per Explorer e non per il browser di Netscape. I quattro tasti laterali sono infine personalizzabili secondo le preferenze e le necessità dell'utente. Ad esempio uno potrebbe essere "riempito" di testo, in modo da poter essere usato nei form che richiedono ripetitivamente informazioni; oppure si potrebbe stabilire che un tasto simula il doppio click, e così via. Il bello è che il pannello di controllo di questo mouse già possiede una serie di impostazioni che coprono pressoché tutte le esigenze di un utente comune.

Infine passiamo alla touchpad, che, oltre alle intrinseche sue funzioni, permette di scrollare le pagine della finestra presente. A questa funzione sono deputati i corridoi laterali destro e inferiore dell'area di lavoro. All'inizio occorre farci un po' la mano, ma già dopo una decina di minuti i movimenti e l'uso divengono fluidi e naturali. E non dimentichiamo infine un tastino, "abc" che simula, sullo schermo, una tastiera

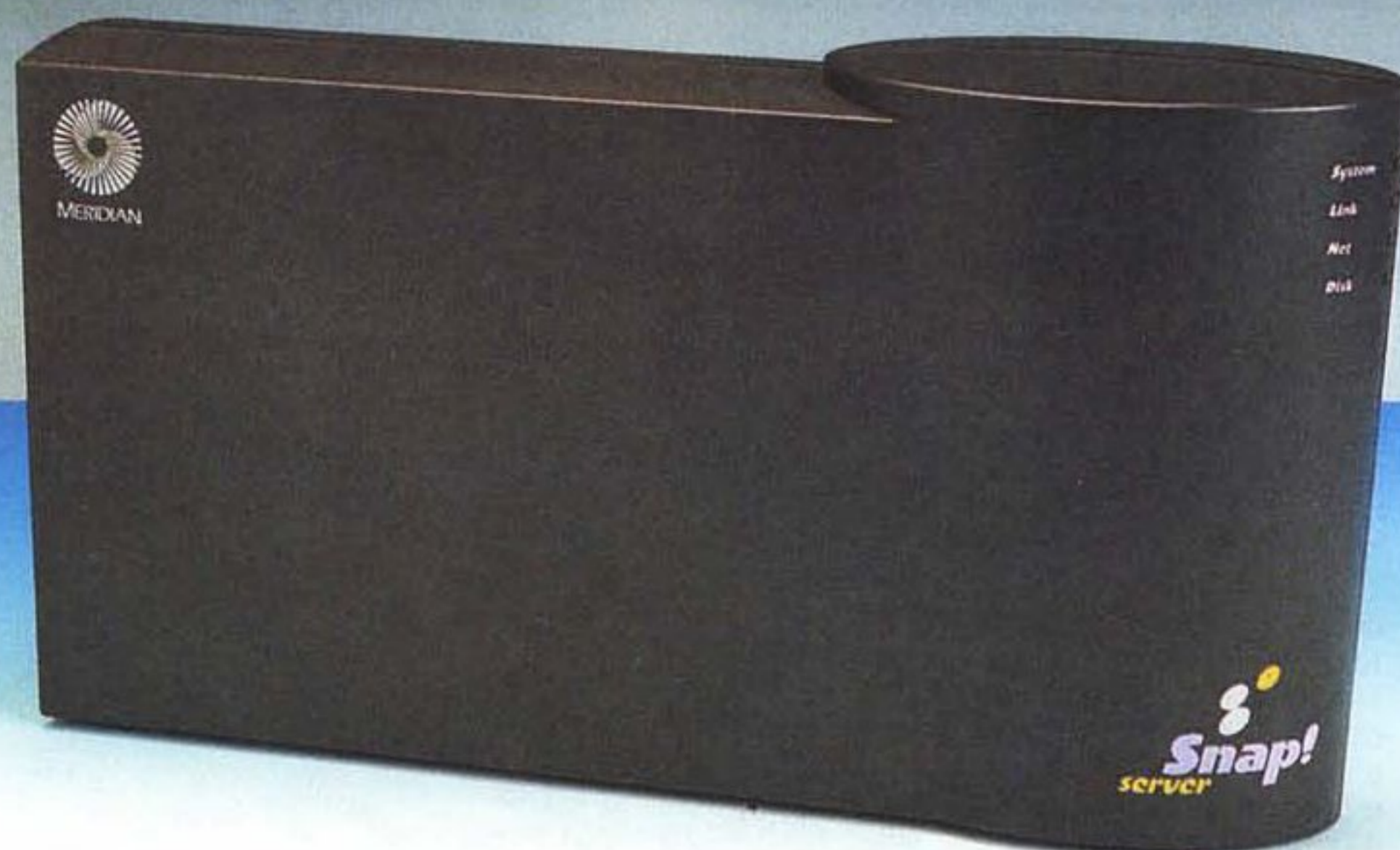
La touchpad non è, all'inizio, mezzo facile da usare. Alcune regolazioni della sensibilità potranno aiutarci.



touchpad. Quella qui implementata è davvero sensibilissima, capace di reagire al doppio click, pardon a, doppio battito, con sicurezza; ma il vero punto di forza sta nella sinergia di tutti i componenti, che offrono una nuova, funzionale interfaccia verso Web e, ci sia consentito, più genericamente verso la macchina.

MB





### Snap! Server

**Produttore:**  
Meridian data, Inc.

**Distributore:**  
Upware Silene srl  
te. 011 3833083

**Prezzo:** (IVA esclusa) L. 2.500.000

Nel caso non sia presente un server DHCP sulla rete, sarà necessario impostare un indirizzo IP sul server Snap!, utilizzando il software di gestione accluso, per poter poi accedere alla risorsa.

La Meridian ha fatto un discreto lavoro di progettazione, lo Snap! è molto semplice nelle linee, di un inconsueto color caffè e sufficientemente piacevole alla vista.

Non presenta comandi, a parte l'interruttore di accensione e una serie di quattro LED indicanti lo stato della macchina.

L'apparecchio è totalmente gestito con un'interfaccia Web, in-

# Snap! Server

## Un piccolo storage server totalmente Plug & Play

Oggi esaminiamo un prodotto abbastanza interessante, anche se, come destinazione d'uso, dedicato a chi ha già installata una piccola rete.

Si tratta di uno storage server (cioè di una macchina dedicata esclusivamente alla centralizzazione e all'archiviazione dei dati e dei file comuni su disco rigido), in pratica è un "disco di rete".

Immaginiamo di avere una rete di cinque computer e sul server lo spazio scarseggia, e non è possibile rimuovere alcun file in quanto sono tutti necessari.

A questo punto, sarebbe necessario aggiornare il sottosistema dischi del server, con tutte le conseguenze del caso (specie se abbiamo uno stripe set RAID oppure un mirror set).

Oppure optiamo per un "disco di rete", uno storage server, e ci risparmiamo ore di lavoro e di mal di testa... specialmente se usiamo uno Snap! Server.

Infatti, per l'installazione non è richiesta alcuna conoscenza specifica in tema di reti: basta avere qualche esperienza di lavoro con Windows (o MacOS) e un browser Internet.

Lo Snap! Server di Meridian è progettato per essere integrato in una rete TCP/IP preesistente, nella quale s'inserisce semplicemente collegandolo ad una presa RJ/45, ed è compatibile con Windows e MacOS.

Niente di più facile, quindi, di inserire la spina nella presa della 220, e collegare alla rete la macchina con un classico cavetto "patch" cat.5 UTP (non è previsto il collegamento con cavo coax); dopo alcuni minuti, necessari per il setup del sistema operativo all'interno dello Snap!, il disco sarà visibile nella finestra delle risorse di rete.



Solo un connettore per la rete, l'interruttore di alimentazione e la presa per la 220.



Particolare della scheda di gestione dello storage server: in basso, la SIMM della memoria, a sinistra di questa la CPU AMD, al centro ed in alto a destra i due chip ALI, a sinistra i connettori e il chip Intel dell'interfaccia di rete.



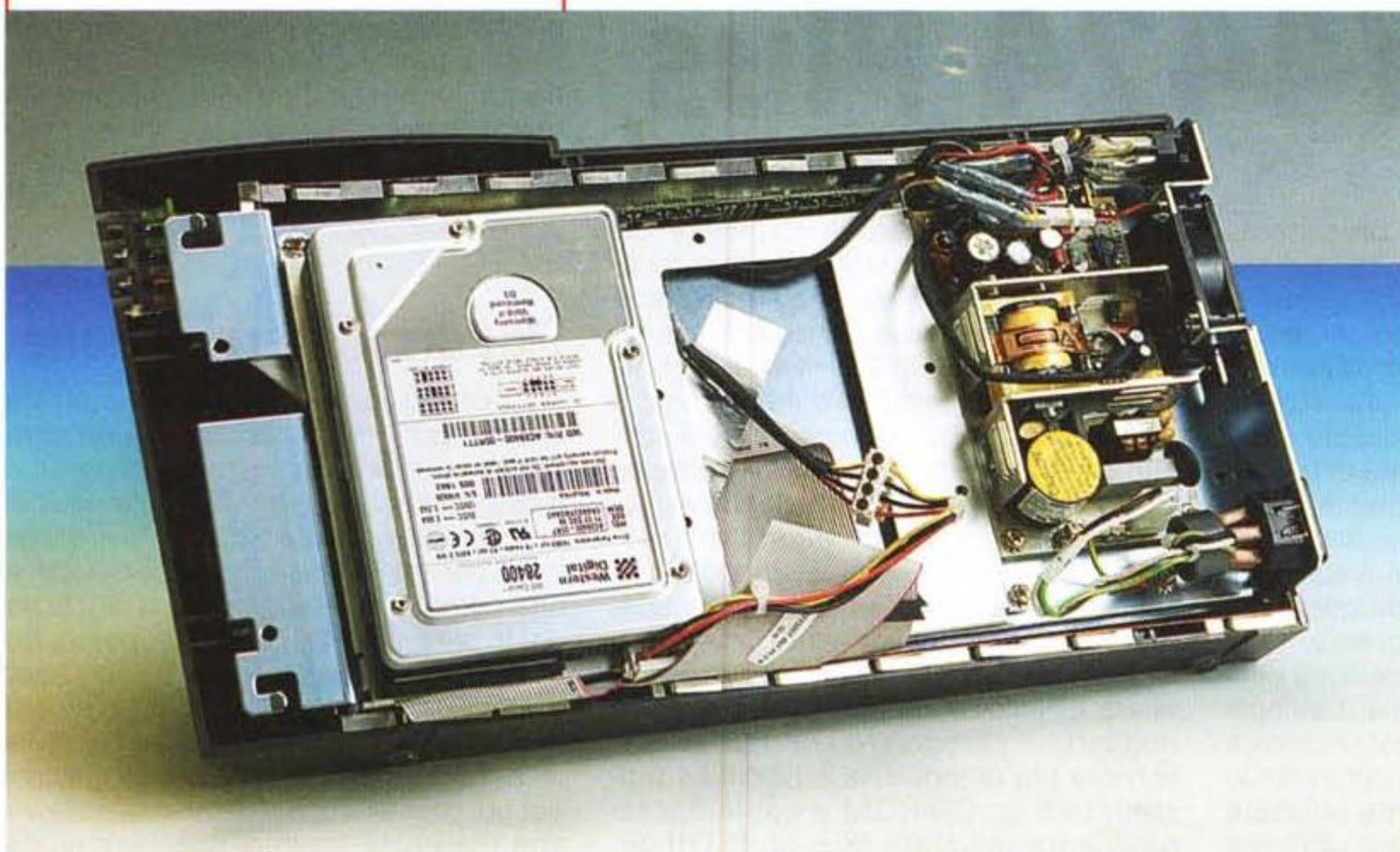
fatti, è sufficiente digitare l'indirizzo IP del proprio server Snap! in Explorer per vedere apparire la finestra delle impostazioni del server.

E' possibile impostare tutti i parametri di accesso e condivisione, come su un qualsiasi altro file server.

Al limite, può essere utilizzato per ampliare la capacità di una singola macchina, dotata di una scheda di rete e procurandosi un cavetto incrociato: certo, il prezzo diventa eccessivo, ma diventa facile anche portare i dati da una rete all'altra (viste anche le dimensioni e il peso ridotto dell'apparecchio).

Tecnicamente, lo Snap! Server è semplicissimo: utilizza un processore AMD 5x86 - P75 (in pratica un 486 DX5 a 133 MHz) con chipset ALI ed è pre-

L'interno della macchina. A destra l'alimentatore, e a sinistra il disco WD da 8,4 Mbyte. Al centro si nota il vano di predisposizione per il secondo disco rigido installato nel modello superiore.



sente un singolo slot per la memoria di sistema (già occupato da una SIMM da 32 Mbyte di RAM). Il disco rigido è un Western Digital 28400 EIDE da 8,4 Gbyte.

Tutta l'elettronica di gestione è contenuta in una singola scheda, imbullonata ad una lastra sagomata di alluminio su cui trovano posto anche il disco rigido e la scheda dell'alimentazione.

Internamente è previsto un secondo

vano per un disco rigido aggiuntivo, sempre con l'interfaccia EIDE; acquistando lo Snap! Server con due dischi rigidi, è possibile impostare un mirror set in modo da mettersi al riparo da eventuali guasti.

Tra l'altro, il sistema operativo (a 32 bit) è proprietario ed è residente su FLASH Ram, quindi inaccessibile a Virus.

L'aggiornamento del firmware della macchina è eseguibile dall'utente, e non presenta problemi particolari (è più o meno come aggiornare il BIOS della propria scheda madre).

Questo oggetto è di per sé interessante, dimostra in fondo che non è necessario disporre di tecnologie e potenze all'avanguardia assoluta per realizzare un prodotto valido.

Il modello da noi ricevuto è dotato di un singolo disco rigido, e pertanto non ne raccomandiamo l'uso in ambienti in cui la salvaguardia e la tutela dei dati sono fondamentali. Qualora fosse necessaria una maggiore sicurezza dei dati, consigliamo il modello con due dischi, da configurare in RAID 1.

MC





### Traxdata CDRW4424 Plus

**Produttore e Distributore:**

Traxdata Italia SRL  
Via Poncielli 4,  
20063 Cernusco Sul Naviglio, Milano,  
Tel: 02 921 12092  
Fax: 02 921 12097  
E-mail: traxdata@traxdata.it

**Prezzo:** (IVA esclusa)

L. 449.000

collegarsi ad Internet o, in generale, avere più programmi in funzione. Certamente basta non esagerare e non cercare di caricare, ad esempio, una immagine di 10 megabyte in Photoshop ecc.

## I sistemi EIDE

Oltre ad un sistema di masterizzazione SCSI, è possibile acquistare anche un meno costoso masterizzatore EIDE. Questo tipo di interfaccia è già presente all'interno dei computer, e ad essa vengono normalmente collegati gli hard disk e il lettore CD-ROM. Chiaramente chi si rivolge ad un sistema EIDE risparmia sicuramente sul costo dell'interfaccia, e in secondo luogo sul prezzo del lettore CD-ROM e del masterizzatore, di solito meno costosi delle corrispondenti periferiche SCSI. L'interfaccia EIDE ha lo svantaggio di essere gestita in tutto e per tutto dal processore, il quale viene quindi impegnato durante la masterizzazione. Non ci sono invece problemi di velocità: il canale EIDE permette tranquillamente il transito dei dati alla massima velocità permessa dal masterizzatore, che ricordo, nel caso di un sistema 4x come quello di questa overview, 600 kbyte al secondo.

## I kit di masterizzazione

Traxdata, da sempre tra i leader nel campo della masterizzazione è da sempre stata un'accesa sostenitrice dei kit di masterizzazione, sistemi completi quindi, nei quali l'acquirente trova tutto il necessario per trasformare il suo computer in una completa stazione di masterizzazione. In particolare nel kit qui proposto, troviamo un masterizzatore EIDE 4x, i cavi di collegamento, sia quello EIDE che quello di alimentazione, le viti e il software di masterizzazione. Sarà facilissimo per voi montare questo sistema nella vostra macchina: basterà scegliere un ca-

# Traxdata CDRW4424 Plus

Chi decide di acquistare un sistema per la masterizzazione di CD, ha oggi varie possibilità. E' possibile infatti scegliere un sistema ad alte prestazioni, costituito da un lettore CD-ROM ed un masterizzatore SCSI, e quindi una scheda controller per la gestione di queste interfacce. Sicuramente un sistema di questo genere assicura le migliori prestazioni e una superiore stabilità. Come sappiamo infatti l'interfaccia SCSI, con il suo controller che non è altro che un completo computer in piccolo, ha la possibilità di impegnare pochissimo il processore centrale e quindi l'intero sistema. La copia SCSI tra il CD-ROM e il masterizzatore può essere fatta quindi, se il controller lo permette, senza praticamente utilizzare la CPU, che quindi può essere utilizzata

per altre cose. Alcuni di voi, leggendo queste righe forse sorrideranno, o forse rimarranno meravigliati: fino a poco tempo fa infatti chi voleva assicurarsi una registrazione sicura su CD-ROM era obbligato a tenere aperto solo il programma di masterizzazione, ad incrociare e a sperare che Windows 95, o 98 non attivasse autonomamente qualche task che avrebbe irrimediabilmente rallentato il programma di registrazione, svuotato il buffer del masterizzatore e rovinato sicuramente il CD. Fortunatamente i costruttori di hardware sono corsi ai ripari progettando e realizzando periferiche sempre migliori, in particolare con buffer dati sempre più grandi. Ora è possibile masterizzare un CD-ROM e contemporaneamente utilizzare Microsoft Office,



L'offerta Traxdata include anche un altro kit di masterizzazione, il CDRW2224 Plus. Tale kit è basato su un masterizzatore in grado di registrare CD-R e CD-RW ad una velocità massima di 2x, mentre la lettura viene fatta ad una velocità di 24x. Tale kit è chiaramente dedicato a chi vuole avere un sistema di masterizzazione completo ma a basso costo. Anche in questo caso si tratta di una macchina con interfaccia EIDE, e quindi facilmente installabile in qualsiasi computer. In questo caso viene fornito, come software di masterizzazione il programma WinOnCD, versione 3.6. Il sistema è dedicato chiaramente agli utenti con un budget limitato; il prezzo del kit infatti di L. 349.000 IVA esclusa.

nale EIDE, tipicamente il secondo, mettendo master il lettore CD-ROM e slave il masterizzatore, collegare i cavi, e installare il programma per masterizzare.

## Il 4424

Il masterizzatore in questione è una unità, con buffer dati da 2 megabyte, che consente di registrare a 4x anche su CD-RW, riscrivibili. Questa caratteristica, unita alla possibilità di utilizzare software di packet writing come quello della Ce-Quadrat dell'Adaptec, consente di utilizzare il CD-RW come un vero e proprio hard disk rimovibile, oltretutto caratterizzato da una velocità sicuramente non bassissima. I CD-RW tra l'altro sono utilissimi per i backup del proprio disco rigido, o per l'interscambio dei dati tra computer, considerando anche che i prezzi di questi dispositivi si sono abbassati notevolmente.

Assieme al masterizzatore viene fornito in bundle il programma Nero Burning Rom, della casa tedesca Ahead, nella sua ultima versione. Questo è uno dei programmi attualmente più gettonati perché consente di controllare completamente il processo di masterizzazione e risulta molto stabile ed affidabile. Tra le caratteristiche principali la possibilità di creare CD mixed mode, e CD ibridi, oltre a CD-ROM di boot, CD-ROM formattati UDF e CD-Video.

Nelle prove effettuate (il masterizzatore è stabilmente montato nel mio computer

Sul retro troviamo i consueti connettori per l'interfaccia EIDE, l'alimentazione e le uscite audio analogiche. Non è presente invece l'uscita digitale S/PDIF, uscita che troviamo ormai nella quasi totalità dei lettori CD da computer.

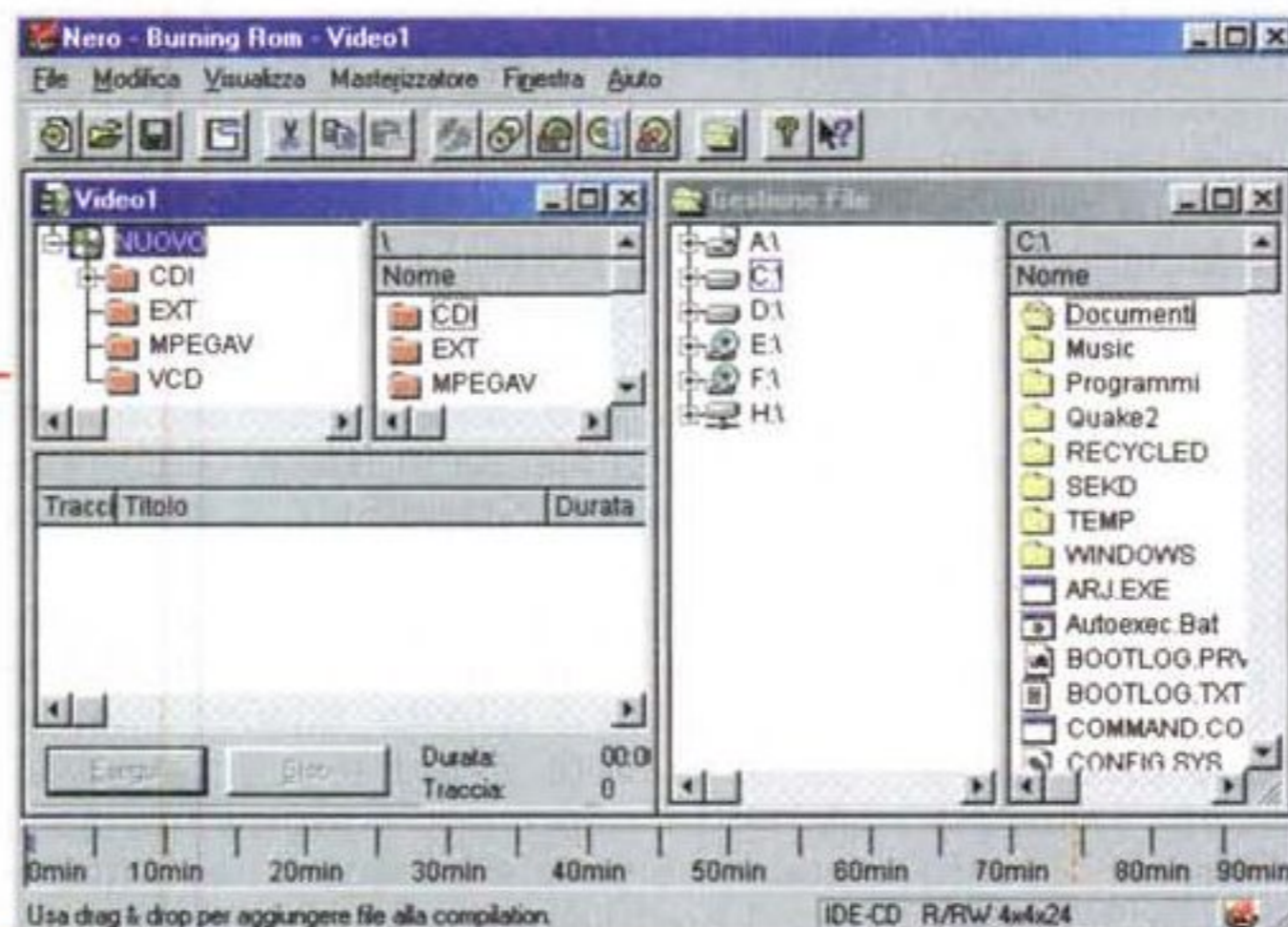
Assieme al masterizzatore viene fornito il programma Nero Burning Rom, nell'ultima versione rilasciata. Tale software, tra i più usati dagli utenti di masterizzatori, consente di avere un ottimo controllo del processo di registrazione e consente, tra le altre cose, di creare dischi mixed mode e video CD.



in ufficio, e masterizza CD a tutto spiano per tutta la redazione) non si sono riscontrati problemi. Anche registrando a 4x è stato possibile utilizzare il compu-

ter per fare altre cose, tipicamente scrivere e navigare su Internet. Nei 15 giorni di intenso utilizzo ho "bruciato" un solo CD, ma perché era andata via la corrente!

Ci troviamo davanti ad un sistema di ottime caratteristiche che, considerando che nella confezione, oltre al masterizzatore, ai cavi, al software e al manuale, troviamo anche un pennarello per scrivere sui CD masterizzati, e che il kit viene proposto a poco meno di 450.000 lire IVA esclusa, appare particolarmente conveniente.





# Internet Explorer Tip&trick

di Raffaello De Masi

Ho faticato dieci anni per scrollarmi di dosso l'etichetta di Macchista (neologismo per "utente smaliziato del Macintosh"). Ognuno nasce con una croce; grandi attori hanno visto la loro vita artistica rovinata da un maledetto personaggio che gli si è attaccato come la carta moschicida. E così Christopher Lee, pregevolissimo interprete shakespeariano, ha passato la sua vita a convincere di essere una persona mite, che mai si sarebbe sognata di far male a una mosca, né tanto meno aveva mai avuto intenzione di succhiarsi donnine procaci come corbezzoli, o di far venire i vermi ai ragazzini. Ubaldo Lay, altro pregevole attore di teatro, non è mai riuscito a prendere le distanze da Ezzy Sheridan (che, detto così, pare più che altro la marca di una lavanderia), e di Peter Falk ognuno ricorda la "mise" colombiana, ma non la pregevole interpretazione in "Angeli con la pistola".

La mia modesta persona è stata, per tempo lunghissimo, indicata, ancorché immeritadamente, come "quello del Macintosh". A mia madre, una volta, chiesero se fossi io quello che scriveva su Emmecci. E lei, povera donna di casa, non sapendo che dire, rispose che però ero anche tanto buono e affettuoso con lei e mio padre. Poi, un paio di anni fa, decisi di scrollarmi di dosso quest'indesiderato marchio di esclusività, ma non immaginavo neppure quali nubi si addensavano sulla mia testa.

Nello stesso periodo misi mano a questa rubrica con una serie di T&T destinati al PC. Tre puntate di fila, se ben ricordo, che, manco a dirlo, squarciarono i veli che, in tutto il mondo, ancora avvolgevano le finestre del buon Bill. Da allora sono divenuto il consulente-confessore del libero popolo degli smanettatori italiani. E' vero che noi siamo un popolo di SPN (che

Front Page

Personalize Content Layout

Message Center Edit X

Check Email

Check Calendar

View Personal

Earning Surprises X

Company	EPS%	Surprise
LOEWS CINEPLEX	0.27	17.39
SUPERVALU INC	0.37	5.71
SAFEWAY INC	0.44	0.00
MARRIOTT INTL-A	0.36	0.00
GREAT ATL & PAC	0.45	0.00

Upgrades/Downgrades X

Upgrades

AMC Market  
Entertainment Outperform

Front Page Headlines - Oct 1 10:27pm

Top Stories from Reuters Oct 1 10:13pm

- Japan Lifts Nuke Town Ban, Calm Descends
- Mexico Cleans Up After Powerful Earthquake
- NASA Says Human Error Caused Loss Of Mars Craft

UK: Breaking News Oct 1 10:08pm

- Passengers Grounded By Airline Cash Crisis
- Blair Moves To Defuse Second Home Row
- New Flu Drug Rejected For NHS

Technology from Reuters Oct 1 5:45pm

- U.S. Cyber Cop Cites Y2K Software Tampering
- IBM Joins Color Computer Case Craze
- Chip Stocks Tumble On Nuclear Incident, Memory Prices

Internet Stock Index (ISDEX) Oct 1 10:07pm

- External] AT&T Exploring Options for Excite@Home
- External] Market Snapshot: Stocks to post losses
- External] CBS Medical Watch: Patients

Premendo F11 potrete avere a disposizione, immediatamente, tutta la finestra, senza scorrere menu e opzioni.

non è una nuova notazione matematica, ma l'acronimo di Santi, Poeti e Navigatori), ma non immaginavo mai che ci fossero tante persone che passavano le notti insonni cercando di scoprire cosa succedeva combinando insieme la pressione di venti tasti, o verificando se, accennando alla chitarra la Ninna Nanna di Bezey, il computer passava in Stand-By o si spegneva da solo.

Oggi ricevo mediamente una quindicina di richieste d'aiuto alla settimana, e molte di queste, quando interessanti, le avete viste nella posta di MC. A molte rispondo, a molte no, se il quesito è banale e magari, nel frattempo, il postulante ha già trovato la solu-

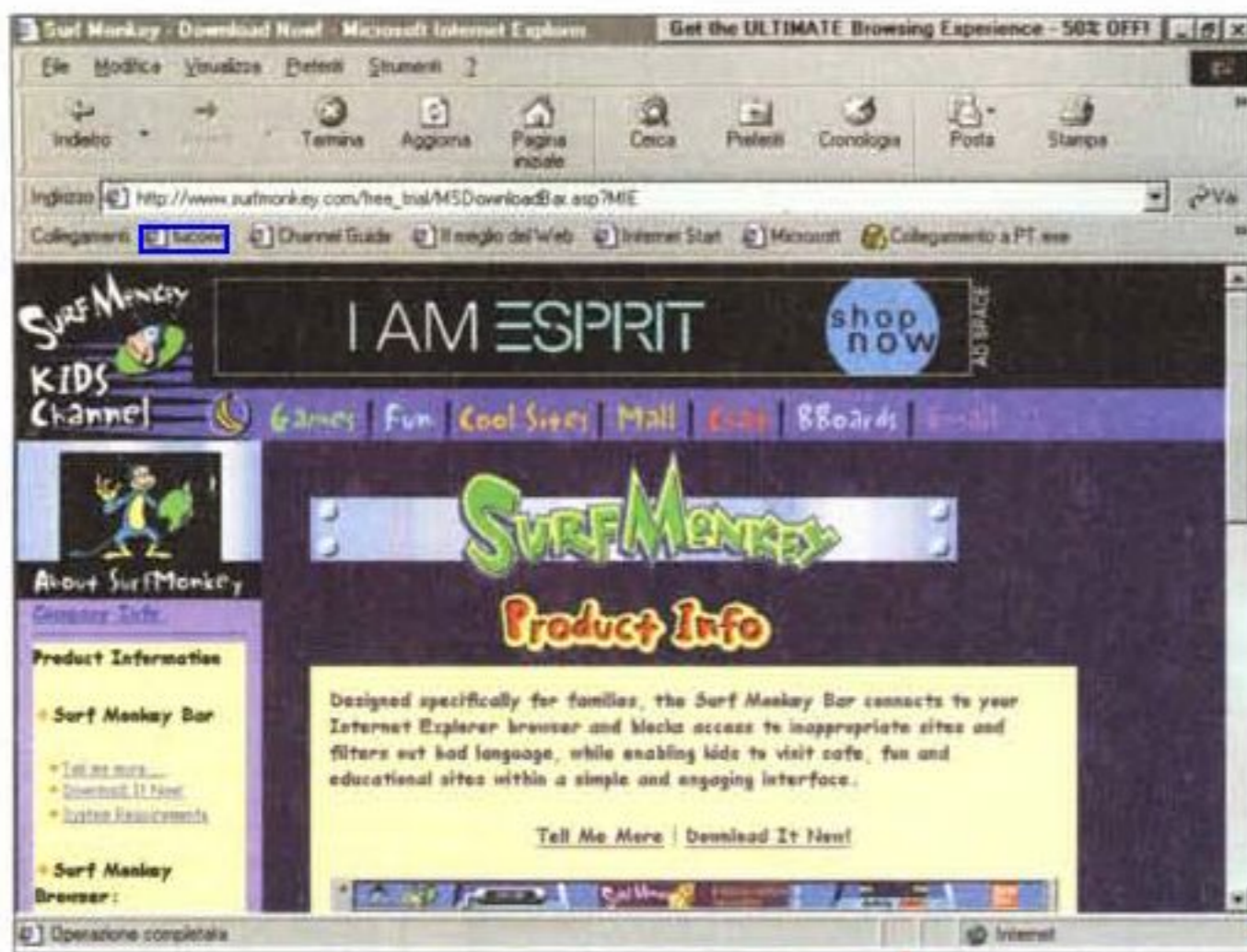
zione. A certe altre non posso proprio rispondere; come si dice dalle mie parti, "non è forza mia!". Come faccio a dare una risposta a uno che mi chiede come fare, usando Internet, a convincere Naomi a uscire con lui (se avessi avuto la soluzione, vi pare che la passavo a lui!)? O magari un altro desidera sapere come scrivere un programma universale per crackare i programmi protetti. Insomma, est modus in rebus, che sarebbe come dire "diamoci una regolata!"

Ciononostante devo confessare che la cosa, in fondo, mi fa piacere, visto che questo mi consente di chiedere continuamente nuovi aumenti di stipendio (puntualmente rifiutati!). Ci ho









più in alto è anche possibile scegliere quali, di queste, visualizzare o no. Sovente i provider di servizio applicano grafica e logo scorrevoli. Andare in c:\Programmi\Internet Explorer\Signup e cancellare i file .BMP che ci trovate (o magari li potete sostituire con altri di vostro gradimento). Se da bravi pionieri avete scaricato il vostro browser da qualche sito parallelo, vi sarete ritrovata la riga "provided by XXX". Per eliminarla lanciare Regedit, chiamare Modifica->Trova e cercare l'XXX del fornitore. Premere F3 fino a trovare il titolo della Finestra che vi interessa. Ci scoprirete la stringa da modificare.

Alcuni siti interessanti, da cui scaricare accessori per il nostro Explorer.



## Lavorare stanca!

Perché sprecare due gesti quando è sufficiente uno? I navigatori della Rete divengono sempre più pigri, man mano che migliora la qualità del loro browser. Contribuiamo anche noi all'aumento generale del colesterolo, accennando a una serie di short-cut. Quante volte è capitato di perdere quello che si stava scrivendo nella barra dell'indirizzo, a causa del browser che, nel frattempo, interveniva sparando sulla riga il suo indirizzo, quello della pagina che stava scaricando. Premendo Alt-D si seleziona automaticamente tutta la riga, cancellandola appena si comincia a battere alla tastiera.

Il modo più rapido per scorrere una pagina è schiacciare la barra spaziatrice, eventualmente combinando con lo Shift. Per andare indietro di una pagina, premere BackSpace o Alt-freccia sinistra. Per andare avanti, invece, premere Alt-freccia destra o Shift-

BackSpace. Per saltare diverse pagine, schiacciare le freccine vicino ai bottoni di Avanti e indietro.

Una piccola raffica di shortcut: Ctrl-E apre l'Assistente di ricerca, Ctrl-I apre la finestra dei bookmark (Preferiti in Explorer), Ctrl-H apre la cronologia, Ctrl-D aggiunge la pagina corrente ai Preferiti, nella root principale, mentre Alt-A la mette in una cartella specifica.

Riposiamo ancora un poco ricordando che sovente è sufficiente battere solo il nome del sito, senza suffissi e prefissi, per andare direttamente alla pagina (se questa termina col suffisso .com). Altrettanto utile può essere la funzione di Autocompletamento, se attiva, che funziona sia nella barra di indirizzo sia nelle caselle dei form. Se vi accorgete di aver commesso un errore, e che state portandovi appresso una stringa indesiderata, evidenziatela nella lista che si spalanca sotto la riga dell'URL, e cancellatela con il Delete. Se poi volete cancellare tutta la lista dei suggerimenti, andare in Strumenti->Opzioni Internet-> e cercate, nella finestra Avanzate, l'opzione Usa il Completamento Automatico.

Finalmente è possibile salvare tutta una pagina Web, con tutto quello con-

tenuto all'interno, come le immagini. Nella finestra "Salva" scegliere Pagina Web Completa o, meglio ancora "Archivio Web per e-mail", per "impacchettare" tutto in un unico file.

Per sapere dove è andata a finire un programma o un file scaricato, schiacciare il bottone "Apri cartella". Vi piace lo sfondo usato in una pagina Web e magari desiderate usarlo come wallpaper del vostro desktop? R-Click e opzione Copia lo Sfondo (rispettiamo proprietà e copyright altrui).

L'assistente di ricerca è un tool di qualità per eseguire ricerche sofisticate. Cliccando il bottone Cerca lo si apre. Cliccare Personalizza e usare i bottoni blu per spostare al primo posto il motore preferito. L'assistente vi permette anche di privilegiare i motori italiani (o di un'altra lingua) andando in Tool-> Internet Option->General e cliccare Lingue; Cliccare Aggiungi, selezionare quel che si preferisce, e clicca-



re OK. Se trovate un sito utile, andare a Strumenti e scegliere "Mostra collegamenti correlati".

## Le nostre tracce in mare

Il menu dei Preferiti diviene sovente una lista selvaggia, senza ordine e nesso. Già mettere in ordine alfabetico può essere utile. Il risultato lo si ottiene con r-click e scegliendo l'ordine alfabetico; un trucco per mantenere al top i siti più importanti ci viene dagli annunci sui giornali. Far precedere i nomi da uno o più A (o da un numero).

Per riposizionare un indirizzo nella lista dei Preferiti, cliccare il nome nella lista e aspettare un paio di secondi. Sarà poi possibile trascinare la riga dove si crede più opportuno. Non è possibile eliminare le voci di Menu Collegamenti e Canali dal menu Preferiti, ma li si può nascondere r-cliccando sugli elementi indesiderati, scegliendo Proprietà, e selezionando l'opzione Nascondi. E' possibile creare segnaposti per i Preferiti; lanciare Windows Explorer e andare a C:\Windows\Preferiti. R-click su quest'ultima cartella, o su una delle sue sottocartelle, selezionare "Proprietà" e scegliere di abilitare l'attivazione di Visualizzazione di Anteprima. Aprire la cartella che si è modificata, selezionare Visualizza->Icone piccole. Da questo momento Explorer creerà delle miniversioni dei vostri siti favoriti.

Tutti per uno. Andare in Archivio e usare la voce Esporta; la procedura guidata ci permetterà di esportare, in un'unica pagina HTML, i preferiti e i cookie. Buono per scopi di backup. Tutti sappiamo che è possibile creare un bottone a una barra di link semplicemente trascinando l'indirizzo sulla barra, ma quanti sanno che su questa barra è possibile trascinare anche un collegamento .DUN, o magari un collegamento a un qualunque programma (ad esempio un monitor di costo di collegamento). Se vi serve ricordare un link al volo, andateci sopra con il puntatore e "trascinatelo" sul desktop. Lo cancellerete poi con comodo. Siete di quelle persone che, quando comprano un'auto, la vogliono con tutti gli accessori? Andate a <http://www.microsoft.com/windows/ie/webaccess/default.asp> per scaricare un kit quasi necessario (nella stessa pagina troverete molte altre interessanti cose). Preoccupati per la vostra sicurezza? Potete cambiare i relativi livelli,

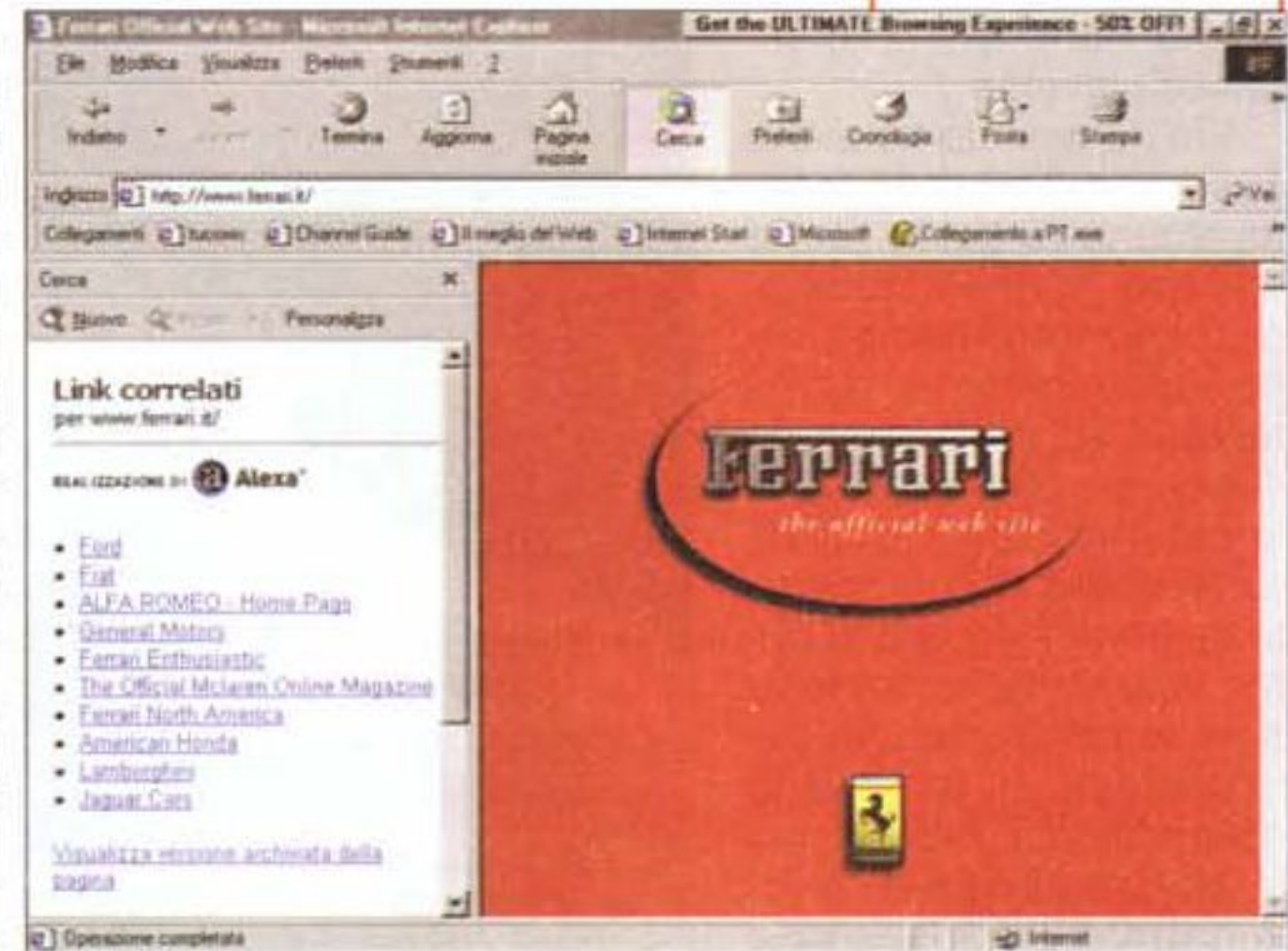
<http://www.mind-spring.net/~dpoch/enigmatic/>, un buon sito dotato di tool interessanti destinati al maneggio della cache.

"Mostra gli argomenti correlati" può farci risparmiare tempo e denari (in termini di spese di collegamento).

cliccando direttamente sul globo presente nella barra di stato (in basso a destra). Vi danno fastidio gli ospiti non invitati? Disabilitate i cookie andando in Strumenti->Opzioni Internet->Protezione->Personalizza livello (vi ci troverete altre numerose opzioni). Tenetevi sempre aggiornati sulle falle che, ogni tanto, il vostro browser offre agli hacker (anche se ci pare poco probabile che a qualcuno interessi quello che c'è sul nostro personal), visitando periodicamente <http://www.microsoft.com/windows/ie/security/default.asp>.

## Conclusioni

Accidenti, come passa lo spazio a disposizione! Vuol dire che di Communicator parleremo una prossima volta (può darsi che nel frattempo la vera nuova versione sarà pronta!). Ma, prima di chiudere, giusto due cose simpatiche; anzi una cosa sola, visto che Rino mi guarda in cagnesco.



Se pensate che il vostro sito sarà bookmarcato (che orribile parola) da qualche utente, costruite, con il vostro editor di bitmap, una icona di 16x16 pixel, in 16 colori, chiamatela favicon.ico (che poi sarebbe l'ibrido parto delle parole favorite icon). Fatene l'uploading nella directory radice del server, mettendola al livello più alto, quello, tanto per intenderci, dove sta la pagina home.htm, index.htm o default.htm. Quando un visitatore raccoglierà, nei preferiti, il vostro indirizzo, l'icona sarà mostrata accanto al nome che avete indicato. A risentirci.

MS



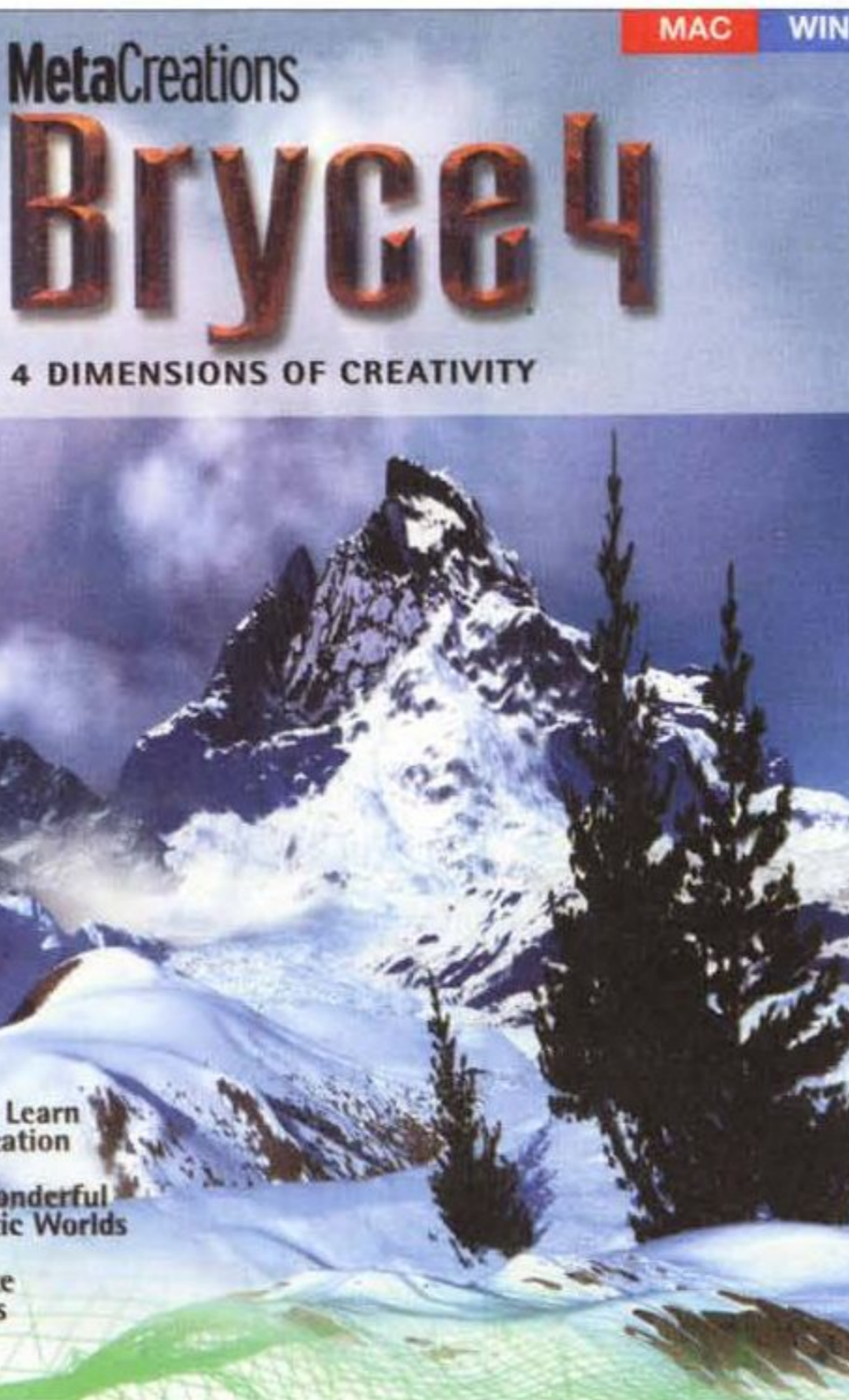
# Bryce 4

di Raffaello De Masi

E' mia ferma intenzione, quando sarò chiamato al redde rationem, di domandare al Padre Eterno una cosa; padronissimo di scaraventarmi dove gli pare, tanto non gliene mancheranno certo le motivazioni. Ma prima di mettermi a bollire in un pentolone, con aromi e verdure di stagione, ho da chiedergli una cortesia, diciamo una specie d'ultimo desiderio che, preso faccia a faccia, non mi potrà negare. Gli chiederò di farmi fare un giretto nell'universo.

Fin da quando ho avuto coscienza e intelletto (qualcuno dirà non molto precoce, ma non credetegli, sono tutte bugie), sono stato sempre con la testa in su, a guardare le stelle. Le conosco tutte, le più importanti, e quasi tutte quelle meno importanti, so individuare al primo colpo tutte le costellazioni, e non a caso ho pure orientato, in un periodo della mia vita, i miei studi in questa direzione. E io, la notte, non ci dormo, a pensare come potrebbero essere le coste, le montagne, i fiumi, i mari, le tempeste e il fondo degli oceani, le infinite creature che possono essersi sviluppate sugli infiniti pianeti che popolano la nostra galassia, e le infinite altre di cui perfino ignoriamo l'esistenza.

Sarà uno spettacolo da prima fila, a guardare pianure infinite o montagne innevate illuminate da due soli, fare un giro su pianeti fiammeggianti, coperti di ghiaccio o ancora in formazione, terre giovani e lande antiche dove magari civiltà sono passate e si sono estinte. E pensate, visitare questi mausolei per scoprire esseri intelligenti ma dalla forma completamente diversa dalla nostra,



magari neppure corporei. O pianeti pensanti, popolazioni all'inizio del loro sviluppo, o giunte all'ultimo stadio della conoscenza e dell'evoluzione. E poi fare anche una puntatina all'indietro, a sentire il gran botto del Big Bang, magari per vedere quello che c'era prima. O ancora, correre in avanti, per assistere a cosa succederà quando il nostro universo si crollerà su sé stesso.

Ma ancora di più m'interesserebbe visitare la terra quando il sole sarà al suo crepuscolo. Andare in giro per l'immortale Atripalda, che ormai divenuta capitale del mondo, si avvierà, sic transit gloria

mundi, al suo definitivo tramonto. Sotto un cielo color ruggine anche a mezzogiorno, ripercorrerò le sue amate strade, ormai deserte e battute da venti oscuri e fumigosi, a ricercare i luoghi, sempre intatti e sempiterni, della mia giovinezza.

Comunque, nell'attesa, che mi auguro lunga, dell'evento, Metacreation mi ha messo a disposizione la quarta versione del suo insuperabile Bryce. E vi posso assicurare di averci passato, prima di mettere mano a questa prova, diversi pomeriggi molto divertenti a creare i possibili scenari di questi mondi che, in vita, sicuramente non vedrò.

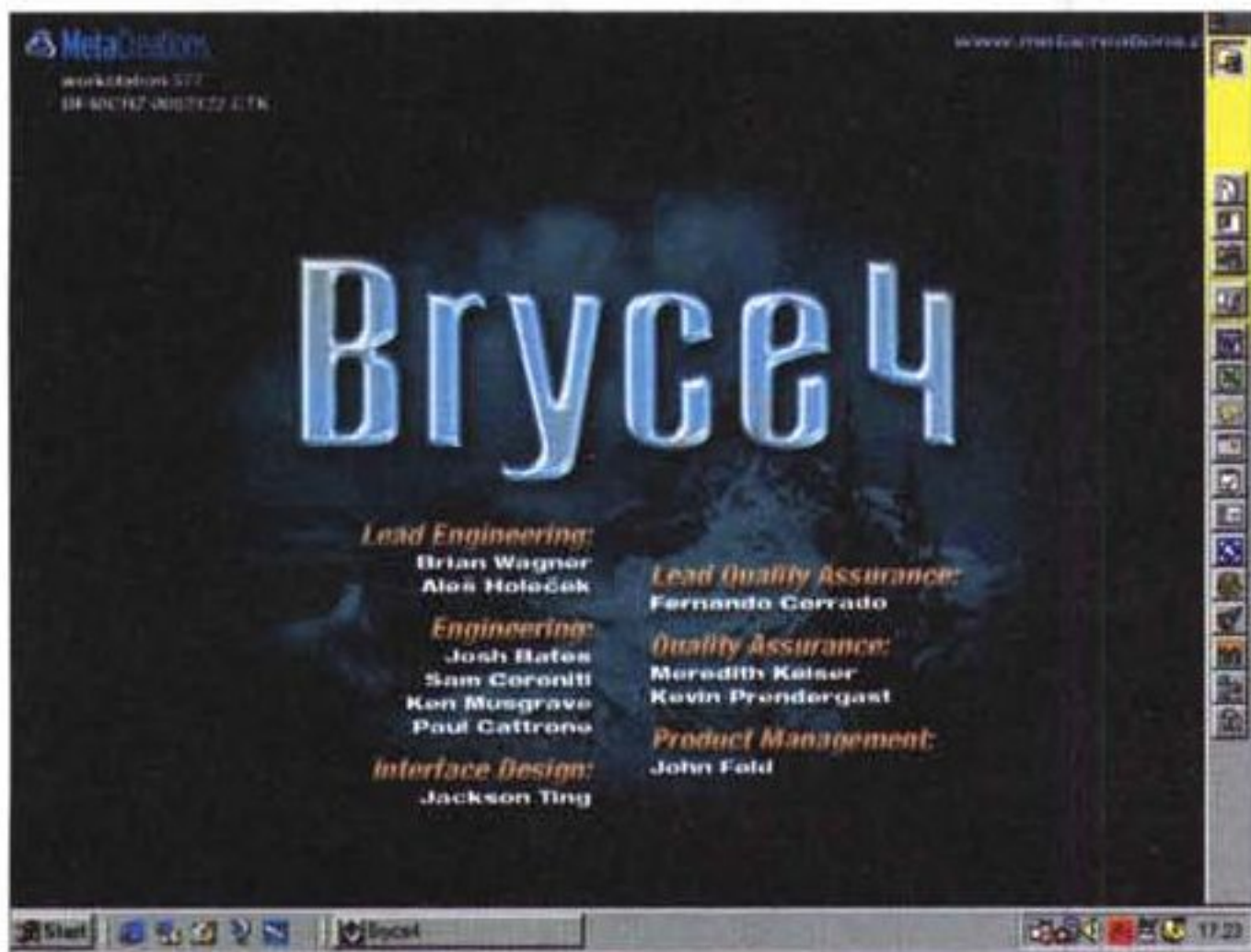
## Bryce 4, quando il meglio si può migliorare

Di questo fantastico pacchetto abbiamo, a più riprese, parlato su queste pagine. La versione 1, risalente a qualche anno fa,

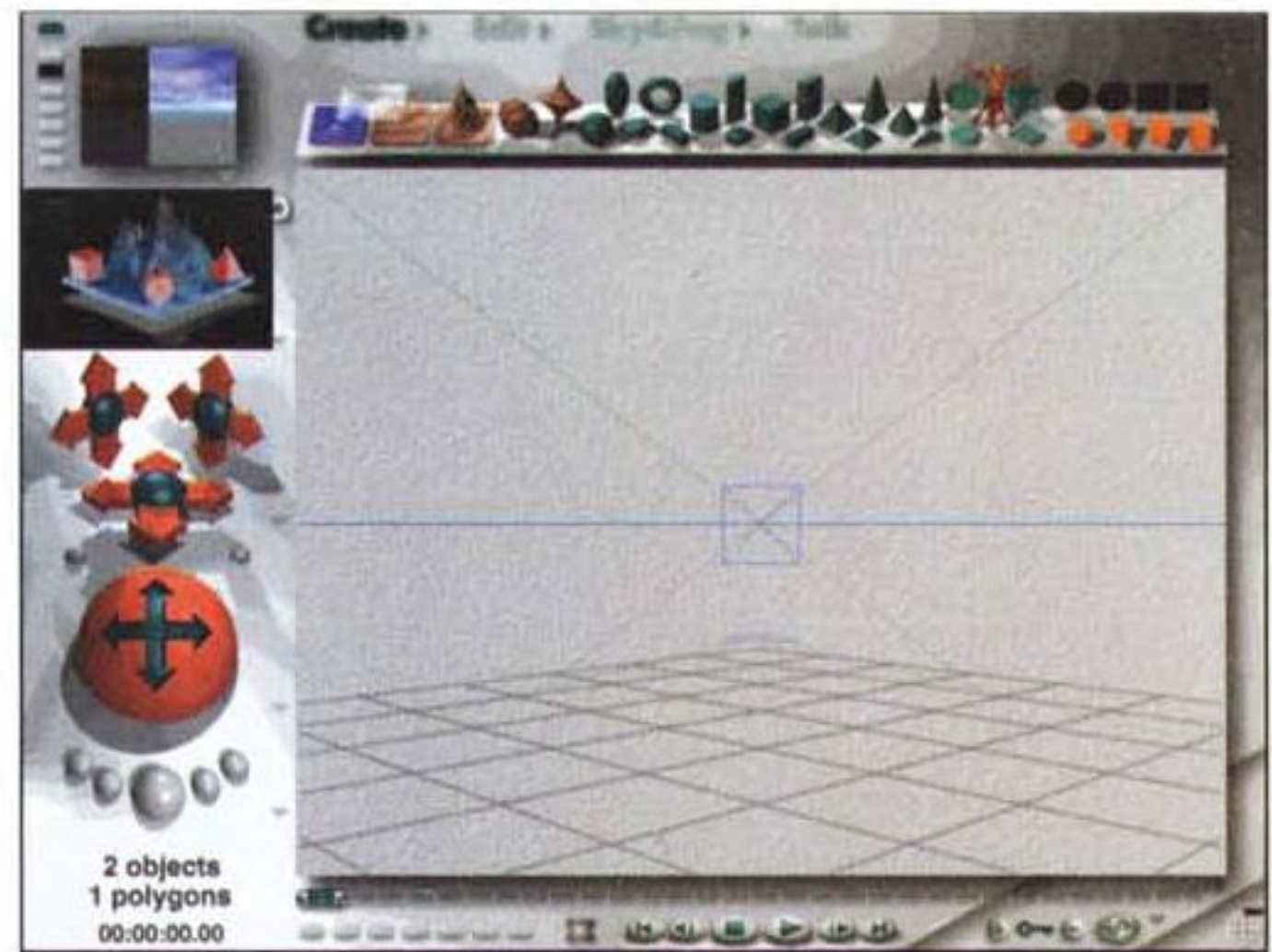
fu un vero sasso nello stagno dell'elaborazione digitale dell'immagine e, in particolare, nell'area dei prodotti di creazione di scenari virtuali. In un paio d'anni la versione iniziale si è evoluta in maniera rapida e significativa, tanto che il pacchetto, pur nel rispetto delle caratteristiche d'interfaccia che ne hanno fatto la sua fortuna, si è sempre più affinato, raggiungendo standard qualitativi difficilmente pareggiabili da altri prodotti concorrenti (che, occorre dirlo, nel campo specifico d'azione del nostro sono come le mosche bianche).

Bryce, per i pochissimi lettori che





Lo startup screen di Bryce 4.



La finestra principale d'uso e di editing, del tutto simile a quella delle precedenti edizioni; ma, a ben cercare, molto è cambiato.

**MetaCreations Bryce 4**

**Produttore:**  
MetaCreations Corporation  
6303 Carpinteria Avenue  
Carpinteria, CA93013  
<http://www.metacreations.com>

**Distribuito in Italia da:**  
Pico Srl  
via Costituzione 29  
42100 Reggio Emilia  
tel. 0522.511332  
<http://www.pico.it>

**Prezzo al pubblico (IVA esclusa) L. 499.000**

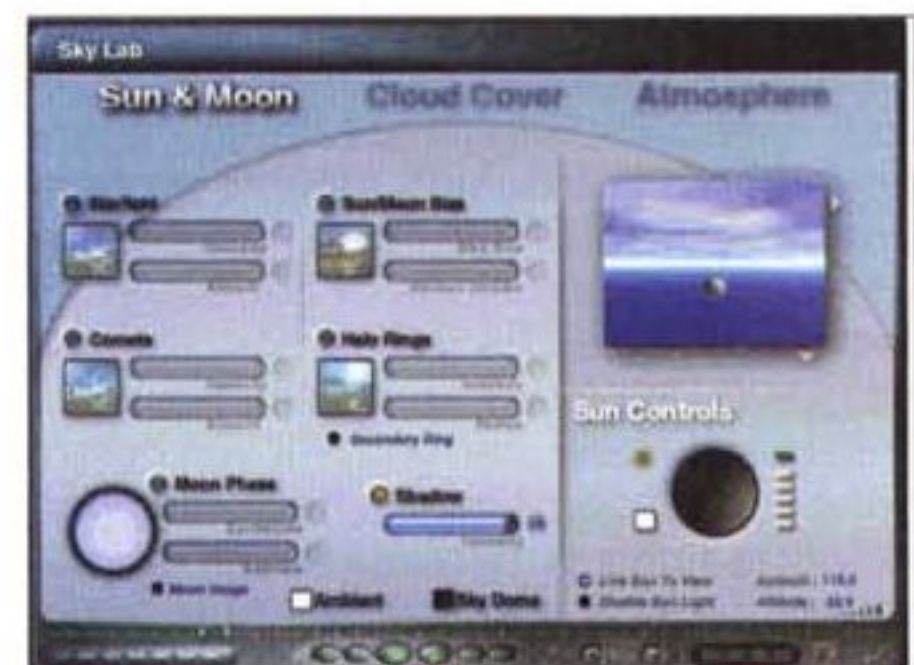


non hanno letto le nostre precedenti prove, è un'applicazione stand alone, disponibile in ambiente Mac e Windows, che permette di creare e animare ambienti e paesaggi virtuali. Con Bryce è possibile creare ogni tipo di veduta, da spiagge incantate di qualche atollo perduto dei mari del sud, a vette innevate di catene montuose mai toccate da mano umana, da paesaggi calcinati di Mercurio, con laghetti di metallo fuso e rocce incandescenti, a lande ghiacciate illuminate dagli anelli di Saturno. E se avete intenzione e fantasia di illuminare queste scene con due o più soli, magari di colore diverso, o di annegarle in una notte illuminata solo da una o molteplici lune, siete a un passo dal vederle, dopo l'installazione del prodotto.

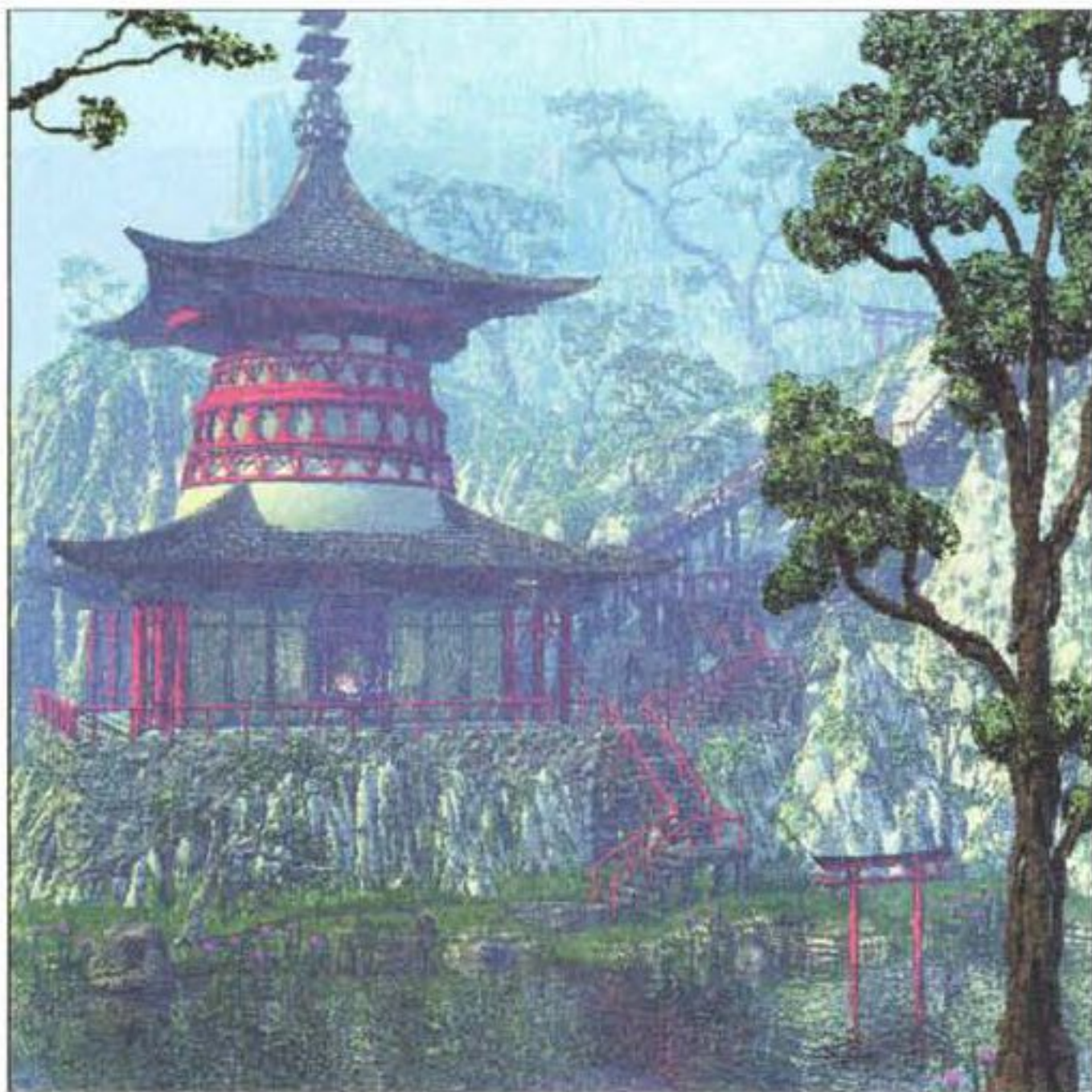
Ad esempio, Bryce mette a disposizione controlli per manipolare cieli infiniti, in cui cambiare a volontà i più impen-

sati parametri, come ora del giorno, colore e dimensioni delle nubi. Usando i controlli disponibili, è possibile regolare la direzione della luce, scegliere insolazione e albedo (nel caso della luna), colore e intensità del cielo, presenza di foschia o nebbia, e magari variazioni del

vari laboratori di lavoro e creazione di tinte, tessiture e materiali. Le combinazioni possibili, pressoché infinite, hanno come limite solo l'immaginazione. Particolarmente interessanti gli ambienti di creazione del cielo e degli effetti di movimento.





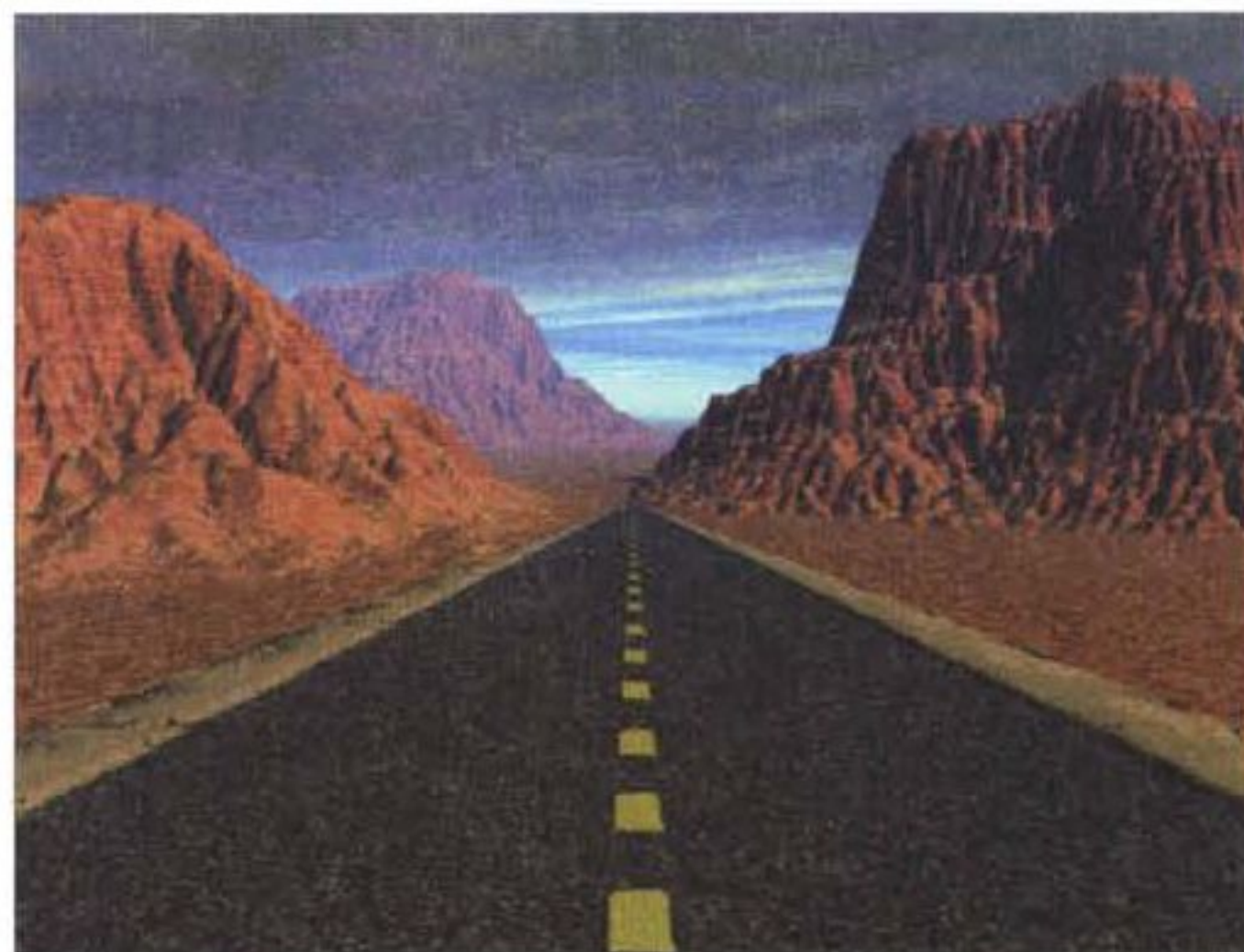


colore della volta celeste in funzione dell'altezza sull'orizzonte. Scendiamo, è il caso di dire, con i piedi per terra. E' possibile usare Bryce per creare un'ampia varietà di oggetti per "popolare" il nostro ambiente. Oltre a creare componentistica, come duomi, laghi, vette, penepiani, è possibile creare una pressoché infinito numero di terreni customizzati, con il vantaggio di mutarne, al volo, le caratteristiche, appena dovessimo immaginare una variazione più gradita.

Il realismo di una scena e di un paesaggio artificiale è frutto dell'accurata scelta dei materiali usati per rappresentare la stessa. Nessun prato è completamente verde e nessun mare è completamente blu. Un ambiente collaterale apposito, una vera tavolozza da esperimento, permette di creare tessiture e sfumature cangianti, che possono simulare pressoché tutti i materiali, semplici o compositi, che il mondo può offrire (e anche diversi sconosciuti o impossibili; pensate, che so, a un mare giallo o rosso, o a una collina viola e dalla superficie tramata come una stoffa).

E, vera rivoluzione di questa versione, quando avremo finalmente realizzato il nostro paesaggio ideale (in cui importare, magari, oggetti esterni, prodotti con altri pacchetti), ecco aggiungere una quarta dimensione al paesaggio, il tempo. Un sole che sta tramontando, la risacca di una riva, il vento che trasporta la sabbia, la luna che segue il suo corso, sono tutte componenti che forniscono al mondo che ci circonda quell'animazione che gli conferisce, alla fine, la vera essenza della vita.

*Alcuni esempi fortemente suggestivi, tratti dalle librerie presenti nel CD allegato.*



## Mezzi e risultati

Pur nell'evoluzione, rapida e avanzata, che lo ha caratterizzato in questo periodo, Bryce ha conservato, cosa che avevamo già evidenziato nella premessa, il suo ambiente di lavoro, le sue tavolozze, i suoi righelli. Chi abbraccia questa nuova release troverà sempre a portata di mano, dove si aspetta che siano, gli attrezzi cui era abituato.

La finestra di lavoro è quella già ben nota ai lettori, dalla grafica inusuale e accattivante, anche se talvolta non immediata nella comprensione e nell'utilizzo. Come già noto, essa occupa completamente tutto lo schermo, "inghiottendo" anche la barra degli strumenti di Windows. La vista della scena mostrata nella finestra di lavoro è gestita da una "telecamera", che è possibile spostare in diverse prospettive. In un angolo della finestra è il pratico riquadrino del "Nano-review", che mostra, in forma finale, come si presenterà la scena, sfruttando la velocità di renderizzazione di una finestra così piccola. Questa finestrina ha anch'essa, preorganizzata, una serie di punti di visuale, destinati a farci rendere conto di cosa accadrà in tre dimensioni. Giusto sotto questa, c'è il View control, che fa, in pratica l'operazione opposta, con lo spostamento della scena tenendo invece ferma la came-

ra. I controlli sono affidati alla già nota trackball, e a una serie di pulsanti è destinato la verifica delle fasi di rendering.

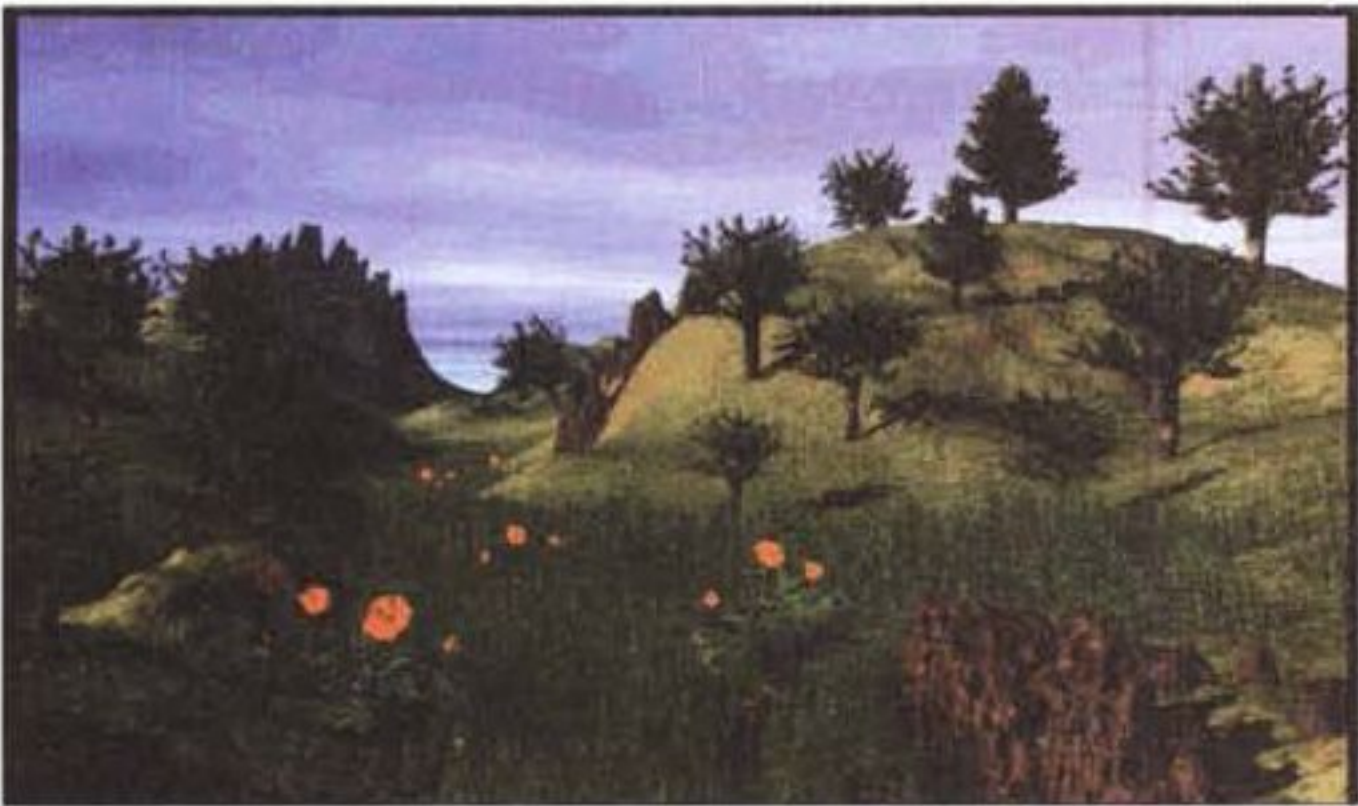
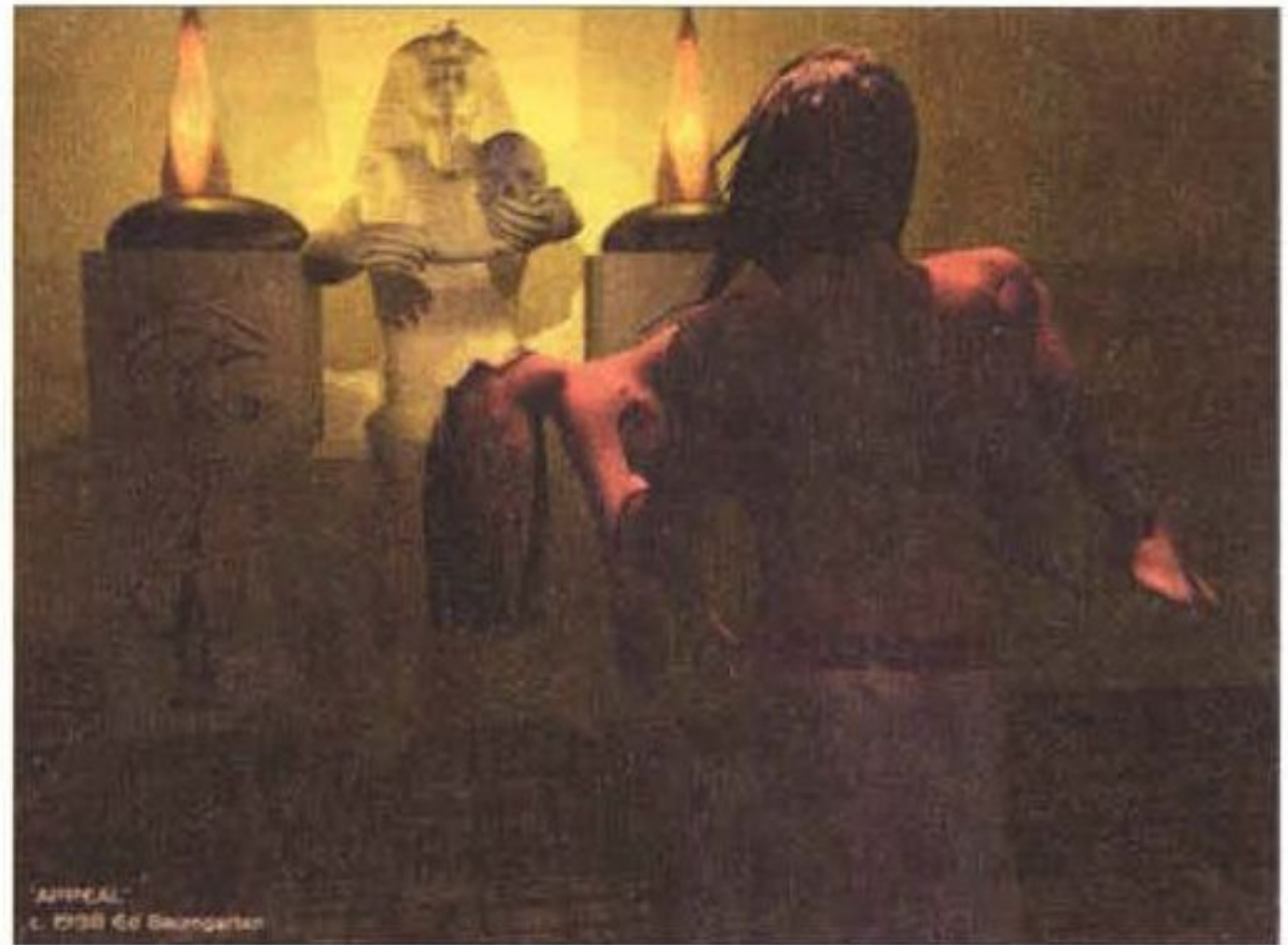
Certamente la palette più interessante è quella dei tool, basata su cinque sottoambienti diversi, con numerosi attrezzi originali in questa versione. Essi, chiamati genericamente tavolozze, sono, nell'ordine di comparizione, il Create palette, L'Edit, lo Sky&Fog, l'Advanced Display palette e una serie di controlli di animazione. Molte di queste sono collegate, attraverso un comando, a gruppi di librerie di valori, tinte, tessiture, superfici reimpostate.

## Editor e movimenti

Come dicevamo, a prima vista la lettura del nuovo banco di lavoro della versione 4 sembra poco diverso dal precedente. E invece molte sono le differenze, a ben guardare tra le differenti opzioni offerte dalle numerose sottofinestre e sottoambienti. In particolare hanno assunto, in quest'edizione, grande importanza gli editor, che si basano su tre categorie diverse di intervento, i Terrain editor, i Material Lab e gli Advanced Motion Lab.

Il primo sottoambiente è la fucina dove vengono creati i terreni che inte-





resseranno la scena; questo si divide in tre aree di lavoro, in cui l'elevazione è chiamata a generare i terreni e ad editarli, il filtro permette di modificare la curva caratteristica degli stessi, permettendo di apportare sottili cambiamenti alla topografia, e, infine, il "picture", l'ambiente disegno, permette di applicare immagini in 2D per creare superfici topografiche.

Di gran fascino e suggestione è il laboratorio materiali, dove vengono, appunto, creati le sostanze, i prodotti, i composti che rappresenteranno gli oggetti. Combinando fino a quattro tessiture su una griglia di composizione di base, è possibile generare superfici di notevole complessità, capaci di fornire agli oggetti quella "vitalità" tanto ricercata nell'elaborazione realistica dell'immagine. La raffinatezza dell'ambiente è tanto avanzata da raggiungere livelli di accuratezza davvero impensabili; tanto per fare un esempio, si possono editare separatamente i materiali della superficie di un oggetto e quelli del suo volume. La combinazione dei due "prodotti" dà, sovente, risultati inimmaginabili e gradevolmente imprevedibili.

Il terzo "laboratorio" è quello dell'Advanced Motion, dove è possibile raffinare le fasi del movimento. La tecnica è quella già nota in altri prodot-

ti: si creano i fotogrammi chiave, si chiamano i controlli di animazione e si usano i tool disponibili per controllare modalità e velocità di spostamento degli oggetti lungo un percorso prestabilito. Una volta stabilita la sequenza della scena, è possibile chiamare in soccorso altri tre tool, che controllano tre fasi fondamentali dello sviluppo della scena stessa, la curva di mappatura nel tempo, la lista gerarchica dei rapporti e il sequencer. Il primo gestisce lo sviluppo temporale delle immagini, permettendo accelerazioni e rallentamenti delle scene durante il percorso stesso, la seconda permette di editare i rapporti, le connessioni e i legami esistenti tra gli oggetti stessi e, infine, il sequencer segue, passo passo, lo sviluppo della scena, verificando esattamente dove avviene la trasformazione di un oggetto e quali parametri sono implicati.

## Conclusioni

E così siamo arrivati a chiudere anche la quarta review di questo programma, anzi meglio dire ambiente, di

cui abbiamo diverse volte descritto sulla nostra rivista. Rispetto ad allora tutto è divenuto ancora più amichevole, i tool ancora più potenti e diversificati, le librerie ancora più estese e raffinate. Che oggi siamo di fronte a un mezzo potente e complesso lo dimostra la presenza di un poderoso manuale di istruzioni, contrario alla filosofia degli altri prodotti di MetaCreation, che avevano a corredo, sì e no, un cartoncino di shortcut (comunque c'è ancora, anche in questa versione).

Il pacchetto, sempre secondo questa teoria, doveva essere autoesplicante, e, infatti, lo era, ma la disponibilità di un manuale di riferimento dà al programma dignità improvvisamente più alta, quale effettivamente merita. Il tutto a un costo modesto, anche in termini di macchina su cui può girare, e in considerazione del fatto che lo stesso prodotto include ambedue le versioni, per PC e Mac.

MB



# CVweb2000

<http://www.pluricom.it/mcm/cv-web>

Ad una rivista e nello specifico ad una rubrica che parla di video e di audio, nel "2000" serve il massimo del dinamismo, il tempo reale se vogliamo.

Codec che appena presentati siano subito pronti per scaricarli e provarli...

... progetti e clip da mettere insieme e far sincronizzare...

... software applicativo, utility, generatori di effetti ed estensioni multimediali in genere, da indicare e rendere immediatamente reperibili!

Se è questo che i nostri lettori vogliono, allora l'abbiamo azzeccata:

prenderemo ogni cosa di cui si parlerà su Computer & Video e la metteremo su CVweb2000!

di Bruno Rosati

... ma su CVweb2000 non ci sarà una pedissequa versione interattiva dell'articolo. Ci sarà di meglio e di più!

Con non poca fatica, ma con grande soddisfazione, abbiamo cominciato ad inserirvi anche...

- dei cataloghi multimediali (schede d'acquisizione audio e video, controller, codificatori di segnale, software di editing, animazione, titolazione...)

- uno scrigno per il freeware più raro

- l'elenco per il download di quanti più plugin audiovisivi ci riuscirà di rintracciare

- un "clip-store" nel quale esporre e far trovare tutti i clip audio e video che sarà possibile farci entrare.

Figura 2 - Attivata la voce Primopiano si entra nella pagina dove sono elencati tutti i numeri di riferimento con gli articoli apparsi su MC. In questo caso, ovviamente, presentiamo solo il sommario del numero che state leggendo.



Figura 1 - La barra di navigazione di CVweb2000: colorata e piena di cose belle dove navigare. Si digita: [www.pluricom.it/mcm/cv-web](http://www.pluricom.it/mcm/cv-web)... e si entra nel nostro, piccolo "duemila"!

Insomma, nel nostro piccolo, proveremo a fare le cose in grande!

Vediamole allora queste nuove rubriche e, con la scusa, cominciamo a (tra)scrivere il primo articolo-report che ri-

specchia il primo numero di CVweb2000 nel tradizionale cartaceo di Computer & Video.

## Primopiano

E' la pagina di raccordo con l'articolo cartaceo e la sua corrispondenza telematica. In pratica è quello che fino ad oggi è stato C&Vweb. Su Primopiano, infatti, ogni mese troverà posto il sunto dell'articolo corrispondente apparso su MC. Nello specifico del n. 200, verranno introdotti i due primi piani dedicati a:

- mediaWARE: GoldWave, VideoMaker, VoiceMemo e WillowTALK

- mediaLABS: Encoder Mp3 BladeEnc, l'alternativa provata. La prova in linea, se volete, oppure il download dell'encoder e del suo FrontEnd ideale (FrontBlade) nonché l'aggiunta di una piccola, ma efficiente utility come AntiPop, per la pulizia dei file acquisiti da dischi in vinile e musicassette.

Visto che abbiamo appena citato i due



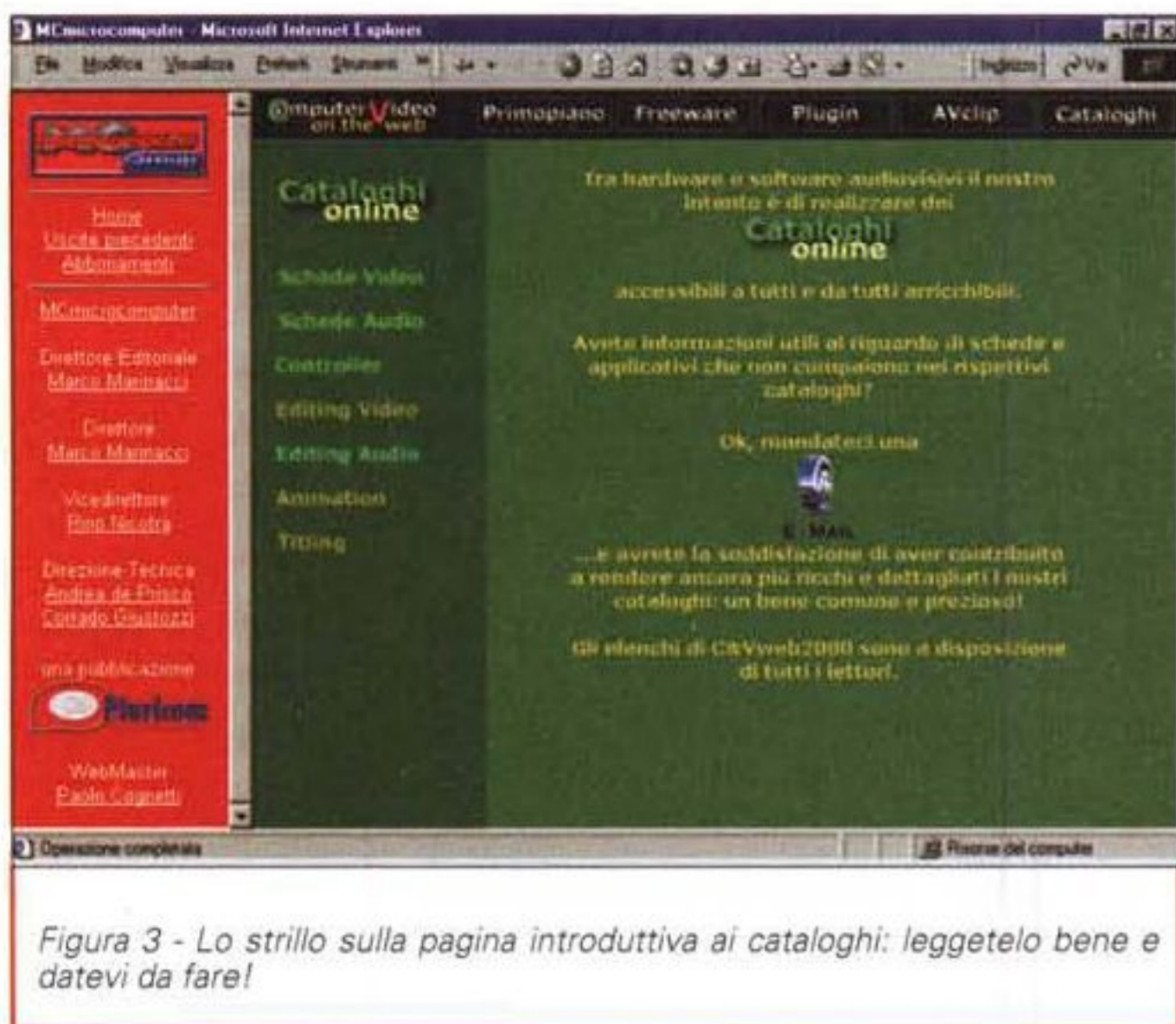


Figura 3 - Lo strillo sulla pagina introduttiva ai cataloghi: leggetelo bene e datevi da fare!

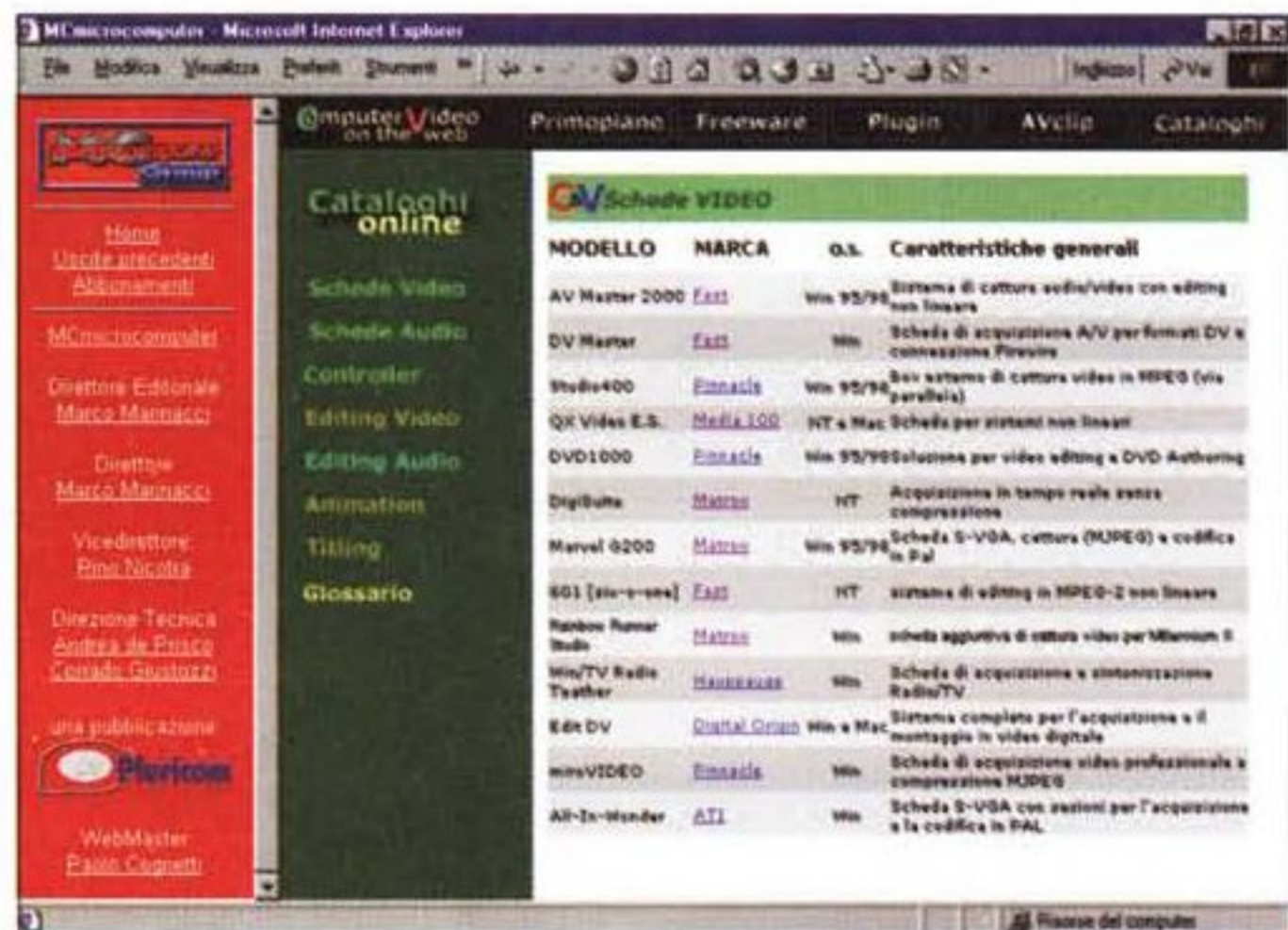


Figura 4 - ... e finalmente, il primo dei cataloghi previsti. Nomi e caratteristiche delle schede video. I record come potete vedere non sono ancora molti, ma mese dopo mese e magari con il vostro contributo diventeranno una lunga sequela!

contenitori di questo numero di C&V, non ci resta che andarli a presentare. Per questa prima occasione lo facciamo dall'interno di Primopiano.

✓ I mediaWARE

1 - VideoMaker V2.3 (<http://www.demonweb.co.uk/c3sys/vmaker.htm>)

VideoMaker è la soluzione più a portata di mano per la conversione di immagini sequenziali in filmati AVI standard oppure in GIF animate. Facile da usare, veloce ed efficiente. Insomma, da provare subito!

2 - WillowTALK (<http://willowpond.simplenet.com/nav/products/willowtalk/wtalktry.exe>)

Con WillowTALK è possibile far leggere al nostro PC (con timbro e pronuncia di voce che preferiamo) il contenuto testuale di ogni genere di pagina Web, documenti di Word, dati prelevabili da fogli elettronici, ecc.

Per credere che tutto ciò sia vero - tra l'altro WillowTALK comprende anche un dizionario delle pronunce programmabile - l'unica cosa da fare è scaricarlo e metterlo alla prova.

3 - GoldWave 4.02 (<http://www.goldwave.com/gwave402.zip>)

Che bella sorpresa: torna GoldWave, uno dei primi e dei più diffusi Audio Editor della prima epoca multimediale. Tra le caratteristiche rinnovate della versione 4.02 spiccano i controlli visivi di un oscilloscopio in tempo reale, effetti, datatype per ogni genere di formato audio digitale e (poteva mancare?) una funzione di CD-ripper da CD-audio con supporto diretto per la conversione in Layer-III.

4 - VoiceMemo ([http://www.demonweb.co.uk/c3sys/voicememo\\_setup.exe](http://www.demonweb.co.uk/c3sys/voicememo_setup.exe))

VoiceMemo è un sistema di Audio Recorder e di database. Tra le sue caratteristiche, quelle di registrare e riprodurre memo vocali. Un po' come fanno le pocket per la dettatura vocale.

✓ I mediaLABS: BladeEnc Mp3 encoder, l'alternativa provata!

der, l'alternativa provata!

La presenza di BladeEnc e delle sue interfacce di lavoro non è una novità in assoluto, almeno per queste pagine. In effetti l'abbiamo già recensito tempo fa e riportato a memoria anche sul numero precedente. In questa occasione non ci attarderemo perciò a presentarlo di nuovo, bensì ne evidenzieremo esclusivamente le qualità di codifica, velocità e compressione.

In effetti, lo sappiamo ormai che l'engine Mp3 di BladeEnc è più di una semplice sperimentazione universitaria (benché così nacque). Tanto l'esperimento è riuscito che BladeEnc è oggi una delle migliori alternative agli engine più blasonati. Engine che, dopo la prevedibile fase iniziale del "tutto gratuito", adesso offrono le versioni più avanzate dei propri protocolli a costi sempre crescenti. "C'est la vie", dicono i francesi. Ma noi, fatta di necessità virtù, abbiamo rintracciato questo gioiello della programmazione alternativa e ve l'offriamo in prova. Ovviamente insieme al suo front-end "preferito" e a una serie di audioclip codificati a più livelli di compressione proprio per farvi rendere conto delle varie possibilità dell'encoder in questione.

Un nostro rapido e soggettivo giudizio al riguardo ci porta ad affermare che BladeEnc regge magnificamente alla massima qualità di codifica offerta (320 Kbit), ottimamente alla prima intermedia (160 Kbit), bene alla seconda (80 Kbit) e... lasciamo perdere a quelle di massima compressione.

FILE	WAV	MP3-320	MPE-160	Mp3-80
Bassin	1,27 Mb	231 Kb	116 Kb	58 Kbyte
Phantom	1,81 Mb	418 Kb	209 Kb	105 Kb
RapCub	3,45 Mb	782 Kb	391 Kb	196 Kb

Publicando una piccola tabella riassuntiva - i file Wave originali sono tutti acquisiti a 44.1 kHz per 16 bit stereo - no-

tiamo anzitutto che BladeEnc riduce 5:1 a 320 Kbit, 10:1 a 160 Kbit e 21:1 quando scende come risoluzione al limite degli 80 Kbit. Massima regolarità di un algoritmo che produce una compressione scalare precisa e, lo noterete voi stessi utilizzandolo, con rapidità. Nel confronto con la combinazione tra il Converter del Registratore di Suoni di Windows e l'engine Layer-III del Fraunhofer Institut, BladeEnc e FrontBlade lavorano di gran lunga più velocemente.

Non c'è null'altro da dire e molto da provare. Impacchettiamo i file dell'encoder e del front-end in un unico zippato (bladekit.zip - 289 Kbyte) e, insieme ai file campione compressi a vari livelli in Mp3, ve ne rendiamo prova e giudizio.

Freeware

In questa rubrica non entrerà mai nulla che costi più della tariffa a tempo accumulata durante il download. Il software che metteremo in questo scrigno non sarà il massimo che si può avere dalla vita, ma non ci costerà una lira che una e, nel mucchio, qualche gioiellino è sicuro che scappi fuori.

Come primo menu CVweb2000 n. 1 offre subito una portata più che discreta. Vediamola in rapida successione:

1 - PluggerShell (PluggerShell13.zip - 165 Kbyte). PluggerShell è tra i più semplici ed allo stesso tempo tra i più com-





Figura 5 - Ecco FrontBlade, il front-end di BladeEnc. Tanto semplice e facile da usare quanto efficiente e completo.

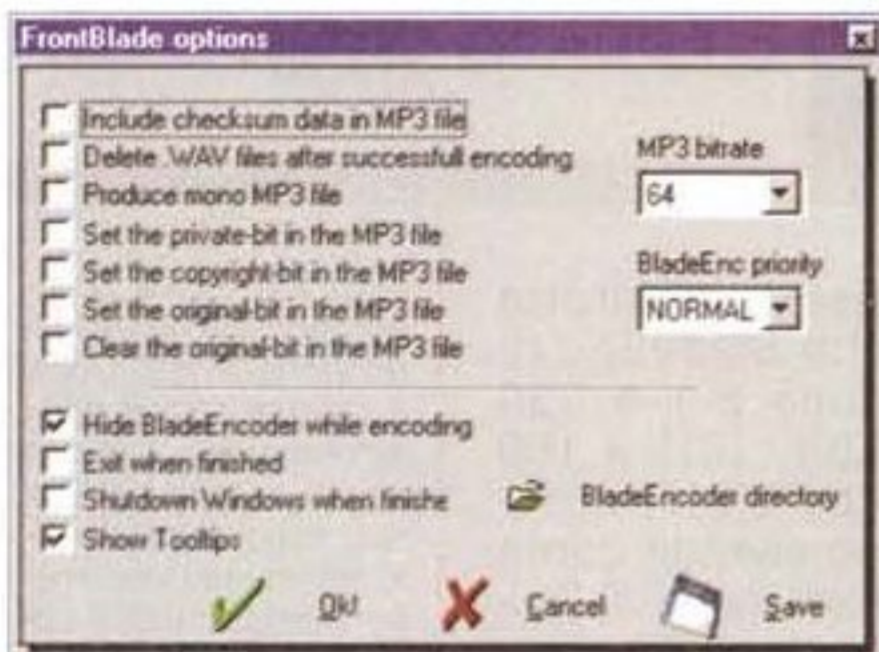


Figura 6 - Ecco il pannello dei settaggi attraverso il quale FrontBlade comunica con l'encoder.

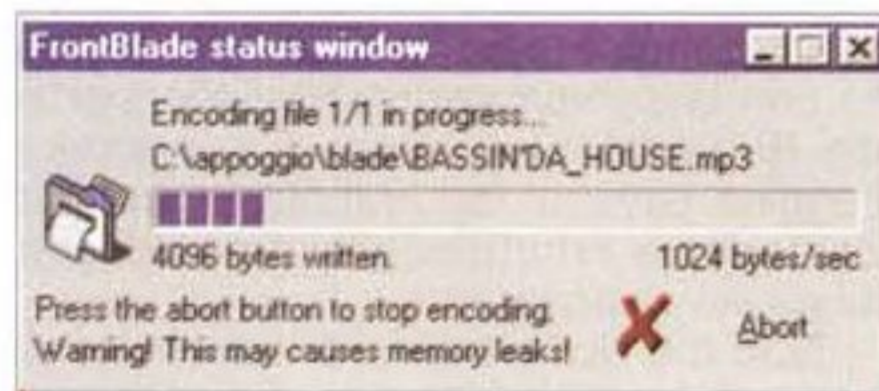


Figura 7 - ... e infine il pannello di controllo durante una fase di codifica. Gratuito, efficiente, rapido e pulito: che cosa si può volere di più da un convertitore in Mp3?

pleti front-end per codifiche da Wave a Mp3. Efficiente e facile da usare.

**2 - Frequency Analyzer (Freq.zip - 33 Kbyte).** Analizzatore di frequenza in tempo reale (trasformata di Fourier) e in grado di verificare la qualità della scheda audio ospite.

**3 - Amarok Player (amarokpl.exe - 435 Kbyte).** Un CD player per Windows 95/98/NT.

**4 - Asia (Asia.zip - 654 Kbyte).** Editor audio per file Wave dotato di una buona sezione d'equalizzazione.

**5 - Expander (expand11.zip - 57 Kbyte).** Un ricampionatore di file Wave in grado di modificare la durata della sintesi.

**6 - Lgpaint (lpaint10.zip - 273 Kbyte).** Un'applet utilizzabile e liberamente riadattabile nello sviluppo di giochi e moduli didattici su browser.

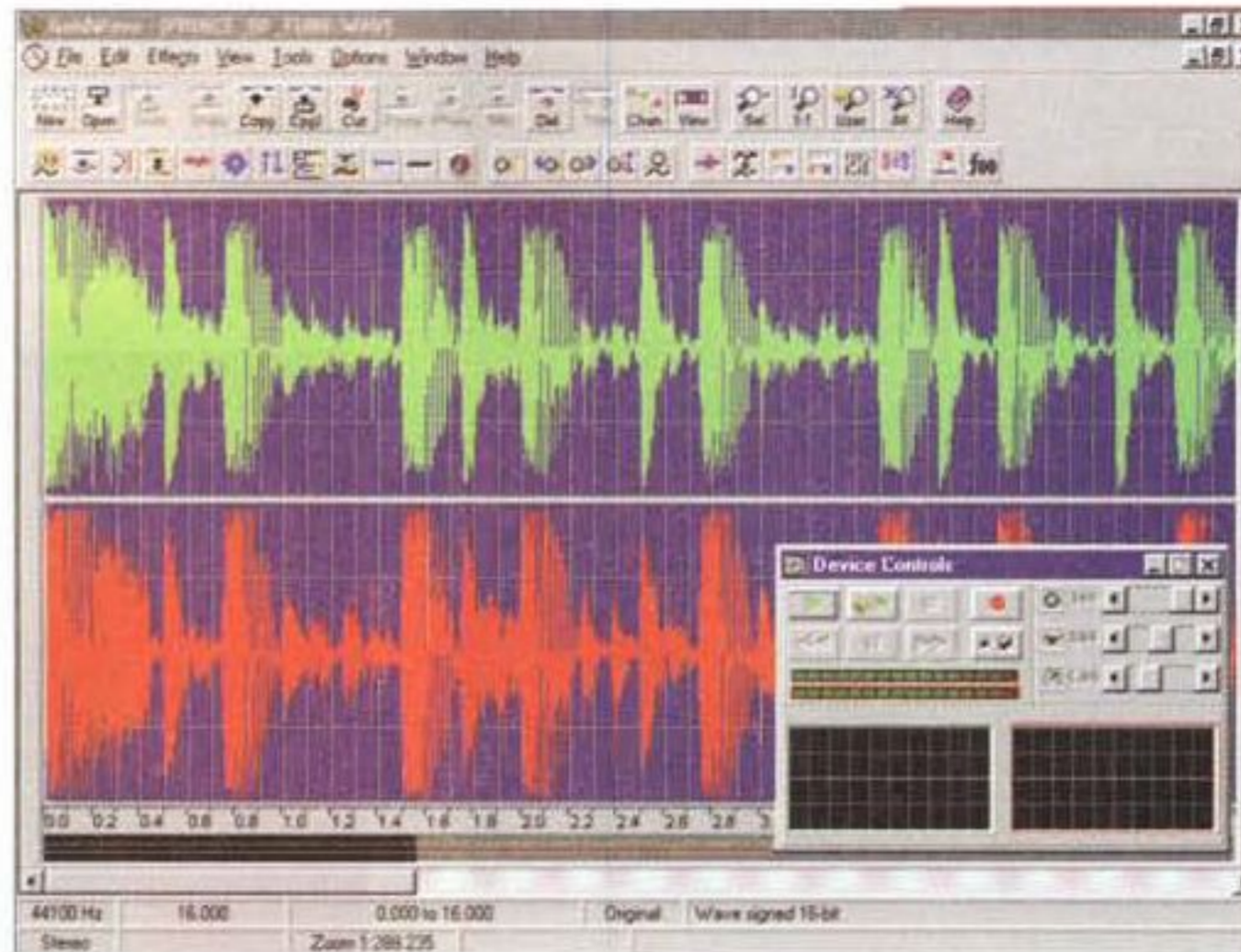


Figura 8 - La bellissima e rinnovatissima interfaccia di GoldWave 4.02.

Figura 9 - GoldWave oltre che ad essere un magnifico editor audio è anche - così vuole il mercato - un ottimo CD-ripper. Eccolo mentre legge le track e quindi, dopo averle selezionate, ci propone la modalità di salvataggio. Tutti i codec presenti in Windows possono essere utilizzati per la compressione!

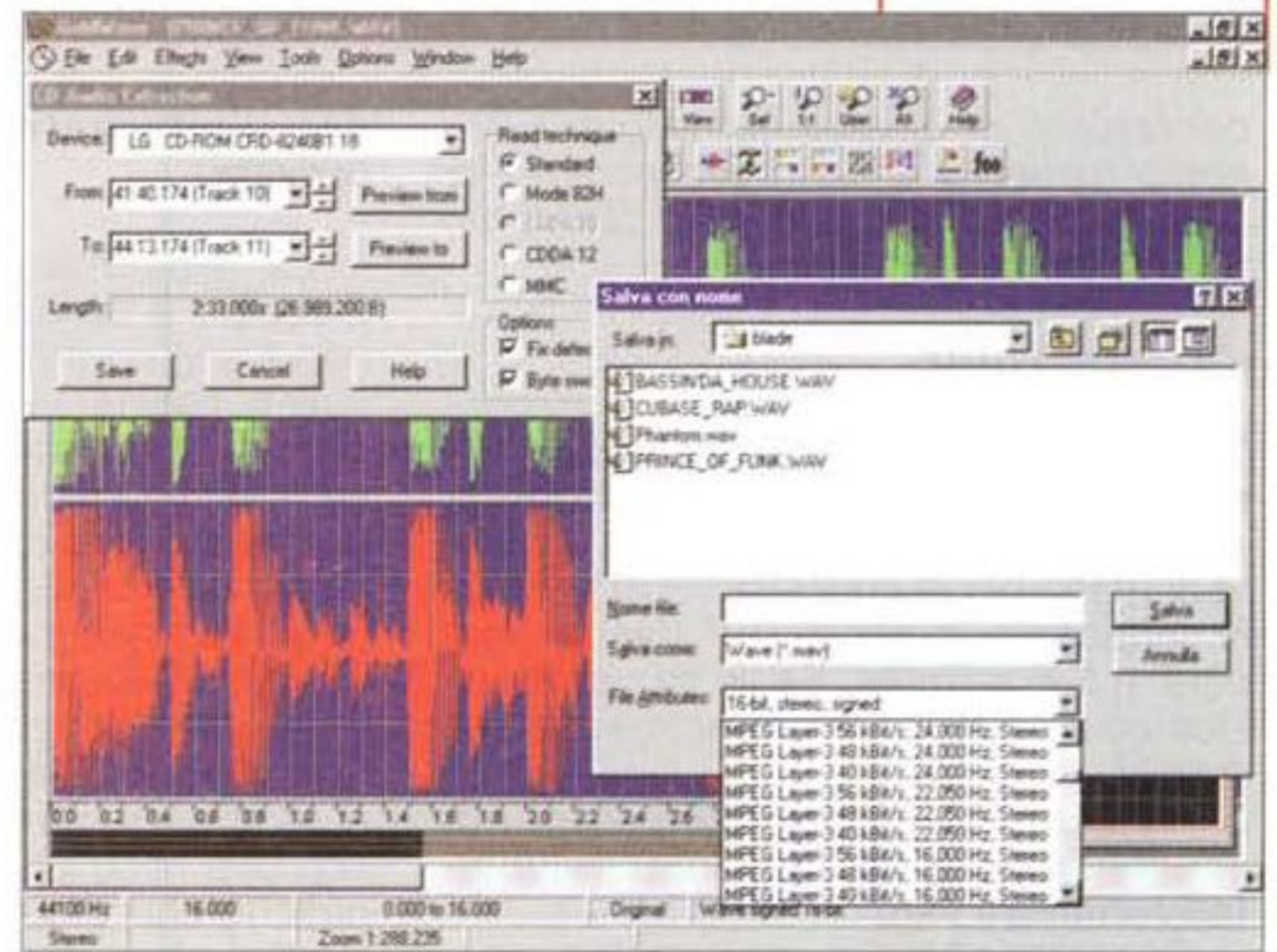
**7 - Mp3List (Mp3 List98.zip - 168 Kbyte).** Un generatore di liste d'esecuzione Mp3.

**8 - PJ (pjBmp2 Avi.zip 34 Kbyte).** Una utility per la compressione di bitmap in file Avi.

**9 - SayWhat (saywhat.zip 392 Kbyte).** Un visualizzatore per WinAmp di testi (lyrics) connessi a file Mp3.

**10 - Sound Control Plus (scp100.zip - 197 Kbyte).** Una vera e propria "chicca"! Sound Control Plus è in grado di

aggiungere a Windows i controlli da tastiera (spesso gli inutilizzati tasti-funzione) per dosare i livelli d'ascolto dell'uscita mixer della scheda audio. Invece di richiamare continuamente l'icona dell'altoparlante, con Sound Control Plus è sufficiente settare dei tasti (F1, F2, F3, o altri) e da questi controllare l'aumentare, il diminuire o l'assegnazione "mute" del volume d'ascolto.



tutto del tutto gratuita!

Il primo gruppetto che abbiamo trovato, scelto e selezionato comprende ben 11 filtri, tutti di pubblico dominio e tutti da provare, testare e di nuovo testare prima di dire: ... questo è il filtro che fa per me!. In alcuni casi, a seconda della versione di Premiere (comunque non inferiore alla 4.2) e della configurazione di lavoro, nonché dei codec utilizzati, qualche filtro potrebbe non funzionare. Sappiate che la colpa non è di chi scrive...

Comunque sia, ecco la prima lista, brevemente dettagliata, del materiale che potrete trovare online:

- 1 - ACIDWTFLL.prm. Controllare i valori RGB creando un effetto tipo colorize.
- 2 - BARCODE.prm. Aggiunge all'immagine delle barre verticali e orizzontali.
- 3 - BLADES.prm. Raggi colorati che si sovrinprimono all'immagine con numero modificabile a cura dell'utilizzatore.
- 4 - BLBSPIKE.prm. Avete presente il romantico effetto del quarto di luna? Bene, Blbspike crea un simile effetto lavorando su chiavi di trasparenza.
- 5 - CDSHADER.prm. Il disegno di un bel CD-ROM sovrimpresso in trasparenza ad un filmato di sfondo.
- 6 - CHECKFLG.prm. Una scacchiera sul

## Plugin Audio & Video

Altra specialità di CVweb2000, nonché una delle maggiori possibilità di potenziamento del software di base: i plugin! Ovvero, moduli-programmi che si appoggiano ad applicativi specificamente predisposti e che sono in grado di offrire caratteristiche aggiuntive non disponibili nell'applicativo di base. Nella nostra collezione troveranno anzitutto posto plugin video per Premiere (.prm). Successivamente cercheremo anche filtri per estendere editor audio (come .vst standard di Steinberg). Poco alla volta, ovvero la solita "sporca dozzina" di plugin al mese, riusciremo a mettervi a disposizione una galleria di estensioni video, audio e grafiche, di buona qualità e scelta, ma soprat-





Figura 10 - VideoMaker. Semplice e rapidissimo: il convertitore di immagini in filmati AVI è un piccolo gioiellino che vale la pena di scaricare e provare.



Figura 11 - Willow-TALK. In maniera un po' inquietante, vediamo il modulo del programma aggrapparsi al lato in alto a sinistra di Internet Explorer ed aspettare che, sottolineata una frase, come un intero periodo, ne attiviamo il play per eseguire la lettura. Il testo scritto di qualsiasi tipo di documento attivo sul desktop di Windows può essere il "leggio" dal quale WillowTALK sintetizza con la sua voce!

video: bianco e nero in sovrapposizione. Modificabili risultano essere la grandezza degli scacchi e il livello di trasparenza.

**7 - SPICEDOT.prm.** Vi aiuta a mascherare il video aggiungendo una maschera geometrica (cerchi, rettangoli, ecc.) in relazione ai parametri assegnati dall'utilizzatore.

**8 - SPIRAL.prm.** Classico, ma sempiterno effetto che trasforma le immagini avvolgendole in una spirale.

**9 - TVNOISE.prm.** Quando il disturbo invece di toglierlo dobbiamo aggiungerlo, basta TVNoise e con un preciso controllo sulla trasparenza il disturbo (il sapore delle immagini antiche!) appare in tutto il suo splendore.

**10 - TVRGB.prm.** Praticamente le barre televisore.

**11 - TWINRINGS.prm.** Rendere le immagini diafane, cristalline? Con TwinRings si può.

I file sono tutti zippati in un file denominato plugin01.zip rapidamente scaricabile essendo di appena 230 Kbyte. I filtri, prima di averli attivi e nel formato reale .prm, dovrete pertanto scompattarli. Ciò può essere fatto direttamente durante il download. Sarà Winzip a chiedervi se volete eseguire o salvare lo zip. In ogni modo solo quando si dispone del file scompattato questo potrà essere reso attivo copiandolo nella directory prestabilita di Premiere. Solitamente: c:\Adobe\Premiere\Plugins. Una volta che i nuovi plugin saranno correttamente installati in tale directory, avviato Premiere, li troverete tutti disponibili ed attivabili dalla lista dei Filter.

## I Cataloghi di CVweb2000

Ed eccolo un altro piccolo orgoglio: mettere online una serie di cataloghi dedicati all'hardware e al software che hanno attinenza con il settore multimediale. Schede d'acquisizione audio e video, genlock, codificatori di segnale, controller AV, centraline di editing hw&sw, sistemi

di editing, tool di titolazione, Desktop Animation e quant'altro ci verrà in mente.

Chiunque navighi su CVweb2000 si troverà nelle condizioni di poter consultare i vari cataloghi e, individuata la nota caratteristica che più lo interessa, fare click e navigare verso il sito del produttore.

Gli elenchi di C&Vweb2000 sono a disposizione di tutti i lettori di C&V su MCmicrocomputer, nell'intento di realizzarli nella maniera più ricca e completa possibile. E al riguardo: avete informazioni utili su schede e applicativi che non compaiono nei rispettivi cataloghi? Ok, allora mandateci un'e-mail (al momento l'indirizzo è il solito: [p.rosati@pluricom.it](mailto:p.rosati@pluricom.it)) e avrete la soddisfazione di aver contribuito a rendere ancora più ricchi e dettagliati i nostri cataloghi. Cataloghi che (crediamo che ve ne rendiate benissimo conto...) sono destinati a rappresentare un bene tanto comune quanto prezioso! Il primo catalogo che abbiamo subito cominciato a stilare è quello relativo alle schede d'acquisizione video e, in questo primo approccio sulle pagine di C&V di MC, ci limitiamo ad elencare le prime schede video che abbiamo messo in catalogo (in alcuni casi sono citati i link specifici alle pagine descrittive del singolo prodotto):

- **Fast AV Master 2000:** sistema di cattura audio/video con editing non lineare
- **Marvel G200 Matrox:** scheda S-VGA, di cattura e di codifica PAL
- **Pinnacle Studio400** (<http://www.pinnaclesys.de/uk/produit/consumer/s400.html>): box esterno di cattura video in MPEG via porta parallela
- **QX Video E.S. Media 100** (<http://www.media100.com/product/m100qx/m100qxmain.html>): sistema non lineare per Win NT e Mac-OS
- **Pinnacle DVD1000** (<http://www.pinnaclesys.de/uk/produit/desktop/dvd1000.ht>

ml): soluzione per video editing e DVD Authoring

- **Matrox DigiSuite** ([http://www.matrox.com/video/web/enduser/specifications/digi\\_end.htm](http://www.matrox.com/video/web/enduser/specifications/digi_end.htm)): sistema professionale per l'acquisizione in tempo reale senza compressione
- **Matrox Marvel G200:** scheda S-VGA, cattura (MJPEG) e codifica in Pal
- **601 [six-o-one]:** sistema di editing in MPEG-2 non lineare
- **Matrox Rainbow Runner Studio:** scheda aggiuntiva di cattura video per Millennium II
- **Hauppauge Win/TV Radio Teather:** scheda di acquisizione e sintonizzazione Radio/TV
- **Pinnacle miroVIDEO:** scheda di acquisizione video professionale a compressione MJPEG
- **ATI All-in-Wonder** (<http://www.atitech.com>): scheda S-VGA con sezioni per l'acquisizione e la codifica in PAL
- **Fast DV Master:** scheda di acquisizione audio-video professionale per formati DV con connessione Firewire
- **Digital Origin Edit DV** (<http://www.digitalorigin.com>): sistema completo per l'acquisizione e il montaggio in video digitale, su Win-NT e Mac-OS.

Ciliegina finale: oltre ai cataloghi, metteremo sul Web anche un glossario interattivo dei termini relativi a tecniche e metodi di lavoro nell'ambito del Desktop Video e Audio.

Detto ciò abbiamo concluso. Presentato CVweb2000 e lanciato, come si dice, il sasso. Vediamo quanti di voi lo raccolgono (e con la preghiera, se CVweb2000 non vi piacesse... di non tirarcelo appresso!). Sinceramente vi aspettiamo numerosi sul nostro link: <http://www.pluricom.it/mcm/cv-web>

MG



# Novità, software, trip e... ...il boom di IPclub!

([http://www.pluricom.it/mcm/internet\\_pratica](http://www.pluricom.it/mcm/internet_pratica))

Tra le news al riguardo di alcuni tra i progetti ed applicazioni più interessanti ed utili, la solita manciata di "webware" ed alcuni JavaScript di classe, quello che più spicca è il boom del nostro IPclub. Adesioni a ritmo crescente ed una galleria di Home Page da far salire vertiginosamente il numero dei contatti che il nostro sito riceve.

E siamo solo all'inizio...

di Bruno Rosati

## WebNews

● **Ulead Web Utilities** (<http://www.webutilities.com/pagegenie/runme.htm>): **PageGenie**. Un altro, piccolo gioiello da Ulead. Con PageGenie nasce la categoria dei sistemi di Color Page Recognition (CPR) che, per similitudine con gli OCR testuali, agiscono al riconoscimento delle immagini via scanner e le convertono immediatamente in uno dei formati Web-compatibili: HTML, Java e Adobe PDF. Tra le caratteristiche di spicco di questo sistema (praticamente automatico di "telematicizzazione" delle immagini elettroniche) ci sono controlli sul flusso di lavoro, un tool per l'ottimizzazione delle immagini e un editor per il layout da imporre alla pagina in creazione.

● **Impulse Interactive** (<http://www.mixit.net/>): **Mix-it**. Una volta tanto possiamo esserne orgogliosi: un'azienda italiana, la Impulse Interactive, ha realizzato e messo in vendita sul Web Mix-it: un applicativo capace di simulare il tavolo di lavoro di un Disc-Jockey e di confezionare splendidi remix di brani multiformato (Mp3, Wav, WMA, Aiff, Au, ecc.). La metafora grafica imposta all'interfaccia è quella di un banco di riproduzione, con tanto di piatti per dischi da 33/45 gi-

ri, joystick per "scratchare" i brani, modificare in tempo reale il pitch, regolare i livelli d'ingresso al mixer di più brani contemporaneamente, mixare in assolutezza/dissolvenza, inserire effetti speciali su (e tra) i brani in esecuzione, ecc. Il tutto facendo un listing dei brani per poi farne partire l'esecuzione automaticamente e con durate illimitate. Il bello di tutto ciò è che Mix-it funziona benissimo, è facile da usare e costa appena 35mila lire.

● **Internet+ Connector** ([www.internetpiu.com](http://www.internetpiu.com)). Internet via satellite e non più solo dal lento doppiino telefonico! Un'offerta in tal senso arriva da Net.Com ed è distribuita da Impex Italia, che offre un kit omnicomprensivo, as-servito cioè sia al normale servizio su linea commutata, via ISDN e via satellite. Il tutto per mezzo di un software di connessione, Connector, che automatizza completamente sia la fase di installazione che di connessione.

E' ovvio che l'aspetto più interessante di Internet+ Connector è quello della connessione via satellite. Connessione che, mentre per il segnale di mandata da noi al provider continuerà ad essere eseguita via doppiino (modalità PSTN o in ISDN), per quanto riguarda



Figura 1 - Con Ulead PageGenie nasce la categoria dei sistemi di Color Page Recognition.





Figura 2 - Mix-it è un applicativo capace di simulare il tavolo di lavoro di un Disc-Jockey e di confezionare splendidi remix di brani multiformato.

il segnale di ricezione lo intraderà verso la parabolica, facendolo così viaggiare ad oltre 400 Kbit/sec. Requisito fondamentale - oltre che avere la parabolica sul tetto di casa... - è l'installazione di un'apposita scheda PCI con la quale sarà possibile decodificare il segnale in ricezione.

## IPclub: altre adesioni al nostro piccolo club telematico

Ben cinque nuove adesioni questo mese! IPclub sta via via entrando nel cuore di molti lettori e INTERNET PRACTICA (con i suoi cinquemila contatti al mese!) si sta rivelando una scelta azzeccata. E, come diceva il grande presentatore, "... non finisce qui!".

### 1- Museo Elettrico Virtuale

Un altro museo entra a far parte della squadra di IPclub. Nello specifico si tratta del Museo Elettrico Virtuale (<http://www.museoelettrico.com>) messo su alla grande da uno storico appassionato che ci guida nelle varie sale elettroniche che formano la struttura del sito. L'autore è un vero "Indiana Jones" dell'elettricità. Pensate, tutte le fotografie che è possibile trovare nelle varie sale (saranno oltre cento) riguardano oggetti e materiali di cui lo stesso autore è andato a caccia, rintracciandoli e ristrutturandoli. Nel Museo Elettrico Virtuale potrete trovare varie sale di navigazione. A partire dalla sala Marconi in poi, ognu-



Figura 3 - Internet +, ovvero il Web sul satellite.

na porta un nome celebre (Volta, Galvani, Franklin, ecc.).

### 2- Storia del Marmo

Storia del Marmo è un altro sito, bel-

lo e documentatissimo, realizzato dall'appassionato di turno. I sentieri sono quelli toscani dove, se dici marmo, per antonomasia la risposta è sempre la stessa: Massa Carrara. Ma il marmo non sarà solo lì e non ci sarà solo quello con cui Michelangelo ha scolpito i suoi capolavori. Per saperne di più su dove ci sono cave, quali e quanti tipi di marmo esistono, il sito che v'indichiamo è un ottimo punto di partenza. Da lì, lungo il sentiero, troverete bellissime im-



Figura 5 - IPclub: i sentieri del Marmo. Seguiteli e sarà una bellissima gita culturale!





Figura 6 - IPclub: Il Quarto Repubblica. Se l'autore soffre di "satirite" acuta non lo sappiamo. Quello che è certo è che invece navigando sullo sterminato sito ci sarà tanto da ridere (e tanto da pensare...).



Figura 7 - IPclub: il sito della Diocesi di Piombino è nostro graditissimo ospite.

magini e i link per navigare verso altri posti ricchi d'informazioni attinenti. L'URL del sito è il seguente: <http://www.versilia.toscana.it/marmo>.

### 3- Il Quarto Repubblica

Un sito di satira ed umorismo ci sta veramente bene su IPclub. Così abbiamo accettato volentieri la richiesta del realizzatore di Il Quarto Repubblica - Quotidiano di satira che a partire dall'URL:

<http://utenti.tripod.it/antmaso>

non ha un link nel quale non ci siano spunti originali e battute godibilissime (salite su quelle dei calendari e fatemi sapere!). E' insomma tutta una risata, ma intelligente. Sempre mirata, sempre provocatoria, ma senza irretire o peggio offendere. Emblematico, nonché esilarante, è il montaggio del marchio "EXTRA PADANO": da premio Oscar (e non ce ne vogliono gli amici padani, stiamo solo giocando!).

### 4- Diocesi di Massa Marittima e Piombino

Anche la Diocesi di Massa Marittima e Piombino, tramite il suo Webmaster, ci ha chiesto di essere inserita su IPclub. E noi abbiamo accettato volentieri. Il sito, dal punto di vista dei contenuti, è tutto teso all'informazione e a fare cultura intorno all'evento giubilare del Ter-

zo Millennio.

Dall'URL: <http://www.luda.it/~dioces/> è possibile addentrarci in varie pagine a carattere sociale, religioso ed anche turistico. Sempre dello stesso Webmaster, insieme alla richiesta d'iscrizione all'IPclub per la diocesi di Piombino, riceviamo quella per il sito Luda/Recife che dall'URL:

<http://www.luda.it/~recife> si propone come cassa di risonanza per l'aiuto al terzo mondo. Nel particolare del sito l'aiuto è diretto ai bambini che vivono a Recife, una piccola località nel sud-est del Brasile.

### 5- Stefanodb (<http://digilander.iol.it/stefanodb/index.htm>)

Il quinto dei nuovi amici di IPclub è tal "stefanodb", che sul Web ci sale per pubblicizzare se stesso, inserendo curriculum, hobby ed altre info personali. Sarebbe uno dei tanti siti personali e difatti lo è, ma con una ricercatezza in più: la ricchissi-

ma collezione di siti consigliati che, chi scrive, abbia mai visto. In particolare ci colpisce la serie dei link musicali.

Il nostro amico Stefano tra le altre ci ha dato l'opportunità di rintracciare tra i suoi siti preferiti:

<http://www.freeweb.org/musica/midi2000/pagina2.htm>.

Lo conoscete? FreeWeb è un luogo virtuale dove tutto è gratuito ed in particolare si respira musica, in tutte le salse e formati: dal MIDI a Mp3 ovviamente. Saliteci, ascoltate e scaricate musica in allegria. Sempre su FreeWeb e sempre parlando di musica (benché cantata) non sarebbe male fare un salto anche sull'URL <http://www.freeweb.org/musica/karaoke/> e aprirsi così verso il mondo del MIDloke, cioè il Karaoke fatto per mezzo dei file MIDI. Lì giunti, il tempo di curiosare tra i primi punti di download e la ricerca ti prende subito. Navigando navigando, abbiamo così scoperto che, oltre al conosciuto MIDloke Player van-Basco, una tra le più apprezzate coppie per eseguire e creare file Karaoke sono il WinKaraoke Player e il WinKaraoke Creator. Dopo averli rintracciati li abbiamo sistemati nella pagina MusiClip di INTERNET PRATICA.

- WinKaraoke Player è su INTERNET PRATICA n. 5: (winkp.zip - 2,05 Mbyte)
- WinKaraoke Creator è su INTERNET PRATICA n. 5: (winkc12b.zip - 1,7 Mbyte)

## Webware: quattro piccole, grandi utility

In lista per questo numero abbiamo quattro nuovi Webware: un downloader, un personalizzatore di Explorer, e un kit di tool audio semplice semplice...

- **NetVampire.** Comodo client con il quale possiamo tranquillamente dire che il downloading diventa un'arte. Con NetVampire, tanto facile quanto potente, si avrà difatti la possibilità di schedare le operazioni di download temporalmente e in base alle esigenze personali, riallacciando connessioni interrotte e riprendendo a scaricare dal punto in cui si era rimasti prima dell'ipotetica interruzione.
- NetVampire è su INTERNET PRATICA n. 5: (netvampire.zip - 770 Kbyte)

- **Explorer Personalizer 1.0 (<http://accesscodes.hypemart.net>).** Un piccolo, piccolissimo programma per personalizzare Internet Explorer. In partico-



lare con Internet Explorer Personalizer è possibile modificare le caratteristiche della barra dei titoli, il logo (cosa ci metterete al posto della famosa "e" rotante?), il background della barra dei comandi, la pagina del Search e l'identificazione del server.

● Explorer Personalizer è su INTERNET PRATICA n. 5: (iepsnzs.zip - 21 Kbyte)

● **Audiotools.** Semplice programma con cui potrete rapidamente registrare file audio, salvandoli su una qualsiasi cassetta o CD a disposizione. Basterà selezionare la sorgente audio, che può essere un file oppure la scheda sonora, e la destinazione, indicando il nome del file su cui si vuole effettuare la registrazione. Fatto ciò, si potranno finalmente ascoltare le registrazioni effettuate. Tra le funzioni disponibili per manipolare i file sono compresi un equalizzatore parametrico e un riduttore di rumore.

● Audiotools è su INTERNET PRATICA n. 5: (atools23.exe - 920 Kbyte)

## Javatrip: tra "chicche" e raffinatezze varie!

Uno script per far cambiare ogni giorno le immagini che corredano la nostra Home Page, un altro per fare un change-image insieme ad un change-text ed un bel calendario perpetuo rapidamente consultabile in linea. Questo e altro troverete sulla pagina dei Javatrips: [http://pluricom.it/mcm/internet\\_pratica/javatrip.htm](http://pluricom.it/mcm/internet_pratica/javatrip.htm).

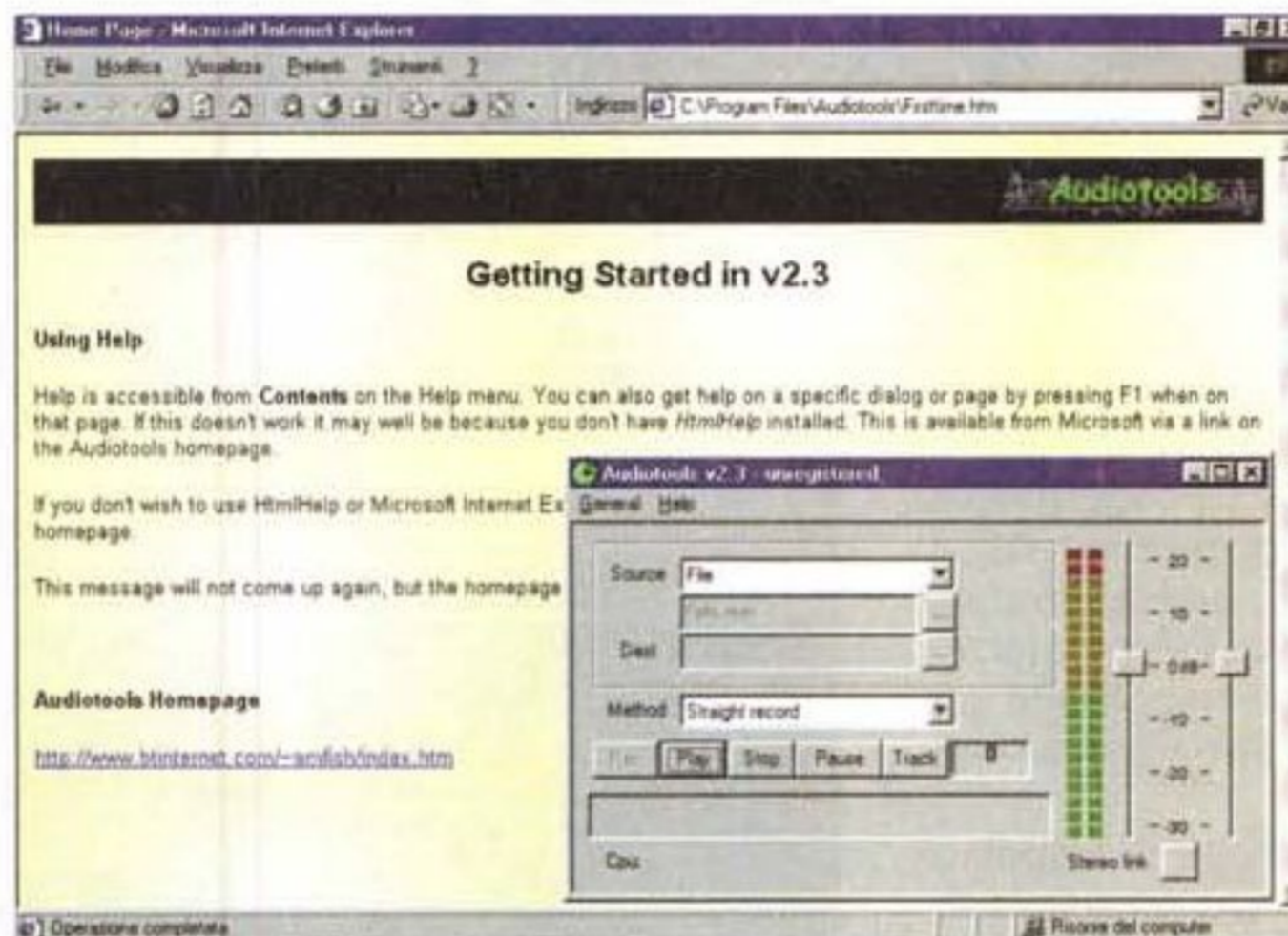
### ● Un'immagine al giorno

Basta che riusciamo a realizzare 31 immagini diverse tra di loro (JPEG oppu-

Figura 8 - IPclub: uno dei siti consigliati da un nuovo socio del club: MIDloke a più non posso!



Figura 10 - Audiotools. Semplice, lineare... da provare!



re GIF, purché tutte dello stesso formato grafico e, possibilmente, con le stesse dimensioni) e al resto ci penserà un piccolo codice JavaScript. A che fare? Oh bella, a visualizzare un'immagine diversa a seconda del giorno del mese!

Il codice in questione, l'abbiamo denominato GIFgiorno, oltre a rendere un gradevole effetto estetico, potrebbe avere i suoi bravi riscontri pratici se utilizzato su pagine in cui, oltre al messaggio testuale, riveste la sua importanza anche quello iconico. Pensiamo ad un sito aziendale in cui un'immagine in luogo di un'altra può far da memo e immediatamente locale.

● GIFgiorno è su INTERNET PRATICA n. 5: (imggiorno.zip - 2 Kbyte)

### ● MenuLink: clicchi su un link ed appare del testo in un'area dello schermo!

MenuLink è uno script di pubblico dominio capace di rilevare il doppio evento OnMouseOver/OnMouseOut e di alter-

nare non solo due immagini tra di loro, ma anche interi periodi testuali. Mentre le immagini che si alternano sono quelle di selezione (bottoni grafici, insomma), le componenti testuali del change-text possono essere utilizzate per varie finalità. La prima che ci viene in mente è la descrizione introduttiva verso i contenuti delle pagine connesse a dei link, oppure le didascalie di

una Web Gallery artistica e non...

Un ultimo particolare non indifferente: MenuLink funziona a partire da IE 3.x e NN3.x.

● MenuLink è su INTERNET PRATICA n. 5: (menulink.zip - 6 Kbyte)

### ● Calendario Perpetuo

Vuoi sapere che giorno della settimana sarà il 27 Settembre del 2134? Due le soluzioni: o cominci a contarlo sulle dita delle mani oppure ricorri a TodayCall, un JavaScript piccolo, leggero, rapido ed estremamente funzionale. Con TodayCall, free al download e all'utilizzo ovviamente, è possibile spostarsi sui mesi e sugli anni di un form sul quale appare il calendario del mese di qualsiasi anno si voglia sapere.

TodayCall, oltre a poter essere scaricato, può essere provato in linea su INTERNET PRATICA.

● TodayCall è su INTERNET PRATICA n. 5: (todaycal.zip - 4 Kbyte) MS

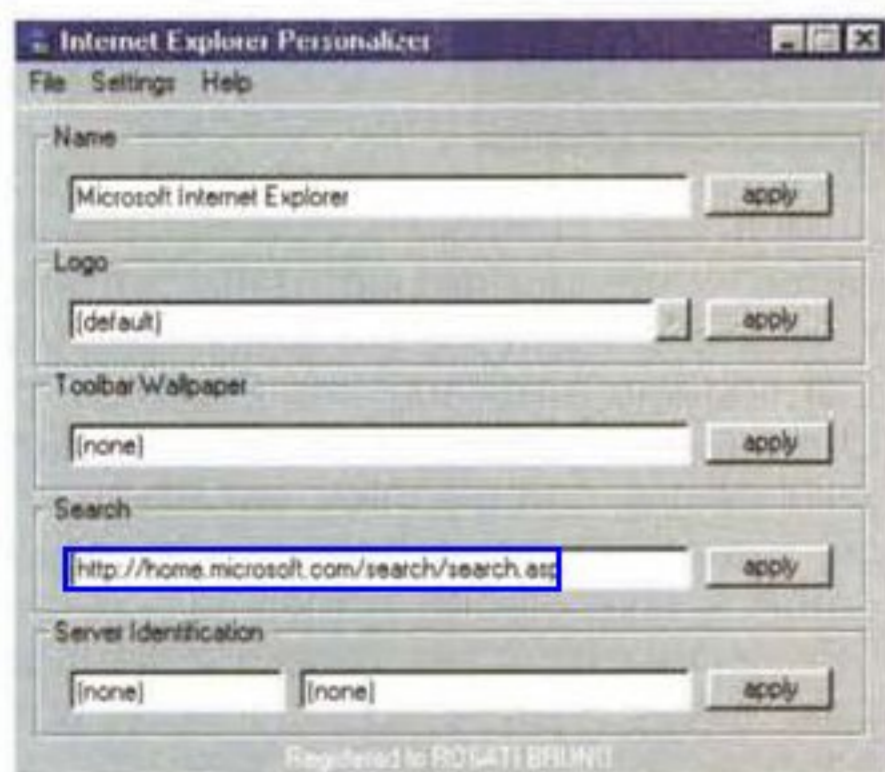


Figura 9 - Explorer Personalizer 1.0: se non vi piace il titolo, il logo e lo sfondo standard di Explorer, basta selezionarne di nuovi e al riavvio del browser ci penserà Personalizer a modificarli per voi!



# Waterloo

di Raffaello De Masi

Un'oscura contrada diviene, agli inizi dell'800, teatro di una delle battaglie decisive dell'era moderna. Seguiamo, su Web, le vicende di una giornata che segnò una svolta nella storia.

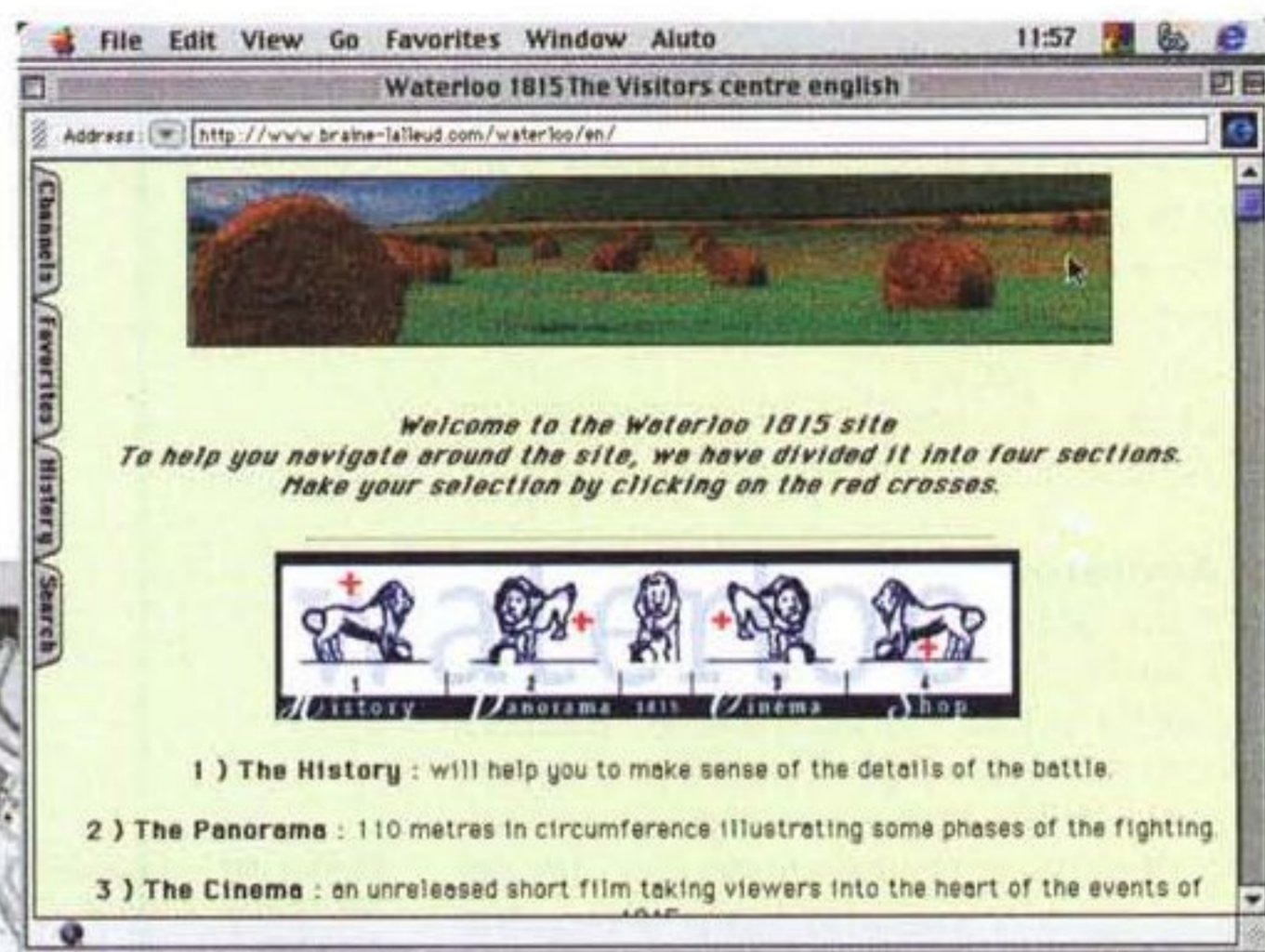
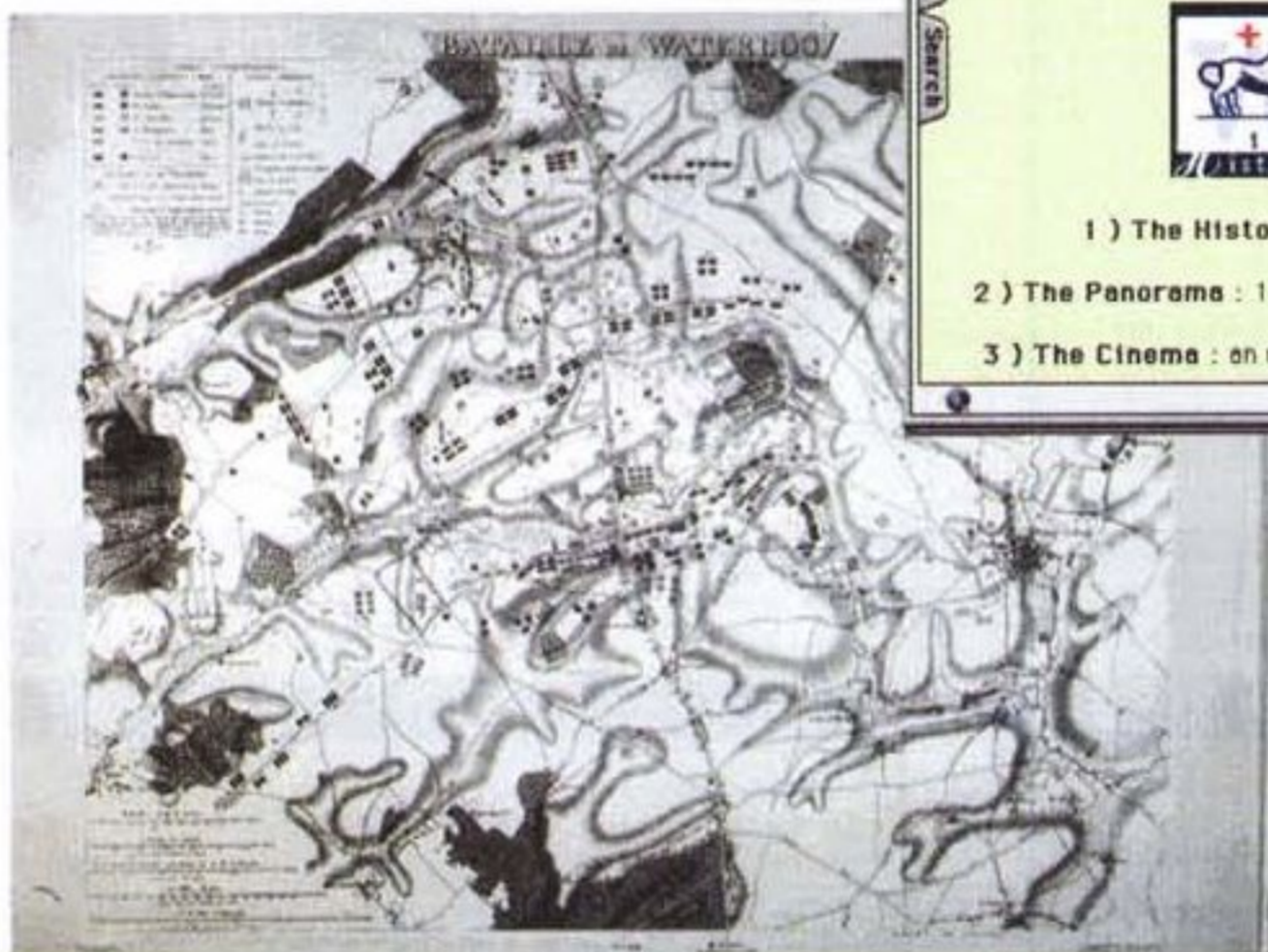
Il 26 febbraio del 1815 Napoleone Bonaparte, Imperatore dei Francesi, fugge dall'esilio dell'Elba, dove era stato confinato dopo la sconfitta di Lipsia. Il 1 marzo sbarca in Francia; qualche giorno dopo il 5° reggimento spedito per catturarlo, diserta in massa, insieme ai suoi ufficiali, passando dalla sua parte al grido di "Viva l'Imperatore". Il 20 dello stesso mese Napoleone entra a Parigi, acclamato entusiasticamente dalla folla.

La prima preoccupazione di Napoleone è quella di raccogliere un esercito. Già dopo alcune settimane riesce a mettere insieme circa 300.000 uomini, male equipaggiati e senza grande esperienza di guerra. Il vero nerbo dell'esercito sono 50.000 veterani, tra cui la Guardia Imperiale, purtroppo l'ombra del corpo di una volta.

Il tempo è nemico di Napoleone; manca la possibilità di addestrare in maniera esauriente le truppe. Inoltre gli eserciti dell'Alleanza avanzano verso la Francia da diverse direzioni. L'unica possibilità è quella di battere gli alleati separatamente, prima che possano concentrare le loro forze. Così decide di muoversi in maniera rapida, come suo costume, essendo venuto a conoscenza che le truppe anglo-olandesi si stanno concentrando presso Bruxelles, e quelle prussiane nei dintorni di Liegi.

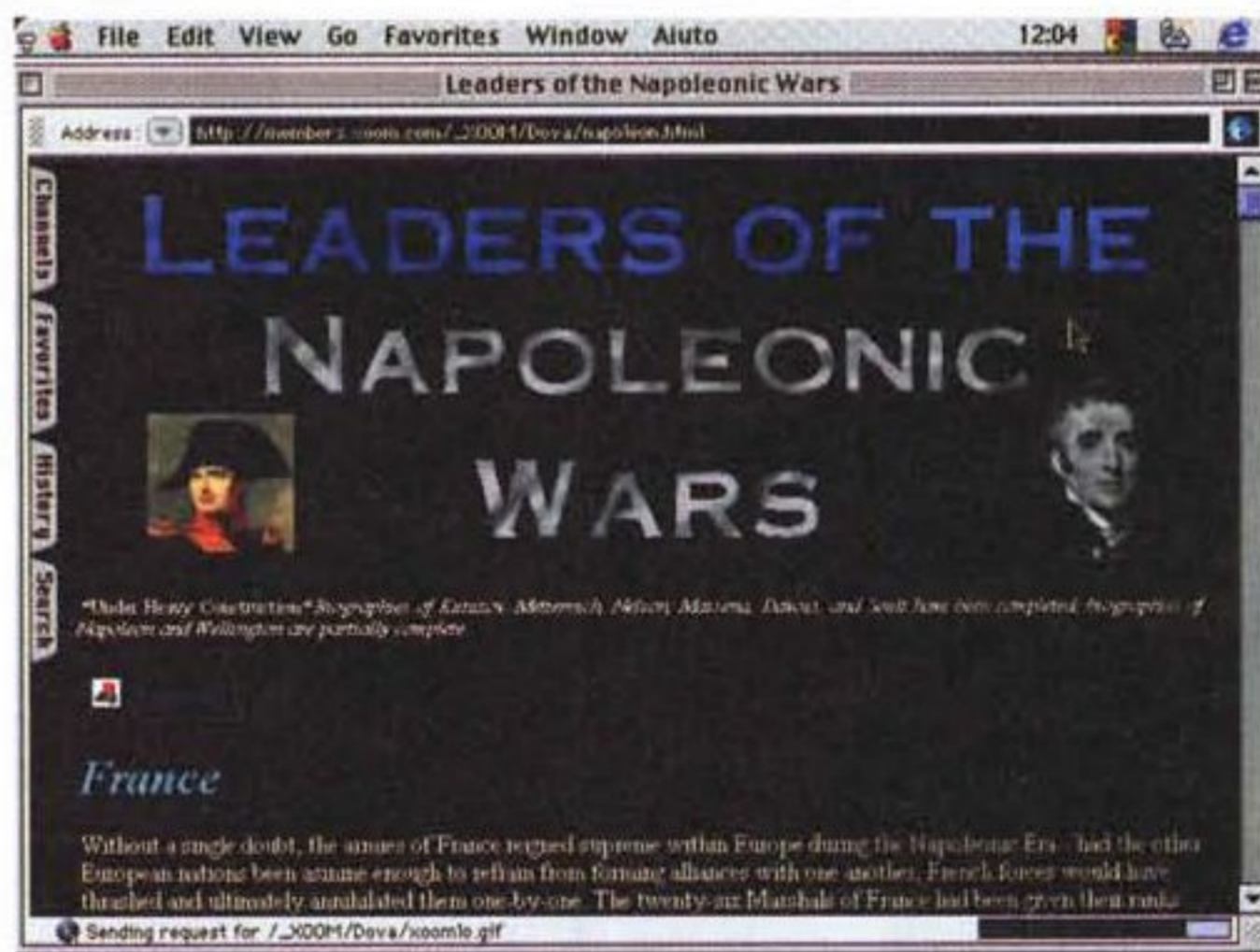
## Preludio

Napoleone, con la sua Armata del Nord, marcia verso Est, per intercettare



tacco frontale. Ney prende alla lettera gli ordini di Napoleone e non prosegue l'attacco, consentendo alle forze messe in fuga di riordinarsi e ripiegare verso Ligny. Solo il giorno successivo proseguirà nell'azione, peraltro in maniera molto prudente e senza risultati apprezzabili.

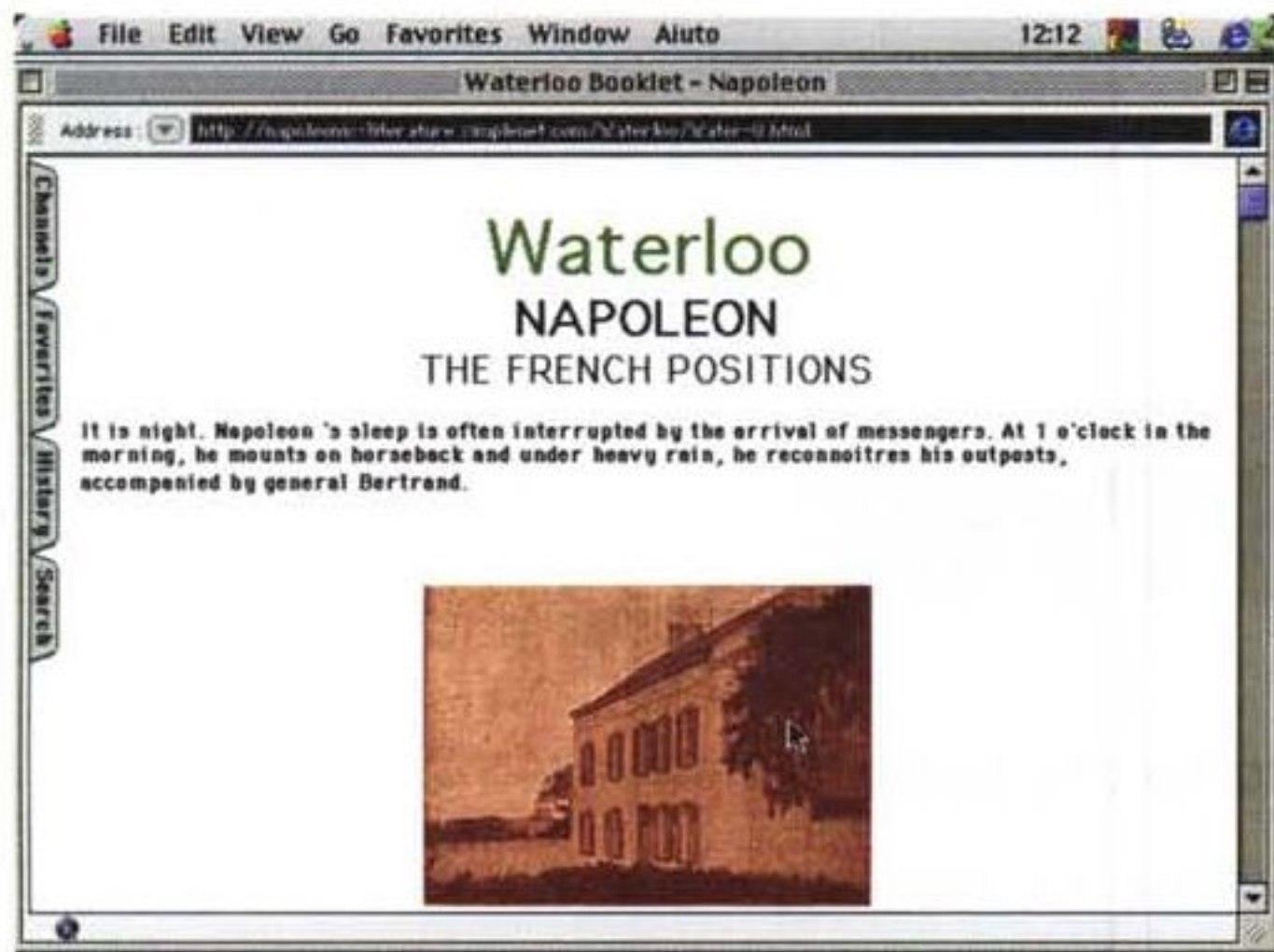
Nel frattempo Napoleone concentra le sue forze per attaccare i Prussiani, comandati dal maresciallo Blücher, a Ligny. Le condizioni per l'attacco sono favorevoli all'Imperatore, visto che i Prussiani sono in posizione strategica estremamente vulnerabile. Questi tentano di chiudersi a quadrato, formazione ritenuta, per la tattica dell'epoca, la migliore per la difesa, ma Napoleone scatena un inferno di artiglieria



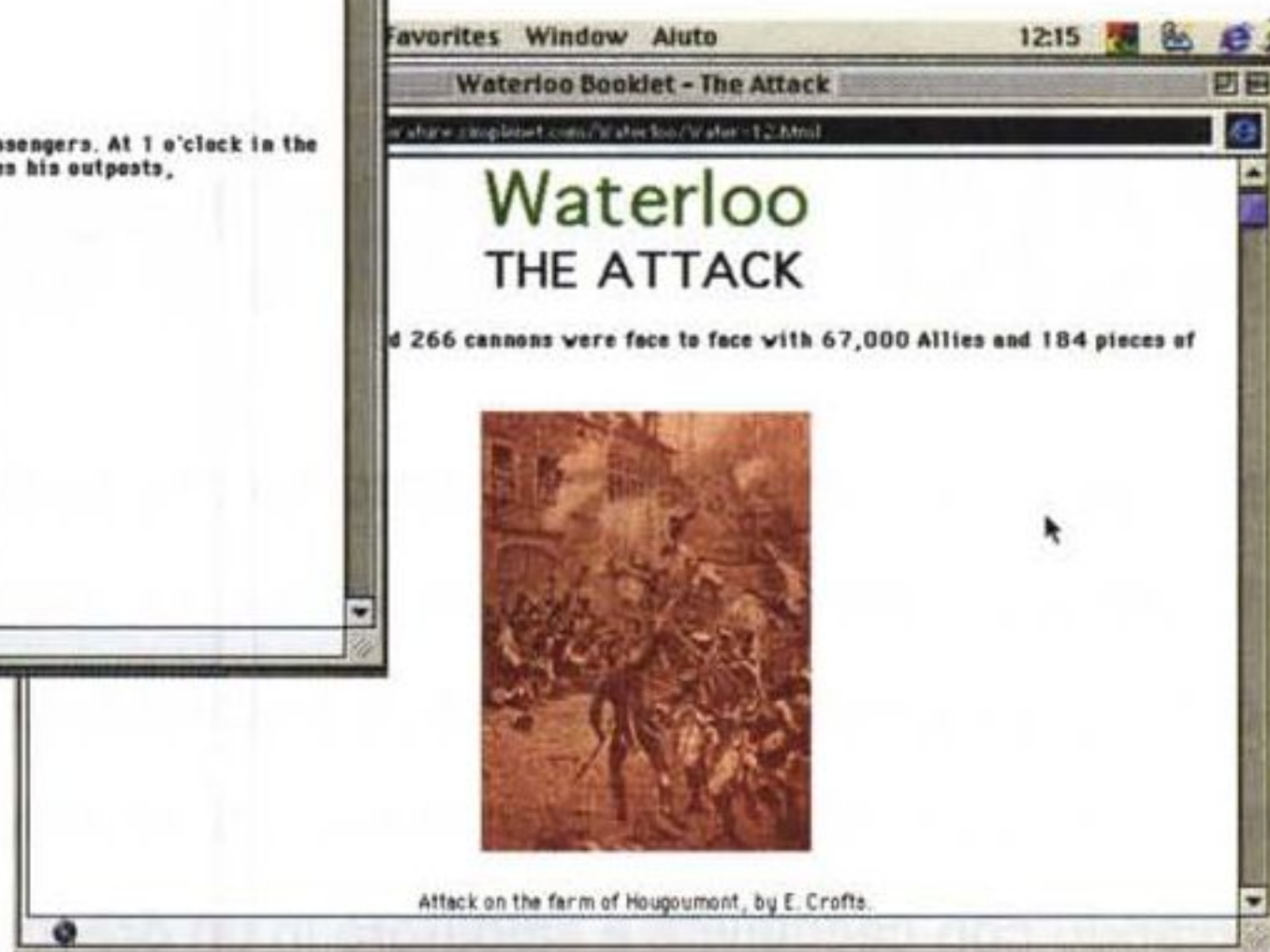
le due formazioni nemiche. Il Maresciallo Ney viene incaricato di occupare l'incrocio di Quatre Bras, punto strategico fondamentale per le comunicazioni (era, ed è, punto d'incrocio delle strade Bruxelles-Charleroy e Namur-Nivelles). Qui giunto, incontra resistenza da parte di una brigata di fanteria di formazione belga-olandese. Ney, comandante non forte nelle sue decisioni, ferma l'attacco dopo aver appena saggiato la reazione del nemico. Napoleone gli ordina di sferrare un forte attacco, e Ney solo nel pomeriggio si rende conto della debolezza dell'avversario, che ripiega dopo un at-

sulle truppe. I Prussiani, decimati dall'attacco, sono poi assaliti dalla fanteria francese al centro e sul fianco sinistro. Cominciano a ritirarsi, ma l'attacco, richiesto da Napoleone al generale Ney sulla destra, non c'è (Ney, caparbiamente, resta a Quatre Bras per tenere il crocevia). Napoleone immagina così che i Prussiani stiano per cadere nella trappola di Ney, mentre questi, invece, possono iniziare un ordinato ripiegamento verso Wavre, dove hanno la possibilità di riordinarsi. L'errore si dimostrerà fatale, consentendo ai Prussiani di intervenire, decisamente, a Waterloo.





La mattina del 16 giugno le truppe inglesi, al comando del duca di Wellington (Napoleone lo ha definito un inetto e un bellimbusto), giungono a Quatre Bras, dove immaginavano di trovare i Prussiani. Wellington crede in una totale disfatta degli alleati e si ritira verso Waterloo. Blucher tenta di inviare a Wellington un



pioggia battente che termina solo alle tre. Le forze in campo sono impressionanti; Wellington ha circa 100.000 uomini di cui 80.000 fanti e 15.000 cavalieri, oltre a 196 cannoni. Blucher dispone di oltre 100.000 uomini, 12.000 cavalieri e quasi 300 cannoni. Napoleone schiera 100.000 uomini, 22.000 cavalieri e 366 cannoni. L'Imperatore è allegro e ottimista, nonostante abbia passato tutta la notte insonne, anche a causa di una colica che lo ha torturato incessantemente.

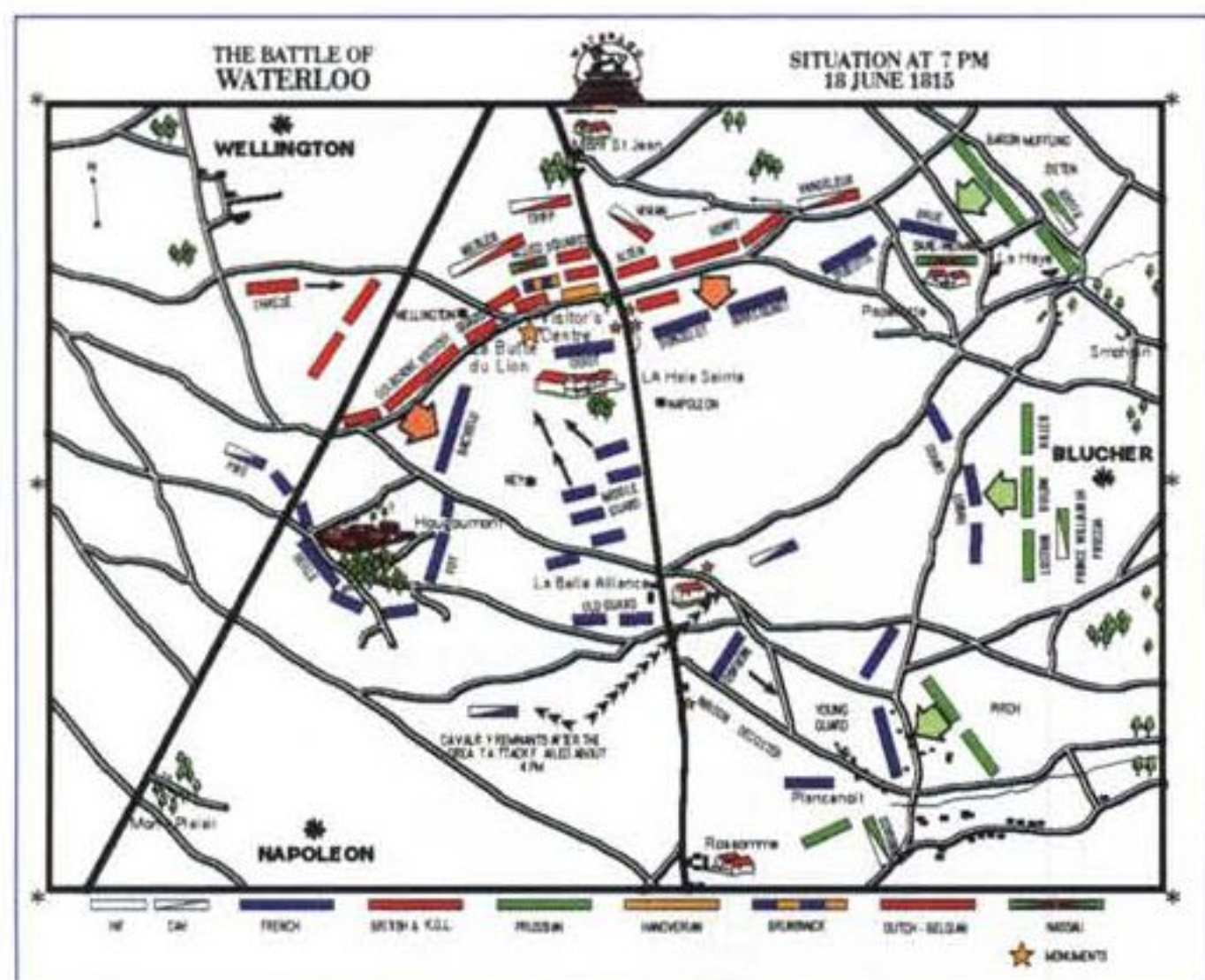
dopo Napoleone ordina al Primo Corpo di Fanteria di attaccare le linee nemiche, ma le truppe, sotto un'intensa fucileria, sono costrette, dopo mezz'ora, a ripiegare. La cavalleria inglese attacca, ma viene respinta con gravi perdite. Napoleone replica con un attacco della sua cavalleria, ancora senza successo. Finora, comunque, le sorti della battaglia paiono favorevoli a Napoleone, che ha inflitto più forti perdite agli avversari.

Alle 16.30 giunge sul campo di battaglia l'esercito di Blucher, che attacca sul fianco destro lo schieramento napoleonico. La battaglia infuria per circa un'ora, e le sorti francesi cominciano a tramontare, tanto che Napoleone chiama in aiuto la Guardia imperiale, tenuta di riserva. Questa mette in fuga la fanteria inglese e la insegue. Ma si tratta di una trappola! La carica della Guardia si trova, superata la collina, di fronte a una batteria di cannoni che riesce a sparare tre salve micidiali; subisce, inoltre, sul fianco un fuoco di fila della 52ª brigata inglese. E' troppo anche per la Guardia Imperiale.

"La Garde récule!". In tutta la storia dell'impero non è mai successo. L'intera linea degli Alleati passa all'offensiva. Alle 20.30 l'esercito francese è in fuga. La tragedia è finita.

Si conteranno alla fine 48.000 vittime, tra morti e feriti. I cadaveri non verranno mai seppelliti. Il 22 luglio Napoleone abdica e viene esiliato a S. Elena. Vi morirà, come è noto, il 5 maggio del 1821, in circostanze mai veramente chiarite.

Ma questa è un'altra storia! *ME*



messaggio, per comunicargli che potrebbe ricongiungersi a lui il 18, ma solo nel pomeriggio. Napoleone invece è fermamente convinto che le truppe prussiane siano completamente sconfitte e le immagina in fuga verso Est, per cui è sicuro di dover affrontare le sole truppe di Wellington.

tina di domenica 18, del tutto sfavorevole a un attacco della fanteria. Il fango e alcune aree trasformate in acquitrino rendono le operazioni lente e difficili. Napoleone si rende conto che le posi-

## Siti da consultare

WWW offre un'ampio ventaglio di URL da consultare, riguardo all'argomento. Tra i molti, meritano una visita:

<http://www.geocities.com/1imesSquare/Battlefield/176/framewaterloo.htm>

<http://www.trabel.com/waterloo/waterloo-thebattle.htm>

<http://www.members.xoom.com/XOOM/Dova/napoleon.htm>

<http://www.braine-lalleud.com/waterloo>

Fondamentale è poi la consultazione di un amplissimo sito, dedicato all'intera storia napoleonica, presente all'indirizzo:

<http://www.napoleonic-literature.simplenet.com>

## La battaglia

La notte tra il 17 e il 18 giugno i due eserciti si fronteggiano a qualche chilometro di distanza. Napoleone racconta di poter vedere, all'una di notte, gli accampamenti degli inglesi dalla sua postazione, in una fattoria a Vieux-Genappe. Gli eserciti stazionano sotto una



# A caccia di driver

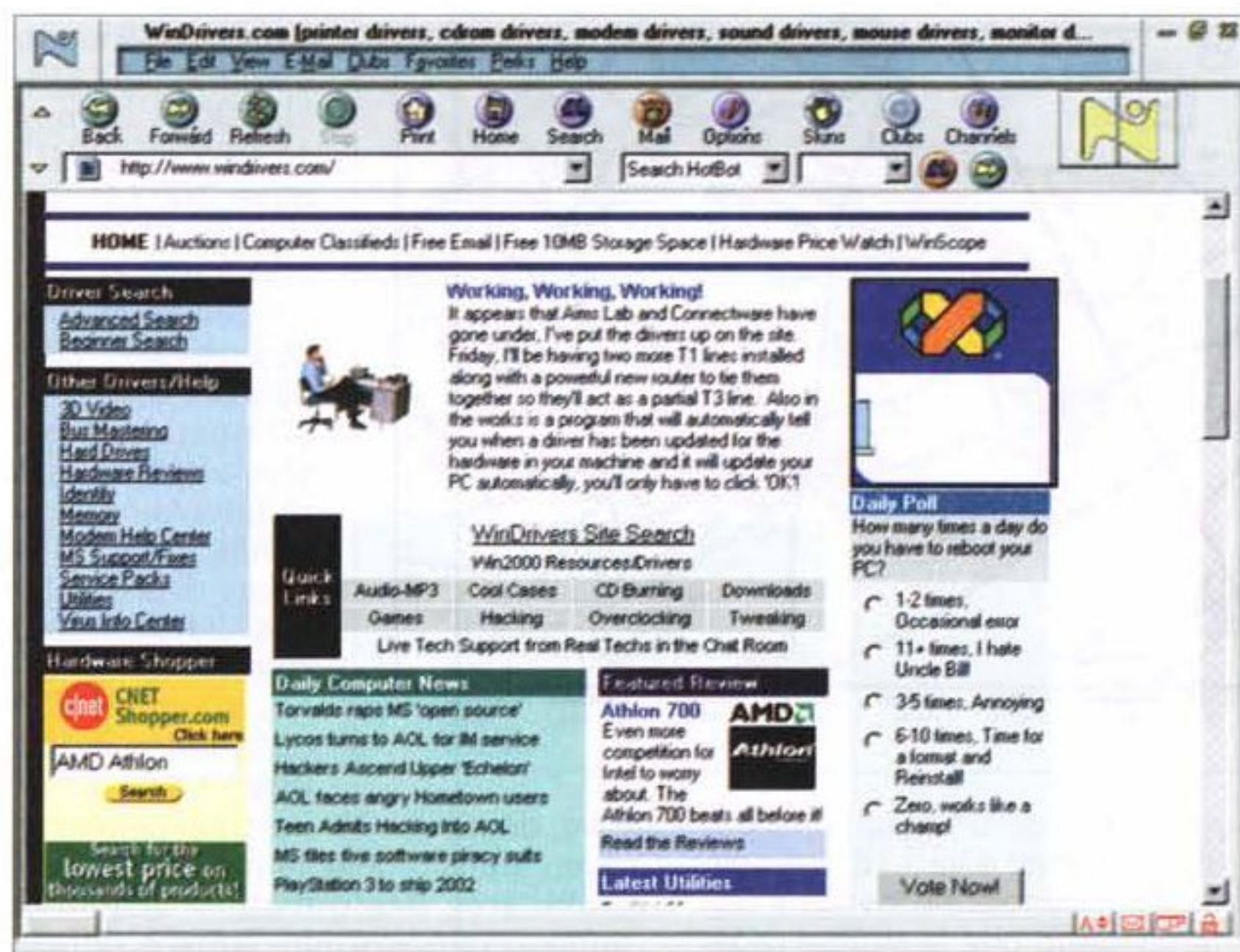
Una mattina, di passaggio per la redazione, mi accorgo che qualcosa non va. Rino, generalmente sempre presente a se stesso, efficiente, capace perfino di prevenire l'interlocutore, appare abulico, assente, disinteressato, l'ombra, insomma, di se stesso. Franco Palamaro, l'hardwarista d'elezione del nostro gruppo, sta armeggiando con cacciavite e saldatore in un orecchio del nostro. Ma i risultati non sembrano arrivare! Ad un tratto, pare che la cura sia peggiore della malattia, in quanto il buon Rino comincia a ripetere, in continuazione, "Fatal error at \$14B24".

Tentiamo con il bottone di reset, ma il problema rimane. Che fare?

*di Raffaello De Masi*

La soluzione può essere una sola; qualche driver si è rovinato, e le funzioni da esso comandate sono andate a farsi benedire. Meno male che Rino ha periferiche abbastanza standard, e l'operazione si presenta sufficientemente semplice; tempo una mezz'ora, e ritroviamo il Nostro pronto per l'uso e perfettamente efficiente.

Ma se sistemare il nostro Vice è stato, in fondo, gioco da ragazzi (lui è già nato perfetto, e in ogni caso, all'interno, ha già implementata, su firmware, una routine d'autoriparazione) come mai la nostra macchina, ogni tanto, decide di non collaborare e ci pianta senza, apparentemente, da parte nostra, colpa alcuna? Come mai la stampante che, fino a ieri non dava problemi, oggi stampa una serie di caratteri incomprensibili? Perché il nostro costosissimo modem, comprato togliendo il pane dalla bocca ai nostri figli, finora cam-



pione di velocità, è divenuto improvvisamente lento come una Balilla?

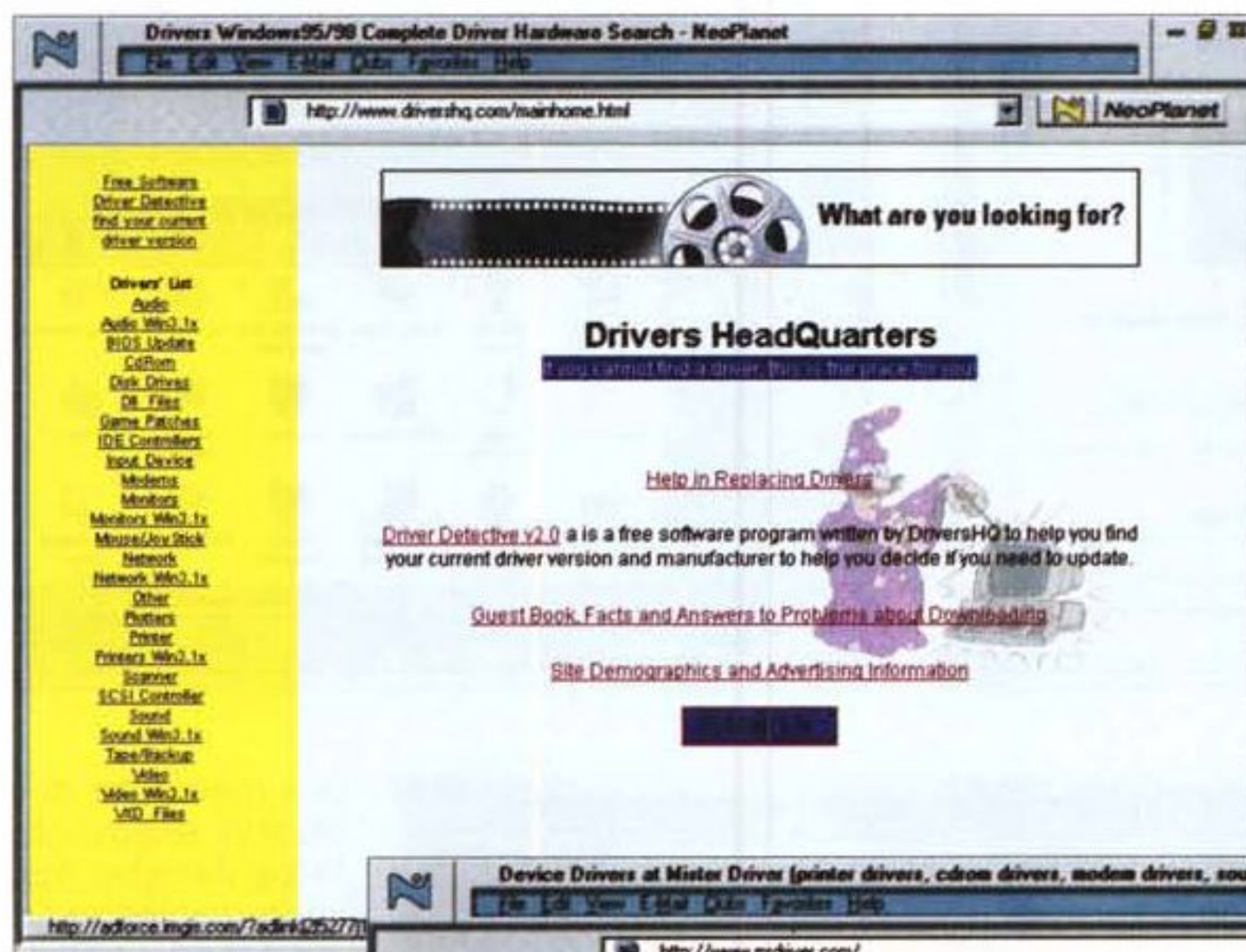
## Guerra eterna!

Ognuno ha, presto o tardi, avuto a che fare con i device driver, o, come vengono chiamati, tout court, driver. Sono la dannazione e la croce d'ogni utente, e pare abbiano la caratteristica di essere superati già appena usciti. Ma perché questi programmi si comportano in modo tanto subdolo da es-

sere, quasi sempre, immediatamente indicati come responsabili dei problemi che il nostro computer presenta in maniera inaspettata?

Un driver di periferica è un "pezzo" di software che trasforma un comando vagamente espresso in forma naturale ("disegna un cerchio rosso, di tal diametro, in questo punto dello schermo", "invia un fax a tale persona, con questo scritto", "salva su un CD-ROM i seguenti file e rendi questo leggibile su qualunque CD") in istruzioni specifiche, che l'hardware comprende ed





esegue. La cosa si complica se si pensa che, al contrario di quanto avviene in Windows, dove il driver si riferisce alla periferica (tanto per capirci, lo stesso driver della stampante permette di lanciare il comando di stampa da pressoché tutti i programmi presenti nella macchina, o che ci sogneremo, in seguito, di caricare), in DOS avveniva che ogni programma adottava un suo driver; ad esempio, Lotus 123 (lo ricordate, l'old one?) conteneva i driver per diverse stampanti, ragion per cui oggi è assai probabile che, sotto questo sistema operativo, lo stesso vecchio pacchetto non possa più stampare su una periferica di nuova generazione, proprio perché 123 non è stato realizzato per maneggiarle. In altri termini un driver di periferica permette agli sviluppatori di software di supportare automaticamente tutte le periferiche conformi a certe regole, e permette, d'altro canto, ai produttori di hardware di realizzare macchine e prodotti più innovativi ed efficienti, senza per questo preoccuparsi della compatibilità verso software più vecchio.

Ciononostante occorre ammettere che, purtroppo, sembra che i driver abbiano un'innata capacità di generare bug. Nell'infinito mondo del software non c'è codice che non subisca tanti continui e incessanti upgrade. E' sinto-

matico il fatto che, quando si telefona o si scrive a un centro d'assistenza per denunciare un malfunzionamento, la prima domanda che ci viene fatta è: "Avete installato i driver più aggiornati?". E non è raro il caso di ritrovarsi ad aver disinstallato la macchina quel giorno stesso per scoprire che il software del driver è già stato aggiornato.

Fortunatamente, l'operazione, oggi che disponiamo di Internet, è molto semplice. Una volta la via più semplice, si fa per dire, per recuperare un upgrade era di andare dal concessionario o da un centro di assistenza e riportarsi indietro uno o più dischetti con tal software. Oggi basta collegarsi ai siti delle case produttrici per recuperare, pressoché sempre gratuitamente, gli aggiornamenti necessari. Ma se tutto

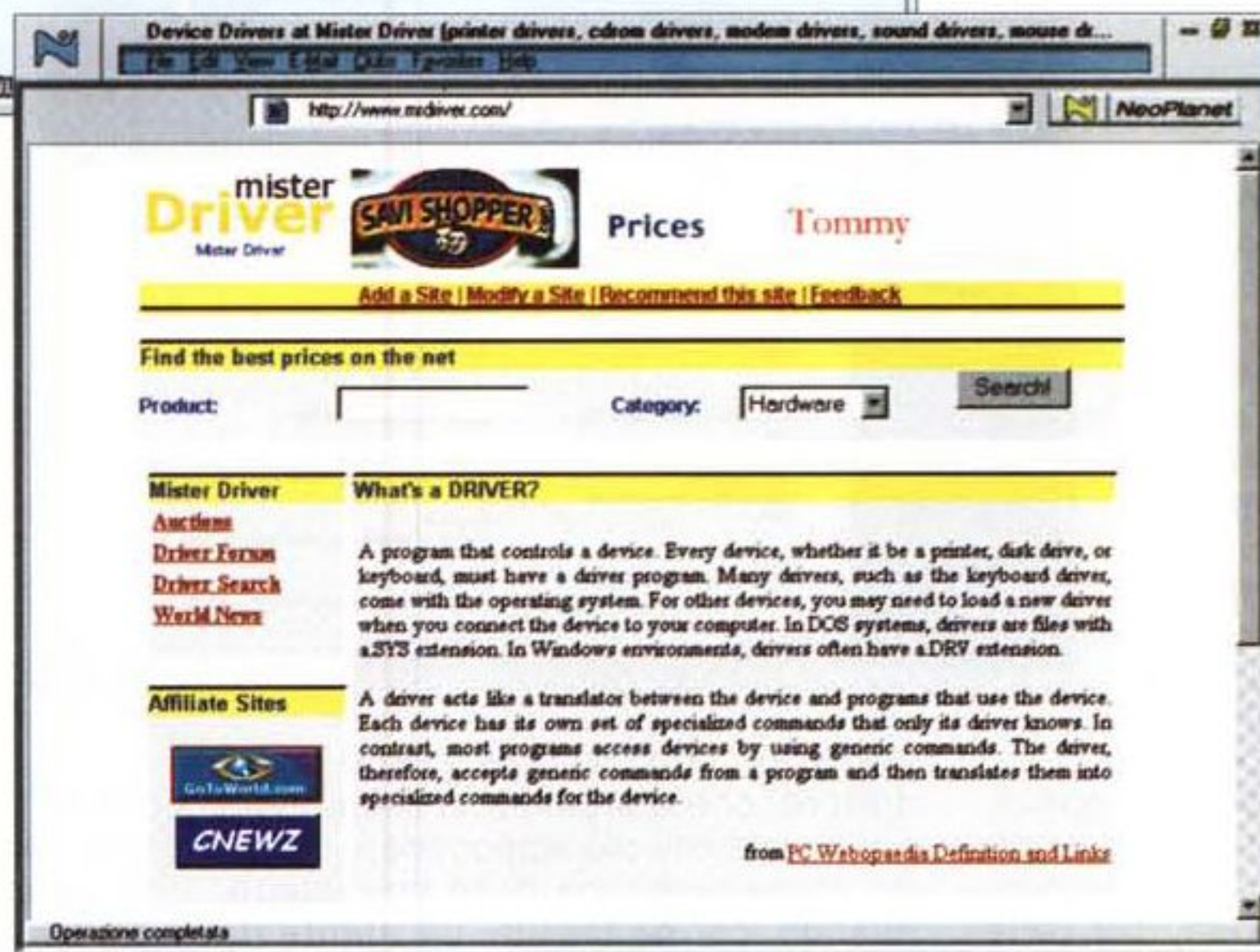
va bene, se la nostra stampante funziona alla perfezione, se l'immagine sullo schermo è pulita e perfettamente leggibile, se il nostro modem ci fornisce accesso rapido e sicuro, dove sta la necessità di continuare ad aggiornare? O magari non è necessario correre appresso all'ultima release?

## Corsa dietro al vento, o esigenza necessaria?

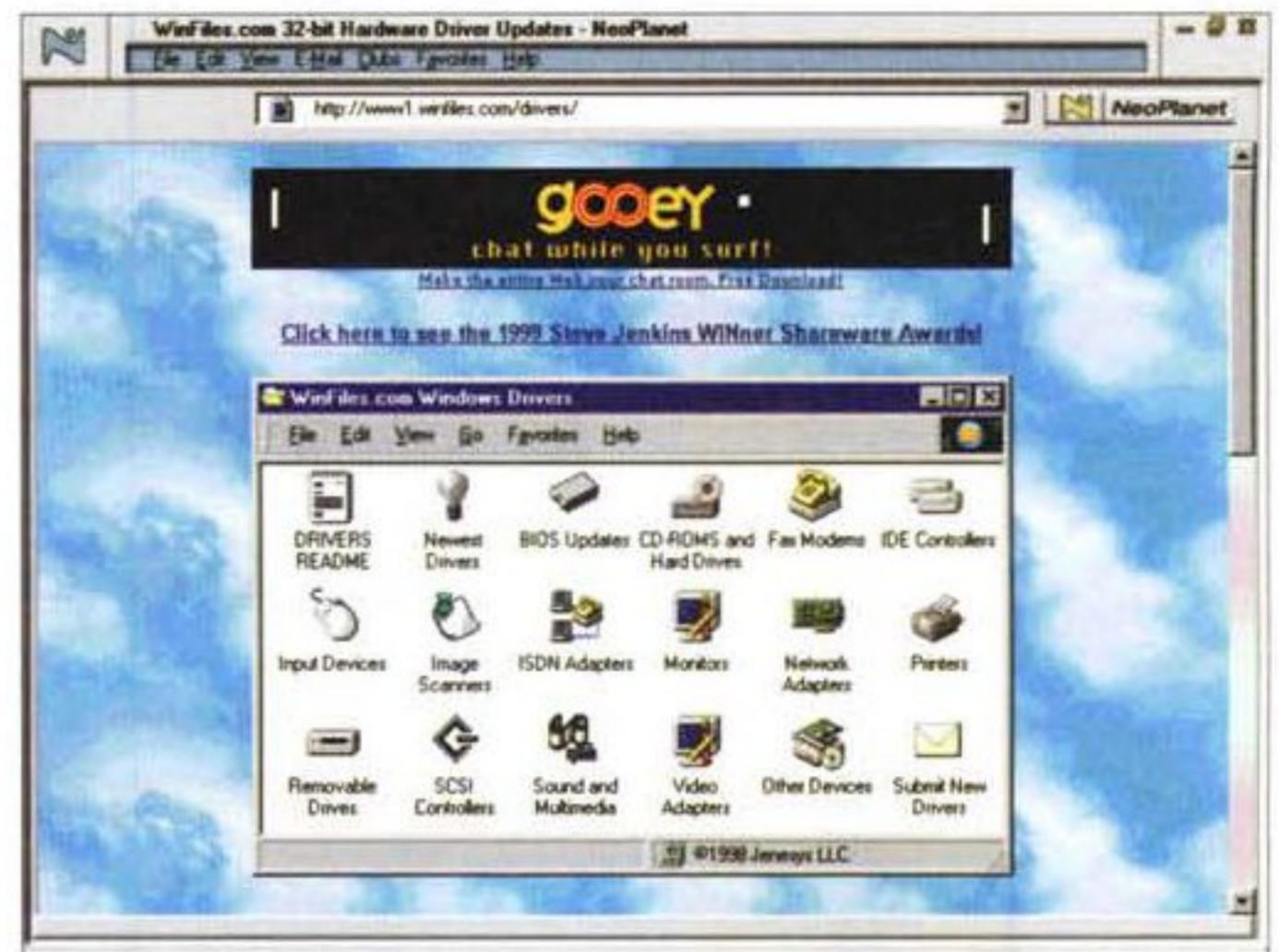
Ci sono molte ragioni per tenere sempre aggiornato il nostro corredo di driver, anche se non ne sentiamo la necessità e tutto gira alla perfezione. Purtroppo, la prima ragione è che il software dei driver contiene bug; ben s'intenda, non è certo nostra intenzione disprezzare il lavoro dei realizzatori. La verità è che un driver che funziona perfettamente su tutte le periferiche di oggi potrebbe contenere un bug o semplicemente una breccia di funzionamento che, oggi, non viene catturata da alcun abbinamento computer-periferica; domani stesso

un produttore potrebbe realizzare una variazione nella sua periferica che evidenzia il malfunzionamento. Altre volte è un nuovo software che attraversa questa breccia, ma può esserci ancora un altro motivo, più sottile. Installando nuovo software, materiale introdotto nella cartella del sistema operativo (immaginiamo un .DLL) crea quella condizione particolare per cui il problema si evidenzia, o magari costringe il software, fino ad allora perfettamente funzionante, a comportarsi in un certo modo (in fondo, a ben pensarci, sempre di bug si tratta!).

Sembrerà strano, ma forse i più efficienti collaboratori dei produttori di periferiche sono proprio i clienti. Quando una stampante, mettiamo, viene messa

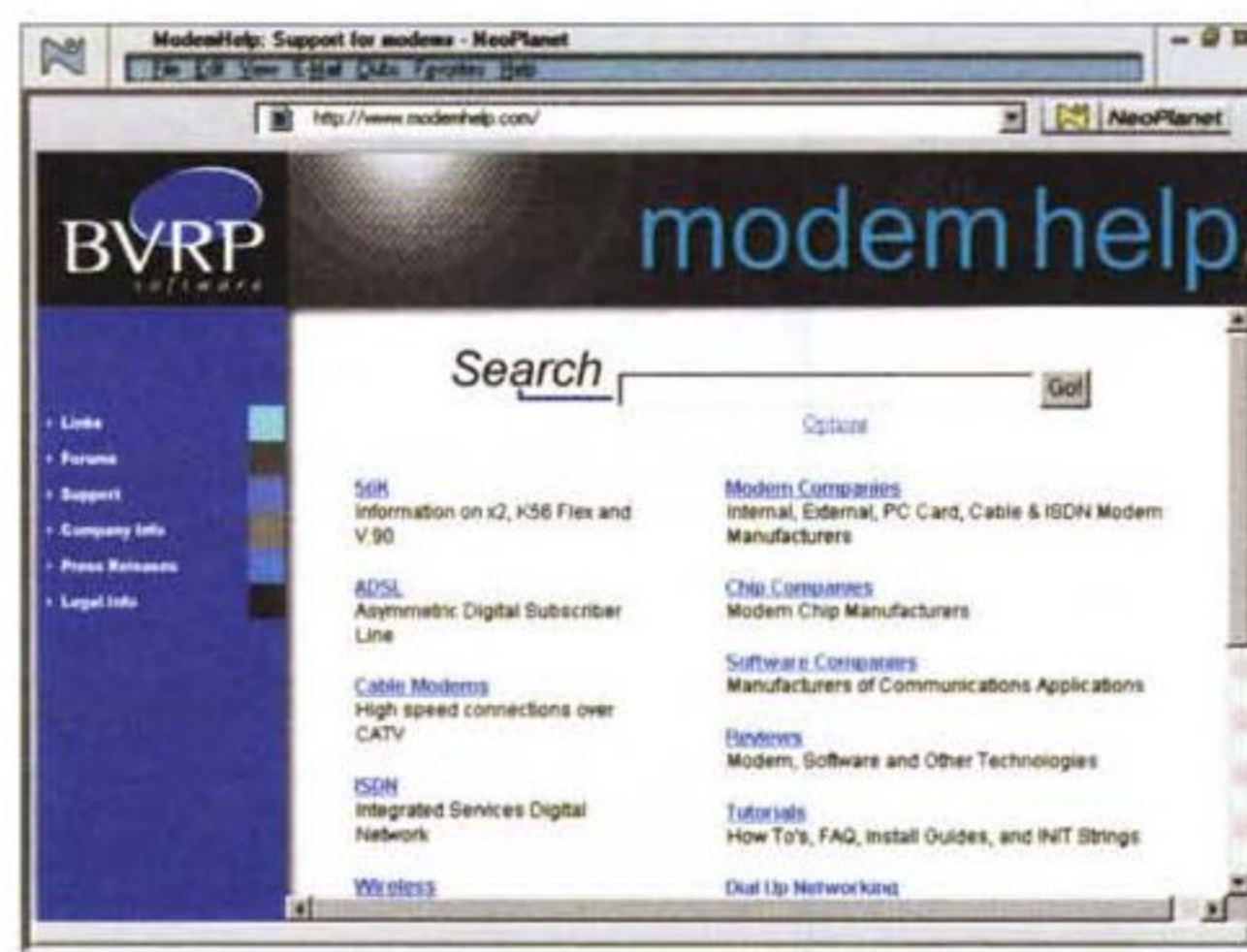






in commercio, il software di corredo è prodotto pensando in laboratorio tutte le condizioni estreme d'uso. Ma è impensabile che i progettisti possano prevedere o simulare tutte le infinite variazioni e combinazioni. Inoltre bisogna tenere presente che, quasi sempre, la produzione dei driver specifici precede l'uscita dei sistemi operativi; Microsoft, tanto per esemplificare, ha fornito ai produttori di stampanti, qualche tempo prima dell'uscita ufficiale, copia del suo W98 in versione pressoché finale, in modo da aprire il nuovo mercato con ogni cosa di corredo al suo posto. Ma "pressoché finale" non è sinonimo di "finale"; vai a vedere, quindi, che quell'insignificante modifica (o immaginata tale) dell'ultimo momento ha magari creato una "trappola" per certe condizioni particolari di funzionamento! Ancora, ad esempio, vecchie periferiche possono essere state vendute con driver a 16 bit, e se Windows non ha un sostituto in modo 32 bit il sistema potrebbe essere rallentato, forzato a lavorare in modo DOS compatibile. Infine, aggiornare il driver, anche se questo non ci ha mai creato problemi, può essere consigliabile perché il produttore potrebbe aver inserito nuove funzionalità nella più aggiornata versione. L'esempio più evidente può essere rappresentato dagli aggiornamenti V90 dei driver, o le nuove utility di risparmio del toner per le stampanti laser, introdotte da qualche tempo. E, infine, giusto per citare un altro esempio, il passaggio da W95 o W98 a NT è operazione quasi distruttiva per i driver.

Già, ma dove andare a cercare? Ov-



viamente, la fonte principale è il produttore, che mantiene, in linea, sempre la versione più aggiornata e, talvolta, anche qualcuna delle precedenti, quando, per necessità, un utente ne abbisogna per essere in possesso di

una macchina di limitate prestazioni (è sovente il caso delle periferiche Apple, che sovente richiedono driver diversi a seconda del processore - PPP o 680x0 - adottato). Questi siti sono anche molto utili quando si cerca qualche software per periferiche vecchie e non più prodotte (ad esempio, uno scanner recuperato in soffitta). Sovente, quando si scarica un driver, è opportuno dare un'occhiata all'immane file ReadMe, che fornisce sempre notizie utili su eventuali incompatibilità e, talora, informazioni sul modo di superarle. Ma molto più redditizia può risultare la visita a una serie di siti specializzati, che hanno, tra l'altro, anche una serie di servizi collaterali, come newsletter e gruppi di discussione, capaci di aiutarci nelle nostre tribolazioni quotidiane.

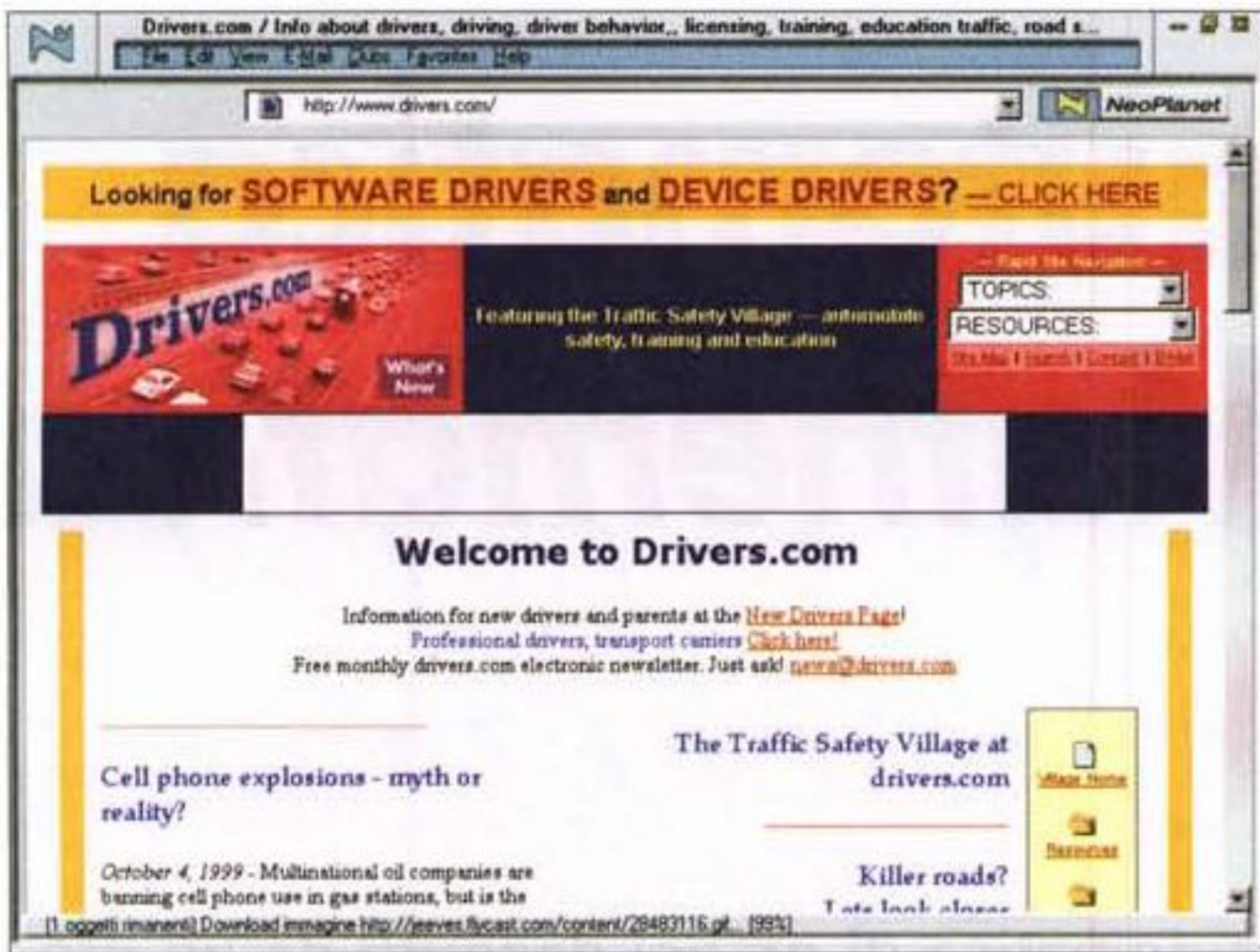
## Leggete e dimenticate

Devo confessare che, prima di scrivere queste righe, ci ho pensato un bel po'. Insomma, ci stiamo avviando in un terreno minato, quindi prudenza e proseguite solo se siete sicuri di quello che fate.

Il livello più basso di upgrade del driver è l'aggiornamento del BIOS; questo fantasma errante è quanto di più vicino c'è all'hardware, molto più dello stesso Sistema Operativo; tant'è che esso risiede nel "firmware", parola difficile che indica un chip invece dell'hard disk. Le funzioni svolte dal BIOS sono semplici e ridotte, in fondo, ma talvolta può essere necessario il suo aggiornamento, per problemi relativi a compatibilità con nuovi standard, soprattutto hardware.

Il BIOS è integrato in uno specifico chip, dicevamo, e la principale ragione di questa particolare sistemazione sta nel fatto che le RAM riscrivibili sono una manna per i produttori di schede madri. Sostituire il BIOS con una versione destinata ad altra motherboard o con una versione più recente può essere un'operazione rischiosa, che può rendere la macchina completamente inaccessibile, e richiedere addirittura la sostituzione del chip. Quindi NIENTE ESPERIMENTI, e niente amici pseudoesperti. Chiedere sempre istruzioni al produttore della scheda madre e attenersi scrupolosamente.





## In giro per spese

La prima visita spetta a <http://www.windrivers.com> che si autodefinisce, non a torto, "the number 1 resource for Windows driver". Più che un archivio vero e proprio è un portale verso diversi collegamenti (pur possedendo, comunque, un buon database interno). Il sito è ben realizzato, ed è possibile trovare praticamente qualunque driver ci abbisogni, con aggiornamenti (promessi dal Webmaster) alla settimana. Il sito incorpora anche una buona base di news, articoli, FAQ e anche strip video.

### Piccole note

Il sito di Windrivers.com; vi si può trovare di tutto, non solo driver.

"If you cannot find a driver, this is the place for you!"; beh, se non lo si trova qui!

<http://www.mrdriver.com> è un ottimo punto di ricerca, capace di soddisfare la maggior parte delle nostre esigenze.

La specializzazione a tutti i costi; ecco, qui, il punto di raccolta dei modem.

Il sito <http://www.versions.com> sebbene non sia specifico per il nostro dire, può essere visitato con buoni risultati, visto che la sua libreria è molto ricca di titoli.

Tom ci sa proprio fare <http://www.tomshardware.com>; qui potrete trovare proprio tutto quel che vi interessa.

L'interfaccia è molto accattivante; complimenti al Webmaster!

Il sito per antonomasia, <http://www.drivers.com>, è, invece, riservato agli automobilisti. Non facciamoci prendere dalla deformazione professionale, e rispettiamo il significato originario delle parole!

Altrettanto valido, anche se un po' meno preciso nell'organizzazione, è Drivers HeadQuarters, <http://www.driver-shq.com/>, che offre, oltre a un completo elenco di driver disponibili, anche un nutrito elenco di produttori con i rispettivi link. Addirittura è scaricabile un software che individua quale versione di ogni driver è, in quel momento, disponibile sulla

nostra macchina. Più di così?

Meno fornito, ma dotato di una grafica semplice e intuitiva, è <http://www1.winfiles.com/drivers> che presenta una finestra di ricerca organizzata come un pannello di controllo. Universalmente noto è anche <http://www.mrdriver.com> anche se non aggiornato in maniera continua, mentre, per chi desidera aree specializzate, consigliamo una visita a <http://www.modemhelp.com> che copre le esigenze per qualunque modello, e distribuisce un buon numero di upgrade a V90. In proposito, date un'occhiata anche a <http://www.versions.com>; ci potrete trovare sicuramente qualcosa di utile. Più generico, dedicato com'è anche a problemi hardware non specificamente dedicati a periferiche, è <http://www.tomshardware.com>. Beh, avete da scegliere.

## Conclusioni

Ci resta poco da dire. Una volta trovato quel che si cerca, i problemi dovrebbero essere finiti; i driver sono generalmente sistemati in un file autoscompattante che incorpora anche le rispettive routine di installazione. Se l'installer non c'è, la via più diretta è quella di andare nel Pannello di Controllo, cliccare il bottone Proprietà della relativa periferica dal System, e scegliere di sostituire il driver. Sarà, quindi, solo sufficiente sfogliare, al momento della richiesta, il nostro disco per indicare i nuovi file, e il gioco sarà fatto (occorrerà rilanciare, nella maggior parte dei casi, il sistema). Una sola raccomandazione; fare sempre un backup del sistema. E' vero che la

nuova versione dovrebbe essere migliorativa rispetto alla precedente, ma, anche qui, "dovrebbe essere" non significa "è". Occhio, quindi, e a risentirci la prossima volta. MC



# Conversione automatica di grafici da *Mathematica* a Java

Viene presentato un esempio di traduzione automatica di grafici descritti da un programma *Mathematica* in grafici equivalenti descritti nel linguaggio Java. Lo scopo per cui presentiamo il nostro traduttore è soprattutto "didattico", per mostrare un esempio di generazione automatica di codice in *Mathematica*. Un possibile utilizzo pratico potrebbe essere la generazione in *Mathematica* di grafici "intelligenti" come carte geografiche, mappe tematiche grafi ecc. e la loro visualizzazione in programmi Java.

## Introduzione

È probabilmente superfluo sottolineare l'importanza che riveste il linguaggio **Java** nel panorama dell'informatica attuale: ben lungi dall'essere solo "il linguaggio per mettere le animazioni nelle pagine Web" **Java** ha tutte le carte in regola per divenire la lingua comune per i prossimi anni. **Java** è un linguaggio multiplatforma, come *Mathematica*, essendo a basso livello e le esecuzioni sono molto più efficienti ma la programmazione è meno immediata.

Il programma di traduzione che presentiamo è molto semplificato e non copre tutta la varietà dei grafici Mathematica ma, solo parzialmente, alcuni grafici bidimensionali.

Tuttavia il programma completo è ancora troppo lungo per essere integralmente pubblicato. Provvederò ad inviare il *Notebook* a coloro che ne faranno richiesta con una mail a [romani@di.unipi.it](mailto:romani@di.unipi.it) (per favore controllate che il campo **Reply to:** sia corretto; vi sono alcuni lettori che stanno aspettando ancora il programma dell'analisi di Fourier perché il mail server continua a darmi "permanent fatal error" sul loro indirizzo).

### Il programma Java

Vediamo dapprima come può essere strutturato un programma **Java** che disegna un semplice grafico. Abbiamo il programma principale `finestra.java` che è fisso:

```
import java.awt.*;

public class finestra extends Frame {
    public static void main(String args[]) {
        new finestra();
    }

    public finestra() {
        super("grafico");
        setSize(grafico.DX,grafico.DY);
        setLayout(new BorderLayout());
        add("Center",new grafico());
        setVisible(true);
    }
}
```

Il programma `grafico.java` definisce la classe `grafico` e il metodo `paint`. Nell'esempio seguente, scritto a mano, viene disegnato un pallino rosso.

```
import java.awt.*;

public class grafico extends Component {
    public static int DX=500,DY=250;

    public void paint(Graphics g) {
        g.setColor(new
        Color((float)1,(float)0,(float)0));
        g.fillOval(140,140,100,100);
    }
}
```



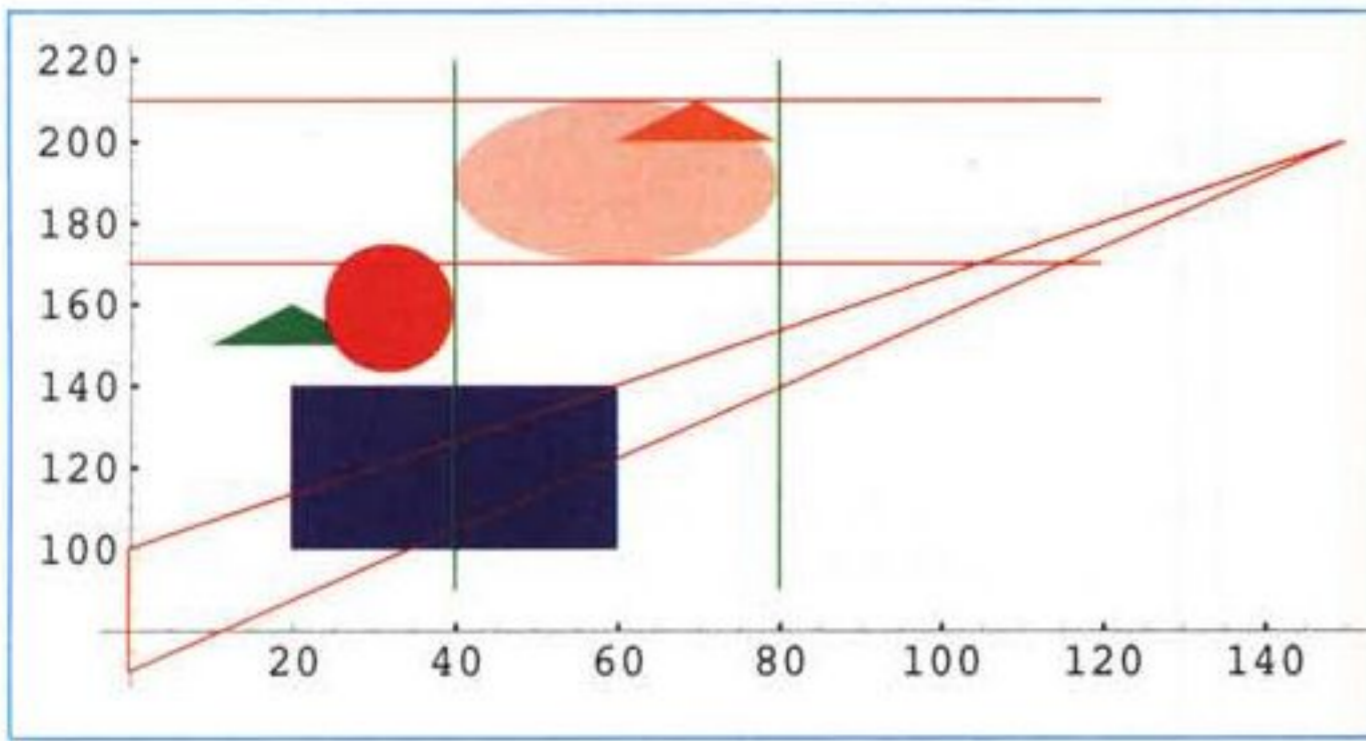


Figura 1

Le dimensioni del grafico in punti (le costanti **DX** e **DY**) sono stabilite nella classe **grafico** e utilizzate nel programma **finestra**. Il nostro scopo è scrivere una funzione **Mathematica** che dato un'espressione di tipo **Graphics** generi automaticamente il file **grafico.java** che eseguito in **Java** disegna lo stesso grafico.

## Trattamento del grafico originario

Un grafico bidimensionale in **Mathematica** (scritto direttamente o prodotto, ad esempio, da una funzione **Plot**) è una espressione composta dalla funzione **Graphics** seguita da una lista (di liste) di primitive e da eventuali opzioni. Per esempio il grafico

```
In[1]:=
g1=Graphics[
{{Pink,
  {Blue,Rectangle[{20,100},{60,140}]},
  Disk[{60,190},20]},
{Green,
Polygon[{{10,150},{20,160},{30,150},{10,150}}]},
{Orange,
Polygon[50+{{10,150},{20,160},{30,150},{10,150}}]},
{Red,
  PointSize[0.1],Point[{32,159}]},
Line[{{0,100},{150,200},{0,70},{0,100}}]},
{Green,
  Line[{{40,90},{40,220}}]},
  Line[{{80,90},{80,220}}]},
{Line[{{0,210},{120,210}}]},
  Line[{{0,170},{120,170}}]}},
{PlotRange->All,
Axes->True,
AspectRatio->1/2}];
```

può essere visualizzato con la funzione **Show**.

```
In[2]:=
Show[g1]
```

(Vedi Figura 1)

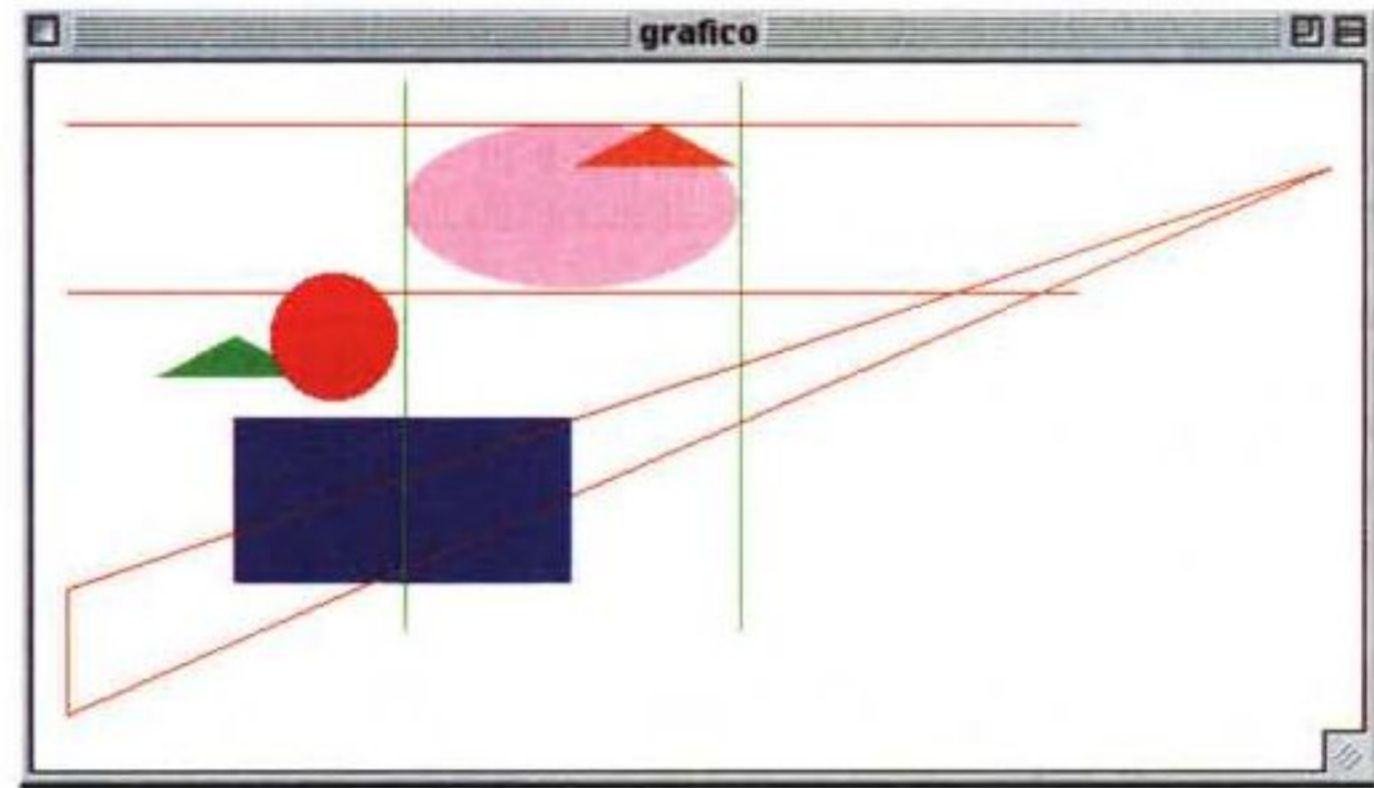


Figura 2

Le primitive grafiche possono essere solamente dichiarative (per esempio come **RGBColor** che determina il colore delle figure che seguono) oppure possono disegnare qualcosa. La possibilità di avere liste di liste permette di cambiare solo "localmente" il colore o la dimensione delle linee e poi di ritornare a quelli precedentemente stabiliti. Prima di porsi il problema della interpretazioni è necessario fare due operazioni:

- trasformare la lista di liste in una lista semplice che disegni lo stesso grafico;
- stabilire le dimensioni del grafico in punti e i fattori di scala.

### La funzione **flatten**

La prima operazione non può essere effettuata applicando semplicemente la funzione **Flatten** al grafico: si perderebbe la struttura a sottografici e il disegno risultante potrebbe essere diverso. Provate per esempio ad eseguire

```
Show[Graphics[Flatten[gg[[1]]], gg[[2]]].
```

e vedrete che molti colori cambiano.

La funzione **flatten** (qui non riportata) è un programma piuttosto complicato che fa uso della ricorsione e delle regole di riscrittura per tradurre un oggetto **Graphics** in uno equivalente senza liste annidate. Come effetto secondario converte le primitive **Gray** e **Hue** in **RGBColor** in modo che vi sarà solo da implementare la traduzione di quest'ultima. L'altra primitiva dichiarativa trattata è **PointSize**; per semplicità **Thickness**, **Dashing**, **AbsoluteThickness**, etc. sono ignorati (nel grafico tradotto tutte le linee saranno continue e avranno spessore 1 punto).

### Scalatura

In **Mathematica** le coordinate possono variare in modo qualunque in **Java** bisogna esprimerle in punti. La funzione **scale** (qui non riportata) applicata ad un oggetto di tipo **Graphics** determina i valori **x0**, **x1**, **y0**, **y1** che rappresentano i limiti del grafico e i valori **DX** e **DY** che rappresenteranno le dimensioni in punti del grafico **Java**.

Servono anche definite altre quattro funzioni che durante la tra-



duzioni permetteranno di convertire coordinate e lunghezze in punti. La funzione **convy** effettua anche il rovesciamento in quanto in **Java** l'origine vale (1,1) ed è in alto a destra e quindi per valori crescenti di **y** scende verso il basso.

```
In[1]:=
convx[x_]:=Floor[1.5+(DX-1)(x-X0)/(X1-X0)];
convy[y_]:=Floor[DY+0.5-(DY-1)(y-Y0)/(Y1-Y0)];
diffx[r_]:=Floor[0.5+(DX-1)r/(X1-X0)];
diffy[r_]:=Floor[0.5+(DY-1)r/(Y1-Y0)];
```

## Implementazione delle primitive

Vediamo nel seguito in dettaglio l'implementazione della traduzione delle primitive grafiche. Si tratta di una funzione **wr** che riceve una primitiva grafica con i suoi argomenti e scrive nel file le corrispondenti istruzioni **Java**.

### RGBColor

**RGBColor** ha come equivalente **Java** il comando `setColor` e la traduzione è immediata.

```
In[1]:=
wr[RGBColor[x_,y_,z_]]:=
  WriteString[FILE,"\\t\\tg.setColor(new
  Color((float)",
    x,",(float)",
    y,",(float)",
    z,")");\\n"]
```

### Rectangle

**Rectangle** ha come equivalente **Java** il comando `fillRect` ma il significato degli argomenti è diverso ed è necessaria una conversione.

```
In[2]:=
wr[Rectangle[{x1_,y1_},{x2_,y2_}]]:=
  WriteString[FILE,"\\t\\tg.fillRect(",
    convx[Min[x1,x2]],",",
    convy[Max[y1,y2]],",",
    diffx[Abs[x2-x1]],",",
    diffy[Abs[y2-y1]]-1,")");\\n"]
```

### Disk

**Disk** permette di disegnare sia un ellisse che in cerchio e bisogna distinguere i due casi. In **Mathematica** **Disk** può essere usato anche per disegnare uno spicchio, questa funzione non è stata implementata.

```
In[3]:=
wr[Disk[{x1_,y1_},r_]]:=
  WriteString[FILE,"\\t\\tg.fillOval(",
    convx[x1-r],",",
    convy[y1+r],",",
    diffx[2 r]-1,",",
    diffy[2 r]-1,")");\\n"]
```

```
In[4]:=
wr[Disk[{x1_,y1_},{rx_,ry_}]]:=
```

```
WriteString[FILE,"\\t\\tg.fillOval(",
  convx[x1-r],",",
  convy[y1-r],",",
  diffy[2 rx]-1,",",
  diffy[2 ry]-1,")");\\n"];
```

### PointSize

**PointSize** non scrive nulla sul file **Java**, si limita a modificare nel programma **Mathematica** il valore della variabile globale **POINTSIZ**

```
In[5]:=
wr[PointSize[x_]]:=POINTSIZ=x;
```

### Point

La differenza tra **Point** e **Disk** consiste nel fatto che **Disk** ha una forma che dipende dai rapporti di scalatura (infatti nel grafico il cerchio rosa viene scalato e diviene un ellisse) mentre **Point** è sempre un cerchio di dimensione relativa **POINTSIZ**.

```
In[6]:=
wr[Point[{x_,y_}]]:=
  WriteString[FILE,"\\t\\tg.fillOval(",
    convx[x]-(rr=Floor[POINTSIZ/2 * (DX-
    1)]),",",
    convy[y]-rr,",",
    2 rr,",",
    2 rr,")");\\n"];
```

### Circle

**Circle** si implementa come **Disk** con l'unica variante dell'uso di `drawOval` invece che `fillOval`.

### Text

L'implementazione di **Text** è parziale ed approssimativa, per ottenere una reale corrispondenza si dovrebbe lavorare in modo molto più accurato sulla collocazione delle lettere in funzione della dimensione del font.

```
In[7]:=
wr[Text[s_,{x_,y_}]]:=
  WriteString[FILE,"\\t\\tg.drawString(\"",
    ss=ToString[s],"\",",
    convx[x]-2 StringLength[ss],",",
    convy[y]+3,")");\\n"];
```

### Line e Polygon

Anche le funzioni che trattano **Line** e **Polygon** pongono molti problemi e sono troppo lunghe per essere riportate. In **Java** si può usare `drawLine` per un singolo segmento `drawPolyline` per una spezzata poligonale e `fillPolygon` per un poligono. le ultime due primitive richiedono come argomento due *array* di interi e bisogna generarne le definizioni. Per esempio il comando **Mathematica** :

```
Polygon[{{10,150}, {20,160}, {30,150},
```



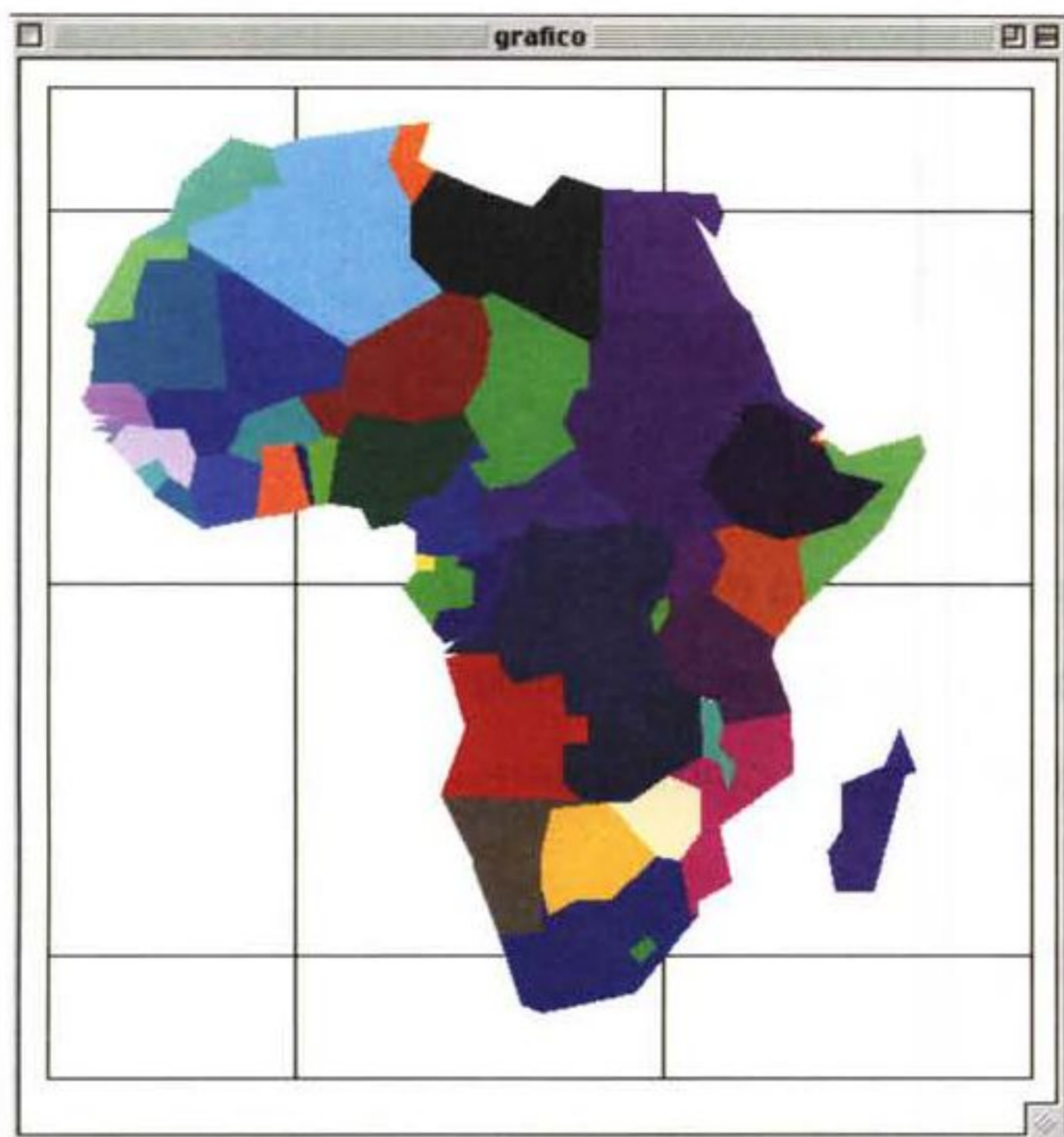


Figura 3

```
{10, 150}}]
```

viene tradotto come:

```
{int[] x = {45,76,108,45};
int[] y = {118,102,118,118};
g.fillPolygon(x,y,4);}
```

I numeri sono diversi perché è stata effettuata la conversione da coordinate cartesiane a punti assoluti.

## Generazione dei file Java

Il programma di traduzione ha una struttura molto semplice. Si applica il programma di scalatura, si apre il file del codice tradotto e si scrivono le intestazioni iniziali (tra cui i valori attuali di **DX** e **DY**). Quindi si applica **wr** a **flatten[g]** traducendo le singole componenti del programma grafico e infine si chiude il file.

```
In[1]:=
Java[g_Graphics] := (
  scale[g]];
FILE=OpenWrite["grafico.java"];
WriteString[FILE,
  "import java.awt.*;\n\n"];
WriteString[FILE,
  "public class grafico extends Component
{\n"];
WriteString[FILE,
  "\tpublic static int
DX=", DX, ", DY=", DY, ";\n\n"];
WriteString[FILE,
  "\tpublic void paint(Graphics g) {\n"];
WriteString[FILE,
  "\t\tg.setFont(new
Font(\"Courier\", Font.PLAIN, 10));\n"}];
```

```
Scan[wr, flatten[g][[1]]];
WriteString[FILE, "\t}\n}\n"];
Close[FILE];
```

## Esempi

Vediamo tre esempi abbastanza significativi. Il primo è il grafico **g1** definito prima.

```
In[1]:=
Java[g1];
```

(Vedi Figura 2)

I due grafici di Figura 1 e 2 non sono identici perché il disegno degli assi non è stato implementato.

Il secondo esempio è la mappa dell'Africa ottenuta col pacchetto **WorldPlot**.

```
In[2]:=
<<Miscellaneous`WorldPlot` ;
Java[WorldPlot[{Africa, RandomColors},
WorldToGraphics -> True]];
```

(Vedi Figura 3)

L'ultimo esempio è la carta dei fusi orari e delle linee alba-tramonto che avevo prodotto nell'articolo sul cambiamento di data (*Tempus Fugit*, MC n. 169, gennaio 1997).

```
In[3]:=
Java[sole]
```

(Vedi Figura 4)

Termino con un doveroso ringraziamento ad Antonio Cisternino per la consulenza **Java** gentilmente prestatami.

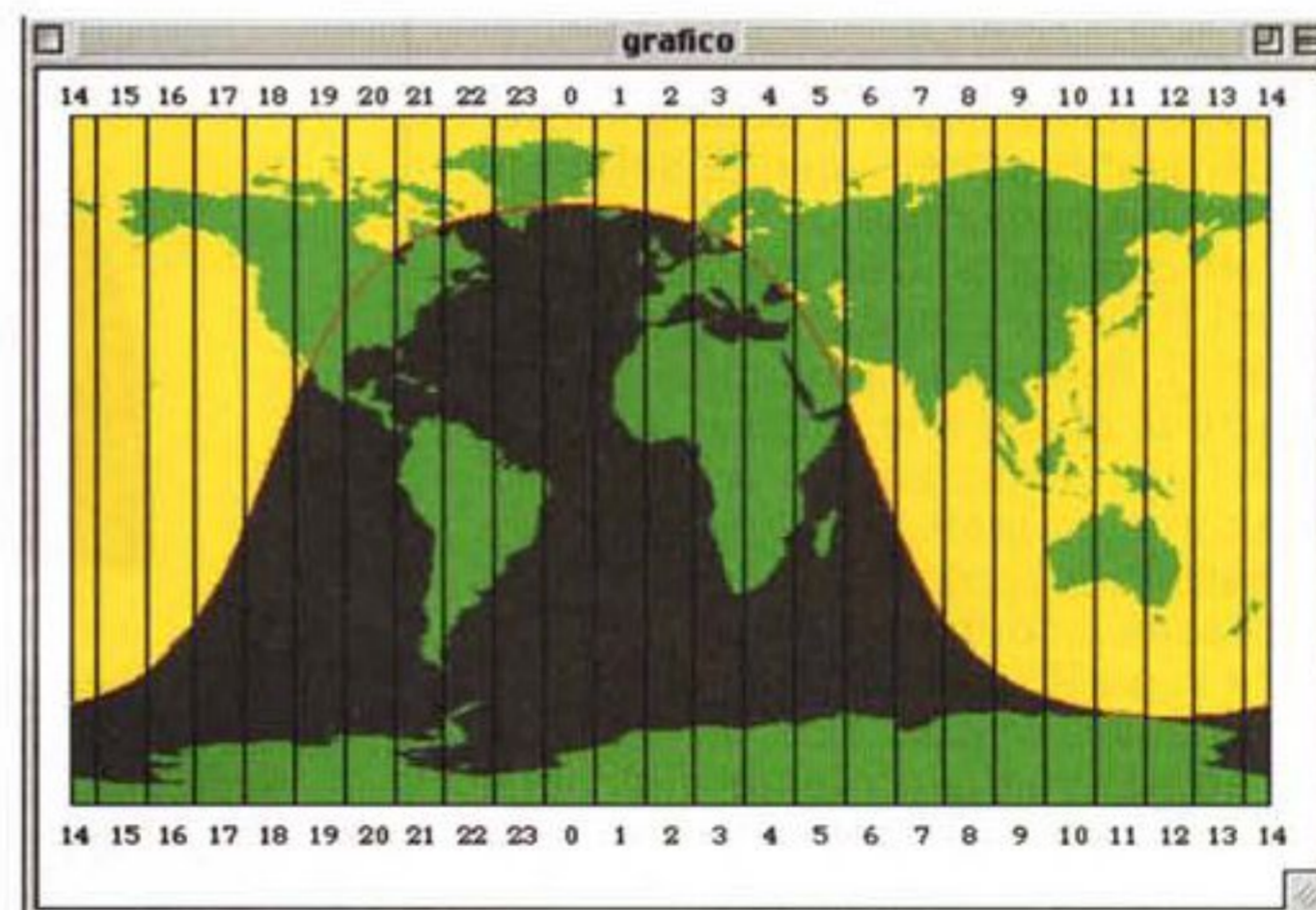


Figura 4

MC

## Bibliografia

Stephen Wolfram, **The Mathematica Book, 4rd ed.** (Wolfram Media/Cambridge University Press, 1999)



# Grafici creativi

Non stiamo parlando di una categoria di lavoratori delle agenzie di pubblicità, ma della possibilità di rendere i numeri più espressivi attraverso dei grafici realizzati tuttavia in maniera creativa. Come si suol dire, un grafico vale mille numeri, ma se oltre a questo possiamo renderlo più attraente e coinvolgente, il suo impatto sarà ancora maggiore.

Ci abbiamo pensato su ed eccovi qualche buona idea.

*di Mauro Gandini*

## Un numero, mille numeri

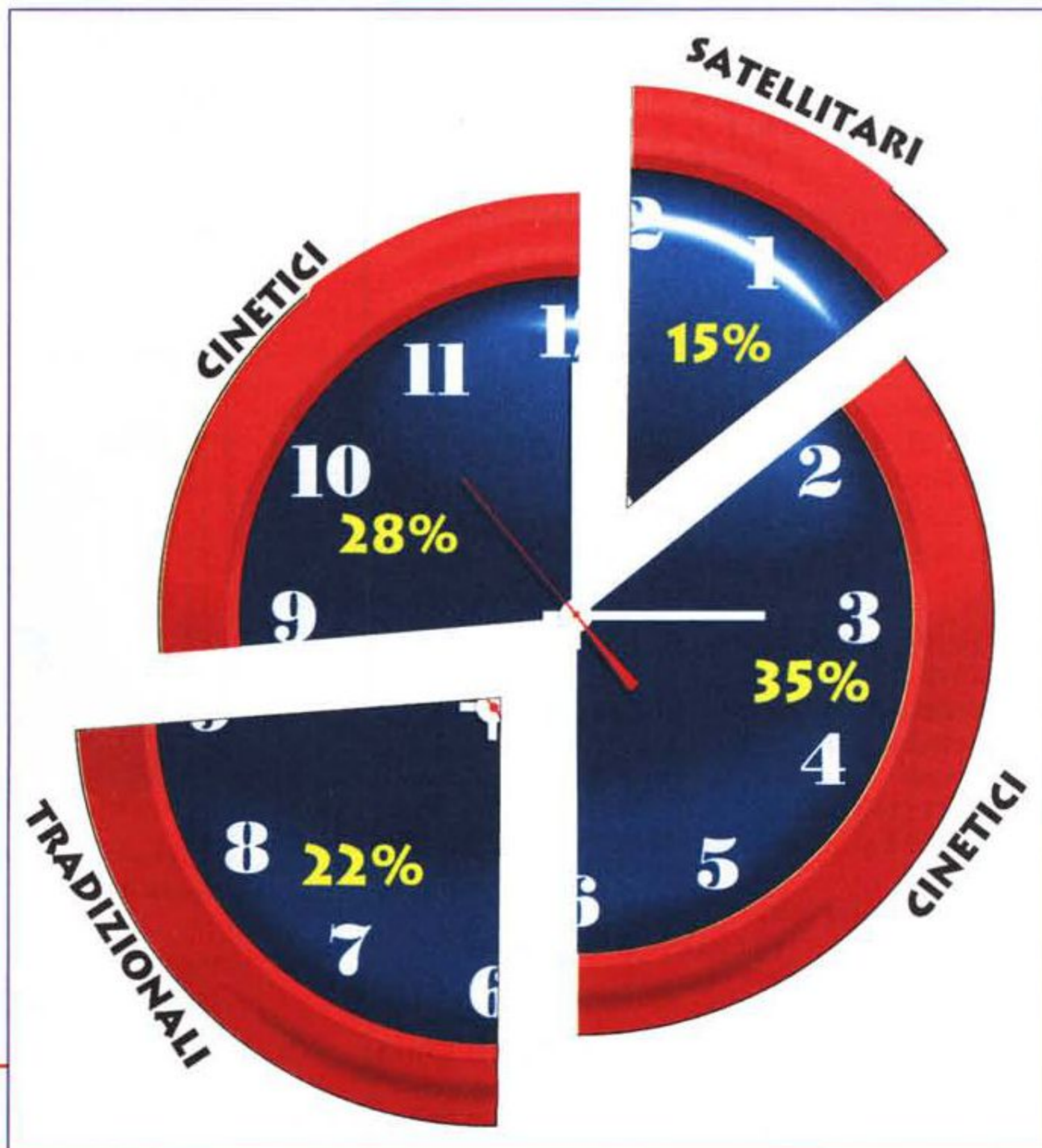
Mi ricordo che quando è stata presentata la prima versione di Excel da parte di Microsoft (1985 per Macintosh e 1987 per Windows) una delle funzionalità più nuove era la possibilità di trasformare i numeri in "chart", cioè grafici, con pochissimi colpi di mouse.

Ovviamente allora si potevano avere dei grafici estremamente semplici, ma era già comunque un bell'aiuto per chi arrivava dai tabulati pieni di numeri scritti fitti fitti, prodotti dai grossi calcolatori: da quel momento si iniziò a parlare di grafici che valgono mille numeri. Oggi si possono ottenere automaticamente grafici estremamente interessanti e complessi che una volta necessitavano ore e ore di lavoro da parte di grafici specializzati.

In questo articolo non ci occuperemo se non marginalmente di ciò che programmi come Excel ci consentono di realizzare automaticamente, ma di come rendere i grafici ancora più interessanti dal punto di vista visivo: l'obiettivo è sempre il solito, attirare l'attenzione del lettore.

Per fare ciò utilizzeremo tutto ciò che ci può essere utile, dalle fotografie alle clip-art, dai pennelli alle ombre, dai font ai colori.

*Un orologio fatto a fette.*





Ambulanza a pezzi

## Tempi di intervento delle ambulanze



## Il senso della misura

La prima cosa a cui bisogna pensare quando si realizza un grafico è cosa vuole rappresentare. Spesso si nota che vengono utilizzati grafici sbagliati: se si devono illustrare numeri puri è tendenzialmente più giusto usare grafici a barre (istogrammi), mentre per le percentuali sono più adeguati quelli a torta.

Dopo aver scelto la forma adeguata, il primo passo è quello di realizzare un grafico di tipo tradizionale, che ci servirà come base per l'elaborazione del nostro "grafico creativo". Questo perché è comunque importante mantenere le giuste proporzioni anche se accompagneremo il grafico con le cifre esatte per ogni sua parte. Il grafico ci servirà come sfondo su cui andremo a realizzare la nostra elaborazione grafica rispettando quindi le giuste misure.

In effetti già Excel consente un minimo di elaborazioni come, per esempio, l'inserimento di immagini all'interno delle varie aree del grafico, tuttavia può essere interessante esplorare altre vie di tipo grafico.

## Il senso della fantasia

La possibilità di creare un grafico creativo ha una duplice valenza: per prima cosa dà la possibilità di attrarre l'attenzione di chi legge e poi consente di chiarire visivamente al lettore l'argomento trattato. Iniziamo a vedere qualche esempio pratico (meglio specificare che tutti gli esempi riportati sono inventati di sana pianta).

Iniziamo parlando di orologi: come si suddivide un ipotetico mercato di orologi nel quale troviamo i tradizionali, quelli al quarzo, i cinetici e i satellitari? Visto che si parla di percentuali, un diagramma a torta fa al caso nostro. Guarda caso la torta ha la stessa forma dell'orologio, quindi possiamo utilizzare questo oggetto per realizzare le nostre fette. Il nostro esempio lo abbiamo realizzato con CorelDraw 8: per prima cosa abbiamo realizzato un diagramma a torta con i dati e lo abbiamo importato insieme alla clip-art di un orologio.

Per "cancellare" due fette di orolo-

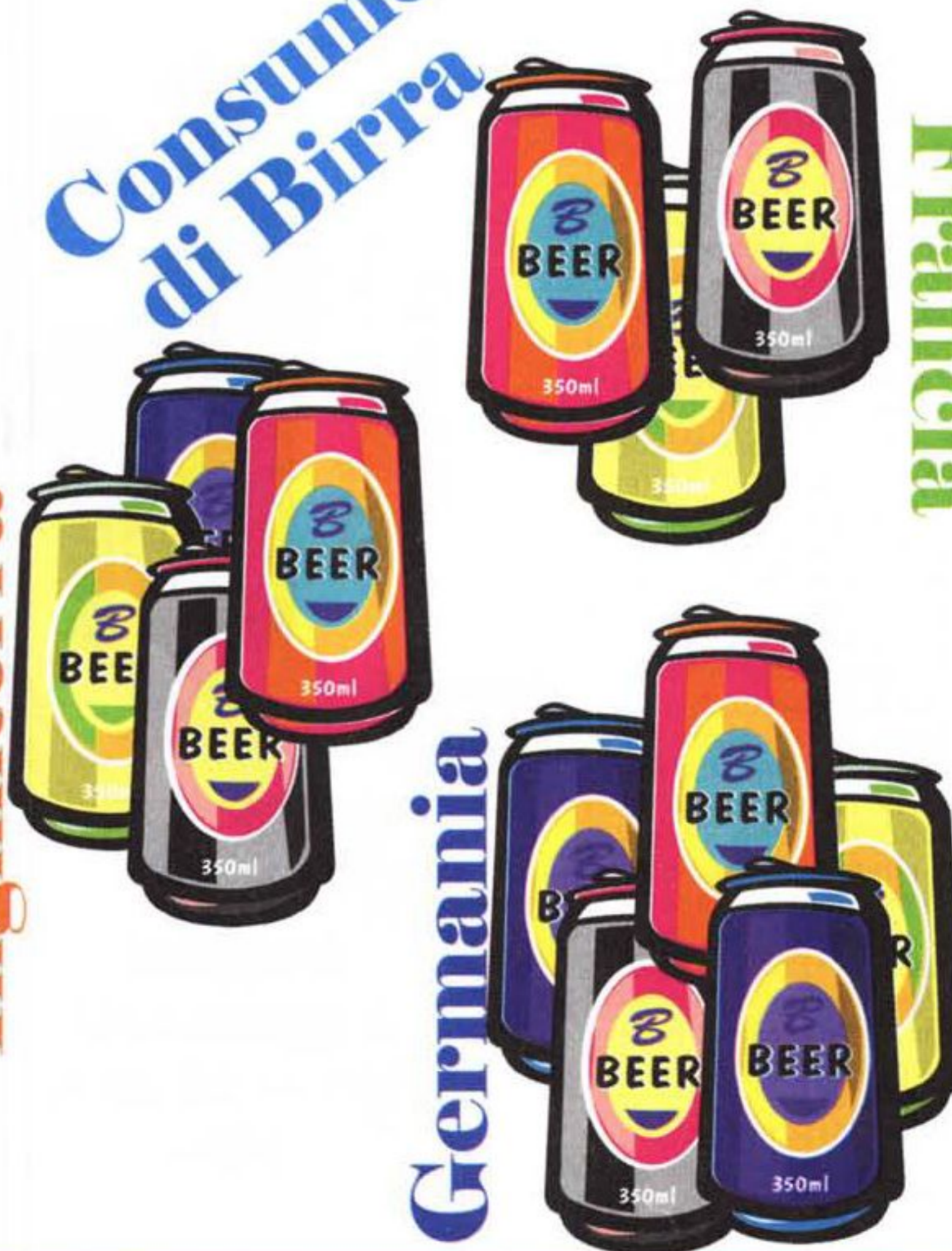
Beviamoci su...  
per ricordare.

Consumo  
di Birra

Inghilterra

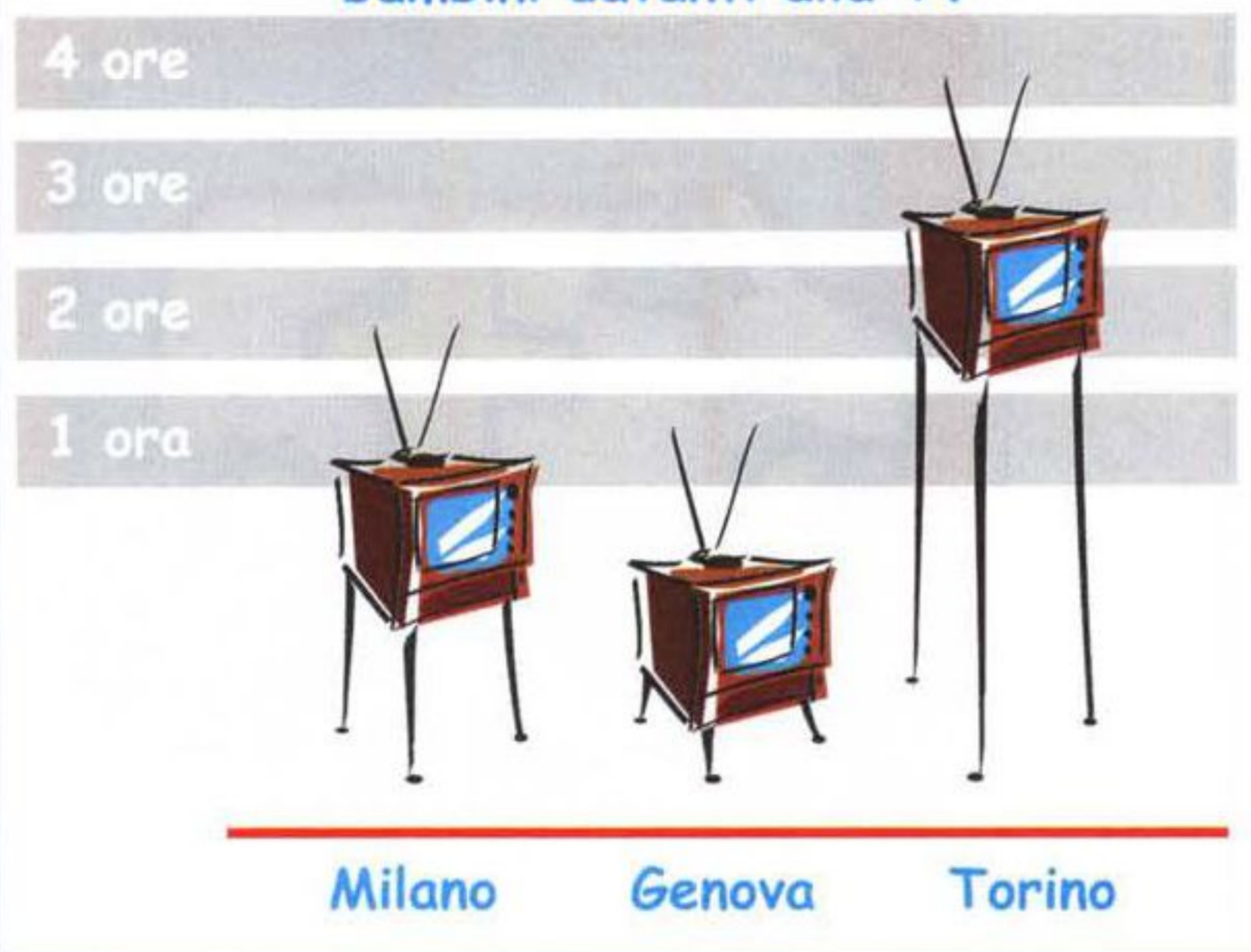
Francia

Germania





## Numero di ore al giorno passate dai bambini davanti alla TV



Le televisioni dalle gambe lunghe (o corte).

è stata fatta due volte per ottenere i due spicchi da mettere nelle due posizioni. Infine il tocco finale, l'aggiunta delle scritte.

Visto che si parla di tempo, vediamo ora quanto tempo passano i bambini davanti alla TV in alcune città italiane (ricordiamo che sono dati inventati): per questo grafico abbiamo scelto di utilizzare la clip-art di un televisore. Per prima cosa abbiamo realizzato delle bande che indicano il numero di ore (1, 2, 3 e 4 ore) e inserito una linea che ci serve come base: abbiamo poi importato la clip-art di un televisore che abbiamo duplicato due volte per ottenere i tre televisori che ci servono, posizionandoli in modo che le antenne toccassero la banda con l'indicazione giusta delle ore per una determinata città.

Ogni TV è stato scomposto negli oggetti base che lo compongono, tra questi anche le gambe. A questo punto con il mouse abbiamo allungato le gambe fino a far loro toccare quasi la linea in basso. Infine abbiamo aggiunto le scritte in Comic Sans, tipico carattere per i bambini: il gioco è fatto.

gio abbiamo disegnato due cerchi bianchi e con lo strumento di modifica li abbiamo trasformati in spicchi (operazione da fare due volte). Questi due spicchi bianchi sono stati sovrapposti al nostro orologio per creare lo spazio alle "fette". A questo punto abbiamo rifatto le operazioni al contrario, cioè abbiamo duplicato l'orologio e gli abbiamo sovrapposto due cerchi bianchi che, sempre con lo strumento di modifica, avevamo "aperto" a mo' di torta senza una fetta.

Dopo la sovrapposizione resta visibile solo lo spicchio relativo all'orologio. Questo però non ci consente di sovrapporre queste fette alla torta perché si portano dietro tutto il bianco del cerchio sovrapposto all'orologio. Per ottenere solo lo spicchio ci siamo valse della funzione di "Taglia" che consente di ritagliare la parte di oggetto visibile, cioè la nostra fetta di orologio.

Anche questa operazione

L'altezza non conta, l'ombra sì.



## Diamoci un taglio

Anche degli oggetti non rotondi possono essere tagliati: nel prossimo esempio taglieremo nientepopodimeno che un'ambulanza. I tempi di intervento delle ambulanze sono molto importanti: il nostro grafico dovrà rappresentare quanti interventi sono stati svolti nell'ultimo mese nei tempi prefissati di 5, 15 e 30 minuti.

Anche in questo caso abbiamo deciso di utilizzare una clip-art, un'ambulanza naturalmente. A questo punto, dovendola suddividere in tre pezzi corrispondenti ai numeri 12, 22 e 38, abbiamo ridimensionato il disegno con una base di  $12+22+38=72$  mm (7,2 cm). Fatto ciò portiamo un righello a 18 mm dall'inizio e uno a 34 mm (12+22): ora possiamo coprire la nostra ambulanza con dei box bianchi posizionandoli a filo dei tre righelli. A turno andremo poi a tagliare i pezzi che ci servono utilizzando sempre la funzione Taglia, prima illustrata.

Ora possiamo posizionare i tre pezzi su un fondo a contrasto e aggiungere le scritte: anche questa è fatta.

## All'ombra dei dati

Un altro simpatico sistema per dare un'indicazione visiva di dati relativi a



Le piccole carote... crescono.

persone è quella di utilizzare le loro ombre.

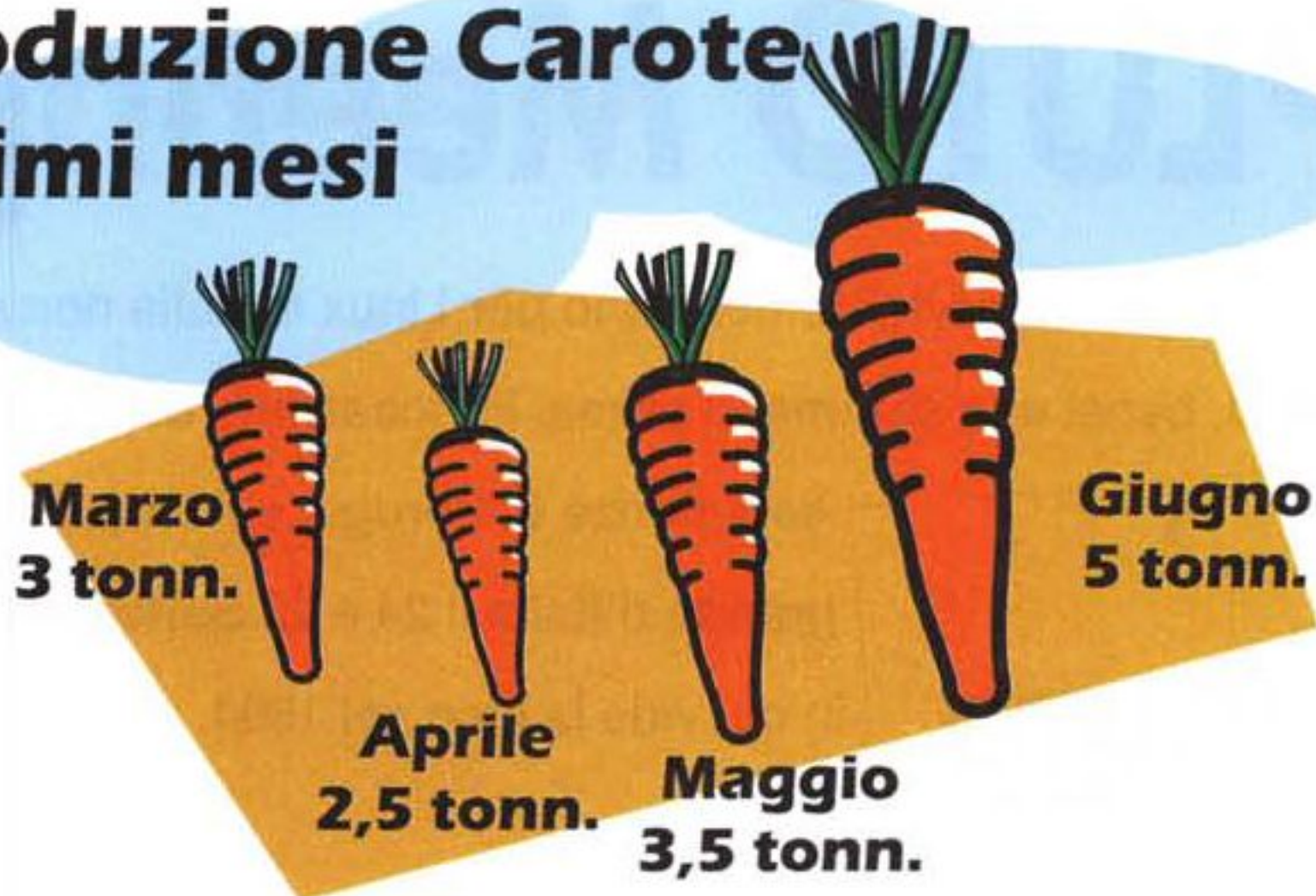
Nell'esempio che faremo troviamo tre figure, un uomo, una donna e un ragazzino: i dati che dobbiamo illustrare sono relativi alle persone che frequentano più volentieri i Luna Park.

Per prima cosa si creano delle copie dei singoli personaggi: fatto ciò si dà alle copie il riempimento con un colore grigio. Se dopo tale operazione dovessero rimanere dei filetti neri ciò è dovuto al fatto che magari alcune parti della persona hanno un filetto: in tal caso è sufficiente assegnare a tutti gli elementi un "non" filetto di contorno e il tutto ridiventerà totalmente grigio.

A questo punto si deve ribaltare l'ombra in verticale e posizionarla subito sotto al relativo personaggio (in pratica piedi contro piedi): a seconda dei dati relativi al singolo personaggio si dovrà allungare o accorciare l'ombra in proporzione ai numeri (ovviamente sarà un lavoro da svolgere un po' ad occhio, comunque poi si metteranno i dati numerici effettivi).

Una volta dimensionate le ombre le si unisce tutte insieme e con un doppio click del mouse le si inclina da un lato, dando il tipico effetto ombra. Ogni personaggio alla fine avrà l'ombra lunga quanto il relativo dato che andremo a trascrivere a fianco del personaggio stesso.

## Produzione Carote ultimi mesi



## Qualcosa di semplice

Esistono altri sistemi ancora più semplici per dare vita ai vostri dati. Prendiamo l'esempio delle carote... l'obiettivo è illustrare i dati di produzione delle carote negli ultimi mesi. E' sufficiente trovare una clip-art di una carota, duplicarla per i mesi di cui bisogna illustrarne la produzione e poi ridimensionare le varie carote in proporzione al dato di produzione stesso. Al solito le indicazioni per iscritto, un titolo e il gioco è fatto.

Anche la duplicazione di oggetti si presta a semplici rappresentazioni grafiche. In questo caso si vuole mostrare il consumo di birra in tre paesi europei: si prende una clip-art di una lattina di

birra e se ne fanno un certo numero di copie. Per non rendere troppo omogeneo il colore generale, sarà sufficiente ricolorare le lattine in differenti tonalità: riduplicandole a dovere e sovrapponendole in ordine sparso otterremo dei gruppi più o meno numerosi a seconda del dato che dovremo illustrare.

Più o meno con lo stesso concetto si possono realizzare degli istogrammi con una sequenza di oggetti uno dietro l'altro: il numero di oggetti indicherà approssimativamente i vari dati che volete illustrare.

Voletе qualcosa di ancora più semplice? Allora realizzate uno sfondo di un grafico con le vostre belle righe orizzontali equidistanti e andate a disegnarci sopra dei segmenti a zig-zag di lunghezza decrescente: l'effetto sarà quello di molle che vanno più o meno verso l'alto a seconda del dato che volete illustrare.

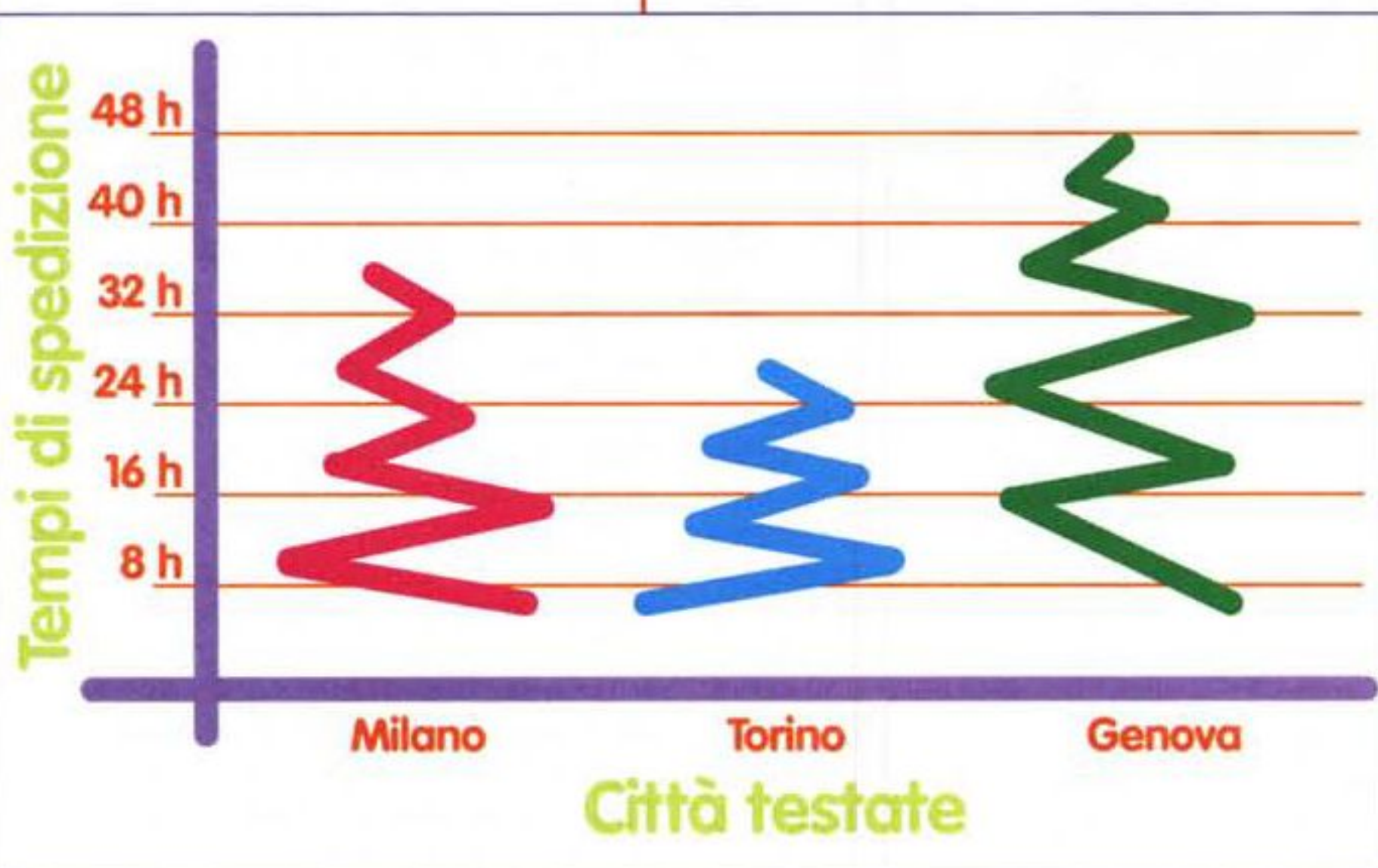
## Conclusioni

Come abbiamo cercato di dimostrare, i modi di trasformare un grafico in qualcosa di interessante sono innumerevoli e magari meno convenzionali di quanto si possa credere. La fantasia in questo campo può veramente aiutarci a creare qualcosa che si fa notare, ma che nel contempo trasferisce, anche solo ad un veloce colpo d'occhio, le informazioni in forma veloce, gradevole e impressiva.

Se poi il lettore, grazie a ciò, si sofferma maggiormente su quelle pagine, il nostro obiettivo può dirsi raggiunto al massimo livello.

MC

Le piccole carote... crescono.





# PLUTO Meeting 99

L'evento più importante dell'anno per Linux in Italia non è avvenuto nell'ambito dello SMAU, bensì una settimana prima, in occasione del PLUTO Meeting 99. Dopo le



esperienze di Perugia e Roma, il raduno annuale del LUG più grande d'Italia il 24 e 25 Settembre è tornato a Padova, la città in cui vide la luce nel 1994.

*di Giuseppe Zanetti*

L'ultimo raduno ufficiale del PLUTO a Padova, tre anni or sono, era stato poco più che un incontro fra amici, anche se già si incominciava ad intravedere l'interesse per Linux da parte delle aziende. Già nelle edizioni degli ultimi due anni (rispettivamente a Perugia e a Roma), si è iniziato a notare un afflusso significativo di presenze anche da parte di persone estranee al gruppo, dovuto sia ad una migliore organizzazione che all'aumentato interesse verso il nostro sistema operativo, dovuto all'ingresso nell'arena di Linux delle grandi case del software ed al successo ottenuto da Linux-aziende come S.u.S.E. e RedHat.

A migliorare l'organizzazione logistica del meeting ha certamente contribuito in modo significativo, oltre che l'impegno dei membri del gruppo, anche la presenza di sponsor e di espositori in grado di contribuire economicamente alla copertura delle spese necessarie. Fondamentale è stato anche l'apporto dei media, che spontaneamente hanno dato il loro contributo nel pubblicizzare l'evento (non solo riviste tecniche come MC, ma anche network radiotelevisivi e quotidiani locali e nazionali).

Il numero di persone arrivate nella città veneta non è stato certamente paragonabile a quelle che lo scorso anno hanno visitato la manifestazione nella capitale, anche a causa della posizione geografica meno favorevole,

ma erano comunque presenti alcune centinaia di persone, provenienti da tutta Italia.

Lo spazio messo a disposizione dall'Università di Padova era suddiviso in due piani, siti nelle aule dell'ex facoltà di Agraria. Questa è stata divisa in due sezioni principali: un'aula capiente è stata interamente dedicata alle conferenze, mentre il rimanente è stato utilizzato per gli stand delle



aziende, che hanno partecipato come espositori alla manifestazione. A corredo sono stati organizzati diversi eventi interessanti, come il PGP Party (scambio delle chiavi pubbliche per la codifica sicura della posta elettronica), la raccolta di firme per una petizione contro i brevetti nel software e l'Install Fest, in cui i plutini volontari hanno aiutato i principianti convenuti ad installare Linux nei propri computer. Ha concluso la giornata di sabato la tavola

rotonda dei Linux Users Group intervenuti: FLUG (Firenze), LUG Brescia, LUG Verona, LUG Vicenza.

## Il segreto della "gerarchia piatta"

Parte della giornata di sabato è stata dedicata agli incontri fra i membri del gruppo. Quando non ci sono i meeting, l'attività del gruppo è infatti per la maggior parte basata sullo scambio di informazioni e di idee mediante la posta elettronica, utilizzando una delle molte mailing list messe a disposizione dal gruppo. In questo modo sono stati portati avanti con successo moltissimi progetti e discussioni (ad esempio la traduzione in italiano della documentazione di Linux), ma si sono anche create profonde amicizie. Paradossalmente, il motivo principale che ha spinto molti dei parte-

cipanti a mettersi in viaggio per Padova è stata proprio la voglia di conoscere personalmente gli amici e di dare un volto agli indirizzi di posta elettronica con cui si dialoga quotidianamente attraverso Internet.

Più che una associazione, il PLUTO è un gruppo di persone unite dalla stessa passione per Linux e infatti non viene richiesta alcuna formalità per l'adesione, se non l'impegno a contribuire costruttivamente alle attività ed





Gianluca Montecchi e Marco D'Itri (RedHat e Debian: per la serie non è vero che le distribuzioni non si trovano bene l'una con l'altra).



Stand Debian (notare il numero di pc...).

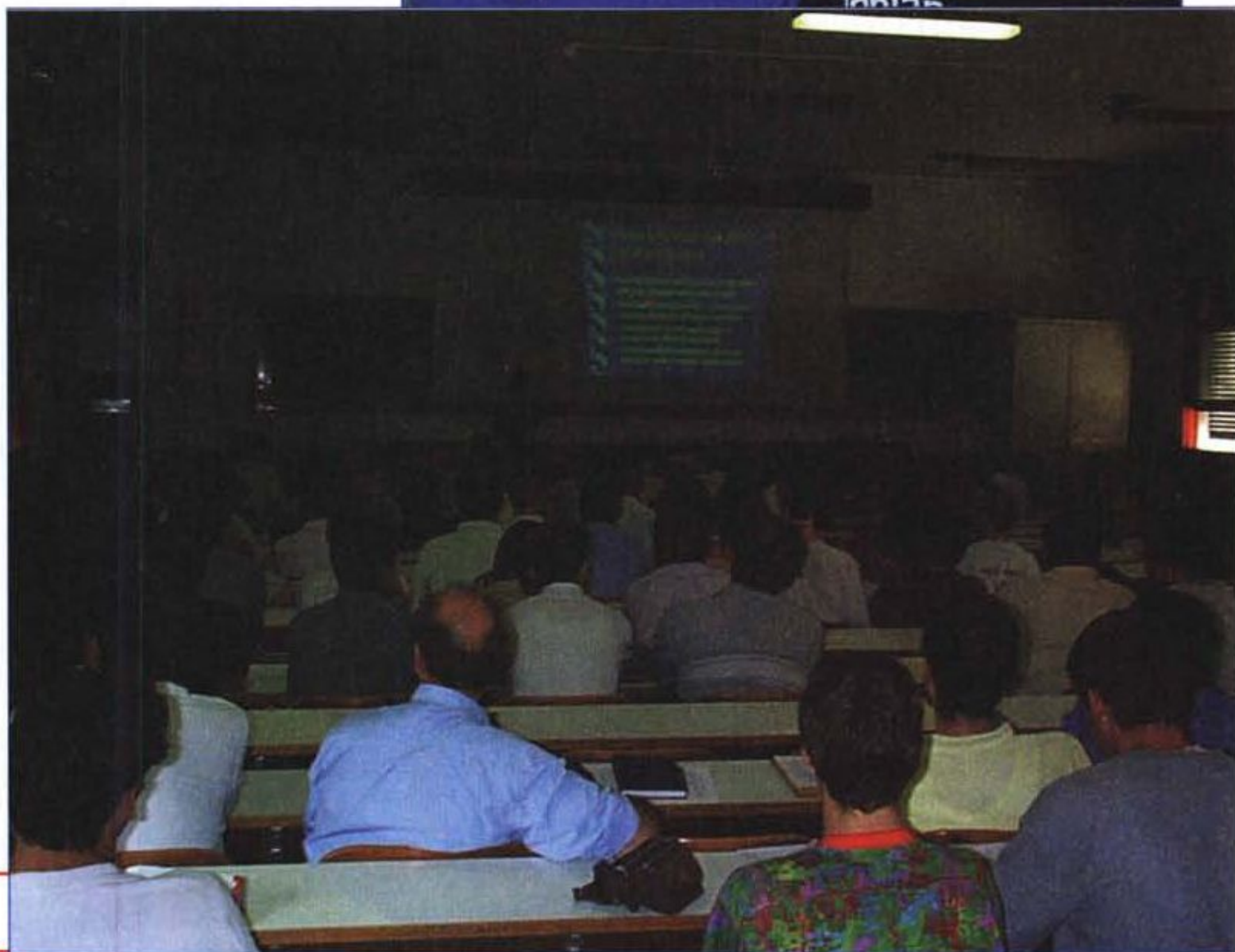
ai progetti proposti. Questa è una cosa decisamente importante, dato che il tutto è basato sulla buona volontà dei partecipanti, in quanto non viene richiesta una quota di associazione. Il PLUTO, da buon LUG virtuale, addirittura formalmente non esiste e tutta la parte amministrativa, ad esempio la raccolta e la gestione dei contributi degli sponsor, viene gestita da enti (in questo caso l'Università) che volontariamente e gratuitamente offrono il loro aiuto al PLUTO.

Il vero segreto del successo del PLUTO consiste nella cosiddetta "gerarchia piatta", in cui ogni persona può esprimere liberamente la propria opinione, senza che esistano particolari figure poste sopra degli altri. Anche il Capo(tm) del PLUTO - alla guida ormai da tre anni c'è la brava Eugenia Franzoni - più che funzioni decisionali ha il compito di coordinare le attività del gruppo.

## Le conferenze

Come ormai è tradizione del meeting, le conferenze sono state divise in due giornate, rivolte rispettivamente al pubblico ed ai soci del gruppo. Il tema della prima giornata è infatti stato l'utilizzo di Linux in azienda e nella ricerca, mentre sabato è stato trattato

Un momento della conferenza.





l'argomento della "cultura hacker". Il termine hacker non deve però essere inteso negativamente, bensì nel senso originario del termine, che indica una persona dotata di conoscenze

profonde sul sistema operativo ed in grado di utilizzarlo ad altissimi livelli e, se necessario, di modificarlo per adattarlo alle proprie esigenze o per aggiungervi nuove funzioni.

L'hacker del kernel di Linux per eccellenza è, ovviamente, Linus Torvalds, ma anche in Italia non mancano le persone che hanno le carte a posto per fregiarsi di tale titolo. Un

## Fare soldi nel Bazaar dell'Open Software

La partecipazione al meeting offre un ottimo spunto per una riflessione su come sia possibile fare soldi nel mercato del software libero, conciliando le esigenze materiali con lo spirito della licenza GPL.

Visitando lo spazio espositivo del meeting, dove, accanto alle aziende, hanno trovato spazio le associazioni di sviluppatori senza scopo di lucro, come Debian e lo stesso PLUTO, viene naturale domandarsi come la disponibilità di tanti sviluppatori volontari ed il fatto che Linux venga distribuito secondo un modello Open Source possa lasciare spazio alle aziende o più semplicemente a chi vorrebbe utilizzare Linux per guadagnarsi da vivere.

Il meeting ha mostrato, casomai ce ne fosse bisogno, che attorno a Linux vi è un mercato attivo, in espansione e per nulla spaventato dalle "limitazioni" imposte dalla licenza GPL. Quasi tutte le aziende che operano nel settore ne riconoscono anzi i vantaggi e le opportunità che esso apre dopo anni di monopolio.

È pur vero che i programmatori per passione sono stati in grado di realizzare software importante (Linux stesso vale come il migliore degli esempi), ma è anche innegabile che un programmatore di professione, pagato per il proprio lavoro e spesso supportato da una azienda, è in grado di seguire i progetti con una migliore tranquillità e dando loro la priorità necessaria. Il fatto di lavorare in gruppo, di disporre di un adeguato management del prodotto e di essere sottoposti ad un audit da parte di altre persone sulla qualità del prodotto che si sta sviluppando, che non viene più lasciata al giudizio personale, è un ulteriore vantaggio che difficilmente si è in grado di avere se un progetto non viene finanziato.

### Un modello per la remunerazione del software libero

Un errore ricorrente è quello di confondere il concetto di Open Software con quello di gratuito. Non si deve dimenticare infatti che la cosa importante e rivoluzionaria dell'Open Software non è il fatto che sia gratuito bensì il modello di sviluppo, oltre a certe caratteristiche del prodotto finale.

A differenza del software tradizionale, in cui si deve scrivere tutto da zero o pagare delle licenze per incorporare nel proprio prodotto il lavoro altrui, nel software libero si può partire da pezzi già pronti e collaudati. Ciò facilita e velocizza moltissimo il lavoro e perciò vi sono delle economie significative anche nei costi di produzione. Se si

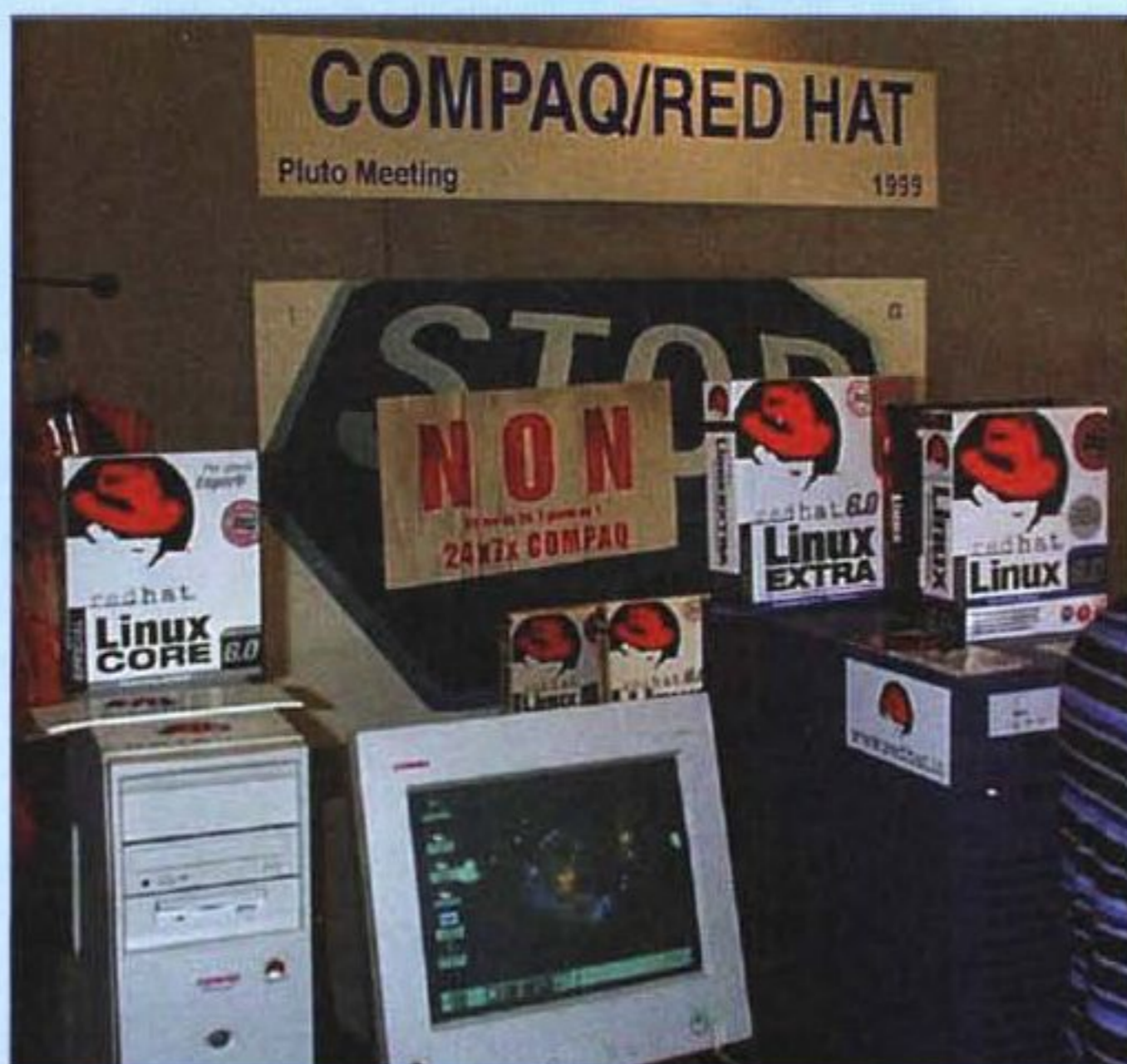
decide di rendere pubblico il codice sorgente vi saranno inoltre altre persone che contribuiranno alla correzione degli errori ed alla manutenzione del programma, con ulteriori risparmi. È perciò sbagliato applicare al software libero lo stesso modello di remunerazione del software tradizionale, ma è ugualmente sbagliato presupporre che il proprio lavoro non debba essere pagato. Il modello di pagamento corretto da applicare è probabilmente quello di farsi pagare il proprio lavoro come se si trattasse di una commessa realizzata su misura per un cliente. D'altra parte in molti casi realizzando un programma personalizzato il diritto di usare il codice sorgente diventa del committente. Nel caso del software libero tale diritto resta anche nostro, ovvero possiamo riutilizzare il lavoro già fatto per altri progetti. Dal punto di vista del programmatore la cosa è conveniente. Semmai è il cliente che commissiona il lavoro che può avere delle remore, in quanto il risultato da esso pagato può andare a beneficio anche del suo concorrente.

Esistono alcuni casi in cui ciò può essere vero e per questo motivo spesso le aziende che scrivono software libero offrono anche alternative chiuse. In tal caso però, per non violare la GPL (il software libero NON è di "pubblico dominio"), è necessario sviluppare tutto da zero o pagare le royalty sul lavoro altrui, rinunciando così ai vantaggi economici derivanti dalla possibilità di usare "liberamente" pezzi già scritti. Ciò significa un costo maggiore che ricade sul cliente, e solo questi può valutare se ne valga veramente la pena.

Esistono diversi metodi per guadagnare scrivendo software libero, su alcuni dei quali torneremo nel seguito dell'articolo: sviluppo di software libero su commissione, finanziamento mediante l'offerta di consulenza, cofinanziamento da parte di aziende interessate allo sviluppo di un prodotto, offerta di software commerciale a fianco del software libero, finanziamento verso organizzazioni senza fine di lucro.

### Le aziende del software libero

Non esiste un solo modello di azienda che vive grazie all'Open Software, ma si tratta di un mercato con molte sfaccettature e che offre possibilità diverse a seconda del tipo di attività che si desidera intraprendere e del grado di coinvolgimento nel mercato dell'Open Software che ogni azienda si sente pronta ad affrontare. RedHat, Compaq, Profuso, Prosa, I3 Icube, Eurotech, PLUTO, Debian: ognuna di queste organizzazioni e aziende che hanno partecipato al meeting sta tentando di trovare nel complesso scenario di opportunità



Un particolare dello stand organizzato da RedHat e Compaq.



esempio è Andrea Arcangeli, che nel suo intervento al meeting, venerdì pomeriggio, ha parlato degli sviluppi futuri del kernel e del proprio lavoro sul filesystem ext2 e sul supporto delle

aperto da Linux e dal software libero delle opportunità da sfruttare per ritagliarsi una propria identità e, possibilmente, una fetta di mercato. Ovviamente ognuna di esse deve cercare un proprio modello, in quanto non esiste un'unica ricetta che vada bene per ogni azienda, in quanto sono diversi i campi di attività, le competenze, le ideologie, le dimensioni e le strutture. Spesso un'azienda che lavora nel mercato dell'Open Software non segue un unico modello di business, ma è un ibrido fra più modelli (ad esempio RedHat non si basa solamente sulla produzione della omonima distribuzione, ma offre anche formazione, programmi di certificazione, ...). Tutte le esperienze di impresa basata sul software libero hanno tuttavia un aspetto importante in comune: in tutti i casi l'attenzione viene posta più sulla professionalità e sulla capacità di offrire servizi reali e di fornire supporto, piuttosto che sull'offerta di un prodotto e sulla semplice capacità di vendere.

Un'azienda non compera la scatola originale di RedHat invece di prelevare da Internet la versione gratuita solamente per avere il CD e i manuali, bensì per avere la certezza di ottenere un supporto da parte dell'azienda che lo produce.

Sullo stesso concetto operano le aziende e i professionisti che offrono consulenza su Linux. Il software libero può diventare una vera alternativa solamente se è supportato da persone serie e competenti, in grado di fornire supporto, sicurezza nella manutenzione e nello sviluppo dei prodotti, formazione. Al contrario di quanto è avvenuto negli ultimi anni, nel mercato dell'informatica inizia ad esserci spazio per tutti, per i grandi ma anche per i più piccoli: senza troppe barriere d'ingresso invalicabili, ognuno può sfruttare un'idea o una capacità e diventare facilmente un imprenditore del software libero. Non solo scrivendo software, ma anche producendo hardware o libri che insegnino ad utilizzare il software libero, fornendo consulenza e formazione o addirittura vendendo pinguini di peluche.

### Il cofinanziamento di progetti

Uno dei modi in cui un programmatore può tentare di intraprendere la strada del software libero è mediante il meccanismo del "cofinanziamento" dei progetti Open Source. Si tratta di un concetto recente, che consiste nella possibilità da parte di una o più aziende che abbiano necessità di disporre di un determinato programma o driver di finanziarne lo sviluppo secondo un modello Open Source. Esistono in rete diverse esperienze di "mercati del free software" in cui una azienda può proporre alla comunità di sviluppatori la sponsorizzazione dello sviluppo di un nuovo progetto libero. Nel caso un programmatore accetti la commessa, gli verrà offerto un vero e proprio contratto di sviluppo, esattamente come avviene per la commessa di un qualunque software personalizzato (verranno perciò richieste le



Lo stand di Eurotech: il cubo metallico sopra il tavolo è un PC con Linux.

opportune garanzie, fatte riunioni per seguire le diverse fasi di avanzamento dei lavori, ...). L'unica differenza è che il software così prodotto dovrà essere distribuito pubblicamente secondo la GPL. Nel caso lo sviluppo dovesse interessare più committenti, ognuno di essi può collaborare a sponsorizzarne lo sviluppo, in modo da abbreviarne i tempi.

I principali progetti di cofinanziamento del software sono Free Software Bazaar (<http://visar.csustan.edu/bazaar/>), CoSource.com (<http://www.cosource.com/>) e SourceXchange (<http://www.sourcexchange.com/>). Essi propongono una specie di "borsa" dell'Open Software in cui fare incontrare domanda e offerta. Cliccando su uno di questi siti, un programmatore può vedere la lista dei progetti disponibili con i soldi offerti e proporsi per collaborarne allo sviluppo. Generalmente i gestori dei siti offrono la propria competenza nel management del progetto (verifiche dello stato di avanzamento del lavoro e sulla qualità del prodotto realizzato).

Su Linux Journal sono apparsi due articoli molto interessanti sull'argomento:

#### Making Money in the Bazaar, The Problem

<http://www.cosource.com/info/bazaar1.shtml>

#### Market Making for the Bazaar, The Solution

<http://www.cosource.com/info/bazaar2.shtml>

Un ulteriore documento da leggere è

#### The Free Software Entrepreneur's Guide

<http://www.linux.com/columnists/19990915/47/157/>



architetture multiprocessore SMP (Symmetric Multi Processing). Andrea ha introdotto la sua conferenza evidenziando vantaggi e svantaggi dell'approccio SMP e ha spiegato in modo chiaro e con l'ausilio di opportuni esempi le strutture di dati utilizzate nelle kernel di Linux per supportare tali funzioni. In particolare ha analizzato i meccanismi di locking ed ha insegnato a scrivere programmi che utilizzino

il multiprocessing in modo sicuro, evitando alcuni subdoli dettagli specifici della architettura.

Francesco Giovannini ha parlato dell'utilizzo del linguaggio di scripting PHP per la creazione di motori per siti Web in ambiente Intranet/Internet. Di Intranet e applicazioni di Linux in azienda hanno parlato anche Massimo Nuvoli (autore delle foto pubblicate in questo articolo) e Paolo Bizzarri, che

ha portato l'esempio di un progetto open source realizzato dalla Scuola Superiore S. Anna di Pisa per la firma elettronica, l'archiviazione ottica di documenti ed il protocollo elettronico.

Carlo Daffara, ritenuto il "tuttologo" del gruppo, ha dimostrato come si possa utilizzare Linux come piattaforma per l'enterprise computing sia dal lato server che dal lato client. Luca Polo ha introdotto l'utilizzo di NIS+ nell'amministrazione di reti di computer, mentre Mauro Tedesco ha fatto il punto sullo stato attuale e sulle evoluzioni future di Samba, un programma che permette di integrare Linux come server in reti di macchine Microsoft. In particolare Mauro ha mostrato un esempio di uso di Samba come server di stampa nella rete di un ufficio con postazioni di lavoro Win95/98, ponendo in modo particolare l'accento sull'aspetto della sicurezza.

Della sostituzione di NT con Linux ha parlato anche Fabio Cazzin, descrivendo l'esperienza di una media azienda che ha basato su di esso parte della propria infrastruttura di rete.

Non si è mancato di fare il punto sulle distribuzioni con gli interventi di Michele Dalla Silvestra, che ha spiegato alcuni "trucchi" per sfruttare al meglio i meccanismi della distribuzione Debian, e di Antonio Gallo, che ha collaborato alla realizzazione di Bad Penguin, una distribuzione Linux italiana.

Anche i linguaggi di sviluppo hanno avuto il loro momento di gloria, con le relazioni di David Welton (API C di Tcl e Python) e di Massimo Nuvoli, che ha parlato della programmazione in Perl.

Come era prevedibile, particolare interesse ha suscitato l'intervento, curato da Ettore Perazzoli, sul progetto GNOME, il desktop environment di GNU.

Simone Piccardi, riguardo alle applicazioni di Linux nella ricerca, ha parlato di VME ed acquisizione dati in ambito scientifico.

Una parte importante delle conferenze è stata dedicata agli interventi introduttivi allo spirito ed alla filosofia di Linux ed alla cultura hacker (Alessandro Tiberti). Si sono trattati i temi dei diritti sul software (Alessandro Muzzetta), dell'uso di Linux nella scuola e per il sostegno ai disabili (Paolo Molaro) e per la ricerca nei paesi in via di sviluppo (Carlo Fonda, Fulvio Postogna, Enrique Canessa).

Nel suo intervento Alessandro

## Il DEI, la cuccia di PLUTO

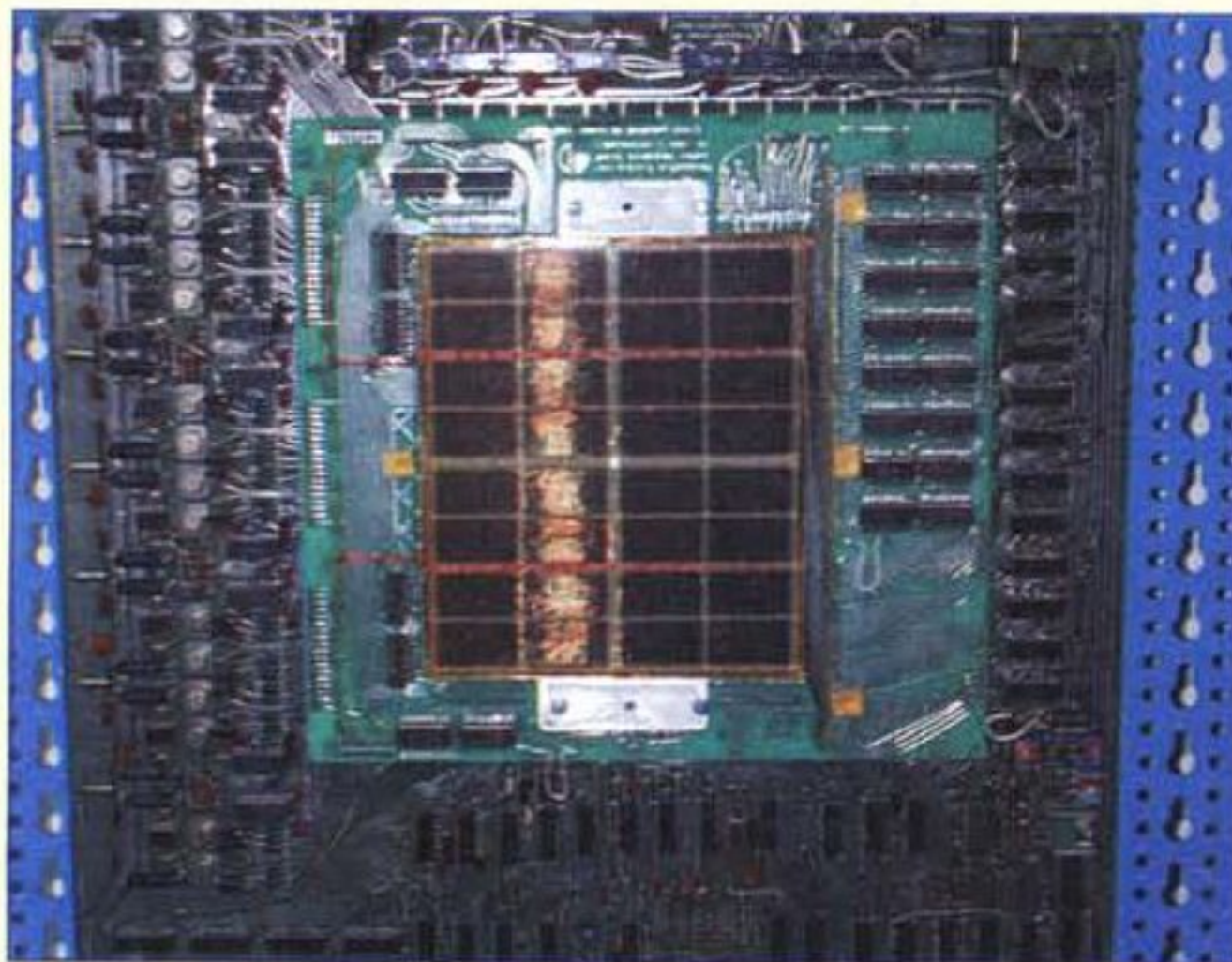
Non è un caso che il meeting italiano di Linux si sia tenuto al Dipartimento di Elettronica e Informatica dell'Università di Padova. La storia di Linux in Italia è infatti profondamente legata a questo Dipartimento. A quasi sette anni di distanza fa un certo effetto ripensarci, specialmente per chi, come il sottoscritto, ha vissuto in prima persona quel periodo.

Al DEI, a differenza di quanto accadeva altrove, dove i computer erano considerati oggetti intoccabili, già da alcuni anni, grazie alla lungimiranza di alcuni docenti, era stato dato agli studenti il permesso di utilizzare come BBS una delle macchine UNIX del dipartimento e di accedere mediante esse ai newsgroup di Usenet (prelevati ogni notte da Genova mediante un modem a 1200 baud). I più bravi e volenterosi potevano addirittura aspirare ad amministrare le macchine, anche se il possesso della password di root di solito veniva concesso solo dopo una lunga gavetta.

Grazie al BBS ed alla possibilità di mettere mano sulle macchine si è perciò creato al DEI, nei primi anni Novanta, un ambiente unico, sia per l'apertura mentale che per l'abbondanza di persone preparate su UNIX. Il terreno di coltura ideale perché nascessero e attecchissero le prime esperienze di Linux in Italia.

Alla storia della BBS e delle macchine del DEI è stata dedicata una piccola ma interessante mostra all'interno del meeting, curata da Chiara Paci e da Gian Uberto Lauri.

Un paio d'anni più tardi nacque infatti il PLUTO, nome che doveva essere un acronimo - se solamente fossimo riusciti a dargli un significato - ma che poi è comunque rimasto perché molto simpatico. Ricordo che abbiamo discusso a lungo sull'opportunità di utilizzare come logo il personaggio di Walt Disney e che per evitare problemi legali abbiamo organizzato un piccolo concorso fra i soci per scegliere il logo attuale.



Una memoria a nuclei di ferrite esposta alla mini-mostra sui computer storici (proprietà dell'Università di Padova).

Ben presto al nucleo originario si aggiunsero altre persone. Mai in quei giorni ci saremmo immaginati che il gruppo si sarebbe esteso fino a diventare il più grande LUG (Linux Users Group) nazionale e che dopo cinque anni sarebbe ritornato alla cuccia portandosi dietro centinaia di persone provenienti da tutta Italia. Ricordo l'entusiasmo quando, dopo pochi mesi dalla nascita, al gruppo di Padova iniziarono ad unirsi anche quelli di altre città.



Tiberti ha dato "una nostalgica rispolverata del passato per ricordarci da dove veniamo ed il percorso che abbiamo fatto finora, e fare delle ipotesi su quale sarà il futuro di Linux e più in generale dell'hackerdom. Tutto questo passando per quelle tappe che sono state una pietra miliare nella storia dell'informatica: i microcomputer, le prime case di hardware e software, i videogame, le BBS amatoriali ed i loro network, Internet, l'Open Source".

È interessante notare come, al contrario di quanto ci si sarebbe potuti aspettare, non vi sia stata una netta differenziazione fra il pubblico intervenuto alla prima ed alla seconda giornata: sia il venerdì che il sabato, nonostante i temi trattati fossero profondamente diversi, erano infatti presenti, quasi nelle stesse proporzioni, sia studenti ed appassionati che persone provenienti dal mondo del lavoro. Ciò è significativo, in quanto è probabilmente indice del fatto che Linux sta diventando un sistema che interessa a 360 gradi sia chi lo utilizza a casa che chi ne è interessato per lavoro.

## Gli stand espositivi

A rendere ancor più interessante il meeting è stata la presenza, in veste di espositori, delle aziende che hanno dato il loro contributo alla realizzazione della manifestazione: RedHat, Compaq, Profuso, Prosa, I3 Icube, Eurotech, Debian (oltre agli altri spon-



Ettore Perazzoli, l'uomo GNOME, assalito dagli interessati subito dopo il talk.

sor che non erano presenti con uno stand: Duke Italia, Nuvoli Ascensori, Systems, M.C.G.).

I più affollati erano ovviamente gli stand delle due distribuzioni che vanno per la maggiore presso l'utenza professionale (RedHat, che condivideva lo stand con Compaq) e presso gli sviluppatori (Debian).

Fra le altre aziende presenti è da segnalare Prosa (<http://www.prosa.it/>), l'unica società italiana che per statuto si occupa esclusivamente di software libero, che presentava le proprie soluzioni hardware e software ed una distribuzione di Linux in italiano basata su Debian.

I3 Cube ([www.icube.it](http://www.icube.it)) oltre a pro-

porre soluzioni aziendali, consulenza su tematiche di sicurezza e formazione per Linux, offre anche supporto per Zope (<http://www.zope.org/>) un potente sistema che permette la creazione object oriented di siti Internet e Intranet.

Profuso (<http://www.profuso.com/>) nella persona del sottoscritto, ha portato allo stand, oltre al Mail Gateway che consente l'accesso alla posta elettronica via Web, una soluzione per il collegamento wireless mediante i modem DECT della Siemens ed un adattamento a Linux della sintesi vocale in italiano di Audiologic.

A riprova dell'interesse che il mondo industriale sta nutrendo nei confronti del software open, ben tre delle aziende presenti proponevano soluzioni per la realizzazione di sistemi embedded basati su Linux. Eurotech, con sede in provincia di Udine, produce PC industrial basati sugli standard PC/104 (particolarmente adatti alla costruzione di apparecchiature embedded molto compatte, grazie alla dimensione dei moduli, impilabili fra loro, di 90 x 96 mm) e Compact PCI, mentre sia Profuso che Prosa forniscono consulenza e soluzioni per la parte software (device driver, realizzazione di sistemi personalizzati, ...). Prosa in particolare ha realizzato la distribuzione ET Linux adatta a funzionare su macchine 386 sx con 2 Mb di RAM.

Una curiosità: saranno stati buoni i "lecca lecca col bug" (dentro alla caramella era presente un vero insetto) offerti in uno stand?

## Conclusioni

Il bilancio della due giorni padovana non può che essere assolutamente positivo. Il meeting, organizzato in modo ineccepibile, si è dimostrato un ottimo punto di incontro in grado di recepire e contribuire a conciliare fra loro le esigenze del mondo commerciale e lo spirito del software libero. Casomai fosse necessario, ancora una

volta si è dimostrato come anche in Italia attorno a Linux vi siano persone molto attive, ed in grado di ottenere risultati ragguardevoli, anche nel caso di iniziative no-profit. *ME*

Eugenia Franzoni, Capo(tm) del PLUTO, assieme a Andrea Brugiolo, membro dell'organizzazione del meeting e coordinatore del progetto Linux scuola.





# IBM e OS/2

Questo mese presentiamo un ottimo programma di fotoritocco, Phototiger, e un buon editor di testi che viene dal mondo Unix, EmTex. Una notizia confortante sul futuro di OS/2 viene proprio dall'IBM, la quale rende noto che la versione Client ha venduto il 34% di copie in più del previsto negli ultimi cinque quadrimestri.

a cura del Team OS/2 Italia

## PHOTOTIGER 2

- **Genere:** Grafica, shareware
- **FILE:** PHOTO201.ZIP, 439 KB
- **Reperibilità Internet:**  
<http://www.phototiger.com>
- **Autore:** michael Moegn,  
[info@phototiger.com](mailto:info@phototiger.com)
- **Autore recensione:** Marco Bertini [mbertini@iname.com](mailto:mbertini@iname.com)

Phototiger è un ottimo programma di fotoritocco ormai giunto alla versione 2.01, ed è dotato di varie funzioni di tipo avanzato, come si trovano nel ben più blasonato e famoso Adobe Photoshop.

E' bene specificare subito che questo programma non si pone in contrasto con l'ormai famoso PMView, in quanto non fornisce quelle decine di filtri per il ritocco delle immagini forniti con quest'ultimo. Piuttosto l'affianca, in quanto mette a disposizione dell'utente le funzioni per editare le immagini, quali il disegno a mano libera, il tracciamento di linee, il flood fill e la scrittura di testi.

Se dette così queste funzioni vi sembrano banali, aspettate di provarle, per vedere tutte le opzioni disponibili per ognuna di esse.

Per il disegno a mano libera è infatti possibile selezionare varie forme del pennello, stabilirne l'intensità per avere effetti di trasparenza con l'immagine sottostante, usare zone dell'immagine come pennelli (in modo simile al comando di clonazione di Photoshop), oppure usare una zona dell'immagine selezionata con gli strumenti di "lazo".

Per quanto riguarda gli strumenti di

selezione o "lazo" di zone dell'immagine, ne sono disponibili ben tre: la selezione rettangolare, circolare e a mano libera. I "lazo" possono essere spostati e salvati su disco.

Sulla zona selezionata si possono fare operazioni di crop, creazione di una nuova immagine, oppure può essere utilizzata come pennello negli strumenti di disegno. Infine questa può essere designata come area di mascheratura, che protegge dalle modifiche l'area sottostante dell'immagine.

Si vede così un'altra potente funzione del programma, che consente di proteggere le zone buone dell'immagine e di ritoccare solo le altre.

Lo strumento per la creazione del testo consente di scrivere con caratteri semitrasparenti, inclinati e, cosa molto importante per chi lavora nel campo della grafica per Internet, con antialiasing.

Esaminiamo infine lo strumento di flood fill, e vediamo che è dotato di una funzione di controllo di tolleranza per calcolare quali zone devono essere colorate; vale a dire che una volta stabilita quale zona deve essere riempita, il programma colora anche pixel di colore simile basandosi su una distanza da noi indicata, a scelta nello spazio di colore RGB o in quello HSB, più vicino alla percezione umana.

Tutte queste operazioni possono anche essere effettuate andando ad agire su uno solo dei canali HSB o su una qualsiasi combinazione: questo vuol dire che se disegniamo una linea su un'immagine indicando che vogliamo modificare solo la componente H (Hue), noi cambieremo la tinta dell'immagine, se agiamo sulla componente S la saturazione, e sulla B (Brightness) la luminosità.



Chi conosce Photoshop si rende conto che è come lavorare sull'immagine scomposta nei tre layer RGB, solo che in questo caso si tratta dei molto più intuitivi layer HSB!

Le immagini possono essere scalate di dimensione, ruotate, modificate nella profondità di colori, specchiate; può essere corretta la luminosità ed il contrasto, esaminando l'operazione su una preview dell'immagine.

Infine possono essere cambiati range di colore dell'immagine sostituendoli con altri, sempre sfruttando il calcolo della distanza dei colori visto nel flood fill. Anche di questa operazione viene mostrata la preview. Un ottimo esempio di dove può essere utile questa funzione è nella creazione dei pulsanti attivi e di rollover delle pagine Web.

Nonostante siano presenti molte funzioni, l'interfaccia è molto intuitiva, i tooltip sono presenti per tutte le funzioni del programma, consentendo di imparare il programma in pochissimo tempo.

Per molti aspetti sembra il programma ideale per la creazione della grafica delle pagine Web, nonostante l'unica pecca di non supportare il salvataggio nel formato GIF.

In definitiva Phototiger è un programma completo e molto ben fatto; affiancandolo a PMView si ha un sistema di elaborazione e ritocco di foto e disegni estremamente potente, ad una frazione del costo di sistemi professionali.







# Omnis Studio 2.1

di Raffaello De Masi



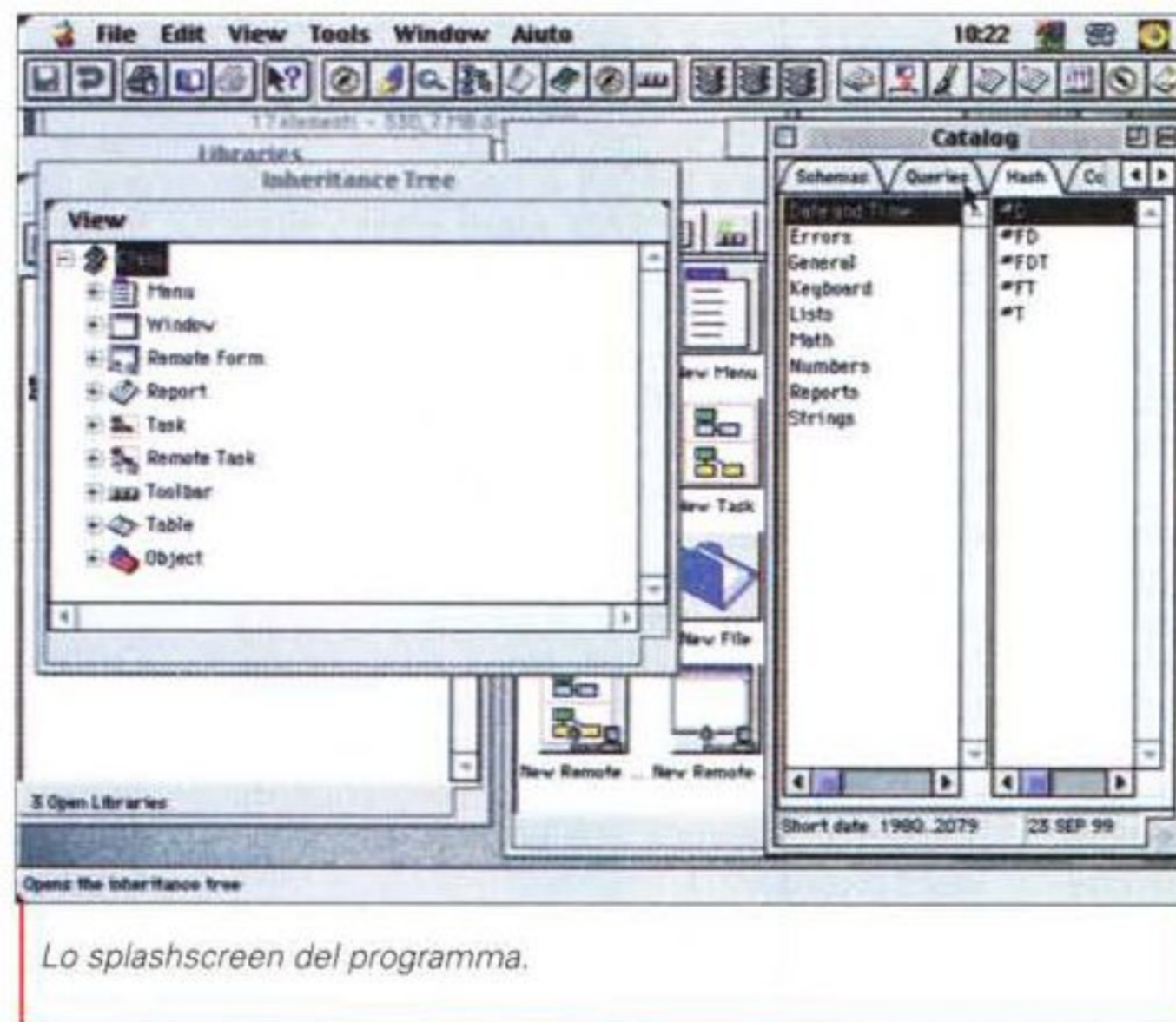
Ieri, la mia diletta signora mi ha chiamato per l'ennesima volta a rapporto. Dopo avermi fatto inginocchiare ed essersi fatta baciare mani e piedi, mi ha fatto presente, nell'intervallo tra le scudisciate, che non può spendere, a ogni rinnovo di stagione, nuovi danari per rinnovare il mio guardaroba, che ogni anno mi va sempre più stretto.

Ho tentato di far presente che alcuni studiosi hanno ampiamente dimostrato che i tessuti si restringono spontaneamente durante il loro misuse, ma non è servito a nulla. Oltre tutto la mia leggiadra metà mi ha fatto notare, con candore degno di ben altra causa, che perfino i manuali dei computer e dei programmi sono dimagriti fino all'osso. A niente è servita la considerazione che è solo delle menti somme fare esattamente il contrario di quello che stanno facendo gli altri; ci ho rimediato solo due ore di Letto di Procuste.

Ironia della sorte, il pacchetto che ho tra le mani non rispetta la regola del contrappasso; è formato da un solo ciddi e da tre manuali, per complessivi tre chili e mezzo e circa duemila pagine. Neanche quando è nato scherzava, in fatto di peso, ma nessuno, giunto alla sua veneranda età, credo gli abbia detto di dimagrire. E invece a me...

All'appuntamento con il mitico numero 200 (guarda caso alle porte del 2000), non poteva mancare una prova speciale per il nostro amato melone. Ecco quindi un incontro con questa pietra miliare del software di fascia alta, che, presente ormai da circa un ventennio, ha superato indenne le avversità e le bonacce che hanno, in diverse occasioni, interessato i suoi colleghi, grazie

a una struttura granitica, a un certo non oceanico ma fedele gruppo d'utilizzatori ed estimatori, e a una filosofia d'uso che ormai è sua prerogativa e di pochi altri esemplari.



Lo splashscreen del programma.

## Omnis, quando basta solo il nome

Da quando il primo Apple II o la prima macchina sotto CP/M dettero il primo vagito, il campo del database ha sempre offerto esemplari degni di nota. Alla comparsa di Omnis, scrupolosamente presente in ambedue le piattaforme Mac e PC, i nomi, in tale campo, erano pochi, talora misconosciuti, e il punto di riferimento era rappresentato essenzialmente da dBase 2. Omnis offrì subito una potente alternativa, con un pacchetto-ambiente dalla struttura articolata e non priva di un fascino mainframe-like.

Il vantaggio di Omnis era, indubbiamente, quello di coprire diversi ambienti in maniera parallela e, in un periodo in cui ogni macchina era un'isola a sé senza possibilità di scambio con l'esterno, la possibilità di poter portare un'applicazione da una piattaforma all'altra era considerata per certi versi rivoluzionaria e quasi degna di inquisizione. Era poi la stessa struttura di Omnis che incuriosiva, con la sua modularità, la sua relazionalità e la gestibilità di funzioni intrinsecamente separate ma concorrenti. Dicevamo del suo profumo di eredità mini e mainframe, e l'associazione di idee non era peregrina; in un mondo in cui SQL e supporto multiserver erano parole pressoché in libertà, parlare di orientamento all'oggetto poteva portare a farsi guardare in maniera

### Omnis Studio 2.1

#### Produttore:

Omnis Software Inc.  
Avis House, Park Road  
Bracknell  
Berkshire RG12 2LY  
<http://www.omnis-software.com>

#### Distribuito in Italia da:

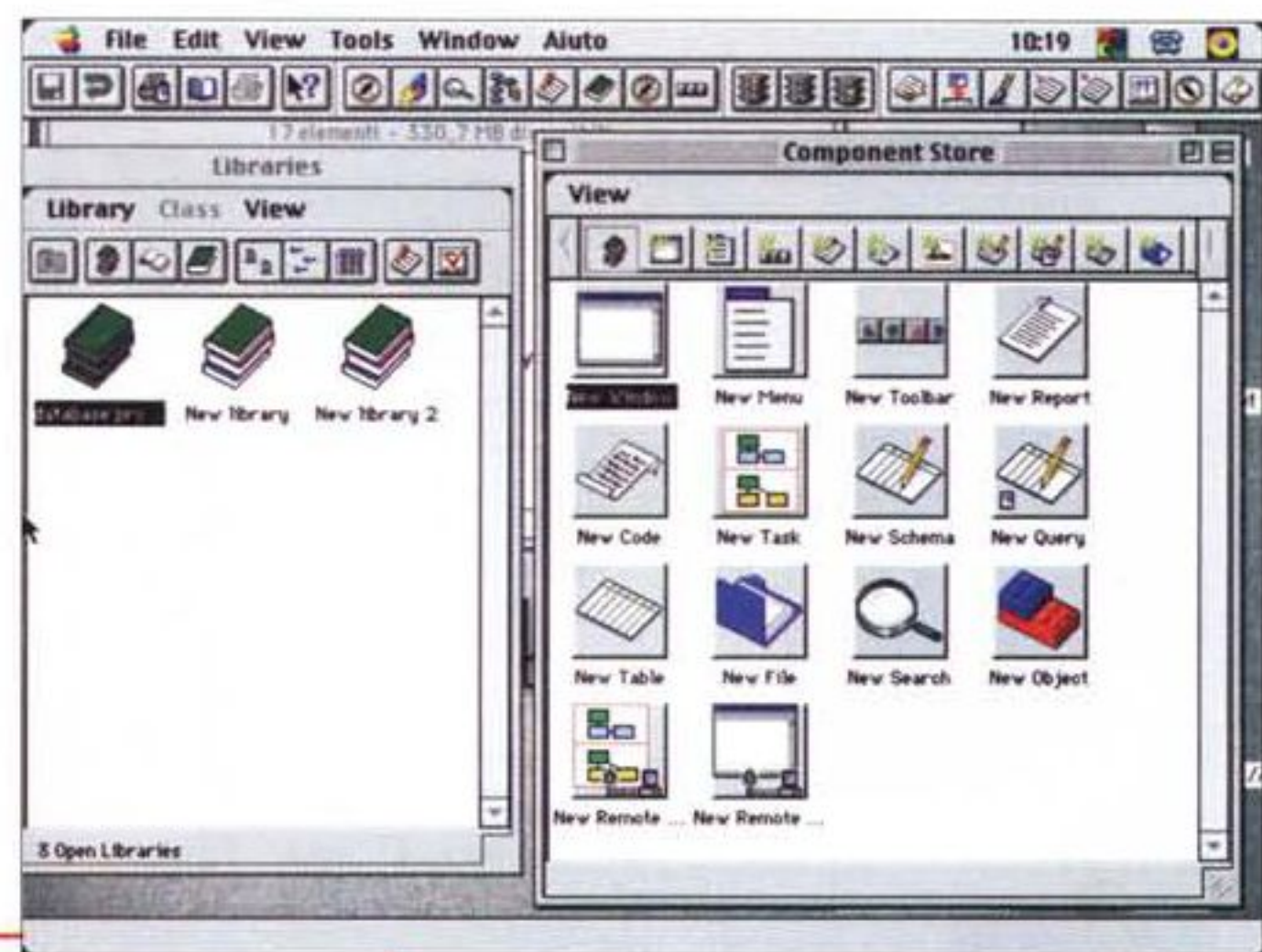
Software Products Italia  
Via Voltorno, 12  
50019 Sesto Fiorentino (FI)  
Tel. 055.33651

#### Prezzo (IVA esclusa):

Omnis Studio 2.1 (Mac/Win)

L. 3.000.000





per lo meno strana, e pensare a un linguaggio di programmazione interno al database sembrava più che altro uno snobismo senza risvolto pratico. O, per chi vi si fosse avventurato, foriero di grattacapi a non finire.

Omnis, comparso, a quanto ricordo, proprio inizialmente nel mondo Mac, gettò una pietra nel pur piccolo stagno dei programmi di fascia alta del Mac; subito dopo fu la versione destinata a MS/DOS, che assunse diverse denominazioni, tra cui anche un Quartz che usai, per diverso tempo, con grande soddisfazione. E proprio nel mondo Mac doveva, il nostro, trovare pane per i suoi denti, con un agguerritissimo 4th Dimension che, occorre riconoscerlo, ne oscurò la fama, sebbene i due avessero somiglianze molto accentuate e, per certi versi, perfino sospette. Perfino nel prezzo, visto che i pacchetti erano, ambedue, costosissimi.

Bando ai ricordi! Che volete, De Masi ha la tendenza a farsene cullare!

La finestra di startup di Omnis Studio e l'ambiente Design.

Ritorniamo a oggi e vediamo come questo bellissimo ambiente è sopravvissuto a tutte le vicissitudini, presentandosi a noi ancora offrendo le sue più interessanti prerogative; potenza impareggiabile, modularità, interfacciabilità con l'esterno, gestibilità applicabile a diversi usi.

## Omnis, vecchiccio terribile o sempiterno giovinello?

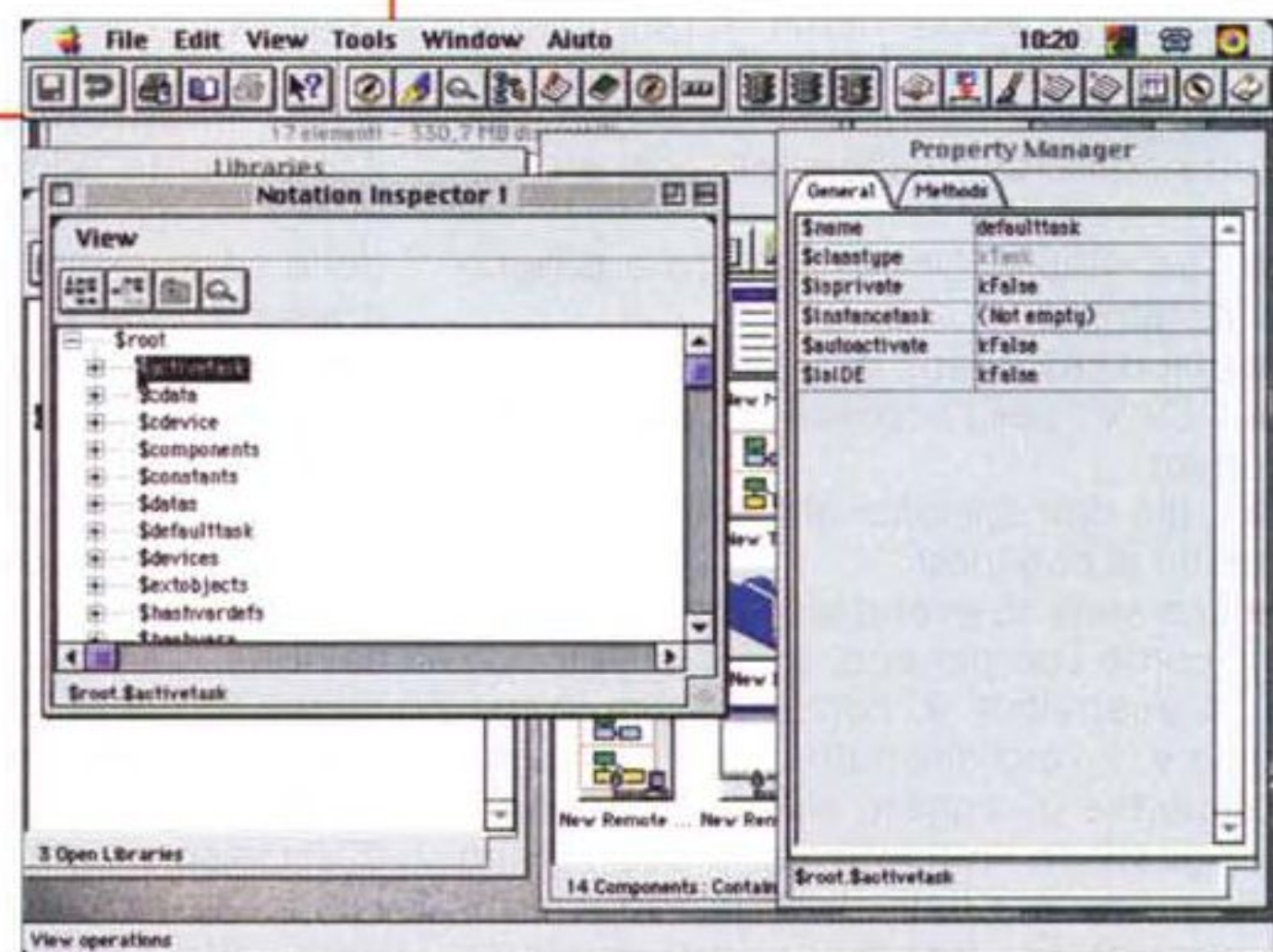
Omnis Studio è un ambiente RAD (Rapid Application Development) di am-

Le finestre principali di lavoro, con, a destra, il relativo "serbatoio" dei componenti.

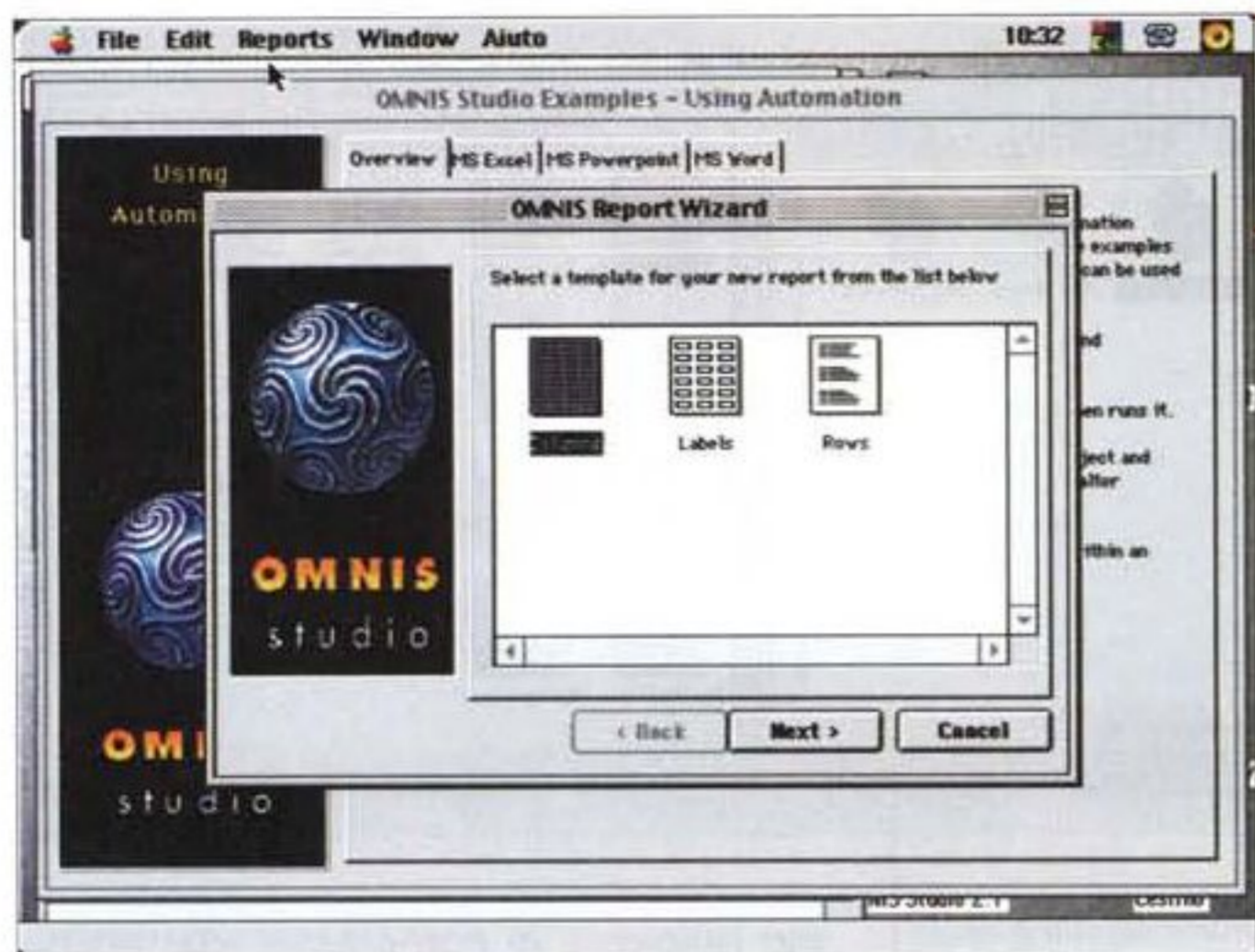
pio respiro e di complessa adattabilità, che supporta sviluppo di tipo component based e integrazione avanzata d'ambiente, oggi completamente e perfettamente integrato anche verso l'ambiente Internet.

Omnis Studio mette a disposizione dell'utente uno shell di utilizzazione di librerie e componenti, precostituiti o provenienti dall'esterno, capaci di realizzare ambienti di lavoro finiti completamente intercambiabili tra piattaforme Windows e Mac. La sua immensa potenza di base è, peraltro, capace di autoalimentarsi, importando componentistica creata da terze parti, come CASE e tool di test GUI. Il Data Access Manager offre un notevole supporto multiserver, attraverso il DAM (Data Access Module); ovviamente non manca la caratteristica della mappabilità automatica dei dati in formato client-server, attraverso l'uso di classi SQL.

Caratteristica sempre gradita di Omnis è poi la sua struttura fortemente







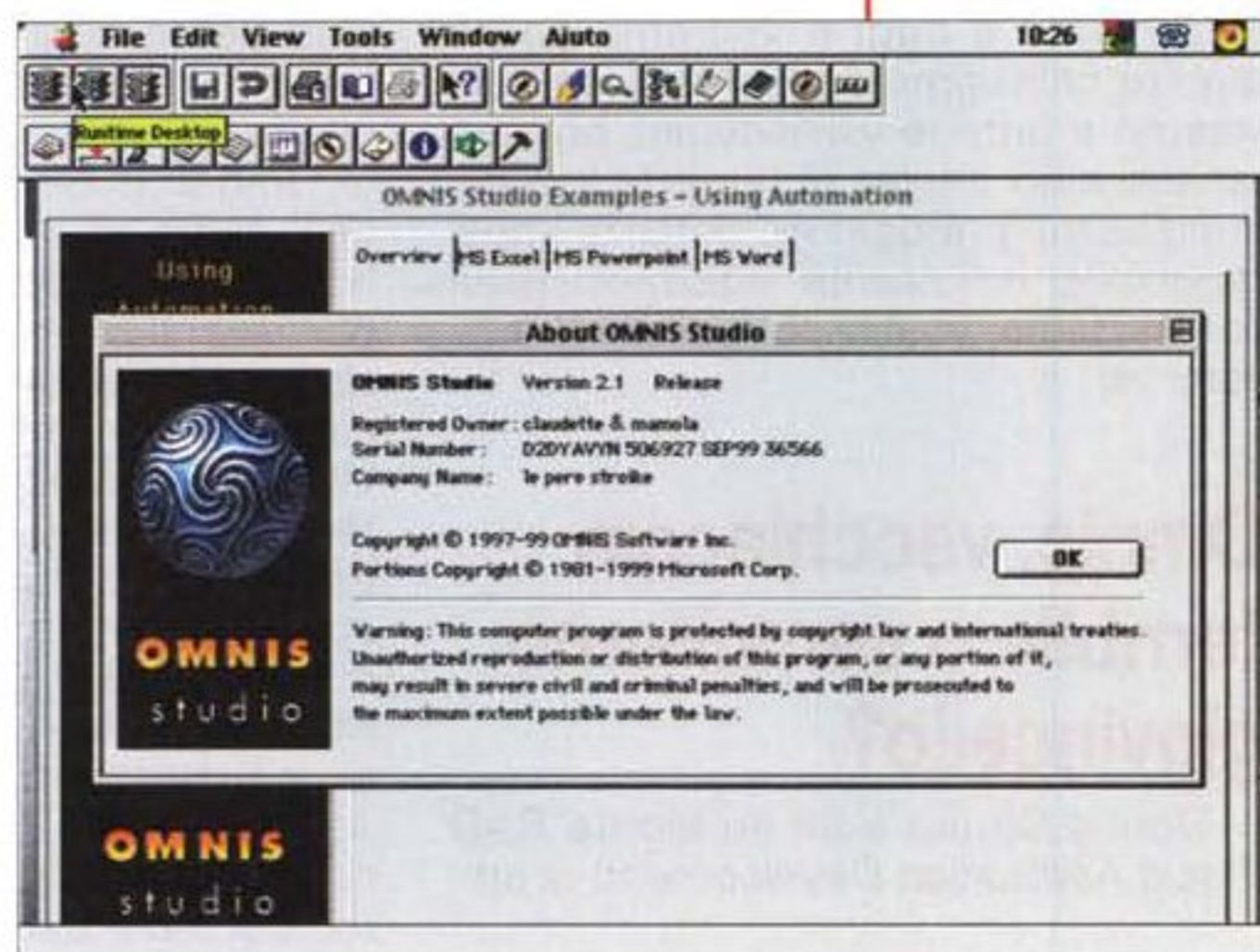
*L'ambiente Runtime, immacolato nella sua semplicità; se ne sentiva la mancanza.*

*L'esportazione e l'importazione dei dati non è certo molto articolata.*

orientata all'oggetto, visto che incorpora la possibilità di riutilizzo delle classi, l'ineritanza, la messaggistica tra moduli, e l'incapsulamento dei dati. Con Omnis Studio è possibile creare applicazioni capaci di eseguire qualunque operazione, dalla gestione di database dinamici a flussi di cassa, a organizzazione di risorse umane; nel portafoglio di Omnis ci sono applicazioni nel campo dell'amministrazione, della gestione dei pazienti in un ospedale, di banche virtuali e di e-commerce. E per costruire un'applicazione finale fino al runtime, il progettista userà una serie di pezzi, tutte contenute nello shell, così elencabili:

- l'eseguibile Omnis, il vero e proprio programma
- una o più librerie di file
- il DAM, per l'accesso al database del server
- il file dati specifici di Omnis, per l'accesso ai dati locali
- una serie di eventuali contributi esterni, come componenti, add-in e DLL.

L'eseguibile è, come è facile immaginare, il vero direttore d'orchestra, che organizza gli oggetti dell'applicazione e ne gestisce l'interattività. Il suo campo di gioco è l'IDE, Integrated Development Environment, nel quale la



struttura del programma viene realizzata; ma dispone anche di un ambiente parallelo, il runtime, destinato a permettere l'utilizzo della applicazione finale. Si tratta, in altri termini, di un ambiente esattamente eguale al precedente, ma in cui molte, se non la maggior parte, delle caratteristiche destinate alla programmazione e al debug non sono disponibili all'utente finale.

Il componente principale dell'applicazione, la vera massa di mattoni della costruzione finale, è il file di libreria. Esso contiene le definizioni di classe che individuano i dati e gli oggetti GUI nell'applicazione. Tanto per intenderci, i tipi di classe forniti in Omnis includono anche finestre, menu, resort, toolbar. Fanno parte delle librerie anche i DAM, moduli di accesso al contenuto di server di base dati, che permettono di connettersi a diversi altri sistemi di DBMS, incluso

Oracle, Sybase, Informix e SQL di Microsoft. In caso di necessità di salvataggio dati in forma locale sulla propria macchina o su una LAN, è possibile usare i tool interni di database relazionale Omnis, sia direttamente sia usando SQL. E gli stessi dati, ovviamente, possono essere manipolati, filtrati, ordinati in vario modo attraverso classi opportune.

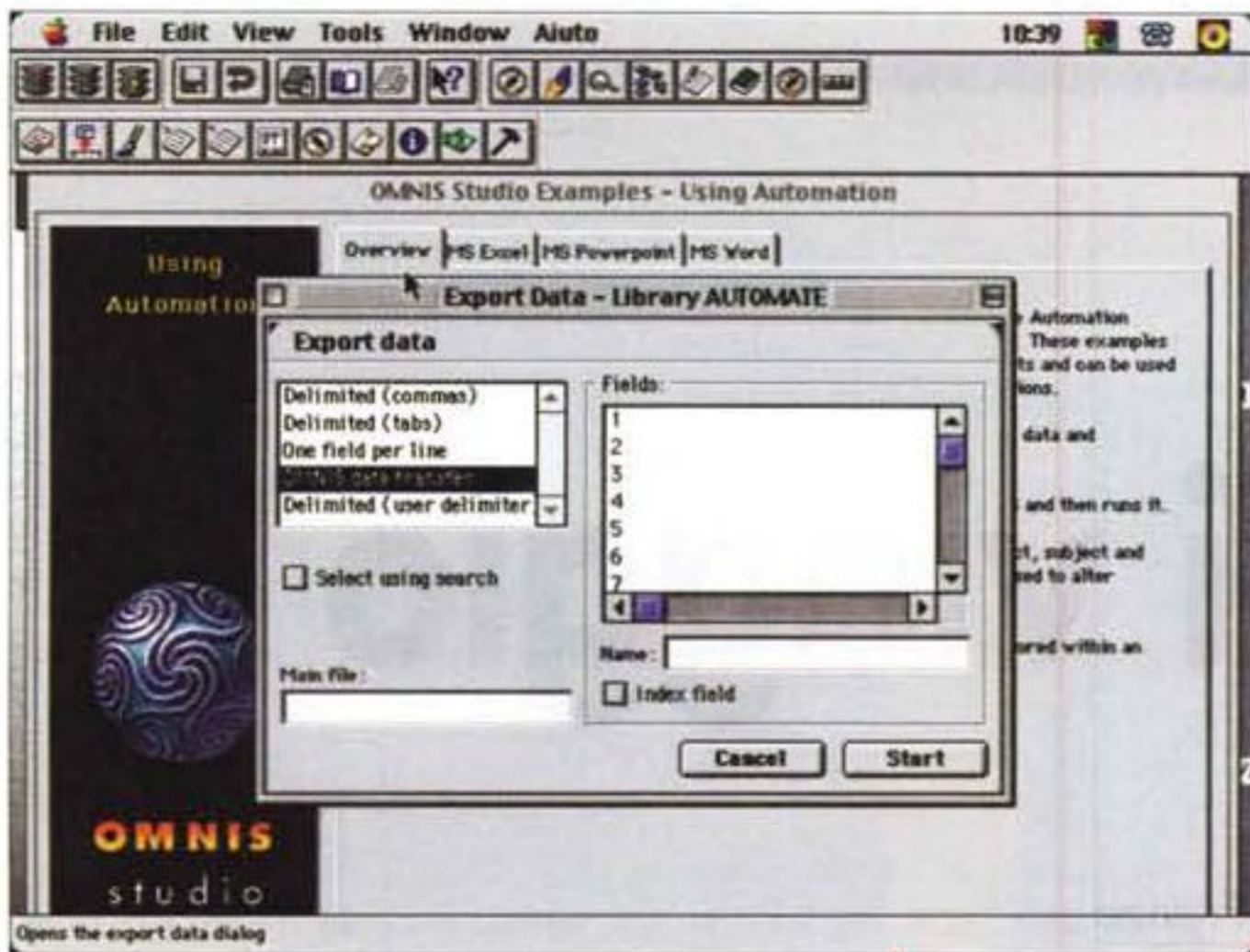
Vero pezzo di forza del pacchetto è, però, il suo profondo orientamento verso l'orientamento all'oggetto. I programmatori abituati a discutere di riutilizzo di parti, ineritanze e sviluppo di librerie comuni troveranno qui un perfetto ambiente d'uso, del tutto consono alle loro abitudini e al loro modo di pensare.

Il modo più intelligente di usare Omnis è, infatti, quello di creare gli oggetti giusti, metterli insieme, e legarli da relazioni facendoli interagire nella maniera voluta. La cosa non si ferma qui, se si pensa che diversi tipi di dati e d'oggetti GUI (finestre, menu, barre di comandi, messaggistica) possono essere raccolti e raggruppati in librerie. Omnis ha una serie di tool capaci anche di esaminare librerie, estrarne "pezzi" utili, e magari riorganizzarli in un'altra libreria. Più orientamento all'oggetto di così! Il risultato è un ambiente che potrebbe, in teoria, essere del tutto diverso da quello di partenza, ma che è quello costruito ad hoc dall'utente e, quindi, il più consono al suo modo di lavorare e di produrre.

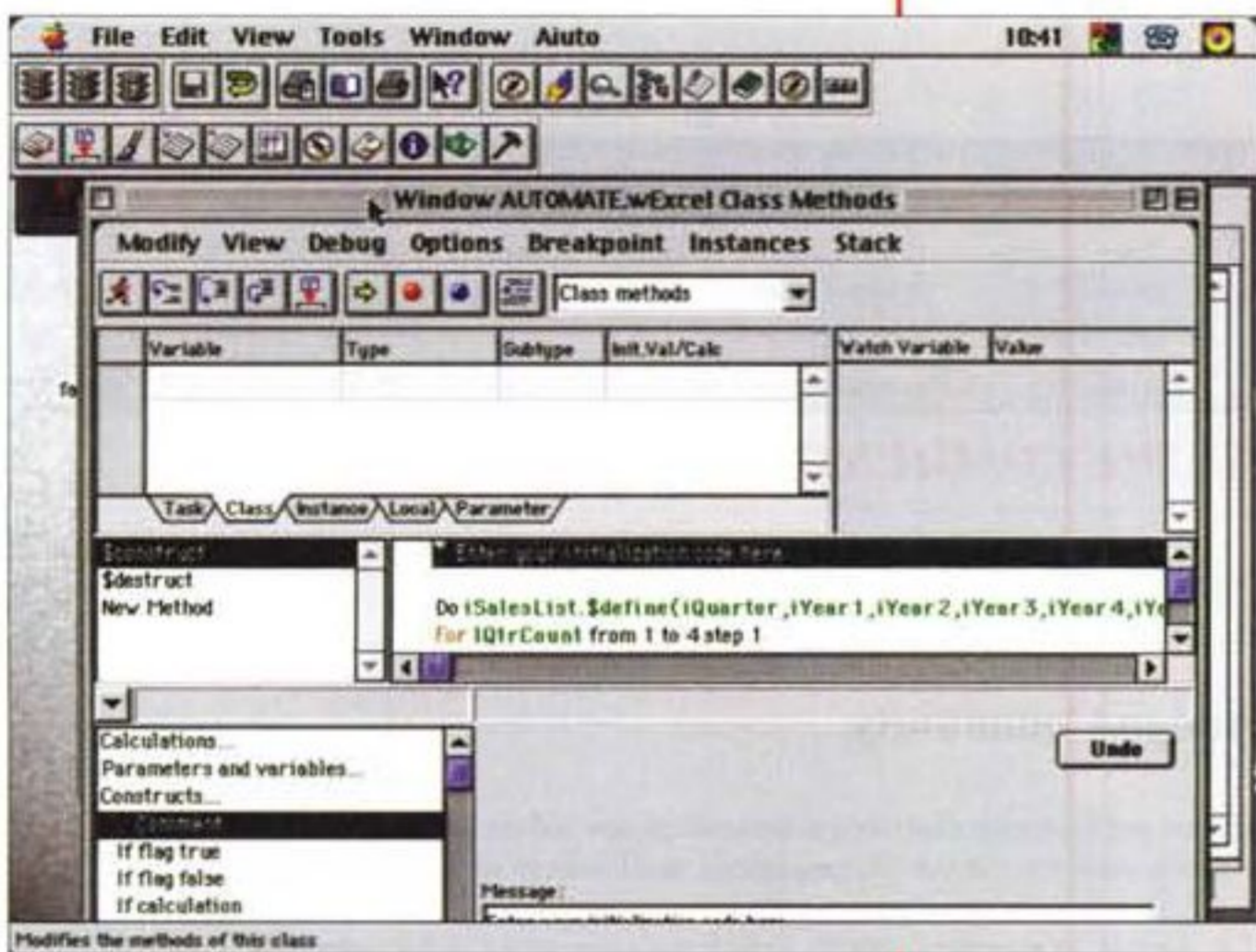
Ogni oggetto, che sia esso contenuto in una libreria o non, è caratterizzato da una o più delle seguenti caratteristiche, che vale la pena di descrivere:

- proprietà; si tratta di una serie di parametri, valori, regole che definiscono esattamente l'aspetto dell'oggetto. Le proprietà possono essere caratteristiche dell'oggetto o dell'intera libreria, e questi parametri sono gestiti da una utility laterale, il Property Manager, che apre una finestra di definizione dei possibili valori, che da qui possono essere modificati. E' possibile accedere al Property Manager da qualunque punto di Omnis;
- gli oggetti contengono metodi, che sono parti di codice che eseguono una o più azioni, quando all'oggetto viene inviato un certo messaggio. Omnis contiene, precostituiti, già oltre 400 metodi, ma è possibile, in maniera molto semplice, costruirne altri per realizzare eventi e azioni desiderate dall'utente;
- variabili; ovvio il loro significato e uso. E' supportato l'uso di variabili locali, definite e aventi senso e valore solo in quel metodo;





Opens the export data dialog



Modifies the methods of this class

- istanze; si tratta di oggetti creati quando si apre una classe. Ad esempio, si crea una istanza di menu quando se ne schiaccia uno per selezionarne qualche voce. E' possibile creare diverse istanze in un solo metodo o in una sola classe. Direttamente legati alle istanze sono i task, container di runtime che maneggiano gli oggetti o le stesse istanze in una applicazione;
- notazioni; si tratta di strutture di oggetti organizzate in gerarchia. Esiste un Inspector finalizzato alla loro visualizzazione, scrittura e modifica. Una notazione può essere vista come una subroutine o una funzione precostruita, che, in ossequio all'onnipresente legge della programmazione strutturata, può includere oggetti e codice recuperato dall'interno e dall'esterno della procedura o applicazione;
- messaggi; si tratta di un componente essenziale del prodotto, visto che è il vero passe-partout per lo scambio di dati e risultati fra gli oggetti. Sovente i messaggi formano parte integrante della struttura delle parti successive;
- eventi; i trigger di esecuzione di uno o più dei componenti precedenti.

Alcune vedute d'uso, tratte dai file di tutorial.

Vengono attivati, in modo automatico o non, all'accadere e al coincidere di alcune circostanze. Sovente traggono vantaggio dalla struttura ereditante dell'ambiente, che permette di derivare proprietà e metodi da altre strutture preesistenti.

## Conclusioni

Difficile, con il modesto spazio a disposizione, tracciare un quadro finale riassuntivo delle caratteristiche e delle prestazioni di questo vero mostro. Il tempo lo ha reso più maturo, potente, complesso; per metterci mano occorre una gran dose di umiltà, ma, quando raggiungeremo il suo completo dominio, avremo tra le mani una vera formula uno. Giusto a titolo esemplificativo di cosa si ha di fronte, ricorderemo che il solo manuale del linguaggio di program-



Modifies this class



Modifies this class

mazione ha lo spessore di un libro di testo e l'indice dei comandi, delle funzioni, e delle routine d'uso è di diciassette pagine.

Un mostro, dicevamo, ma non impossibile da dominare, specie se si ha esperienza di altri database dello stesso tipo, o se si è già lavorato con precedenti versioni del suddetto o di 4D (cui, nella struttura, somiglia molto). E di fronte a questa fenice, che rinasce rinnovata continuamente dalle sue ceneri, ben più noti programmi di trattamento dati, inutile fare i nomi, fanno la parte dei giocattolini. La completa trasparenza delle applicazioni sotto Windows e Mac ne consente un uso polivalente (diciamo un'eresia: "Se ne potrà vedere, un domani, una versione sotto Linux?"). Insomma, roba per grandi!

MC



# Appunti di viaggio

di Daniele Franza

I mesi di fine estate-inizio autunno '99, per Amiga, sono stati "strani", per certi versi addirittura contraddittori.

Doveva essere il periodo in cui si sarebbero visti i primi, concreti risultati dei piani della casa madre; AmigaOS 3.5 e la terza edizione del Pianeta Amiga di Empoli, tradizionale appuntamento settembrino, avrebbero dovuto costituire ulteriori stimoli a un sempre maggiore ottimismo, ottimismo che aveva pervaso la comunità negli ultimi mesi.

Invece, all'inizio di settembre è circolata la voce, poi confermata, che Jim Collas, il presidente di Amiga, aveva lasciato la società. Perché? E' stato licenziato o è lui ad aver dato le dimissioni? Cosa farà adesso? Che ne sarà di Amiga?

Mentre la comunità Amiga si poneva questi interrogativi, alla manifestazione di Empoli Pluricom presentava una nuova rivista Amiga, "Amiga Life".

## Jim Collas: dimissioni o licenziamento?

Il 1° settembre l'agenzia di stampa ZDNet annunciava le dimissioni di Jim Collas dalla carica di Presidente di Amiga, riportando le parole di un portavoce di Gateway, secondo le quali Collas ha lasciato la presidenza per occuparsi di "suoi interessi personali".

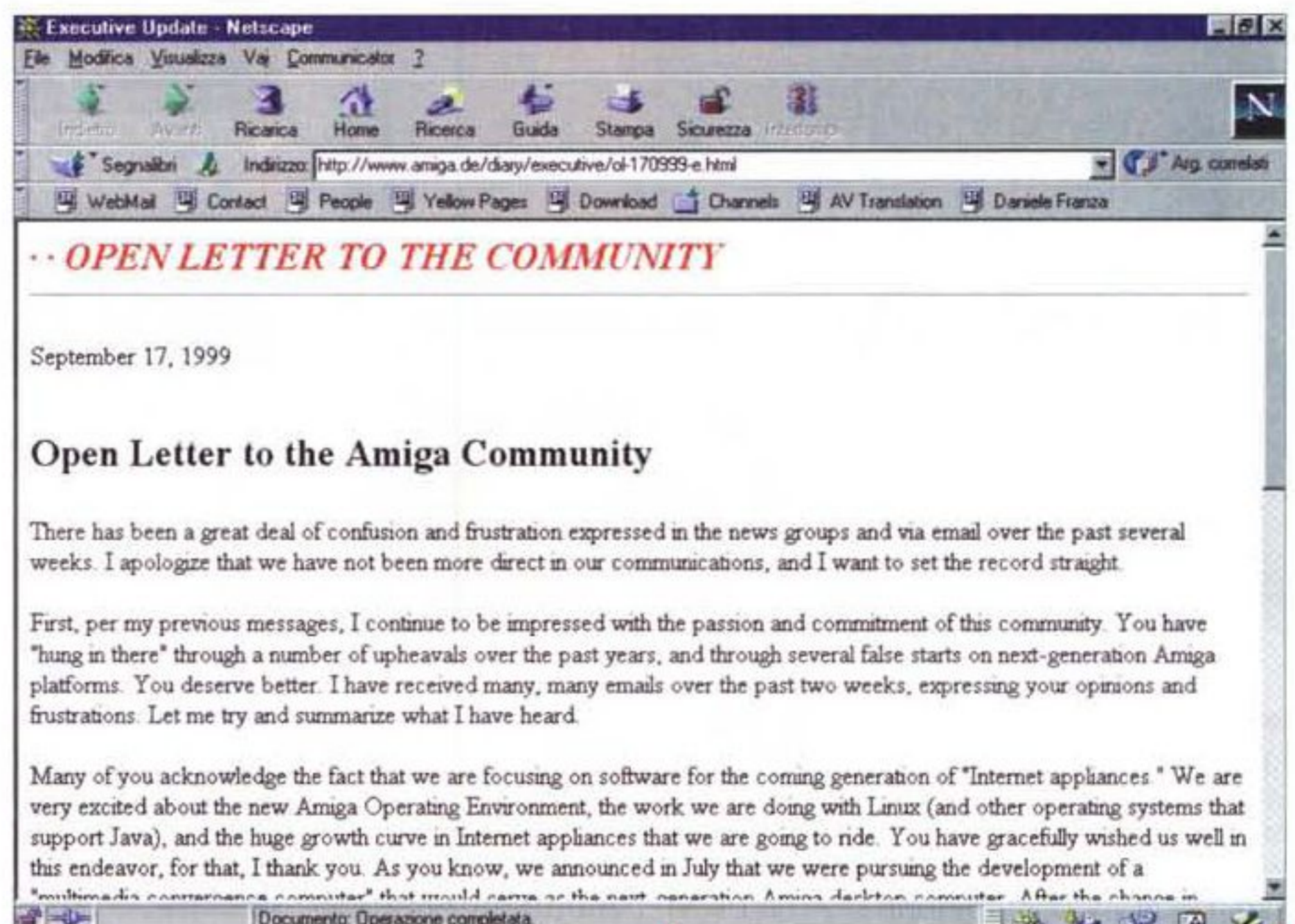
Lo stesso giorno Tom Schmidt, vice-presidente di Collas, prendeva il



Il prototipo di AmigaNG presentato a luglio, a Londra. Pietro Tyschtschenko, nel corso della conferenza di Empoli, ha mostrato la copertina del numero di ottobre di Amiga Life (nella quale era raffigurato il prototipo), dicendo: "questo modello di AmigaNG non vedrà mai la luce".

suo posto. Poche ore prima, Amiga aveva licenziato il suo responsabile marketing, Bill McEwen.

Il 6 settembre arrivava il primo, atteso comunicato di Tom Schmidt. Che, tuttavia, di-



La "lettera aperta alla comunità" del 17 settembre. Schmidt gelava gli amighisti dicendo: "Abbiamo rivisto tutti i nostri piani di produzione. Per essere onesti, non siamo nella possibilità di portarvi l'MCC".

ceva poco: in sostanza, rassicurava gli utenti circa il fatto che Gateway avrebbe continuato i suoi progetti per Amiga, in particolare focalizzati a Internet.

Pochi giorni dopo, il 17 settembre, una seconda più importante "lettera aperta alla comunità" diceva tra l'altro:

"Come sapete, abbiamo annunciato in luglio che stavamo avviando lo sviluppo dell'MCC (Multimedia Convergence Computer: l'AmigaNG, in pratica, NdR), che sarebbe poi stato la nuova generazione di computer Amiga desktop. Dopo il cambio di direzione in Amiga, abbiamo rivisto tutti i nostri pia-



ni di produzione. Per essere onesti, non siamo nella possibilità di portarvi l'MCC".

**E poi:**

"Ho deciso che sarebbe stato meglio essere un partner OS con una grande varietà di soci hardware alle spalle, che competere direttamente contro di loro con un prodotto su cui si son fatti le ossa".

**Ancora:**

"Dal vostro punto di vista esiste un grande problema. 'La cosa sembra affascinante, ma cosa c'entra ciò con l'Amiga originario?' Onestamente, niente!".

Incredibile! Gateway ammetteva, senza pudore, che quello che aveva in mente di fare con Amiga... non aveva niente a che fare con Amiga!

La reazione della comunità Amiga, come sempre, ha avuto del clamoroso. Newsgroup infiammati, autentica inondazione di messaggi inviperiti ai numeri di fax e agli indirizzi e-mail di Gateway e Amiga: gli utenti, ancora una volta, si sentivano presi in giro dalla "casa madre", impotenti ma non rassegnati a guardare senza far nulla quel che stava succedendo.

In realtà, il comunicato di Schmidt lasciava aperti alcuni spiragli. Cosa signi-

La conferenza stampa di Empoli. Da sinistra: Luca Daneilon, Maurizio Bonomi, Marco Marinacci e Daniele Franza di Pluricom, in piedi Petro Tyschtschenko, alla sua destra Giorgio Signori di Softwawe e Alessio Cappelli.



ficava, ad esempio, il seguente passaggio:

"Ci siamo accorti che questa decisione non avrebbe mai soddisfatto il desiderio della comunità, ossia quello di vedere un MCC. Tuttavia cercherò,

tra i nostri partner hardware, quelli interessati a sviluppare un AmigaNG e un sistema operativo. Stiamo seguendo le discussioni interne al consorzio Phoenix, e stiamo parlando con compagnie interessate allo sviluppo di detta macchina. Abbiamo intenzione di considerare la possibilità di dare in licenza ad altre aziende lo sviluppo del prodotto MCC".

Questo passaggio, come vedremo più avanti, significava molto. Gli utenti, tuttavia, non erano ancora pronti (perché mancavano loro numerose informazioni) per comprenderlo.

Una domanda, in particolare, tutti si ponevano: perché Jim Collas ha lasciato Amiga? Si è dimesso o è stato licenziato? E cosa ne sarà adesso di Amiga? I piani di Gateway saranno modificati ancora?

A molte di queste domande, nel momento in cui scriviamo, non si è ancora avuta risposta. Da alcune voci circolate in am-

Un altro momento della conferenza di Empoli; Petro Tyschtschenko presenta il primo numero di Amiga Life.





bienti vicini a Gateway, sembra che tutto sia nato quando la proprietaria di Amiga ha stipulato un accordo multimiliardario con Microsoft per la produzione di set-top box con hardware Gateway e software Microsoft. I metodi di Microsoft sono noti a tutti, Giustizia USA compresa. E' molto probabile che sia stata la stessa società di Redmond a pretendere, come clausola nell'ultimo contratto con Gateway (la produzione di set-top box con sistemi Windows), che Gateway non avrebbe potuto produrre sistemi concorrenti: e Amiga, chiaramente, sarebbe stato uno di questi.

## Il Pianeta Amiga di Empoli

In questo contesto, la terza edizione della manifestazione di Empoli, tenutasi gli scorsi 18 e 19 settembre, non ha potuto che confermare i timori di molti: un'edizione stanca, quella di quest'anno. Poche novità, meno spazio per gli espositori e un clima generale che andava dal rassegnato allo sfiduciato.

La presenza più importante era quella, ufficiale con tanto di ampio stand, di Amiga, nelle persone di Petro Tyschtschenko e Alex Kraemer. La presenza fisica di importanti personalità della casa madre è senza dubbio rilevante; purtroppo, e ci dispiace dirlo, tale presenza ci è parsa in certi casi imbarazzante. Il vicepresidente di Amiga vendeva penne, poster, bibite e addirittura calze e mutande col marchio Amiga! Sono forse questi "nuovi prodotti Amiga" reclamati a gran voce dagli utenti di tutto il mondo? Ci sembra proprio di no.

Petro Tyschtschenko, nel suo discorso pubblico del sabato, ha impiegato il 90% del tempo assegnatogli a parlare del passato di Amiga (mostrando alcuni lunghi video, che hanno spazientito più di una persona) e ha speso pochissime parole per il futuro. L'unica occasione in cui lo ha fatto è stato per dire che "il modello di AmigaNG che vedete nella copertina di Amiga Life non vedrà mai la luce"!

Evidentemente non poteva dire altro, o forse non sapeva cos'altro dire. E ci dispiace per Petro Tyschtschenko, che ci sembra sinceramente impegnato, nei limiti delle competenze della sezione tedesca di Amiga, a supportare la piattaforma. Noi non siamo tra quelli che dicono che "era meglio se non ve-



Maurizio Bonomi nello stand di Amiga Life.

niva". La nostra opinione è che la presenza dei vertici di Amiga è sempre importante, e come tale sempre auspicabile. Ci permettiamo solo, dalla modestia di queste colonne, a porci una domanda: era proprio necessaria tutta quella retorica sequenza di video che nulla hanno detto alle decine di perso-

ne sedute alla conferenza? Queste – ne siamo certi – avrebbero preferito un discorso più sobrio e onesto: meno effetti speciali, e più franchezza. L'anno scorso Petro Tyschtschenko, in polemica con Gateway, si rifiutò di parlare: il silenzio dell'anno scorso ci è parso molto più assordante dei video multimediali di quest'anno.

Per il resto, il Pianeta Amiga si è confermato come il più importante appuntamento per la comunità Amiga italiana. Praticamente tutti gli operatori erano presenti (con qualche eccezione): WG-Computers, NonSoloSoft, Virtual Works, Interactive, Darkage Software, Power Computing, AmiEquipment, più numerosi banchetti demo (tra i quali si faceva notare, come al solito, la sempre volenterosa presenza dei ragazzi di Amiga Group Italia). Nei vari stand si potevano comprare accessori hardware, programmi, espansioni e giochi per tutti i modelli di Amiga. Tuttavia, novità particolarmente interessanti, quest'anno, non se ne sono viste.

L'unica, vera e più interessante novità doveva venire da Pluricom che, presente in fiera con un ampio stand, mostrava in anteprima Amiga Life, la nuova pubblicazione esclusivamente dedicata al mondo Amiga, nata dalle ceneri di Enigma Amiga Run.



Il primo numero di Amiga Life, presentato in anteprima al Pianeta Amiga di Empoli. La "nuova versione" di Enigma ha avuto molto successo: a detta di molti Amiga Life, per qualità e competenza degli articoli, ha costituito la novità più bella e interessante della manifestazione.

## La novità: Amiga Life

Presentata in occasione del recente Pianeta Amiga di Empoli, la nuova pubblicazione di Pluricom ha costituito, a detta di molti, la novità più interessante



dell'annuale manifestazione toscana.

Enigma Amiga Life (o, più semplicemente, "Amiga Life"), nasce da Enigma Amiga Run, storica rivista Amiga che, dal 1987, ha accompagnato mese per mese gli utenti Amiga. A settem-

bre la testata è stata rilevata da Pluricom, che ne ha mantenuto le basi (già buone) per migliorarne decisamente l'impostazione e i contenuti. Il primo numero, di ottobre, è stato presentato in anteprima alla fiera settembrina di Empoli, nel corso di una conferenza stampa alla quale hanno preso parte, oltre al sottoscritto (direttore della testata) e a Marco Marinacci (editore delle riviste Pluricom e direttore di MC), i coordinatori di redazione Luca Danelon (che cura anche il CD-ROM allegato a ogni numero della rivista) e Maurizio Bonomi.

Amiga Life esce ogni mese (quando questo numero di MC sarà nelle edicole sarà appena uscito il numero 106, "secondo" della Enigma-nuovo corso), offre 64 pagine ricche di recensioni, news, articoli tecnici, anteprime, tutorial, e un CD allegato con il meglio del panorama software Amiga, dimostrativi di programmi commerciali, materiale di supporto alla rivista e contributi dei lettori.

La rivista intende rappresentare il punto di riferimento per la comunità Amiga italiana: operatori, sviluppatori e naturalmente utenti. Fanno parte della redazione, oltre ai redattori della vecchia Enigma, anche gli articolisti più apprezzati della fu Amiga Magazine (Paolo Canali e Sergio Ruocco tra tutti) e i membri più attivi e competenti della comunità Amiga, selezionati da Amiga Group Italia.

Il numero di novembre, tra le altre cose, comprende un'ampia analisi della situazione Amiga attuale, le recensioni di Photogenics, Samba e di alcuni programmi per la rete (le ultime versioni di IBrowse, Voyager e YAM), oltre alla consueta sezione per i programmatori "AmigaDev"... e a molto altro.

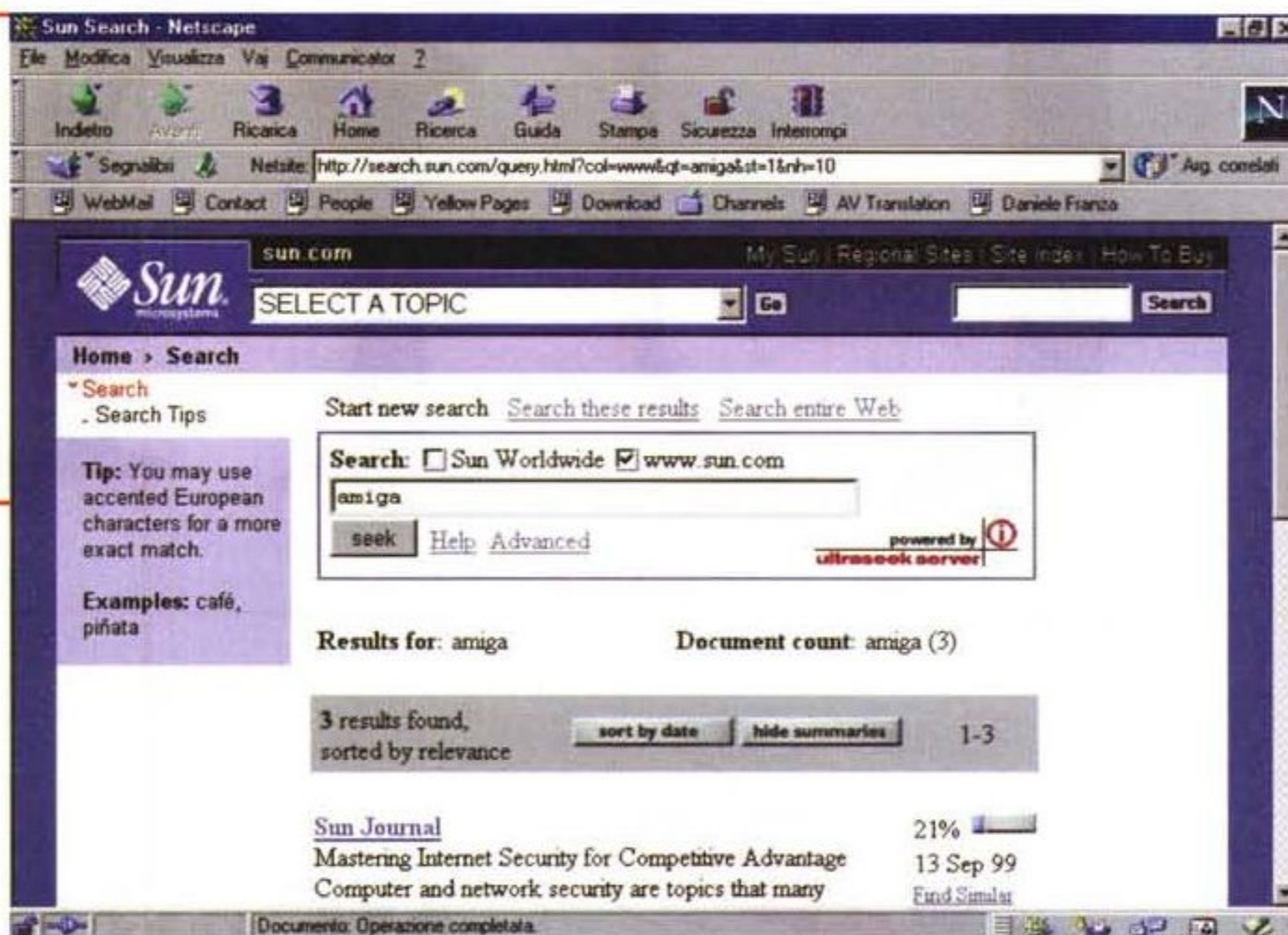
Appuntamento in edicola, quindi!

## Quale futuro?

Ma torniamo ad Amiga.

Tutti si pongono la stessa domanda: e adesso? Nel momento in cui scriver-

*Passerà da Sun il futuro di Amiga? Sembra che Jim Collas, il presidente uscente di Amiga, abbia cercato finanziamenti proprio in Sun per rilevare Amiga da Gateway. Il sito della Sun [www.sun.com](http://www.sun.com) quando si immette "Amiga" come parola chiave nel motore di ricerca, mostra 3 documenti.*



mo non possiamo fare che ipotesi.

Una delle poche cose sicure è che Gateway non sembra più molto intenzionata a portare avanti il progetto Amiga. I vertici della società hanno capito che non era possibile stipulare contratti miliardari con Microsoft da un lato, e cercare di produrre un prodotto concorrente dall'altro.

Messa di fronte all'"aut-aut" della società di Redmond, a Gateway non rimanevano che due possibilità: continuare il progetto AmigaNG, ma più in sordina, quasi di nascosto; o interromperlo.

All'inizio ha sondato la prima possibilità. Microsoft, come detto, aveva imposto come clausola che Amiga abbandonasse MCC (Multimedia Convergence Computer: l'AmigaNG, in pratica); al che, Gateway aveva deciso di usare un trucco attraverso il quale Amiga si sarebbe occupata del solo lato software, dando in licenza l'hardware (cioè l'MCC!) a Jim Collas. Questa ipotesi, nel momento in cui scriviamo, pare essere stata accantonata in favore di una seconda ipotesi. Che, cioè, Gateway stia ora cercando di vendere la tecnologia Amiga. Subito sarebbe partita una cordata composta, tra gli altri, da Jim Collas, Bill McEwen e Fleccy Moss per cercare di rilevare la piattaforma. Tra i finanziatori contattati, ci sarebbero IBM, Sun e Dell.

Tra questi, quello più probabile ci sembra Sun: il nome di Dell ci pare molto improbabile, dal momento che Dell aveva stipulato con Microsoft un

contratto molto simile a quello poi stipulato da Gateway per la produzione dei set-top box, mentre il nuovo corso IBM (in numerose campagne pubblicitarie IBM si vanta di essere "il primo produttore di software per Windows NT") ci pare lontano da logiche "alternative". Viceversa, Sun sembrerebbe il candidato ideale: è alla ricerca di una piattaforma hardware attraverso la quale sviluppare la sua tecnologia Java.

Per gli utenti, chiaramente, resta un nodo fondamentale: un'ennesima vendita non creerebbe forse ancora più confusione? Non costituirebbe un altro rallentamento nei piani di rinascita di Amiga? Certo, se si riuscisse a sfruttare il lavoro fatto finora dal team di Jim Collas, allora potrebbe andare tutto bene; ma iniziare per l'ennesima volta da zero sarebbe, forse, davvero troppo per molti... Noi pensiamo che sia più probabile la prima ipotesi: le informazioni che ci arrivano da oltreoceano sono incomplete e non sempre chiare, ma sembra che Collas abbia mantenuto i contatti con Pantheon e con gli ingegneri di Amiga. Se così fosse, il progetto sarebbe l'esatta continuazione dell'MMC e non si perderebbe altro tempo.

Si tratta, ancora una volta... di aspettare e vedere quel che succederà. La domanda è: quanti utenti Amiga, per quanto "amighisti", saranno ancora disposti a farlo?

Lo scopriremo insieme, in questa rubrica su MCmicrocomputer... e, naturalmente, nelle pagine di Amiga Life!

MC



# Una

di  
MCmicrocomputer

un'occasione da





nnno

a sole

50.000 lire

non perdere!

(Affrettatevi! L'offerta è limitata nel tempo)



# Un anno

di **microcomputer**

# a sole

# 50.000 lire

# un'occasione da non perdere!

(Affrettatevi! L'offerta è limitata nel tempo)

#### ABBONAMENTO INTESCATO A:

Cognome e nome o Ragione sociale: .....

Indirizzo: .....

C.A.P.: ..... Città: ..... Prov.: .....

Telefono: ..... e-mail: .....

#### ABBONAMENTI:

Nuovo abbonamento a 11 numeri (1 anno). Decorrenza dal n. ....  Rinnovo abbonamento n. ....



Italia  
 50.000

Europa e bacino Mediterraneo  
 150.000

Americhe, Asia, Africa  
 200.000

Oceania  
 250.000

#### ARRETRATI:

Richiedo i seguenti numeri arretrati .....

al prezzo unitario di Lit. 7.000+8.000 di contributo spese di invio (in Italia) fino a 6 copie. P.es.4 arretrati: 7.000x4+8.000=36.000.

La spedizione avviene via posta celere o corriere. Per l'invio all'estero maggiorare l'importo di Lit. 10.000 (Europa e Mediterraneo) o 20.000 (altri Paesi).

#### SCELGO UNA DELLE SEGUENTI FORME DI PAGAMENTO:

- Versamento sul c/c postale n° 60106002 intestato a Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- Allego assegno bancario non trasferibile intestato a Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- Versamento a mezzo bonifico bancario c/o Banco Ambrosiano Veneto c/c n.69542/09 ABI 3001, Cab 03202 intestato a: Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- Versamento a mezzo vaglia postale intestato a: Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- Desidero ricevere una fattura od una ricevuta valida ai fini fiscali (a seconda di quanto disposto dalla normativa vigente) vi fornisco pertanto il numero di Partita IVA:

Firma .....

#### COMPILARE SE IL VERSAMENTO È EFFETTUATO DA PERSONA DIVERSA DALL'INTESTATARIO:

- Versamento effettuato da:

Cognome e nome o Ragione sociale: .....

Indirizzo: .....

C.A.P.: ..... Città: ..... Prov.: .....

Telefono: ..... e-mail: .....

Ufficio abbonamenti: tel. 0643219201 - fax 0643219301 - e-mail [pluricom@pluricom.it](mailto:pluricom@pluricom.it)

Da inviare a Pluricom S.r.l. via fax o e-mail





# Montaggio video di qualità per tutti

## MATROX MARVEL G400-TV

*Soluzione integrata video & grafica*

*Editing con compressione MJPEG in hardware*

*Riproduzione da Cutlist*

*Software di editing Avid Cinema*

*Transcodifica da MJPEG a MPEG1/MPEG2*

*Sintonizzatore TV con VCR digitale*

*Software di lettura DVD*

*DualHead Display\* (uscita TV)*

*3D Environment-Mapped Bump Mapping*

### La più completa soluzione per grafica & video editing

Montaggio video di alta qualità ed accelerazione 3D, 2D e DVD di nuova generazione, riuniti nella più versatile e conveniente scheda multifunzione. Si cattura, monta e riproduce video ad alta risoluzione e senza perdita di fotogrammi, grazie alla compressione e decompressione MJPEG gestita in hardware. Si risparmia tempo di editing e spazio su disco con la speciale caratteristica Cutlist. Si controlla all'istante il montato sul monitor PAL, mentre il monitor RGB visualizza il processo di editing. Si può distribuire il video in formato MPEG.

Un break fra un progetto e l'altro? Si guardano o registrano i programmi TV (magari per inserire sequenze nel filmato). Si apprezzano i giochi 3D più spettacolari contemporaneamente su monitor e TV oppure si ammira un titolo DVD sul televisore, lasciando il monitor libero per Windows. Ma non basta, grazie al supporto simultaneo di risoluzioni e frequenze indipendenti, la qualità del display è elevatissima sia sul monitor RGB che PAL.

*Con Marvel G400-TV, la nuova tutto-in-uno grafica & video, le possibilità sono senza fine.*



**matrox**  
www.matrox.com/italia/



# Facile innamorarsi

Pleasing Advertising/Tradardi

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

## Acer Veriton LCD PC

### Difficile farne a meno

Un design esclusivo per un **PC da tavolo All-in-One** con **display LCD 15" integrato**. Finalmente è possibile avere sulla scrivania un PC completo ed ergonomico con un **minimo ingombro**. Le **tecnologie** più **innovative** per un prodotto a misura dell'utilizzatore e della sua **sicurezza**.

Garanzia 1 anno on-site.

[www.acer.it](http://www.acer.it)  
Fax: 0396842387



CHIAMATE

0396842287

#### Acer Veriton LCD PC

Processore Pentium® III di Intel® a 500MHz, 128MB RAM, 13GB HDD, CD-ROM 24X, monitor LCD 15", Modem Fax integrato, Windows 98

# Acer



we hear you