

con  
2 CD

# CHIP

COMPUTER & COMMUNICATIONS

4 • Aprile 2003 € 5,20 (Italy only)

www.chip.it



**NEI 2 CD**

**30 utility**  
gratuite  
per Windows XP

Completo in italiano  
**S-Spline 1.04**

Aumentare la risoluzione  
delle immagini digitali

Freeware collection  
9 programmi gratuiti

**GRATIS**

Oltre 2 mesi  
di Adsl per sempre  
con Tiscali

## Masterizzare film

- Riversare le cassette Vhs su VideoCd **34**
- Test: 12 masterizzatori Dvd **60**
- In prova 6 programmi per creare Dvd **98**

## Modificare la Xbox

- Come ottenere il più economico dei pc e riprodurre musica, DivX e foto **176**

## Ti mando un Mms

- 7 cellulari con fotocamera in prova **158**



Pratica Come potenziare la scheda video **186**  
 Guida all'acquisto 26 laser economiche **212**



9 771590 560003

300040

CASIO

# Entra in una nuova dimensione

Veloce e sottile: nuova EXILIM EX-Z3 con zoom ottico 3x



.....3.2 mega pixels

Nuova CASIO EXILIM EX-Z3. Con zoom ottico 3x, risoluzione di 3.2 megapixel, ampio display TFT a colori da 2" e funzione Slide Show, 10 MB di memoria interna, slot di espansione SD/MMC, docking station e molte altre innovative funzioni. Preparatevi ad avvicinarvi ad una nuova dimensione della fotografia digitale. Visitate il sito [www.exilim.it](http://www.exilim.it)



Docking station USB con funzione Slide Show



EXILIM EX-Z3

**EXILIM**  
ZOOM

www.acer.it

# ACER TRAVELMATE 800 UNWIRE THE FUTURE



Il nuovo **Acer TravelMate 800**, adottando l'innovativa **Tecnologia Mobile Intel® Centrino™** è stato appositamente progettato per utenti professionali di piccole, medie e grandi aziende. L'utilizzo della nuova tecnologia garantisce ampia **autonomia** della **batteria** integrando la più avanzata architettura **wireless** assicurando **flessibilità di connettività** unitamente ai più recenti standard di **sicurezza**.

## Realizza i tuoi desideri di mobilità

- **Tecnologia Mobile Intel® Centrino™**
- Connessione a rete Wireless 802.11b Intel® PRO • Chipset di sistema Intel® 855
- Display TFT SXGA da 15.0" • HDD fino a 40GB
- DVD- ROM o DVD/CD-RW Combo • Microsoft® Windows® XP Professional
- Garanzia 2 anni di cui 1 internazionale

Acer consiglia Microsoft® Windows® XP Professional per computer portatili.

Per assistenza, supporto e informazioni chiama il numero:

**0931469411**

**acer**  
Empowering People

All trademarks are registered by their legitimate owners. Centrino, Centrino logo and the Intel Inside logo are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. Microsoft, Windows, and the Windows logo are registered trademarks of the Microsoft Corporation. 1. With 15" display and CD-ROM. 2. Available in marketplace 622V1 (selected countries). 3. For non-EEC countries, please contact your local Acer office.

Pleasing Advertising



# editoriale



## Creare Dvd non è poi così difficile

*Cari lettori,*



**Alessandro Barbieri,**  
caporedattore di **CHIP**

Nonostante le tecniche per la duplicazione dei Dvd siano ormai entrate a far parte del bagaglio di conoscenze della maggior parte degli utenti di informatica, torniamo a occuparci di quello che è divenuto uno dei pochi filoni fortunati del mercato dell'It in questi ultimi mesi: la **masterizzazione**. Per quanto riguarda l'hardware va sottolineato che oggi il prezzo medio di un masterizzatore di buona qualità si aggira intorno ai 400 euro, ma è possibile ipotizzare fin da ora che per la fine di quest'anno si potrà acquistare un duplicatore di Dvd spendendo meno di 300 euro. Non solo: anche i supporti hanno registrato una sensibile diminuzione dei costi. Al progressivo calo dei prezzi dei dispositivi hardware si è unito nell'arco dell'anno un maggiore affinamento degli strumenti software, sia dal punto di vista delle accresciute funzionalità sia per quanto riguarda la semplicità d'uso. Se state cercando una nuova soluzione per la masterizzazione o se più semplicemente avete deciso di rinnovare i vostri strumenti hardware e software, troverete nelle prove comparative che pubblichiamo alle pagine 60 e 98 tutte le informazioni necessarie per non perdervi nella selva di sigle, prestazioni e standard. Sempre in tema di masterizzazione, il Focus di questo mese vi spiega come riversare i vecchi film registrati in **videocassette Vhs** su più comodi e meno polverosi **VideoCd**. Non si tratta di un'operazione complicata: bastano una scheda Tv dotata di chip BT-8XX, alcuni programmi freeware e un po' di tempo per leggere i suggerimenti che trovate a pagina 34.

Se invece siete alla ricerca del più economico dei pc multimediali troverete ciò che fa per voi nella sezione di Pratica. Con soli 330 euro potrete infatti reperire sul mercato una **Xbox** targata Microsoft e un apposito kit di modifica con i quali dar vita a un sistema a elevate prestazioni, dotato di capacità polifoniche Dolby Digital, lettore di file Mp3 e di film in DivX e molto altro ancora. Per scoprire come fare e per sapere se state commettendo un'azione illegale vi rimando all'articolo pubblicato a pagina 176.

*Alessandro Barbieri*

barbieri@chip.it

# sommario aprile 2003

## ATTUALITÀ

- 14 **Qualcosa si muove:** le principali novità in arrivo dal CeBIT di Hannover
- 16 **News:** Sony Vaio FX900, IBM ThinkPad R40, Olimpiadi di Informatica, Epson Stylus Photo 900, Lavasoft Ad-aware 6.0, Nokia N'Gage, Tiscali Music Club, BLUEFritz! AP-X DSL, Minolta Dimage S414
- 26 **Soldi & Mercati:** l'andamento del mercato dell'IT
- 28 **Carburante per i viaggi:** le celle a combustibile daranno più autonomia ai portatili

## FOCUS

- 34 **Salvate i vostri film:** come trasferire i film più preziosi dalle cassette Vhs al Cd

## HARDWARE

- 44 **Con Barton a quota 3.000:** AMD Athlon XP 3000+
- 60 **Più o meno standard...** In test 12 masterizzatori Dvd
- 74 **Buone combinazioni:** in prova 9 dispositivi multifunzione a colori
- 82 **L'indice delle prove:** l'elenco dei prodotti provati dal CHIP Test Center

## SOFTWARE

- 88 **Soluzione per l'ufficio:** ThinkFree Office 2.2
- 96 **Shareware del mese:** PictureToTV, un software per realizzare album fotografici su VideoCd
- 98 **Crearsi un Dvd:** in test 6 programmi per masterizzare Dvd
- 110 **Aria nuova per XP:** 30 freeware per Windows



### 60 Più o meno standard...

In prova 12 masterizzatori Dvd: prezzi in discesa e vasta offerta di modelli, ma verso quale formato conviene orientarsi?



### 110 Aria nuova per XP

Il passaggio da Windows 98, Me e 2000 a XP non è privo di difficoltà, ma con gli strumenti di CHIP, disponibili gratis nel Cd, tutto si può gestire al meglio

### Hardware in prova



- 46 **Scheda grafica**  
Pyn Technologies  
Quadro FX-1000 XGL
- 49 **Personal computer**  
Computer Discount  
DEX 7995
- 50 **Scheda grafica**  
Terratec Mystify 5800 Ultra
- 51 **Notebook**  
Acer TravelMate 800
- 52 **Hard disk esterno**  
Maxtor 5000DV
- 54 **Personal computer**  
Frael Leonhard AT2700X
- 56 **Schede audio**  
Terratec Aureon 5.1 Fun  
e 7.1 Space
- 58 **Scheda madre**  
QDI PlatiniX 2E/333
- 58 **Monitor Lcd**  
Monolith Geo Vision FT170F



### 158 C'è una foto per te

Provati 7 telefoni cellulari dotati di fotocamera e predisposti per l'invio di messaggi multimediali: a confronto qualità e prezzi in un mercato da costruire



### 176 DivXbox

Come modificare Xbox e ottenere il più economico dei computer: con i kit disponibili sul mercato e i consigli di CHIP l'operazione è alla portata di tutti

## INTERNET & NETWORKING

- 118 **È nato l'anti-Palm:** Dell Axim X5
- 126 **Metti un euro nel motore:** l'evoluzione commerciale dei principali motori di ricerca
- 132 **A ciascuno il suo:** in test 3 firewall software per proteggere il pc durante la navigazione

## INTERACTIVE

- 142 **Oltre il Dvd:** Kiss Technology DP-450
- 156 **Soluzioni a portata di mano:** Cheat Giochi
- 158 **C'è una foto per te:** in prova 7 cellulari Mms con fotocamera

## PRATICA

- 168 **Fino a mille pagine in più:** la lettera del mese
- 170 **L'esperto risponde:** la posta tecnica dei lettori
- 176 **DivXbox:** come modificare la console per i giochi Microsoft
- 186 **Quando il gioco si fa duro:** tuning della scheda video
- 192 **Registi a costo zero:** workshop dedicato a Windows Movie Maker 2
- 198 **Qualità alle immagini:** utilizzare S-Spline Standard Edition 1.04
- 200 **Tips & Tricks:** tante pagine di trucchi e consigli degli esperti

## RUBRICHE

- 5 **Editoriale**
- 8 **I Cd di CHIP**
- 12 **Mailbox:** la parola ai lettori
- 212 **Guida all'acquisto**
- 216 **Aziende**
- 217 **Colophon**
- 218 **Nel prossimo numero**



Prezzi e caratteristiche delle stampanti laser economiche

### Software in prova

- 90 **Gestione dati**  
Dantz Retrospect Backup Professional 6.0
- 92 **Mp3**  
Acoustica MP3 CD Burner
- 94 **Grafica**  
Finson Electra 4
- 94 **Mp3**  
MP3 HTML Generator 2.2
- 96 **Shareware del mese**  
PictureToTV

### Internet & Networking in prova

- 120 **Switch**  
Atlantis Land A02-F24-2C
- 120 **Switch**  
SMC Ezswitch 1000 8504T
- 122 **Peer to peer**  
XoloX 1.41
- 122 **Telefonia**  
MobiManager 1.2.9
- 124 **E-commerce**  
Interlab E-Business Fast Solution

### Interactive in prova

- 144 **Casse acustiche**  
Creative I-Trigue 2.1 3300
- 144 **Lettore Mp3**  
Philips/Nike PSA 128 Max
- 146 **Dvd**  
2 titoli e la classifica
- 148 **Cd-Rom**  
7 titoli in prova
- 152 **Giochi**  
6 titoli in prova



I Cd-Rom di questo mese

# Tutto per Windows XP

S-Spline, il compagno ideale per chiunque utilizzi immagini digitali, è disponibile in versione completa sul secondo Cd insieme a 30 utility per ampliare le funzionalità di Windows XP. *Di Marco Biazzi*



I Cd di *CHIP* (allegati gratuitamente alla rivista) sono consultabili tramite un'interfaccia divisa in tre parti: quella centrale contiene le descrizioni e le videate dei software, quella superiore contiene i pulsanti che consentono di accedere alle diverse sezioni del Cd e infine, nella parte sinistra, compare l'elenco dei software appartenenti a una sezione, o l'elenco delle sottosezioni.

## Utilizzo del Cd-Rom

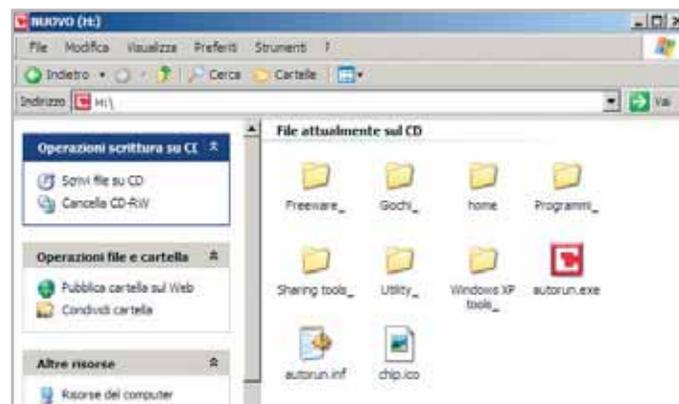
Dopo aver inserito il Cd-Rom nell'apposito lettore, se sul computer è abilitata la funzione Notifica inserimento automatico per il Cd-Rom, si aprirà automaticamente la finestra del programma e verrà caricata la schermata introduttiva dell'interfaccia. Se invece tale funzione non è abilitata, con un doppio clic sull'icona del lettore Cd-Rom si aprirà una finestra come quella mostrata in figura; un doppio clic sul file Autorun.Exe lancerà in esecuzione l'interfaccia del Cd-Rom.

Le sezioni del Cd-Rom non sono sempre le stesse, ma possono mutare in funzione dei programmi presentati. Una volta lanciata l'interfaccia, la parte centrale descrive in dettaglio la scelta effettuata: se si è selezionato un software ne verrà mostrata la descrizione, un'immagine quando disponibile e il link al sito del produttore; tramite i pulsanti a fian-

co del nome sarà possibile installare il programma direttamente dal Cd oppure copiarlo sull'hard disk. Selezionando invece una sezione del Cd con un clic del mouse, verranno elencati, sempre sulla parte sinistra dello schermo, i programmi che la compongono, mentre nella parte destra verrà visualizzata un'imma-

gine, una breve descrizione e un pulsante che consente l'installazione del software, la copia dei file o l'apertura di una finestra di Esplora risorse contenente il programma.

Nella sezione Da Vhs a Cd del primo Cd-Rom sono presenti i software necessari al riversamento di filmati da video-



Il contenuto del Cd: se la funzione Autorun non è attivata, un doppio clic sul file Autorun.Exe lancerà l'interfaccia

Interfaccia del Cd: la parte centrale contiene la descrizione del programma, mentre in alto e a sinistra sono posizionati i menù per la navigazione



I Cd-Rom di questo mese

**I PROGRAMMI NEI CD-ROM**

**1st Century After Tsunami 2265:** gioco  
**1st Page 2000:** editor Html  
**3D Traceroute:** tracert grafico  
**3DMark 2003:** benchmark  
**Ace DivX Player:** riproduce tutti i formati video  
**Ad-aware:** rimozione degli spyware  
**Another War:** gioco  
**Avast!:** antivirus  
**AVI Bitrate Calculator:** calcolo del bit rate per la compressione video  
**Big Scale Racing:** gioco  
**Blender:** modellazione 3D  
**BT Driver:** driver universale per schede basate su chipset BT  
**BT Spy:** riconoscimento del chipset di acquisizione video  
**CDRWin:** copia e masterizzazione di Cd-Rom  
**CDview:** crea raccolte di immagini  
**ConTEXT:** editor di testi per programmatori  
**Corso di FrontPage:** corso multimediale  
**DirectX 9:** librerie grafiche  
**Distant Suns:** planetario virtuale  
**DivX:** codec e player video  
**Eclipse:** ambiente di sviluppo Java  
**FavOrg:** gestione dei Preferiti  
**FoxMail:** client e-Mail  
**FreeDOS:** ambiente DOS gratuito  
**Fresh UI:** configurazione avanzata di Windows  
**GL Excess:** benchmark  
**GUID Generator:** generatore di valori CLSID  
**Haegemonia - Legions of Iron:** gioco  
**Huffyuv:** codec video

**iCarbon:** fotocopiatrice virtuale  
**Instant CD/DVD:** masterizzazione di Cd e Dvd  
**IrfanView:** visualizzatore di immagini  
**ju16 PowerTools:** configurazione avanzata di Windows  
**Kaspersky Anti-Virus Lite - CHIP Edition:** antivirus  
**MagicMap:** separazione dei colori per topografia  
**Matrox Tweak Utility:** gestione avanzata schede video Matrox  
**Memo Keys:** associa una macro a un testo  
**MP3 Cd Burner:** copia e conversione di tracce audio  
**MP3 DirectCut:** editor di file Mp3  
**MP3 HTML Generator:** creazione di elenchi di file Mp3  
**MP3 Tunes:** player e mixer Mp3  
**Nero Burning Rom:** masterizzazione di Cd e Dvd  
**Net Time:** sincronizzazione con un orologio atomico  
**NetPumper:** download manager  
**OpenOffice:** suite di programmi  
**Outpost:** firewall  
**PC Inspector File Recovery:** recupero dati  
**PDF995:** crea file Pdf  
**PicoZip Recovery Tool:** recupera password da file Zip  
**PictureToTV:** diapositive in formato VideoCd  
**PowerStrip:** overclock schede video  
**Process Explorer:** analisi dei processi attivi

**Putty:** client Telnet/SSH  
**QCad:** apprendimento Computer Aided Design  
**Radeon 9500:** Bios sostitutivi per Radeon 9500  
**Radeonator:** gestione avanzata schede video Radeon  
**Rage3D Tweak:** gestione avanzata schede video Radeon  
**Retrospect Backup:** backup di rete  
**RivaTuner:** gestione avanzata schede video nVidia  
**RKopie:** backup  
**SiSoft Sandra 2002:** benchmark  
**SMART Indicator:** visualizza proprietà SMART dei dischi rigidi  
**S-Spline:** ingrandimento immagini  
**Super Tray:** monitor di sistema  
**The Gimp:** fotoritocco  
**ThinkFree Office:** suite di programmi  
**TMPEnc:** converte filmati Avi in Mpeg  
**Total Uninstall:** monitor dell'installazione dei programmi  
**TweakAll:** configurazione avanzata di Windows  
**Unreal Tournament 2003:** gioco  
**Virtual Drive Creator:** creazione di unità virtuali  
**VirtualDub:** video editor  
**Wcpredit:** gestione avanzata del chipset  
**WCPUID:** informazioni su Cpu e chipset  
**X-Fonter:** visualizzatore ed esportatore di font  
**X-Setup:** configurazione avanzata di Windows XP  
**Zip.it:** software di compressione

cassetta su pc; nella sezione Schede grafiche si trova invece una serie di utility per modificare i parametri di funzionamento della propria scheda video, per ottenere maggiori prestazioni e verificarne la stabilità.

La sezione Freeware contiene alcuni interessanti programmi gratuiti, tra cui si segnalano **Ace DivX Player**, un lettore multimediale che supporta tutti i principali formati video, e **NetPumper**, gestore di download che va a integrarsi direttamente nel browser Web.

Una ricca sezione Programmi contiene tre software di masterizzazione indicati anche nella creazione di Dvd: si tratta del notissimo **Nero Burning Rom**, di **CDRWin** e di **Instant CD/DVD**, nelle ultime versioni disponibili. I programmatori apprezzeranno poi l'ambiente di sviluppo Java proposto da **Eclipse**, un prodotto professionale gratuito per uso personale,

mentre tutti coloro che si dilettano di fotografia digitale potranno utilizzare **PictureToTV** per creare slideshow da proiettare sul televisore di casa, utilizzando il lettore Dvd. Vale per tutti il consiglio di provare **ThinkFree Office**, una suite di programmi di produttività personale che può sostituire il più blasonato Microsoft Office a un costo notevolmente inferiore. Sempre

sul primo Cd, **Kaspersky Anti-Virus Lite CHIP Edition 4.0** è la versione dell'antivirus in italiano offerta da **CHIP** ai propri lettori. La possibilità di aggiornare il programma via Web scade dopo 30 giorni di utilizzo. Ogni successivo numero di **CHIP** conterrà un codice che abiliterà per ulteriori 30 giorni il programma. Per aggiornare il programma, copiare il file con →

**Imperdibile:**  
 alla guida  
 di piccole  
 ma potenti auto  
 radiocomandate  
 con **Big Scale  
 Racing**



I Cd-Rom di questo mese

estensione .Key (contenuto nel Cd-Rom in \\_Programmi\\_Kaspersky Anti-Virus) nella cartella "AVP Shared Files", solitamente creata in C:\Programmi\File comuni\AVP Shared Files. La sezione Utility contiene le applicazioni indispensabili: **Si-Soft Sandra 2002**, le nuove librerie **DirectX 9** e **Ad-aware 6**, il miglior programma per eliminare gli spyware dal computer. Nella cartella di Ad-aware è disponibile anche il modulo **Refupdate** per l'aggiornamento automatico e il file **Italian.Zip** per la lingua italiana (copiare i file nella cartella C:\Programmi\Lavasoft Ad-aware\Lang). Infine, **Zip.it** è un gestore di file Zip moderno e innovativo. Scritto in italiano, con un linguaggio orientato all'utente, Zip.it è completamente gratuito per l'uso privato e costa solo 19 euro per l'uso commerciale.

Il secondo Cd contiene 30 tool per Windows XP, divisi in applicazioni di uso comune (suite Office, fotoritocco, antivirus...), strumenti di gestione avanzata del sistema e utility di vario genere, dal generatore di file Pdf al visualizzatore di immagini. Segue **S-Spline**, utilissimo programma che riesce a ingrandire le immagini limitando enormemente la perdita di qualità, visibile solitamente come una forte sgranatura. Le sue funzionalità sono illustrate a pag. 198.

La versione 1.04 è completamente gratuita per i lettori di **CHIP**, ma è disponibile anche demo della nuova versione 2.2. I giochi di questo mese sono l'italiano **1st Century After Tsunami 2265**, gioco d'a-



I risultati della ricerca: verranno elencati nella parte centrale. Un clic sul link porterà alla pagina di descrizione del programma

**Zip.it CHIP Edition: il software di compressione gratuito in edizione speciale per i lettori di CHIP**

zione dalla grafica in stile fumetto; **Another War**, gioco di ruolo dall'inedita ambientazione storica della seconda guerra mondiale; **Big Scale Racing**, appassionante simulatore di gare su pista tra auto radiocomandate con motore a scoppio; e infine **Haegemonia - Legions of Iron**, gioco di strategia in cui bisogna controllare una flotta di navi spaziali e gestire il proprio impero planetario. I Tips del mese sono memorizzati in un unico file in formato Pdf. Per poterlo visualizzare è necessario che all'interno del sistema sia installato

Acrobat Reader. Nel primo Cd-Rom, all'interno della categoria Utility, è disponibile la versione 5.05 in italiano. Per l'installazione selezionare la voce Utility e successivamente Acrobat Reader 5. Un clic sul pulsante Installa farà apparire un messaggio del browser (se utilizzate Internet Explorer) che chiede se copiare il file o eseguirlo. Selezionate quest'ultima opzione e l'installazione partirà automaticamente. Tornando nella sezione Programmi, selezionare la voce Tips in Pdf e il pulsante Installa: verrà ora visualizzato il file Pdf dei Tips all'interno della finestra principale.

**PROBLEMI CON IL CD-ROM**

Chi riscontrasse problemi nell'utilizzo del Cd-Rom può scrivere un'e-Mail all'indirizzo di posta elettronica [chipcd@chip.it](mailto:chipcd@chip.it), specificando il tipo di problema riscontrato, ossia se il contenuto è del tutto illeggibile (quindi il Cd-Rom non viene in alcun modo letto) o se i problemi riguardano esclusivamente l'esecuzione dell'interfaccia di navigazione. Mentre nel primo caso è necessario scrivere un'e-Mail per ottenere un'altra copia funzionante del Cd-Rom, nel secondo caso il contenuto e i programmi del Cd-Rom sono

comunque accessibili. Aprire con un doppio clic Risorse del computer, quindi selezionare con il tasto destro l'icona del Cd-Rom e scegliere la voce Apri. Ora verrà aperta una finestra che mostra il contenuto del Cd-Rom. L'elenco delle cartelle che verrà visualizzato mostrerà i software disponibili. Ogni software è contenuto in una cartella: per installare o copiare ciascun software aprire la relativa cartella presente nel Cd-Rom e lanciare l'eseguibile di installazione (solitamente chiamato Setup.Exe o Install.Exe).

**Cercare i dati nel Cd-Rom**

Il Cd-Rom è dotato di un motore di ricerca interno che permette di trovare i software in base al nome del programma o al testo contenuto nella loro descrizione. Per effettuare una ricerca è sufficiente scegliere la voce Cerca, inserire il testo da ricercare e premere Invio o il pulsante Cerca. È possibile utilizzare anche il carattere jolly \* per una ricerca più ampia. I risultati verranno visualizzati nella finestra: un doppio clic sul nome del programma ne aprirà la relativa scheda nella parte centrale dell'interfaccia. ■

# PHILIPS

*Miglioriamo il tuo mondo.*



**Rilassatevi, i vostri affari saranno brillanti.** I testi, i grafici, gli affari, voi stessi. Tutto sembra più brillante con un monitor Philips Brilliance 150P4. Merito dell'innovativa tecnologia LightFrame™, che permette di esaltare la luminosità, la nitidezza e il colore delle immagini e dei testi.

Per saperne di più, visitate il sito [www.Philips.com/lightframe](http://www.Philips.com/lightframe)

**BRILLIANCE**



Philips Brilliance, il monitor più brillante al mondo.



# mailbox



risponde Alessandro Barbieri

✉

## LA PAROLA AI LETTORI

Questa rubrica è riservata ai commenti dei lettori sugli argomenti proposti dalla rivista. Si tratta di un piccolo spazio nel quale poter approfondire un tema di interesse generale e, perché no, anche sostenere opinioni differenti da quelle di *CHIP*. Le lettere, complete di nome e cognome, vanno spedite all'indirizzo [mailbox@chip.it](mailto:mailbox@chip.it). Dato lo spazio, non tutte le mail potranno essere pubblicate. Raccomandiamo pertanto ai lettori brevità e chiarezza.

Per i quesiti di natura tecnica e per le rubriche *Be different* e *Tip dei lettori* restano attive le caselle [posta@chip.it](mailto:posta@chip.it), [tips@chip.it](mailto:tips@chip.it) e [bedifferent@chip.it](mailto:bedifferent@chip.it).

tradizionali. Sarei felice di poter leggere sulle pagine di *CHIP* altri servizi sullo stesso argomento.

*Stefano Brocchetta via e-Mail*

*Caro Stefano, innanzitutto siamo lieti che lei abbia scelto CHIP. Non è un'impresa facile, vista la moltitudine di riviste specializzate. Il Pc Modding è senza dubbio una delle poche novità di rilievo di questi ultimi anni, caratterizzati da una standardizzazione quasi esasperante.*

*E come tale CHIP la seguirà nel tempo. Già dal primo numero dell'anno dedichiamo all'argomento Modding una piccola rubrica mensile che può trovare nelle pagine d'apertura della sezione di Pratica. Be different, così abbiamo battezzato la rubrica, potrà sicuramente fornirle qualche interessante spunto.*

## Un po' di pratica non guasta mai

Scatta ritocca e stampa  
CHIP 3/2003

Ho letto con piacere i servizi dedicati alla fotografia digitale pubblicati sul numero di marzo. Sono tra i più completi che abbia mai letto, soprattutto quello relativo alla gestione delle stampanti fotografiche.

Non essendo esperto mi sarebbe piaciuto leggere anche qualche consiglio pratico su come scattare le fotografie. È un argomento che affronterete sui prossimi numeri della rivista?

*Enrico Longari via e-Mail*

*Abbiamo fatto di più. Da qualche settimana è in distribuzione l'ultimo CHIP Special, un numero monografico di cento pagine dedicato interamente alla fotografia digitale.*

*Oltre all'hardware e al software, lo Special conterrà un'ampia sezione di pratica con 40 pagine di trucchi e consigli su come ottenere sempre il massimo dalla propria macchina fotografica.*

## A proposito di Modding

Rompere gli schemi  
CHIP 3/2003

Fino a qualche settimana fa ignoravo totalmente il significato di Pc Modding, anzi mai e poi mai avrei pensato che si potessero raggiungere livelli di personalizzazione così spinti e fantasiosi in un mondo, quello dell'informatica, che per anni è stato ancorato a schemi rigidi. Poi ho acquistato per la prima volta *CHIP*, devo dire in maniera del tutto casuale dopo aver seguito la trasmissione Netcafé in onda su Telelombardia, e ho letto con attenzione i due articoli dedicati alla modifica del personal computing.

Penso che *CHIP* abbia spalancato una finestra su un mondo ancora tutto da scoprire, quello del modding appunto, che ribalta il modo di intendere l'informatica, almeno così come i grandi produttori di hardware e di software ce lo hanno imposto.

Insomma, mi ha colpito molto il vostro punto di vista, assolutamente non allineato e un po' al di fuori degli schemi

## I dischi Serial Ata

Uno standard per il futuro  
CHIP 3/2003

Da qualche anno sono un affezionato lettore di *CHIP* e mi farebbe molto piacere leggere un approfondimento riguardante gli hard disk Serial Ata visto che si sa poco su questo nuovo componente. L'ideale sarebbe una prova comparativa nella quale trovare anche un riferimento al prezzo. Ne volevo acquistare un paio dal mio fornitore dove abitualmente mi servo ma praticamente mi ha detto che per il momento non sono disponibili in Italia. Ma sarà vero?

*Giuseppe Stefanelli via e-Mail*

*Caro Stefanelli, crediamo di averla accontentata in parte con la pubblicazione sul numero di marzo dei primi benchmark relativi ai dischi Serial Ata di Maxtor e di Seagate. Si tratta ovviamente di un primo assaggio, dal momento che gli hard disk basati sul nuovo standard sono ancora una merce rara. I primi modelli si possono trovare al momento su alcuni pc di fascia*

alta che arriveranno sul mercato durante la primavera. Per quanto riguarda l'acquisto di singoli componenti, credo che il suo negoziante di fiducia abbia ragione. Dovrà quindi pazientare ancora qualche mese. Circa i prezzi, nessun produttore a oggi si è sbilanciato.

### Tutto gratis... o quasi

Truffe online  
CHIP 2/2003

In merito all'articolo sulle truffe online vi segnalo quanto da me scoperto. Collegandomi al sito [www.download-gratis.it/google.htm](http://www.download-gratis.it/google.htm) e facendo clic su Entra sono stato scollegato dal mio provider ed è partita una connessione sconosciuta (me ne sono accorto perché ho sentito nell'audio i toni del telefono). Per evitare guai peggiori mi sono scollegato spegnendo il computer. Successivamente mi sono ricollegato e ho scoperto che in fondo alla pagina iniziale in una striscia di testo poco visibile sotto la voce disclaimer sono riportati i costi relativi alla connessione. Ovvero oltre 2 euro al minuto. Per fortuna che il sito si propone con la voce GRATIS. Provare per credere!!!

Angelo Vittozzi via e-Mail

### Alice nel paese delle meraviglie

Sono un lettore di CHIP e voglio segnalare cosa può accadere a chi richiede l'accesso a Internet con "Alice ADSL". Lo scorso 13 gennaio mi sono recato presso un negozio Punto 187 di Telecom Italia di Torino per chiedere l'accesso a Internet "Alice Mega". Assicurato da un'addetta sui tempi di attivazione, circa dieci giorni dalla data di richiesta, sottoscrivo il contratto.

Lunedì 27 gennaio ricevo una lettera da parte del "Servizio Clienti Residenziali di Torino di Telecom Italia", nella quale mi si comunicano le modalità e i codici d'accesso al servizio (nel testo si dà per scontato che il servizio sia già attivo). Lo stesso giorno un corriere mi consegna il mo-

dem, i filtri, i programmi di configurazione. Stupito da tanto sincronismo installo il tutto convinto di accedere subito al servizio. Con grande stupore mi accorgo che alla mia linea telefonica non è ancora stato associato il segnale Adsl. Sarà questione di ore, penso fra me e me. Invece no. Il giorno successivo chiedo chiarimenti al servizio 187 di Telecom e mi vengono date spiegazioni poco chiare se non tecnicamente assurde, per esempio: "dato che la velocità di Alice Mega è abbastanza elevata prima dell'attivazione e necessario ispezionare i cavi".

Le vere motivazioni del ritardo le ho scoperte qualche giorno dopo, telefonando ad alcuni amici dipendenti di Telecom Italia. La centrale San Luigi di Torino alla quale sono collegato è saturata, per questo non è più possibile attivare il servizio Adsl a nessuno se non dopo l'ampliamento delle apparecchiature. Informazione confermata qualche giorno più tardi da

un funzionario commerciale della stessa Telecom, il quale sostiene che gli utenti in attesa di collegamento nella stessa centrale sono già 26, escluso il sottoscritto. Il funzionario mi promette il funzionamento per il 7 febbraio. Tralascio il resto del racconto, sottolineando solo che il giorno del tanto atteso collegamento presso la centrale era stato installato e collaudato solo il contenitore metallico.

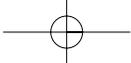
Mancavano ancora le schede elettroniche per i collegamenti Adsl, installazione prevista: non meno di una decina di giorni se tutto va bene. Può un'azienda, che da più di un secolo gestisce le telecomunicazioni in Italia, essere così imprevedente e ridursi con centrali saturate, per un aumento delle richieste di accesso a un servizio da lei stessa quotidianamente e intensamente pubblicizzato su tutti i mezzi di informazione di massa e anche con giganteschi manifesti stradali?

Evasio Bosco via e-Mail



## LA VIGNETTA DEL MESE





SOMMARIO

16 **News Hardware**  
Pc, notebook, monitor,  
stampanti, masterizzatori

20 **News Software**  
Applicazioni

22 **News Inter&Net**  
Telefonia, Pda, networking

24 **News Interactive**  
Fotocamere, audio, giochi

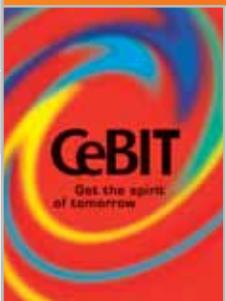
26 **Soldi & Mercati**  
L'andamento dell'IT

28 **Celle a combustibile**  
Carburante per i viaggi

Novità dal CeBIT

# Qualcosa si muove

Le innovazioni più importanti nel settore sono in mostra al CeBIT di Hannover. *CHIP* è andata a vederle e le presenta in una veloce panoramica. *Di Daniel Wolff*



■ Si è tenuto dal 12 al 19 marzo ad Hannover, in Germania, l'annuale appuntamento con la fiera europea più importante per l'informatica e le telecomunicazioni.

Negli ampi padiglioni abbiamo siamo andati alla ricerca delle novità più rilevanti in ambito tecnologico, interattivo e mobile. L'Umts, partito da poco più di un mese in Italia, è stato all'ordine del giorno anche in Germania, con i nuovi cellulari per la telefonia di terza generazione e le varie dimostrazioni tecnologiche. In evidenza anche vari prodotti wireless, per esempio i comodi Smart Display di Sony. Gli schermi piatti con tecnologia Oled (Organic Light-

Emitting Diode) porteranno le immagini a un livello di qualità fin qui sconosciuto. Nel frattempo si accanisce la gara fra i monitor al plasma, i proiettori e i televisori Lcd per conquistare il posto centrale nel soggiorno del futuro (costi permettendo...).

I masterizzatori Dvd sono vicini alla conquista del mercato di massa: i produttori presentano drive 4x e puntano, quando possibile, a standard multipli flessibili. La mobilità è vincente, soprattutto se permette di mettersi in tasca pochi apparecchi elettronici: la parola d'ordine, quindi, è "integrazione". Panasonic, per esempio, integra nell'SV-AV30 ben quattro apparecchi, e Archos si mette in concorrenza con un prodotto simile (e molta più memoria). Sony offre con il Pda NZ90 anche una fotocamera da 2 Megapixel.

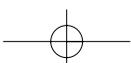
# Attualità



**Pc sul divano**  
Con il Philips SmartDisplay DesXcape da 15" il lavoro al computer diventa più comodo: basta lasciare sul tavolo il pc e portarsi dietro nel soggiorno solo il monitor e la tastiera senza fili collegati via rete wireless



**Massima luminosità**  
Alcuni produttori giapponesi presentano i display con Oled: un prototipo di Sanyo





**Gran formato**  
Samsung presenta l' LW-40A13W, uno dei televisori più grandi al mondo (in formato 16:9) con diagonale di 101 cm



**Masterizzazione**  
Grazie al modulo Instant Copy integrato, il software Pinnacle Instant CD/DVD copia in breve tempo film su Dvd (inclusi i menù): Nero e WinOnCD potrebbero presto sembrare antiquati



**Proiettori**  
I videoproiettori stanno arrivando anche in salotto: qui il D1 di Toshiba, dal design "retro"



**All-in-one in poco spazio**  
La stampante HP PSC 1210 non supera sul tavolo le dimensioni di un foglio A4

**Per ogni formato**  
Dopo Sony, anche NEC offre con l'ND-1300 un masterizzatore Dvd 8x, capace di scrivere su Dvd+R e Dvd-R



**Pda con fotocamera**  
Il Sony NZ90 integra una digicam da 2 Megapixel, ha il sistema operativo Palm 5.0 e Bluetooth



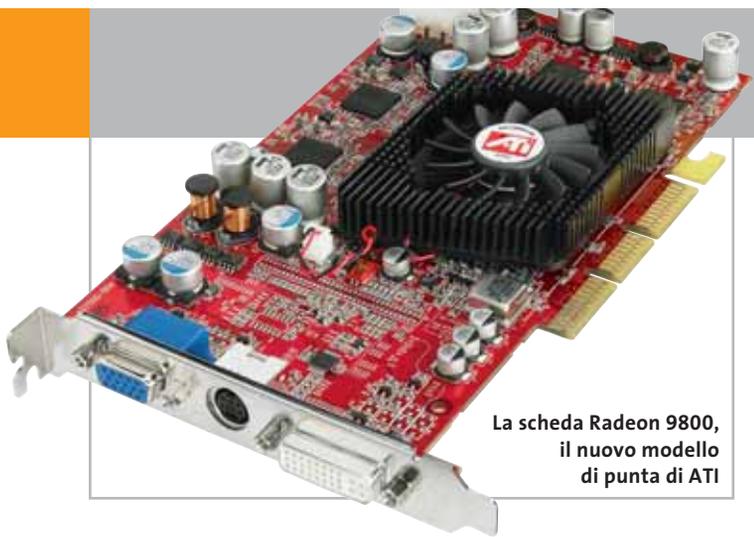
**Mini 4-in-one**  
Il Panasonic SV-AV30 in un solo apparecchio comprende fotocamera e videocamera digitale, player Mp3 e riproduttore video



**Mobile Cinema**  
L'AV340 di Archos può registrare (e riprodurre) sul disco fisso da 40 Gb circa 80 ore di film in formato Mpeg4

**Linux Smartphone**  
Il Filewalker Messenger di Invair Technologies è un Pda formato "carta di credito", Gsm/Gprs tribanda, con Gps integrato: si controlla con una rotella





La scheda Radeon 9800, il nuovo modello di punta di ATI

### ATI Radeon 9200, 9600, 9800

## Novità su tutta la linea

Il modello di punta è ora rappresentato dalla Radeon 9800 Pro, evoluzione della serie 9700. La rivisitazione di alcune delle tecnologie impiegate nella precedente serie, unitamente a un aumento della frequenza di clock per Gpu e memoria, ha consentito di migliorare le prestazioni.

Il processo di fabbricazione a 0,13 micron debutta poi con le Radeon 9600, che rispetto alle

9800 dispongono di un minor numero di unità vertex e pixel shader. La riduzione delle dimensioni ha consentito in questo caso di portare la frequenza di clock della Gpu a 400 MHz.

Infine, la Radeon 9200 è il nuovo modello base, evoluzione della precedente 9000 a cui è stata aggiunta la piena compatibilità Agp 8x.

► Info: [www.ati.com](http://www.ati.com)

a cura di Giovanna Gnocchi e Alessandro Milini

### Sony Vaio FX900 e V505AP

## Versatili e ultra sottili

I modelli della gamma Vaio si contraddistinguono per la versatilità, soprattutto la serie FX900 che offre un ottimo rapporto prezzo/prestazioni e una configurazione All-in-One. Sia il modello di punta FX905P (1.999 euro) sia l'FX902P (1.699 euro) sono equipaggiati con un processore AMD Mobile Athlon XP 1.600+, e la configurazione propone hard disk da 20 o 30 Gb, unità ottica Cd-Rw/Dvd e floppy disk intercambiabile con la batteria supplementare.

L'estrema leggerezza è la caratteristica principale del nuovo V505AP (2.999 euro), che integra una Cpu Intel P4-M da 2 GHz, un combo drive Cd-Rw/Dvd in meno di 2 kg di peso. Grazie alla tecnologia Wi-Fi è poi possibile inserire il pc in rete in maniera semplice e veloce.

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



Sony Vaio FX905P: il modello di punta della gamma



CanoScan 3000F: scansiona anche documenti di alto spessore

### Canon CanoScan3000

## Scansioni senza paragoni

Grazie all'Hyper CCD a 6 linee, alla risoluzione di 1.200 x 2.400 dpi, a 48 bit e al bilanciamento automatico del colore, gli scanner CanoScan 3000 (99 euro) e CanoScan 3000F (149 euro) assicurano una fedele riproduzione dei colori e scansioni ad alta risoluzione di documenti e di fotografie.

Sono dotati della modalità Fast Multi-Photo, che allinea e rifinisce automaticamente le foto, e della funzione Qare (Quality Automatic Retouching and Enhancement), che individua ed elimina polvere e graffi presenti sugli originali.

► Info: [www.canon.it](http://www.canon.it)

### ViewSonic Airpanel V110 e V150

## Pannelli intelligenti

Quante volte si è sentita la necessità di disporre di una connessione al Web in un locale della casa dove non è oggettivamente possibile farlo? Per questo motivo ViewSonic ha creato gli Smart Display Airpanel V110 (1.198,80 euro) e V150 (1.558,80 euro). Rispettivamente da 10 e 15 pollici, sono monitor touch screen wireless che possono essere utilizzati per essere collegati in remoto al pc di casa. Il modello da 15"

può, inoltre, servire come monitor principale.

Entrambe gli Airpanel includono tutto il necessario per essere utilizzati immediatamente: Wi-Fi integrato, adattatore wireless Usb e un upgrade per il sistema operativo Windows XP Professional. Entrambe i pannelli offrono elevata luminosità, colori pieni e interoperabilità con Windows XP Pro sul pc di casa. Il processore è basato sulla tecnologia Intel

XScale a 400 MHz a cui sono abbinati 32 Mb di memoria Rom flash e 64 di SdRam. L'autonomia è di circa 4 ore.

► Info: [www.viewsonic.com/smartdisplays](http://www.viewsonic.com/smartdisplays)



Navigare in Internet in ogni stanza della casa è ora possibile con ViewSonic Airpanel

News Hardware

**LWD Q-Box**

**Un cubo entra in casa**

Importato da VIA Technology e distribuito da Informatica Delta, l'LWD Q-Box è una variante del classico pc dal case iper-compatto. Il Q-Box ha un processore VIA C3 a 1 GHz e l'hard disk è considerato un optional, così come il sistema operativo.

La sua caratteristica principale è, infatti, quella di leggere Dvd, Cd-Audio e Mp3. Corredato da un kit di casse con subwoofer, può essere acceso tramite il telecomando. Il display

frontale scorre per far uscire l'alloggiamento del disco. Fornito di porte firewire, Usb, Rca, Lan, dispone di tutte le comuni porte di una scheda madre. Grazie a un'espansione Pci è possibile installare una scheda di ricezione satellitare, per farlo diventare così un decoder di immagini via satellite.

► **Info:** [www.lwd.it](http://www.lwd.it)

**Prezzo:** da euro 800,00



**Il Q-Box è un lettore di Cd, Dvd, Mp3 e non necessita di sistema operativo**

**IBM ThinkPad R40**

**Scegli la rete**

IBM introduce la linea di notebook ThinkPad R40 compatibile con gli standard 802.11b Cisco Aironet. Con un peso di soli 2,5 kg e un'autonomia di circa 3 ore, il ThinkPad R40 è dotato di funzionalità che rendono ancora più semplice

integrare il portatile in reti aziendali preesistenti. L'antenna Wi-Fi è stata ridisegnata e il notebook sfrutta una versione migliorata dell'IBM Access

Connections. I modelli dotati di connessione Wi-Fi sono, infatti, in grado di rilevare in maniera automatica la presenza di una Lan sia wireless che cablata e di utilizzare quella che offre maggiori possibilità in base alle necessità e alla velocità delle connessioni.

► **Info:** [www.pc.ibm.com/it/thinkpad](http://www.pc.ibm.com/it/thinkpad)

**Prezzo:** da euro 2.088,00



**Componenti sempre ai massimi livelli nei notebook IBM ThinkPad R40**

**OLIMPIADI DI INFORMATICA**

■ Essere tra gli allenatori della squadra italiana delle Olimpiadi Internazionali dell'Informatica mi ha portato a capire meglio come aiutare chi vorrebbe avvicinarsi alla programmazione. È ovvio che sigle e acronimi più o meno noti, come Html, C#, Java, Delphi, Visual Basic o Python possono scoraggiare chiunque. Quello che vorrei comunque tentare è di instillare anche in qualcuno di voi un po' di curiosità per il mondo degli sviluppatori con un piccolo percorso tra le risorse Web dedicate al tema.

Un piccolo esperimento che possono fare tutti per "toccare con mouse" i risultati della programmazione (nel caso specifico quello dello sviluppo Web) si può fare aprendo una qualsiasi pagina Web con il browser e scegliendo il comando Visualizza/Html in Internet Explorer o Visualizza/Pagina Sorgente in Netscape/Mozilla. Apparirà così una finestra con il codice sorgente della pagina relativa, incomprensibile a chi non conosce il linguaggio Html, ma che dà un'idea di cosa c'è sotto. Per iniziare sarebbe utile visitare alcuni siti adatti ai principianti. Un buon sito italiano è sicuramente [www.programmazione.it](http://www.programmazione.it) con informazioni sulla pro-

grammazione e i principali linguaggi. Un altro sito italiano ben fatto è <http://programmazione.html.it>, un canale di [www.html.it](http://www.html.it). Molti sono poi i siti o i portali con notizie e curiosità di ogni sorta sul mondo dell'informatica e della programmazione. Tra questi suggerisco i siti internazionali <http://slashdot.org> e [www.webopedia.com](http://www.webopedia.com). Quest'ultimo è una sorta di enciclopedia dell'informatica con molte informazioni su ogni aspetto del Web. Ma non mancano siti di informazione generale in italiano come l'ottimo <http://punto-informatico.it>.

I più esperti possono sicuramente fare riferimento ai siti dei produttori di soluzioni professionali per l'informatica o a risorse o community dedicate a specifici linguaggi.

Tra questi sono, per esempio, [www.ibm.com/developerworks](http://www.ibm.com/developerworks), [www.linuxvalley.it](http://www.linuxvalley.it) o <http://community.borland.com>, e così via.

Infine per conoscere meglio le IOI, che AICA ([www.aicanet.it](http://www.aicanet.it)) promuove in Italia in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, si possono trovare maggiori informazioni, anche per iscriversi alla prossima edizione, collegandosi all'indirizzo [\*\*Paolo Boldi\*\*  
Ricercatore presso il Dipartimento di Scienze dell'Informazione dell'Università di Milano; selezionatore e allenatore della squadra italiana alle IOI](http://www.olimpiadi-informati-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)



[ca.it](http://ca.it). Da qui è possibile accedere all'area dedicata agli allenamenti degli olimpionici italiani su <http://ioi.dsi.unimi.it>, ove è possibile trovare i temi proposti alle selezioni e alle gare internazionali, i consigli di noi allenatori e le impressioni degli ex-olimpionici. Come curiosità segnalo anche che le IOI non sono l'unica gara di programmazione che ha luogo. Informazioni su altre gare meno note sono agli indirizzi <http://acm.baylor.edu/acmicpc> (la competizione internazionale dell'Association for Computing Machinery), l'Internet Problem Solving Contest (<http://ipsc.ksp.sk>) e le USACO - USA Computing Olympiad (<http://usaco.uwp.edu>), mentre all'indirizzo [www.inf.bme.hu/contests/tasks](http://www.inf.bme.hu/contests/tasks) è possibile trovare informazioni su molte altre edizioni in tutto il mondo.

# Pioneer DVD-R/RW CD-R/RW



xmedium

## DVR-A05

DVD-R/RW Writer  
CD-R/RW Writer

Disponibile  
in versione  
interna ed  
esterna

### DVR-A05 Caratteristiche tecniche

<b>Scrittura</b>	DVD	DVD-R *, DVD-RW
	CD	CD-R 700MB (type 80), CD-R 650MB (type 74), CD-RW, Highspeed CD-RW
<b>Letture</b>	DVD	DVD-ROM & DVD-Video (single and dual layer) DVD-R, DVD-RW
	CD	CD-ROM, CD-ROM XA Mode 2, CD-DA, CD-EXTRA, Video CD, Photo-CD, CD-Text, CD-R, CD-RW
<b>Velocità Scrittura</b>	DVD-R	4x **, 2x ***, 1x (5.54MB/s)
	DVD-RW	2x ****, 1x (2.77MB/s)
	CD-R	16x, 12x, 8x, 4x (2.46MB/s)
	CD-RW	8x, 4x (1.23MB/s)
<b>Velocità Lettura</b>	DVD-ROM (Single)	Max 12x CAV (16.62MB/s)
	DVD-ROM (Dual)	Max 8x CAV (11.08MB/s)
	DVD-R, DVD-RW	Max 6x CAV (8.31MB/s)
	CD-ROM	Max 32x CAV (4.92MB/s)
	CD-R, CD-RW	Max 32x CAV (4.92MB/s)
	CD-Audio	Max 32x CAV (4.92MB/s)
<b>Tempo di accesso</b> (Random Average)	DVD	140 msec
	CD	130 msec
<b>Interfaccia</b>	ATAPI (PIO Mode 4/Multi Word DMA Mode 2), Ultra DMA 33 (Ultra DMA Mode 2)	
<b>Data Buffer</b>	2 Mbytes	

\* DVD-R Version 2.0 for General only \*\* 4x DVD-R Version 2.00 for General Data media required for 4x DVD-R writing  
\*\*\* 2x certified DVD-R media is required for 2x DVD-R writing \*\*\*\* 2x DVD-RW Version 1.10 media required for 2x DVD-RW writing NOTE: DVD-RAM writing or reading is not supported



DVD-R 4x

media express

DISTRIBUTORE  
NAZIONALE



48/A Via Fiume  
20050 Sovico (Mi) Italy  
Telefono 039 2012366  
Fax 039 2012364

info.st@softeamweb.com  
www.softeamitalia.com



News Hardware

## Dazzle Universal 6in1 Qualsiasi memoria

Il lettore Dazzle Universal 6in1 è un'unica periferica per la lettura di SmartMedia Card, CompactFlash (I e II), IBM Microdrive, SecureDigital Card, Multi-Media Card e Sony Memory



Dazzle Universal 6in1: il lettore multifunzione più competitivo

Stick. È collegabile a un qualsiasi pc o Macintosh tramite porta Usb e consente sia la lettura che la scrittura dei dati su uno qualsiasi dei supporti inseriti all'interno.

La confezione dell'Universal 6in1 include Dazzle OnDvd, il software sviluppato da Dazzle per creare album fotografici digitali da vedere anche sul televisore con un qualsiasi lettore Dvd.

Il prodotto è distribuito da Domina, Computer Discount e Tecnodiffusione.

► Info: [www.dazzle-europe.com](http://www.dazzle-europe.com)  
Prezzo: euro 59,00

## Epson Stylus Photo 900 Stampe d'autore, anche su Cd

La soluzione per chi desidera stampare le proprie immagini con una qualità professionale senza spendere cifre elevate è rappresentata dalla Epson Stylus Photo 900. La stampante permette, inoltre, di personalizzare i Cd-R e Dvd. Grazie ai sei colori e alla possibilità della stampa su rotolo senza bordi, Epson Stylus Photo 900 garantisce risultati professionali del tutto simili a quelli delle fotografie tradizionali. La funzione di stampa su Cd-R/Dvd è integrata e arricchita dal software Epson Print Cd. La risoluzione massima ottimizzata di 5.760 dpi è in grado di offrire un'elevata definizione e precisione, anche grazie alla tecnologia proprietaria Variable-Sized Droplet, che varia la dimensione delle gocce a seconda del tipo di area da realizzare.

► Info: [www.epson.it](http://www.epson.it)  
Prezzo: euro 249,60

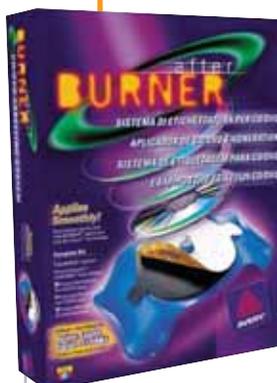


Personalizzare i propri Cd è diventato semplice e veloce con Epson Stylus Photo 900

## Avery afterBURNER Etichette perfette

Avery afterBURNER è la soluzione più semplice per etichettare i Cd e Dvd: è un kit completo e comprende, in un'unica confezione, l'applicatore e tutti gli strumenti necessari alla creazione di etichette e copertine di elevata qualità. Caratterizzate dal sistema No Touch, che evita il contatto con l'etichetta prima della posa, l'applicazione risulta perfetta e senza grinze o bolle. Il software Avery Design Pro propone 120 modelli reimpostati di etichette e 50 di copertine, insieme a 1.500 clipart e 500 foto. La gamma di etichette comprende un'ampia varietà di modelli Full Face che consentono di coprire interamente la superficie del Cd.

► Info: [www.europe.avery.com](http://www.europe.avery.com)  
Prezzo: euro 38,30



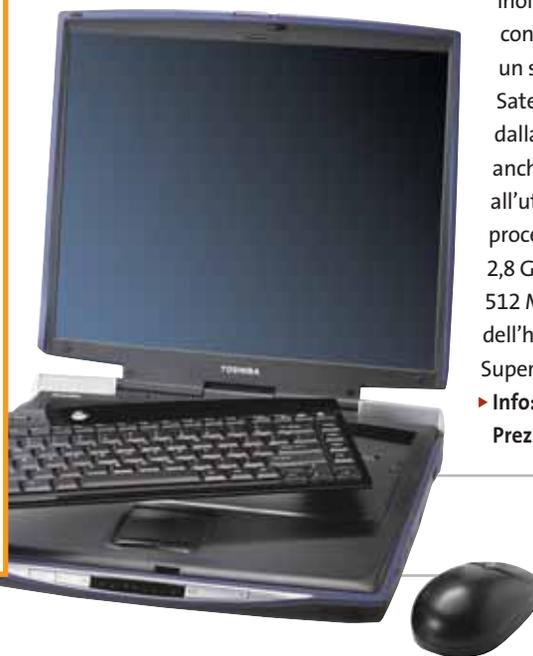
Le etichette dei Cd/Dvd possono essere personalizzate con Avery afterBURNER

## Toshiba Satellite 1950-801 Wireless notebook

Toshiba propone il primo notebook sul mercato a integrare una tastiera wireless e un masterizzatore Dvd. Il notebook sfrutta la tecnologia Dvd-Multi Drive, che offre agli utenti una capacità di storage di 9,4 Gb,

riscrivibili più di 100.000 volte. Questo lo rende particolarmente adatto per gli utenti che devono salvare una grande quantità di dati o effettuare di frequente backup di grosse moli di dati. Il Dvd-Multi Drive permette, inoltre, la visione di un film in contemporanea alla scrittura di un supporto Dvd. La tastiera del Satellite 1950-801 è staccabile dalla base e, unita al mouse anch'esso senza fili, consente all'utente una libertà assoluta. Il processore è un Intel Pentium 4 da 2,8 GHz. Notevole la dotazione di 512 Mb di Ram e la capienza dell'hard disk da 60 Gb. Il display Super Fine Screen è da 16".

► Info: [www.toshiba.it](http://www.toshiba.it)  
Prezzo: euro 3.519,00

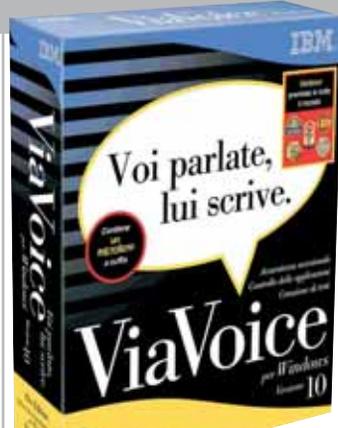


Con tastiera e mouse wireless il Satellite 1950-801 garantisce assoluta libertà

News Software

## IBM ViaVoice 10 Scrivi, computer!

Dopo qualche anno di silenzio, torna il software di dettatura e comandi vocali di IBM. Sono disponibili due versioni: ViaVoice 8 XP Standard (69,90 euro), basato sul motore di riconoscimento vocale della precedente versione 8 ma aggiornato e compatibile con Windows XP, e ViaVoice 10 Professional (179,90 euro), rinnovato nel motore e con maggiori funzionalità, quali la possibilità di trascrizione a partire da un registratore digitale. Entrambe rimangono un punto di riferimento nel riconoscimento del parlato continuo, sebbene la versione 10 possa funzionare per la prima volta anche saltando la pro-



**IBM ViaVoice 10: per dettare testi e comandare Windows e le applicazioni con la voce**

cedura di addestramento necessaria per adattarsi al modo di parlare dell'utente. Il prodotto è pubblicato in Europa da MediaGold e distribuito in Italia da Questar ([www.questar.it](http://www.questar.it)), che ne curerà d'ora in poi anche il supporto tecnico.

*Marco Biazzi*

► Info: [www.mediagold.co.uk/viavoice/it](http://www.mediagold.co.uk/viavoice/it)

## Babylon-Pro 4.0 Traduzioni in un clic

La principale novità dell'ultima versione del traduttore istantaneo Babylon-Pro è il dizionario bilingue italiano-inglese e inglese-italiano. Con Babylon-Pro 4.0, quindi, è possibile anche tradurre un termine italiano in inglese, con la consueta immediatezza, per facilitare la redazione di testi in lingua. Il software accede automaticamente alle informazioni specializzate contenute in oltre 1.600 glossari ed effettua la conversione di valute, misure e fusi orari. Per conoscere l'esatta pronuncia dei vocaboli è disponibile il modulo Voce. Dal sito della società israeliana si può scaricare una versione di prova gratuita, oppure acquistare Babylon-Pro 4.0 a 49,50 euro. L'abbonamento annuale costa 24,50 euro.

► Info: [www.babylon.com](http://www.babylon.com)



**Babylon-Pro 4.0: l'interfaccia è stata migliorata e semplificata**

## Ulead VideoStudio 7

### L'elaborazione facile

Con Ulead VideoStudio 7 è possibile gestire ed elaborare facilmente riprese video, immagini, effetti speciali, audio e testi, da riversare poi su Dvd o VideoCd. La funzione InstaView consente di verificare i risultati dei propri interventi in fase di montaggio. La nuova versione del software Ulead include, inoltre, un'ampia serie di filtri ed effetti. Infine, si segnala la possibilità di masterizzare Dvd con più filmati, creando un menù di accesso diretto ai vari video e sottomenù con una selezione di scene significative.

► Info: [www.ulead.com](http://www.ulead.com)



**VideoStudio 7: l'ultima release del programma di montaggio video Ulead**

## Gensoft Utility

### Ottimizzazione assicurata

La linea di Gensoft Utility si arricchisce con tre proposte utili per diverse esigenze: il client Ftp semplice e veloce ConcordFTP, WinSpeedUp per ottimizzare e personalizzare Windows, Internet Winsetting, per garantire la privacy e la sicurezza su Internet.

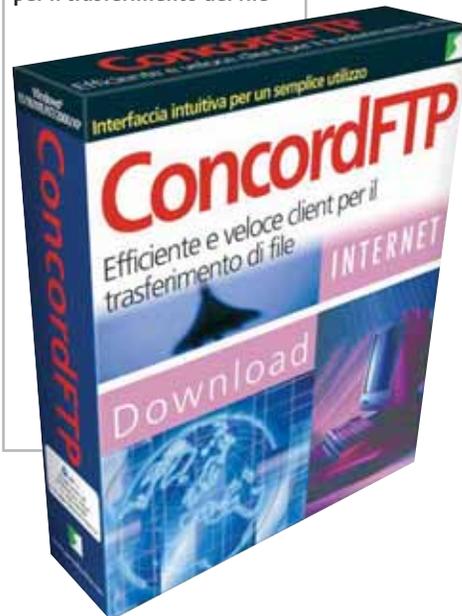
ConcordFTP (49 euro) consente upload e download a orario programmato, download limitato ai file aggiornati, backup giornaliero delle cartelle.

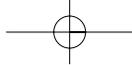
WinSpeedUp (39 euro) accelera l'avvio di Windows e dei programmi, incrementa la velocità di connessione a Internet. Inoltre, l'utility rimuove i file non necessari, disinstalla i programmi, pulisce il Registry e, se necessario, ripara Windows. Infine, Internet Winsetting (43 euro) mi-

gliora le prestazioni del computer durante l'utilizzo di Internet, proteggendo la privacy e la sicurezza dell'utente in Rete.

► Info: [www.gensoftonline.com](http://www.gensoftonline.com)

**ConcordFTP: il client veloce ed efficiente per il trasferimento dei file**





## SuSE Linux Office Desktop Libertà di scelta

Con SuSE Linux Office Desktop, anche chi non ha molta esperienza con il sistema operativo del pinguino può provare la stabilità e la flessibilità di Linux, senza rinunciare alle funzionalità delle applicazioni Microsoft che è abituato a utilizzare. Office Desktop consente, infatti, di continuare a elaborare file di Word, Excel e PowerPoint, ma anche di StarOffice 6.0, in ambiente Linux. L'intuitivo assistente del programma controlla l'installazione delle



Un foglio di Excel visualizzato su SuSE Linux Office Desktop

applicazioni Microsoft, la configurazione della stampante, la gestione delle condivisioni e l'integrazione delle directory di rete. L'ambiente desktop grafico può essere scelto tra Kde 3.0.4 e Gnome 2.0.

► Info: [www.suse.de/it](http://www.suse.de/it)

Prezzo: euro 129,00



Dazzle MovieStar 5: produzione video semplice e completa

## Dazzle MovieStar 5 Video divertente

Arriva da Dazzle un software per il montaggio video dedicato agli utenti consumer: MovieStar 5. Caratterizzato da un'interfaccia intuitiva e divertente, il programma consente di catturare i file video in qualità DV da qualsiasi videocamera analogica ed è compatibile con tutte le schede DV. Permette, inoltre, di catturare sequenze in qualità Video-Cd (Mpeg1) e Dvd (Mpeg2). Il montaggio avviene semplicemente grazie alla funzione Drag and Drop, per selezionare le sequenze, riordinarle ed eliminare le scene imperfette. MovieStar 5 è distribuito in Italia da Computer Discount, Domina e Tecnodiffusione.

► Info: [www.dazzle.com](http://www.dazzle.com)

Prezzo: euro 79,00



## Lavasoft Ad-aware 6.0

### Sempre più protetti

La svedese Lavasoft ha rilasciato la sesta versione di Ad-aware, l'anti-spyware per eccellenza. Il software analizza i file memorizzati sull'hard disk e individua le componenti adware o spyware che possono raccogliere e trasmettere dati personali senza il nostro consenso. Inoltre, evita l'installazione di programmi potenzialmente pericolosi e ricerca possibili chiavi sospette all'interno del Registry di Windows. Ad-aware 6.0 è gratuito per l'uso personale: può essere scaricato dal sito del produttore (o dal Cd di CHIP) e deve essere costantemente aggiornato. La versione Plus, con un

più potente motore di scansione e difesa proattiva, costa 26,95 dollari, mentre la Professional costa 39,95 dollari.

► Info: [www.lavasoft.de](http://www.lavasoft.de)



Ad-aware 6.0: privacy al sicuro

# Prima di... clicca qui



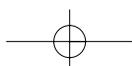
## Wellcome.it

# offerte e novità in tempo reale

## Wellcome

LA CATENA ESPERTA DELL'INFORMATICA

### la catena esperta dell'informatica



## Nokia N'Gage Console cellulare

Il Nokia N'Gage si propone come un mix tra un cellulare tribanda con sistema operativo Symbian e una vera e propria console per videogiochi. Il dispositivo consente un'esperienza interattiva grazie a una particolare piattaforma mobile in grado di far giocare in contemporanea più giocatori sia localmente, tramite connessione Bluetooth, sia su grandi distan-

ze, tramite rete mobile. Il design ergonomico è ottimizzato per il gioco e la collaborazione tra Nokia e editori quali Activision, Eidos, Sega, Taito e THQ fa presumere che sarà possibile giocare in qualsiasi posto con i propri giochi preferiti. I giochi saranno venduti su moduli di memoria in formato MultiMedia Card.

► Info: [www.nokia.it](http://www.nokia.it)



Nokia N'Gage: cellulare, console di gioco, radio e lettore Mp3



Il Motorola A760: Pda e telefono cellulare

### Motorola A760

## Un pinguino nel telefono

Motorola presenta il primo telefono che utilizza la tecnologia Java e il sistema operativo Linux. Il Motorola A760 combina, infatti, le proprietà di un cellulare di ultima generazione con le funzionalità di un Pda. Una fotocamera digitale, un lettore video e Mp3, la funzione viva voce e la tecnologia Bluetooth sono solo alcune delle caratteristiche integrate. Il sistema operativo e la funzione Pda sono stati ingegnerizzati per fornire gli strumenti necessari a controllare i propri impegni, con la possibilità di sincronizzare i dati con il pc tramite connessioni wireless. Il display touch screen a colori è l'ideale per vedere le immagini scattate con la fotocamera. Non manca la possibilità di personalizzare lo schermo con sfondi diversi e la disponibilità di cover colorate.

► Info: [www.motorola.it](http://www.motorola.it)

## Typhoon SpeedNet Wireless Lan In rete... senza fili

Con Typhoon SpeedNet Wireless Lan si eliminano i problemi causati dalla posa e dalla configurazione delle reti. Grazie alle interfacce Usb e Pcmcia è possibile connettere pc desktop e notebook, condividendo stampanti, scanner, dispositivi di backup in modo semplice ed economico. L'access point (167 euro) supporta lo standard 802.11b ed è in grado di trasmettere dati a

una velocità massima di 11 Mbps. Gli adattatori Usb (91 euro) e Pcmcia (78 euro) soddisfano le specifiche 802.11b e rendono possibile anche il collegamento diretto tra due pc.

► Info: [www.anubisline.com](http://www.anubisline.com)



L'access point della linea Typhoon SpeedNet Wireless Lan

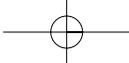


Tiscali Music Club: un elenco dei brani disponibili, da ascoltare o scaricare

## Tiscali Music Club Musica digitale legale

Fino al 12 maggio, tutti gli utenti Tiscali hanno la possibilità di provare gratuitamente il servizio Music Club che, in collaborazione con OD2, mette a disposizione oltre 150.000 brani di 8.500 artisti internazionali. Durante il periodo di prova, Tiscali Music Club riconosce a ogni utente registrato 300 crediti, con i quali si possono ascoltare in streaming 300 brani o scaricarne 30, che rimarranno attivi per tutto il periodo. Il servizio utilizza la tecnologia Microsoft Windows Media Player 9 Series (è accessibile solo con Internet Explorer), con la protezione Windows Media Digital Rights Management. Naturalmente, l'abbonamento al Music Club può essere acquistato a un prezzo variabile a seconda del numero di crediti mensili: il Basic dà diritto a 50 crediti, il Silver a 500, il Gold a 1.000. Per la masterizzazione di un singolo brano, si spendono circa 100 crediti.

► Info: <http://musica.tiscali.it>



## Roper Roadsl-WL Internet a banda larga

Roper presenta il router Roadsl-WL con funzioni di access point wireless integrato. Il Roadsl-WL è conforme agli standard IEEE 802.11b, dispone di interfacce Adsl Rj11 e Lan Rj45 e fornisce connettività wireless anche a utenti facenti parte di reti eterogenee o a gruppi di lavoro differenti. La linea per il collegamento può essere connessa direttamente all'apparato, collegando la rete cablata al router e condividendo l'accesso a Internet sia in modalità Ethernet che wireless. Le due antenne esterne consentono un raggio di azione di



Alta velocità e sicurezza con il router Roper Roadsl-WL

circa 90 metri. Altri standard di sicurezza sono garantiti dalle funzionalità firewall e Radium Client 802.11x Software-Based.

► Info: [www.ropert.it](http://www.ropert.it)

Prezzo: euro 272,00

## BLUEFritz! AP-X DSL Adsl, Isdn, Bluetooth tutto in uno

BLUEFritz! AP-X DSL garantisce la connessione wireless indipendentemente dal tipo di accesso a Internet di cui si dispone. Un controller Isdn e un adattatore Adsl sono integrati in modo da poter collegare l'access point alla borchia Isdn o Adsl. Oltre a ciò è possibile collegare al BLUEFritz! un massimo di due dispositivi analogici quali telefono e fax. Le dimensioni ridotte e gli alloggiamenti per il montaggio a parete consentono l'installazione dell'access

Da Avm l'innovativo BLUEFritz! AP-X DSL



point ovunque. Compagno ideale per l'access point è BLUEFritz! Usb, il controller per notebook o pc che consente la connessione tramite Bluetooth.

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

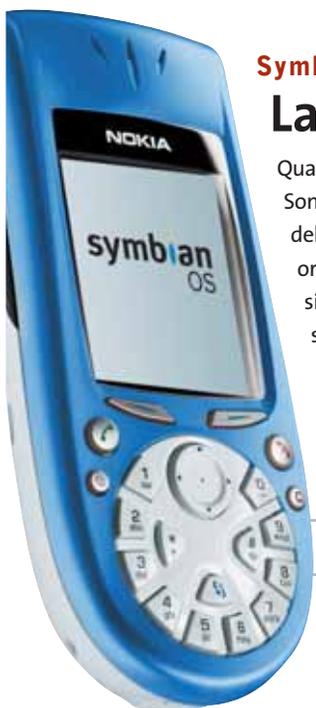
## Symbian OS La comunicazione del futuro

Quali saranno le frontiere della telefonia mobile? Se lo sono chiesto Symbian, Sony Ericsson e Nokia, in un convegno svoltosi recentemente a Roma. Oggetto dell'incontro soprattutto il porting: l'utilizzo di un programma, sviluppato originariamente su una piattaforma, su altre piattaforme. È il caso del sistema operativo Symbian, nato come alternativa a Windows CE per i sistemi palmari, oggi adottato dai telefoni cellulari più avanzati. In futuro potrebbe persino diventare una sorta di comune denominatore capace di mettere d'accordo le applicazioni nate per telefoni di diverse marche.

Guybrush Treepwood

► Info: [www.symbian.com](http://www.symbian.com)

Il Nokia 3650, basato sul sistema operativo Symbian OS



# Prima di... clicca qui



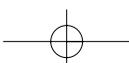
## Wellcome.it

# prezzi sempre aggiornati

## Wellcome

LA CATENA ESPERTA DELL'INFORMATICA

### vicino quando serve



## Rollei d330 Motion Oltre le foto

Sono distribuite in Italia da Mafer le fotocamere della tedesca Rollei, che con il modello d330 Motion vuole soddisfare

le esigenze dei fotoamatori più esigenti e di chi desidera anche registrare brevi filmati. La Rollei d330 Motion è una fotocamera compatta digitale da 3,4 Megapixel dotata di modalità movie, per la realizzazione di videoclip della durata massima di 60 secondi a una risoluzione di 320 x 240 pixel. Per la memorizzazione dei dati sono disponibili 8 Mb interni e una Secure Digital Memory card. La mini porta Usb e l'interfaccia video permettono il trasferimento dei dati su pc, mentre l'alimentazione è assicurata da due pile alcaline.

► Info: [www.maferfoto.it](http://www.maferfoto.it)

Prezzo: euro 470,00



Rollei d330 Motion: elegante e facile da usare



Panasonic PT-AE300: qualità delle immagini assicurata

## Panasonic PT-AE300 Nato per il cinema

Pannelli a cristalli liquidi in formato 16:9 per il videoproiettore Panasonic PT-AE300, particolarmente adatto per impianti home theater. La tecnologia SmoothScreen garantisce immagini praticamente esenti dal fastidioso difetto di "pixelatura", risultato ottenuto grazie all'impiego di un cristallo birifrangente che provoca un leggero sdoppiamento dell'immagine. Il contrasto non ne risente in alcun modo e anzi raggiunge un rapporto di 800 a 1, valore superiore alla media dei videoproiettori di questo tipo. La luminosità massima è di 800 Ansi lumen e può essere ridotta, estendendo così la durata della lampada da 2.000 a circa 5.000 ore. I pannelli Lcd sono composti ciascuno da 960 x 540 pixel ed è possibile visualizzare immagini con risoluzione massima di 1.920 x 1.080 pixel. Per l'impiego in impianti home theater, il videoproiettore Panasonic dispone di ingressi video composito, component e S-Video mentre un connettore Vga e uno Dvi ne permettono l'utilizzo con il pc. Uno slot per schede di memoria consente anche di visualizzare immagini, video in formato Mpeg4 e presentazioni registrate su schede di tipo SD.

► Info: [www.panasonic.it](http://www.panasonic.it)

Prezzo orientativo: euro 3.000

## Canale Giochi Panini Con Panini si gioca online

Il sito Panini, punto di riferimento per tutti i collezionisti di figurine, si arricchisce di uno spazio rivolto agli appassionati di giochi sul Web: il Canale Giochi. L'applicazione, sviluppata da Ludonet S.p.a., permette di accedere a una vera e propria sala giochi virtuale, in cui è possibile incontrarsi e giocare con altri utenti. Ogni gioco dispone di una classifica speciale che mostra i punteggi cumulativi dei giocatori migliori, e di un sistema di chat in tempo reale per scambiarsi messaggi.

► Info: [www.panini.it](http://www.panini.it)



I tavoli da biliardo virtuali del Canale Giochi di Panini

## Minolta Dimage S414 Versatile e fedele

La Minolta Dimage S414 ha un Ccd da 4,1 Megapixel, del tipo da 1/2", abbinato a uno zoom ottico GT Minolta 4x. La foto scattate possono quindi essere stampate anche in dimensioni B4 a 150 dpi o A5 a qualità fotografica. L'obiettivo sfrutta uno zoom 4x apocromatico e si dimostra equivalente a

un obiettivo 35-140 mm nel formato 35 mm. La tecnologia di elaborazione dell'immagine CxProcess garantisce che l'immagine catturata dal Ccd venga riprodotta con la massima fedeltà, controllando la nitidezza, il colore e il contrasto.

► Info: [www.minoltafoto.it](http://www.minoltafoto.it)

Design elegante e obiettivo di qualità per la Minolta Dimage S414





La splendida grafica di *Runaway*, l'ultima avventura di FX Interactive

### Runaway

## Coast to Coast negli Stati Uniti

Arriva dai Pëndulo Studios, i creatori di *Hollywood Monsters*, un'avventura grafica densa di azione: *Runaway*. Il gioco, completamente in italiano, ci porta da New York a San Francisco, attraverso il fiume Colorado e il deserto dell'Arizona, al seguito di Brian, un giovane studente, e di Gina, ballerina di

strip-tease inseguita da una banda di gangster. Il gioco comprende oltre 100 scenari in stile cartoon e 25 personaggi modellati in 3D, 300 diversi oggetti realizzati con incredibile dettaglio grafico da raccogliere nel proprio inventario.

► Info: [www.fxplanet.com](http://www.fxplanet.com)

### Pinnacle PCTV Deluxe

## Videoregistrare facilmente

Il PCTV Deluxe di Pinnacle, collegabile a una porta Usb 1.1 o 2.0, integra un sintonizzatore Tv e l'hardware necessario per la compressione in formato Mpeg1 e 2 di segnali provenienti da un videoregistratore o una telecamera. Le funzioni digitali del PCTV includono la registrazione di programmi Tv o di segnali audio/video, pronti per essere masterizzati su Cd o Dvd. La funzione Time Shift consente d'interrompere o riprodurre il filmato durante la registrazione di un programma dal

vivo. La tecnologia Webtext di Pinnacle permette poi di visualizzare le pagine TeleText e di connettersi alle pagine Internet associate.

► Info: [www.pinnaclesys.com](http://www.pinnaclesys.com)

Prezzo: euro 249,00



Pinnacle PCTV Deluxe:  
la soluzione per la Tv sul pc

### Conceptronic Wireless Cinema Set

## Trasmissioni senza fili

Il kit Wireless Cinema Set di Conceptronic consente di trasmettere segnali video e audio da una stanza all'altra senza bisogno di stendere cavi. Con questo dispositivo è quindi possibile vedere film in Dvd sulla propria Tv utilizzando il lettore del pc posizionato in un'altra stanza. Il trasmettitore di segnale raggiunge, in campo aperto, una portata massima di 100 metri per i segnali video e 50 per quelli audio. Il Wireless Cinema Set dispone di quattro canali di trasmissione, in modo tale da garantire sempre la migliore qualità audio e video.

► Info: [www.addon.it](http://www.addon.it)

Prezzo: euro 115,00



Wireless Cinema Set: per vedere film in Dvd sulla Tv anche senza un lettore da tavolo

# Prima di... clicca qui



## Wellcome.it

# 5.000 prodotti informatici

## Wellcome

LA CATENA ESPERTA DELL'INFORMATICA

### Oltre 125 punti vendita

**Soldi & Mercati**

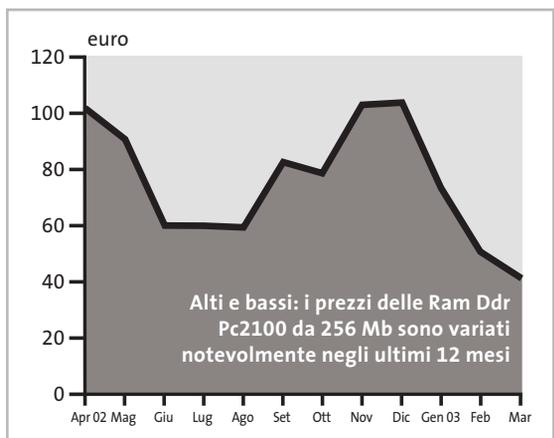
# Occasioni primaverili

Dopo la fiammata natalizia, i prezzi delle memorie sono letteralmente crollati e quelli dei processori hanno subito una sensibile riduzione. *A cura della Redazione*

■ Il calo della domanda di memoria Ram seguito al periodo natalizio ha provocato una sensibile riduzione dei prezzi: i moduli Ddr Pc2100 da 256 Mb si possono comprare ora per meno di 40 euro, contro gli oltre 100 euro raggiunti nel mese di dicembre. Anche i moduli Pc2700, quelli attualmente più richiesti, hanno subito un consistente calo, assestandosi attorno ai 50 euro per i tagli da 256 Mb. Meno rilevanti le variazioni per i moduli Pc3200, comunque anch'essi in diminuzione. L'eccesso di offerta sembra destinato a perdurare nel breve periodo e questo potrà comportare ulteriori riduzioni. In controtendenza solo i moduli SdRam Pc133 e RdRam, le cui quotazioni si possono considerare sostanzialmente invariate.

Sul fronte dei processori, la guerra dei prezzi per il controllo del mercato non accenna a placarsi. Anche se AMD comincia ad avere il fiato corto, non ha potuto fare a meno di rivedere i propri listini subito dopo l'annuncio da parte di Intel dell'ormai abituale riduzione di prezzi. Contrariamente al solito però, queste riduzioni non sono state accompagnate dall'annuncio di nuovi prodotti: Intel rimane ferma al Pentium 4 da 3,06 GHz e AMD all'Athlon XP 3000+, en-

trambi ora offerti a poco meno di 600 dollari in quantitativi da 1.000 unità. I cali più consistenti per i Pentium 4 riguardano i modelli con frequenze comprese fra 2,5 e 2,66 MHz (-21%) mentre per la serie Athlon XP lo sconto maggiore, oltre il 30%, è per il 2200+. AMD ha anche ritoccato i prezzi dei modelli Mobile mentre Intel ha deciso di lasciarli invariati, scelta probabilmente dettata dall'imminente lancio della piattaforma Centrino, che secondo i piani del colosso dei microprocessori dovrebbe rivoluzionare il settore dei notebook.



## Le ultime quotazioni

<b>INTEL</b> Pentium 4 - 2 GHz/400 MHz	◀▶ € 204	Pentium 4 - 2,4 GHz/533 MHz	▼ € 227
<b>AMD</b> Athlon XP 2200+	▼ € 142	Athlon XP 2400+	▼ € 185
<b>Memorie Ddr Ram</b> 128 Mb Pc2100	▼ € 28	256 Mb Pc2100	▼ € 41

▲ Prezzi in aumento ▼ Prezzi in diminuzione ▶▶ Prezzi stabili



## RISULTATI FINANZIARI

## Raddoppio per e.Biscom

■ Il bilancio per l'esercizio 2002 si è chiuso per e.Biscom con un raddoppio dei ricavi, pari a 320 milioni di euro, e una perdita netta di 195 milioni di euro. I risultati si devono in gran parte al Mol (margine operativo lordo) positivo di FastWeb e HanseNet, gli operatori a banda larga che fanno parte del gruppo e.Biscom e operano, rispettivamente, in Italia e in Germania.

FastWeb, in particolare, nel corso del 2002 si è affermata come leader per la banda larga nelle sei città in cui è presente la sua rete in fibra ottica (Milano, Roma, Torino, Genova, Bologna e Napoli), triplicando il numero dei clienti rispetto al 2001: al 31 dicembre 2002 erano oltre 176.100 gli abbonamenti sottoscritti (144.500 dei quali residenziali). Decisamente positivo il ricavo medio per cliente per il segmento resi-

denziale: oltre 780 euro all'anno, a testimoniare l'ottima accoglienza di servizi come la Tv di FastWeb (cui aderisce circa il 60% dei nuovi clienti) e la videotelefonata (15%). Per FastWeb, i ricavi del 2002 sono stati pari a 220,7 milioni di euro, con un Mol positivo di 9 milioni di euro, rispetto ai -33 milioni del 2001. Il margine operativo, è ancora negativo per 144,4 milioni di euro. Mentre si attende un profitto utile netto per il 2005, il gruppo e.Biscom ha come obiettivi per il 2003 di raggiungere ricavi per 500 milioni e un margine operativo lordo di 70 milioni.

Intanto, si è concluso l'accordo fra e.Biscom e AEM in base al quale AEM cede a e.Biscom la sua partecipazione del 30,8% in FastWeb e, contestualmente, e.Biscom cede ad AEM la sua partecipazione del 33% in Metroweb.



## RAPPORTO SIRMI ICT 2003

## Sempre in attesa della ripresa

■ Dai primi dati consuntivi presentati da Sirmi (società di ricerche, consulenze e analisi di mercato specializzata nel settore della digital technology), per la prima volta da un decennio a questa parte il mercato IT ha fatto registrare nel 2002 un andamento negativo, con una diminuzione del 3,5% della spesa. I primi segnali di rallentamento si erano manifestati già nel 2001, con un incremento della spesa dell'8,1% rispetto a una media del 13,5% del triennio precedente.

Il maggior rallentamento della spesa è stato registrato nel comparto hardware, con una flessione del 10,5%, mentre la spesa per il software è rimasta sostanzialmente invariata (-0,1%). In leggero aumento solo la spesa per i servizi (+1,8%) e quella per le telecomunicazioni (+3,6%). Per quel che riguarda le singole categorie di prodotto, i notebook sono forse i soli che

hanno fatto registrare un discreto aumento in termini di unità, ma la diminuzione dei prezzi medi ha lasciato praticamente invariata la spesa complessiva. Piuttosto inaspettato il dato relativo ai palmari: nonostante l'offerta si sia notevolmente dilatata, il valore del mercato si è quasi dimezzato.

Le previsioni degli analisti di Sirmi per il 2003 non sono particolarmente rosee: il mercato dovrebbe limitare la fase di crescita negativa, sempre che la tanto attesa ripresa dell'economia del Paese non sia solo un sogno. Nessuno sembra invece contare più sul ricambio generazionale, che avrebbe dovuto manifestarsi a due o tre anni di distanza dal memorabile "millennium bug", forse la migliore iniziativa di marketing degli ultimi anni che potrà però essere ripetuta solo nel 1999.

## IN PILLOLE

### Microsoft entra nella Dvd+Rw Alliance

Accolta a braccia aperte, Microsoft è entrata a far parte del consorzio di aziende che sostiene lo standard Dvd+Rw. L'azienda di Redmond farà parte del ristretto comitato che si occupa della definizione di nuove strategie, assieme a Dell, HP, Mitsubishi/Verbatim, Philips, Ricoh, Sony, Thomson e Yamaha. Alla Dvd+Rw Alliance hanno aderito finora una cinquantina di aziende.

La ragione principale della scelta di Microsoft sembra essere quella di assicurarsi il supporto per Mount Rainier, lo standard sponsorizzato anche da Philips e Sony che dovrebbe rendere più semplice l'impiego di supporti riscrivibili. Anche se i portavoce della fazione avversa, Pioneer in testa, tendono a minimizzare la portata dell'annuncio, questa mossa potrebbe mettere in forse il futuro del formato Dvd-R, attualmente preferito dai produttori di contenuti digitali.

### Lcd: aumenti in vista

La richiesta di monitor Lcd da 15 a 17 pollici non accenna a diminuire e i produttori di pannelli a cristalli liquidi hanno quindi deciso che c'è spazio per un piccolo aumento dei prezzi, dell'ordine di qualche punto percentuale. I primi ad annunciare gli aumenti sono stati alcuni fra i più importanti produttori taiwanesi, seguiti a qualche settimana di distanza da LG/Philips e Samsung. Il maggior costo dei pannelli non dovrebbe influire più di tanto sul prezzo all'utente finale dei monitor Lcd.

Pentium 4 - 2,53 GHz/533 MHz ▼€ 288    Pentium 4 - 3,06 GHz HT/533 MHz ◀▶€ 812  
Athlon XP 2600+ ▼€ 322    Athlon XP 2700+ ▼€ 366    Athlon XP 2800+ ◀▶€ 520  
512 Mb Pc2100 ▼€ 84    256 Mb Pc2700 ▼€ 52    512 Mb Pc2700 ▼€ 105



Celle a combustibile

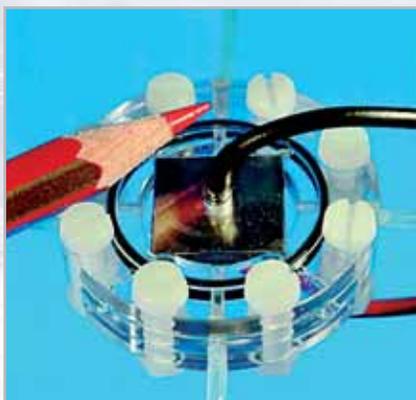
# Carburante per i viaggi



Idrogeno e ossigeno riuniti formano una miscela altamente esplosiva. Le celle a combustibile ne ricavano energia elettrica e offrono così ai portatili tempi di esercizio fino a ora impensabili.

*Di Manfred Flohr*

**N**on sono molti quelli che considerano le ore di lezione di chimica fra le esperienze indimenticabili della loro giovinezza. Tuttavia, una breve indagine ha rivelato che la maggior parte degli studenti ricorda abbastanza bene un particolare esperimento, quello dell'elettrolisi dell'acqua, e alcuni adolescenti potrebbero addirittura averne ricavato il primo stimolo per una temporanea "carriera" come esperti di esplosivi. Ma l'esplosione sperimentata in classe ha suscitato l'interesse anche di persone più serie, quantomeno sui suoi presupposti.



**Prototipi: la piccola microcella a combustibile (a sinistra) può produrre 250 milliwatt di energia. La cella a combustibile con convertitore di tensione integrato (a destra) alimenta dall'esterno un notebook**



Presso il Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems (ISE, [www.ise.fhg.de](http://www.ise.fhg.de), in inglese) un gruppo di ricercatori sta lavorando a una variante del leggendario esperimento scolastico con notevoli prospettive per il futuro: la cella a combustibile. Quando idrogeno e ossigeno si combinano per dare acqua viene liberata energia. Nell'esperimento dell'aula di chimica si verifica un'esplosione; nella cella a combustibile invece viene generata corrente elettrica (i dettagli sul principio di funzionamento si trovano nel box della pagina seguente).

### L'idrogeno come fonte di energia

Le celle a combustibile non solo hanno una gran densità energetica e una lunga durata, ma anche un buon "ecorapporto". Lo sostiene Christopher Hebling, direttore del reparto Tecniche energetiche dell'ISE. La geometria flessibile delle celle a combustibile permette numerose applicazioni, non ha effetti di memoria e non richiede cariche o scariche. Lavora in modo continuo finché riceve l'alimentazione di idrogeno e ossigeno. La cella a combustibile sembra quasi predestinata alle apparecchiature portatili, dato che può fornire energia senza mai ricorrere a una presa di corrente.

Il principio della cella a combustibile è noto fin dal XIX secolo, ma nonostante il suo enorme potenziale solo da qualche anno si è pensato seriamente di ricorrere all'idrogeno come fonte di energia. L'attuale stato dello sviluppo indica che la

tecnica funziona nelle centrali, nelle astronavi, nei sottomarini, nelle automobili, ma anche in apparecchiature mobili, dal cellulare alla fotocamera fino ai notebook. Per questi dispositivi sono state costruite speciali microcelle a combustibile, abbastanza piccole da poter sostituire le solite batterie o accumulatori. Queste celle sono una specialità dell'ISE, che è decisamente all'avanguardia nel mondo. Per tutte le applicazioni, comunque, le celle costituiscono attualmente un prodotto di nicchia.

Vengono costruiti prototipi uno dopo l'altro, per dimostrare ciò che le celle a combustibile possono fare. I prototipi servono anche a riconoscere le "malattie infantili" e a effettuare i primi miglioramenti nei dettagli.

### I distributori del futuro

L'industria dell'automobile, per esempio, si sta avvicinando progressivamente all'auto a idrogeno, anche se le previsioni sui tempi di attuazione definitiva vengono spostati continuamente in avanti. Il settore è bensì concorde sul fatto che l'idrogeno sarà il carburante del futuro, ma ci vuole ancora tempo per l'auto di serie basata sulle celle a combustibile. Jürgen Schremp, alto funzionario della Daimler Chrysler, prevede l'introduzione sul mercato della prima auto a idrogeno per il 2010, e ritiene di essere piuttosto avanti fra i concorrenti. Oltre alle auto, la società sta già pensando anche alle infrastrutture: verrà costruita una rete di di-

stribuzione con serbatoi di idrogeno, alcune sono già esistenti. La soluzione temporanea sarà costituita da apparecchiature che generano l'idrogeno, partendo da metanolo o benzina.

Del tutto analogo sembra lo sviluppo delle celle a combustibile a metanolo nel settore delle microcelle a combustibile, che dovranno sostituire gli accumulatori nelle apparecchiature portatili. In questo caso l'idrogeno, dissociato con una reazione chimica, viene utilizzato direttamente per generare energia nella cella a combustibile.

Allo sviluppo di questi piccoli alimentatori di energia collabora strettamente la costruzione delle vere celle a combustibile e del sistema di serbatoi. Non si può ancora prevedere se le "cartucce di metanolo" avranno partita vinta, oppure se si tratterà di serbatoi più spessi di idrogeno puro compresso a 4-5 Bar.

Queste mini-cartucce, che possono fornire da 20 a 30 litri d'idrogeno e sono dotate di valvola di sfogo di sicurezza, sono già in commercio. Nonostante il loro contenuto "esplosivo" sono considerate sicure: il gas che fuoriesce raffredda il serbatoio tanto che un'eventuale falla si ferma subito per congelamento. Ancor più semplicemente, in futuro sarà possibile immagazzinare il carburante sotto forma di idruro metallico in polvere. Una lega metallica assorbe l'idrogeno come una spugna e, successivamente, viene liberato per dare energia mediante la nota reazione chimica. →

**Portabilità**  
**Flessibilità**  
**Archiviazione**  
**Presentazioni**

Potrete scegliere tra diversi tipi di lettori, scrittori, album fotografici digitali, riproduttori di filmati e file MP3 per ogni esigenza e tipologia di memoria: CompactFlash™, SmartMedia™, MultiMedia™, Memory Stick™ e Secure Digital™ IBM microdrive™. Potrete caricare e scaricare dalle vostre memory card file di ogni genere: foto, audio, dati etc... provenienti da fotocamere digitali, riproduttori musicali digitali, PC palmari, PDA, camcorder, telefoni cellulari e molti altri dispositivi. Piccoli, trasportabili ed alcuni anche portatili, sono l'ideale per la connessione a computer desktop e notebook.

# MemoryAttack<sup>2</sup>



## Memory Album

Lettore/Scrittore portatile 6 in 1, con batteria Litio, per Compact Flash, IBM microdrive, Secure Digital (SD), Multimedia (MMC), SmartMedia (SM), Memory Stick (MS), dotato di un HD interno (da 10Gb a 60Gb) su cui si può scaricare il contenuto delle Flash Memory, senza essere collegati al computer e all'alimentazione di rete.



## VideoAlbum

Consente di archiviare foto (Jpeg), filmati (Mpeg) e audio (Mp3) dalle Flash Memory card e rivederli subito sul display da 2.5" integrato, sul televisore e riascoltarli su qualsiasi impianto Hi-Fi attraverso l'uscita audio stereo! Inoltre collegandolo al computer avrete una comoda unità disco USB da 10Gb a 30Gb. Portatile con batteria Litio



## Desktop Video Album

Consente di archiviare e riprodurre foto, filmati e audio (MP3) dalle Flash Memory card. Inoltre collegato al computer è una comoda unità disco USB da 10Gb, a 30Gb. Collegandolo al televisore potrete rivedere le vostre fotografie, i filmati senza bisogno del computer, inoltre avrete un sistema Hi-Fi con migliaia di brani musicali.



## MultiMedia Viewer

Lettore/Scrittore USB di CF, SD, MMC, con telecomando. Piccolo concentrato di tecnologia, è insieme Stereo Hi-Fi (MP3), proiettore di fotografie (JPG), riproduttore di Filmati (MPEG1) il tutto in un unico oggetto. Ha una porta ad infrarossi che mediante il telecomando vi consentirà di eseguire tutte le funzioni a distanza. Ideale complemento per presentazioni. Uscite audio e video.



## CD Library 2



Finalmente un Juke-Box da tavolo dalle prestazioni sbalorditive. Puoi archiviare i tuoi dischi, CD o DVD, indicizzandoli con un software dedicato che ti permetterà in seguito di trovare attraverso una semplice ricerca via computer qualsiasi file tu abbia precedentemente archiviato: testi, immagini, musica, filmati, ecc. Capacità: 150 dischi (CD o DVD) Economico: costa meno di quanto ti puoi immaginare. Modulare: collegli fino a 127 unità (oltre 19.000 CD/DVD). Compatibile: Windows 98/ME/2000/XP e MacOSX 10.2 o superiore.



## Memory Album 2

La nuova generazione di Hard Disk portatili con batteria al litio per la lettura e la memorizzazione di Memory Card (CF I e II, IBM MicroDrive, SmartMedia, Memory Stick, Memory Stick Pro, Secure Digital, MultiMediaCard). Compatibile con USB 2.0, dispone di un display LCD per la visualizzazione dello stato di lavoro.



media  express  
DVD-Recordable



  
SofTeam

48/A Via Fiume  
20050 Sovico (MI) Italy  
Telefono 039 2012366  
Fax 039 2012364  
E-Mail: [info.st@softeamweb.com](mailto:info.st@softeamweb.com)  
[www.softeamitalia.com](http://www.softeamitalia.com)

Celle a combustibile

COME FUNZIONA LA CELLA A COMBUSTIBILE

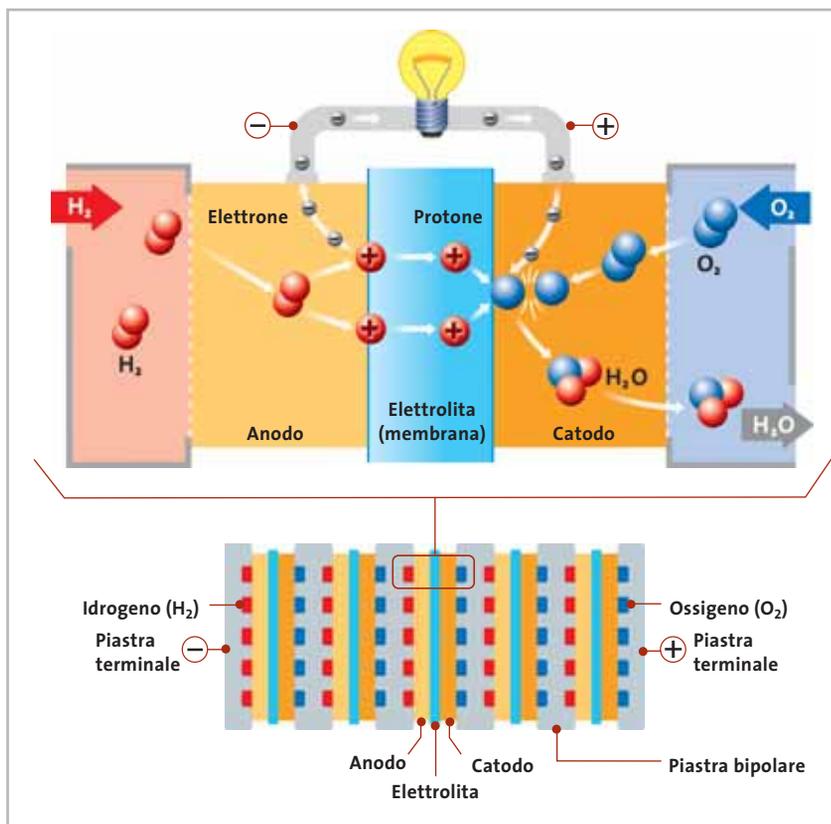
» Energia elettrica da idrogeno e ossigeno

► Le celle a combustibile sono disponibili in varie forme, che differiscono per materiale, costruzione e dimensione. Il principio della generazione di elettricità partendo da energia chimica è sempre lo stesso: qui accanto mostriamo lo schema del PEM (Polymer Electrolyte Membrane) con una membrana permeabile ai protoni. Queste celle sono ben adatte alla miniaturizzazione e quindi per apparecchi di piccole dimensioni.

► Il cuore della cella a combustibile è l'elettrolita, che tiene separati gli elettrodi (catodo e anodo). Può essere costituito da un liquido conduttore di ioni, una massa fusa, un acido, una base, un materiale ceramico e/o una membrana. Tenendo separati i reagenti l'elettrolita impedisce la reazione chimica diretta. Ai due elettrodi vengono continuamente addotti il carburante (all'anodo) e l'ossidante (al catodo), separatamente.

► Dalla reazione sull'anodo dall'idrogeno ( $H_2$ ) vengono generati elettroni e protoni liberi. L'elettrolita funge qui da catalizzatore. Questo compito, nel caso di una membrana, può essere svolto da uno strato di platino. La membrana non lascia passare le molecole, ma solo i protoni.

► Sul catodo vengono consumati gli elettroni liberi. Gli elettroni liberi generati sull'anodo, per poter effettuare i processi elettrochimici, devono essere trasferiti tramite un circuito esterno dall'anodo al catodo, dove si combinano per dare acqua



( $H_2O$ ) con i protoni che provengono attraverso la membrana e l'ossigeno alimentato da questo lato.

► La maggior parte delle celle a combustibile ricava l'ossigeno dall'aria. Il calore di rea-

zione e il "gas di sfianto" vengono asportati continuamente da apposite ventole.

► Dato che una singola cella produce solo tensioni piuttosto basse, più celle vengono riunite in cosiddetti "stack".

Il fisico Andreas Schmitz dell'ISE di Friburgo prevede che l'idruro metallico in cartucce costituirà la maggior parte delle fonti di energia. Mentre un litro d'idrogeno libera un'energia da 1,2 a 2 W/h, il valore per l'idruro metallico ammonta a 800/1.000 W/h per litro, ossia circa tre volte quanto fornito oggi da un accumulatore agli ioni di litio. Schmitz è fiducioso che la tecnologia si affermerà entro tempi ragionevoli: "Quando l'industria mostrerà il giusto interesse, basteranno due o tre anni perché vengano offerte apparecchiature con le celle a combustibile". Le maggiori chanche sono attribuite ai sistemi per le apparecchiature elettroniche mobili, che consumano

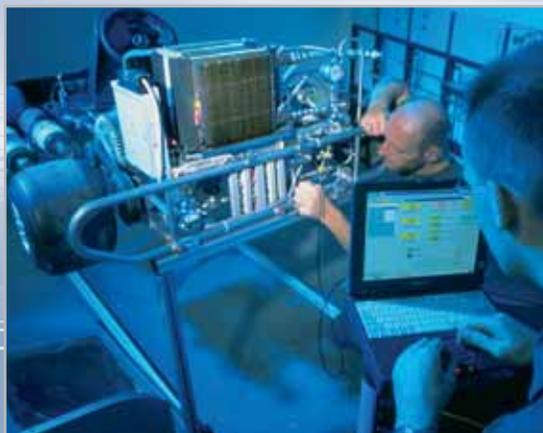
relativamente molta energia. Sostituiranno per esempio gli accumulatori nei notebook e nei camcorder. Per entrambe le apparecchiature i ricercatori di Friburgo dispongono già di prototipi funzionanti.

Verso la miniaturizzazione

Sono soprattutto le celle a combustibile per i dispositivi portatili a fare i maggiori progressi. Il primo esemplare funzionante, a cui l'ISE sta lavorando fin dal 1998, era ancora grande quanto un mattone, e poteva quindi venire usato solo come fonte di energia esterna. Nel frattempo le celle a combustibile sono state miniaturizzate fino ad avere le dimensioni di una zolletta

di zucchero. Queste minicelle sviluppano però ancora troppo poca energia per far funzionare un apparecchio portatile. Ci sono altri assemblaggi di celle a combustibile delle dimensioni di un accumulatore attuale per camcorder o notebook. Hanno una durata che si avvicina a quella degli accumulatori normali. Gli ulteriori lavori di ricerca si concentrano sul funzionamento più stabile dei sistemi e su durate maggiori. La visione di un notebook che può funzionare ininterrottamente per un'intera giornata potrebbe quindi diventare presto realtà.

"Oggi gorgogliano troppo": così descrive succintamente la studentessa Ayleen Krone lo stato delle celle a cui sta →



I laboratori Daimler Chrysler sono al lavoro per introdurre sul mercato la prima auto a idrogeno: secondo le previsioni, la vedremo entro il 2010



Un prototipo di celle a combustibile portatile realizzata dal Jet Propulsion Laboratory della NASA, a Pasadena, in California

lavorando in uno dei laboratori dell'I-SE. Questo borbottamento delle bolle di gas nell'apparecchiatura di vetro sperimentale dà una prima impressione visiva del buon andamento della reazione chimica. Lo sviluppo eccessivo di gas, ma anche le misure registrate, segnalano che troppo poco idrogeno sta reagendo con l'ossigeno e brucia (senza

produrre bolle) per dare acqua. In quest'apparecchiatura vengono sperimentati nuovi materiali per la membrana che tiene separati idrogeno e ossigeno, e nuovi rivestimenti che fungono da catalizzatori per la decomposizione dell'idrogeno in protoni ed elettroni.

I campioni di laboratorio sono comunque ancora un po' al di sotto delle

aspettative teoriche. I ricercatori stanno studiando membrane che lascino passare facilmente i protoni, ma impediscano totalmente la reazione inversa, ossia il passaggio degli elettroni dell'altro lato. Gli scienziati stanno svolgendo un ruolo molto importante per la ricerca di polimeri adatti a fungere da membrane, e anche per lo sviluppo di rive-

## LA STORIA DELLE CELLE A COMBUSTIBILE

**1766**

**Henry Cavendish** scopre l'idrogeno liberato dalla dissoluzione di metalli in acidi

**1866**

**Werner von Siemens** inventa la dinamo facile da costruire, e influisce così indirettamente sulla storia delle celle a combustibile. È stata però ignorata per molto tempo

**1898**

**James Dewar** riesce a liquefare l'idrogeno

**1950**

**Varta** inizia lo sviluppo di celle a combustibile alcaline. Attualmente, però, la società non le considera concorrenti per le proprie batterie

**1839**

**Sir William Grove**, giudice e fisico inglese, scopre il principio delle celle a combustibile, ossia la generazione di corrente elettrica tramite una "combustione fredda"



**1874**

"Credo che un giorno l'acqua potrà essere usata come combustibile... L'acqua è il carbone del futuro" (**Jules Verne**, L'isola misteriosa, 1870)



**1954**

**Francis T. Bacon** presenta il prototipo di una cella a combustibile alcalina ad alta pressione



**1963**

Il denaro non ha più importanza: la **NASA** utilizza per la prima volta nel suo programma aerospaziale **Gemini** celle a combustibile a bassa temperatura con elettrolita alcalino

**1959**

La società **Allis Chalmers** sperimenta le celle a combustibile su un trattore. Nello stesso anno esce il primo aereo **Pratt and Whitney** con motore a idrogeno

Celle a combustibile



Il sistema completo di celle a combustibile installate sul prototipo Mercedes-Benz Classe-A "F-Cell"

INFORMAZIONI UTILI

Per maggiori informazioni su questo argomento si possono consultare alcuni siti Internet.  
**Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems (ISE)**, [www.ise.fhg.de](http://www.ise.fhg.de)  
**Fuel Cells 2000**, [www.fuelcells.org](http://www.fuelcells.org)  
**Fuel Cell World**, <http://members.aol.com/fuelcells/1.htm>  
**Hydrogen**, Fuel Cells and Infrastructure Technologies Program Home Page, [www.eren.doe.gov/hydrogenandfuelcells](http://www.eren.doe.gov/hydrogenandfuelcells)  
**Fuel Cell Today**, [www.fuelcelltoday.com/index](http://www.fuelcelltoday.com/index)  
**Ballard Power Systems**, [www.ballard.com](http://www.ballard.com)  
**Daimler Chrysler**, [www.daimlerchrysler.com](http://www.daimlerchrysler.com)

stimenti non troppo costosi per la catalisi. Grandi speranze vengono riposte a questo proposito sulla nanotecnologia.

Sembra però che l'industria attenda ancora ulteriori miglioramenti. Le società sono ancora molto riservate sui loro programmi per questo tipo di prodotti, per quanto seguano attentamente gli sviluppi e riconoscano i progressi

già ottenuti. Si dimostrano però ancora poco propensi ad abbandonare sistemi già affermati capaci di assicurare ai clienti una fonte d'energia universale.

Anche presso Varta, azienda produttrice di batterie elettriche, si è piuttosto cauti: "Per ora non vediamo nelle celle a combustibile un concorrente per il nostro business", ha dichiarato Sven

Kremser, portavoce della società. Questa tecnologia potrebbe al massimo costituire un complemento dell'attuale tecnica per le batterie. L'alternativa potrà essere messa alla prova quando Casio darà seguito all'annuncio della prossima offerta, nel 2004, del suo notebook Cassiopeia alimentato con celle a combustibile. ■

**1970**  
**Apollo 13** sull'orlo della catastrofe: dopo l'esplosione del serbatoio di ossigeno le celle a combustibile non hanno più potuto fornire energia. Solo la brusca interruzione della missione ha salvato gli astronauti

**1980**  
**Centrali elettriche degli Usa** utilizzano per la prima volta grandi celle a combustibile con acido fosforico come elettrolita

**1985**  
**Siemens** sviluppa una cella a combustibile per il motore elettrico di un autobus Volkswagen del Centro di ricerche nucleari di Dortmund

**1983**  
**A Tokio** viene costruita una centrale da 11 Megawatt con celle a combustibile



Sviluppo della cella a combustibile PEM, utilizzata nei sommergibili della Marina Usa

**1997**  
 Progressi nell'industria dell'automobile: tecnici Usa sviluppano una nuova cella a combustibile a benzina

**1998**  
**General Motors** presenta alla mostra dell'auto di Detroit una vettura alimentata da celle a combustibile.  
**Daimler Benz** presenta la Nekar 3, un'auto a idrogeno di Classe A



**2002**  
**Casio** presenta un notebook alimentato con celle a combustibile PEM, che verrà posto sul mercato nel 2004



**2000**  
**BMW** dota un piccolo numero di auto della serie 7 di batterie con celle a combustibile

**1999**  
 L'aeroporto di Monaco apre la prima stazione di servizio per il rifornimento d'idrogeno



SOMMARIO

35

Trascrizione dei filmati  
Collegamento  
e impostazione

39

Conversione del filmato  
Comprimere un video  
con TMPGEnc

43

Masterizzazione del filmato  
La registrazione  
di un VideoCd con Nero



Da Vhs a Cd

# Salvate i vostri film

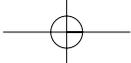
Le videocassette Vhs sono troppo soggette all'usura e troppo poco affidabili per conservare i veri tesori dell'arte cinematografica: è giunta l'ora di trasferirle su un supporto più sicuro. Copiando i film su Cd potrete fare a meno delle cassette mangiaspazio e accumulapolvere.

Di Stephan Goldmann

**S**tar Trek – The Next Generation, li avete tutti, ben 177 episodi registrati laboriosamente su 48 videocassette Vhs, catalogati e archiviati. Per alcuni anni i due scaffali ripieni di cassette hanno conservato il prezioso tesoro. E ora? Ora Warner ha riversato tutti gli episodi su Dvd: occupano meno di un terzo dello spazio. E le videocassette? Hanno accumulato polvere, sono un ricordo di un'epoca ormai sorpassata, in pratica, spazzatura! Tuttavia l'acquisto delle nuove versioni su Dvd ha anche i suoi svantaggi: esistono infatti degli episodi che nessuno ha ancora riversato su

supporti digitali e dei quali si vuole conservare la versione Vhs. Inoltre, il costo dei Dvd preregistrati non si può proprio definire conveniente. Le videocassette hanno però il grosso difetto che a ogni riproduzione la qualità peggiora.

Tutte queste considerazioni portano a una soluzione: riversare i film dalle videocassette su VideoCd. Non è una cosa molto difficile: quello che serve è una scheda Tv installata sul pc dotata di chip BT-8XX (come sono oggi l'80% delle schede), alcuni programmi freeware, un po' di tempo e i suggerimenti contenuti in queste pagine.



## Trascrizione dei filmati

**Prima fase: collegamento del videoregistratore al computer e copia del film sul disco fisso**

### Cosa serve

- ▶ **Videoregistratore**
- ▶ **Scheda Tv con chip BT-8XX**
- ▶ **Cavo per l'audio:** a un estremo un jack da 3,5 mm per l'ingresso alla scheda audio e all'altro due connettori RCA (per l'uscita stereo)
- ▶ **Cavo per video composito con due connettori RCA agli estremi**
- ▶ **Software di registrazione:** VirtualDub ([www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org))
- ▶ **Codec di compressione:** codec HuffYuv ([www.math.berkeley.edu/~benrg/huffyuv.html](http://www.math.berkeley.edu/~benrg/huffyuv.html)) o codec DivX v.5 o successivo ([www.divx.com](http://www.divx.com))

### 1 Connessione fra videoregistratore e pc

Per trasferire il filmato occorre una scheda Tv o una scheda grafica dotata di ingresso video. Questo workshop presuppone

che si debba riversare del materiale Vhs: se si tratta di S-Vhs basta avere a disposizione il videoregistratore corrispondente.

Una cosa da tenere ben presente: la scheda deve montare il chip BT-8XX, perché VirtualDub lavora senza problemi solo con questo chipset. Per non avere problemi di driver conviene usare il driver Wdm, come descritto nel box a pag. 36. Se la scheda monta un chip differente, conviene ricorrere per la cattura al software che di solito è fornito con la scheda: sarà poi possibile convertire il materiale in formato Mpeg, come descritto a pag. 39.

Per la connessione si colloca il videoregistratore vicino al pc e si collega il cavo video all'uscita Video Out del registratore e alla Video In della scheda Tv. Si può anche usare un cavetto Super Video, che fornisce una qualità dell'im-

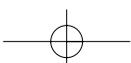
agine migliore: la procedura rimane la stessa. Poi si collega il cavetto con i due connettori RCA del cavo audio alle uscite del videoregistratore, mentre il singolo jack stereo va inserito nella presa Line In della scheda audio. Se il videoregistratore dispone unicamente di una presa Scart è necessario procurarsi un apposito adattatore.

### 2 Configurazione del software

Ora si installa VirtualDub. Basta decomprimere il file Zip contenuto nel Cd-Rom allegato a questo numero di *CHIP* in una qualsiasi cartella, dato che il programma non prevede una vera e propria installazione.



**2 Il codec DivX è l'ideale per la compressione: fa risparmiare spazio con perdite di qualità minime** →



TROUBLESHOOTING

» Un driver per tutte le schede video

Per quanto Virtual Dub funzioni in modo affidabile, ha un'importante limitazione: questo programma accetta solo i driver di cattura di VfW (Video for Windows) e dispone solo di rudimentali funzionalità per colloquiare con il sistema di driver preferito da Microsoft, il Wdm (Windows Driver Model).

La conseguenza inevitabile è che spesso si vede solo l'immagine, ma non si sente l'audio. Anche la risoluzione non è modificabile a piacere, per cui non si

VirtualDub utilizzi le impostazioni della risoluzione variabile della scheda Tv, con l'opzione Set custom format, e questo è essenziale per i Super VideoCd.

Inoltre, il driver permette di usare frame rate e spazi colore qualsiasi per la cattura, di controllare luminosità e contrasto e può perfino gestire la selezione dei canali Tv nel programma di cattura. Così non è più necessario, nel caso di registrazioni televisive, avviare il software della scheda video prima di VirtualDub.

**Il driver Wdm universale consente di utilizzare le schede basate sui chip BT-8XX per la cattura di filmati Avi con Windows XP**

possono registrare video in formato Super VideoCd. Purtroppo, un numero crescente di produttori di schede Tv e le softwarehouse offrono oggi esclusivamente i driver Wdm. Windows XP esige esplicitamente questi driver e i programmi di cattura quali PowerVCR, che convertono i filmati in formato Mpeg in tempo reale, si rifiutano di lavorare senza un driver Wdm.

**La soluzione: il driver universale**

Per fortuna c'è una via d'uscita a questo dilemma: l'Universal Video Capture Driver. Questo driver è contenuto nel Cd allegato alla rivista e lo si può scaricare dal sito Internet <http://btwincap.sourceforge.net>. Lavora con tutte le schede Tv che montano i chip BT-848, 878 o 879, ossia con l'80% delle schede Tv attualmente in commercio. Gli aggiornamenti per nuovi chip sono in preparazione. Questo driver universale ha anche altri vantaggi: "simula" in parte la vecchia architettura di VfW e permette così, grazie al cosiddetto Wrapping, che

**Installazione: come configurare il driver**

L'installazione del driver è piuttosto semplice: è sufficiente avviare il file .Exe scaricato. Nel corso dell'installazione verrà chiesto se si vogliono disinstallare i vecchi driver della scheda Tv: si deve rispondere No. Il tipo di scheda Tv viene identificato automaticamente dal driver Wdm: se però ciò non avvenisse, si potrà scegliere la scheda Tv da un elenco.

Dopo il riavvio del pc, avviare VirtualDub. La selezione del canale si ottiene tramite Video/Source, selezionando prima Sintonizzatore video come sorgente e poi facendo clic sul pulsante Sintonizzatore TV. Nella successiva finestra di dialogo di configurazione si deve scegliere come Standard video PAL\_B e come fonte del segnale Antenna. In alto a sinistra si possono selezionare i canali Tv. Uscire dalla configurazione: sarà ora possibile avviare la registrazione dalla Tv con qualsiasi risoluzione.

Michael Suck

Poi bisogna installare un codec di compressione, senza il quale i dati "soffocherebbero" ben presto il disco fisso: ogni minuto di video non compresso occuperebbe approssimativamente 1 Gb di spazio. Per questa compressione i due candidati principali sono quelli illustrati qui di seguito.

**HuffYuv:** comprime senza apprezzabili perdite di qualità, all'incirca nel rapporto di 1 a 3 e quindi non è adatto per dischi fissi di ridotta capacità. Per installare questo codec decomprimerne i file in una cartella, fare clic destro sul file HuffYuv.Inf e selezionare la voce Installa dal menù contestuale.

**DivX:** un vero maestro per la compressione, che arriva a rapporti molto elevati. Si ha inoltre il vantaggio che il formato DivX è molto diffuso su Internet e gratuito. Il pc deve però disporre di una Cpu a 1 GHz o più potente. L'installazione si avvia con un doppio clic sul file compresso. Si possono comunque installare entrambi i codec senza problemi, così da poterli colaudare in alternativa.

Dopo questa installazione lo "studio di registrazione video" è pronto a entrare in azione.

**3 Operazioni preliminari: impostazioni di VirtualDub**

Ora Aprire la cartella in cui è contenuto VirtualDub e fare doppio clic sul file VirtualDub.Exe. Nella finestra che si apre puntare su File e selezionare Capture AVI: l'aspetto della barra dei menù cambierà. VirtualDub

**3 Questa impostazione associa in modo permanente l'audio in entrata all'immagine del video. Così rimarranno sincronizzati anche in seguito**





## Experience a Wireless Surrounding



Human  
Oriented

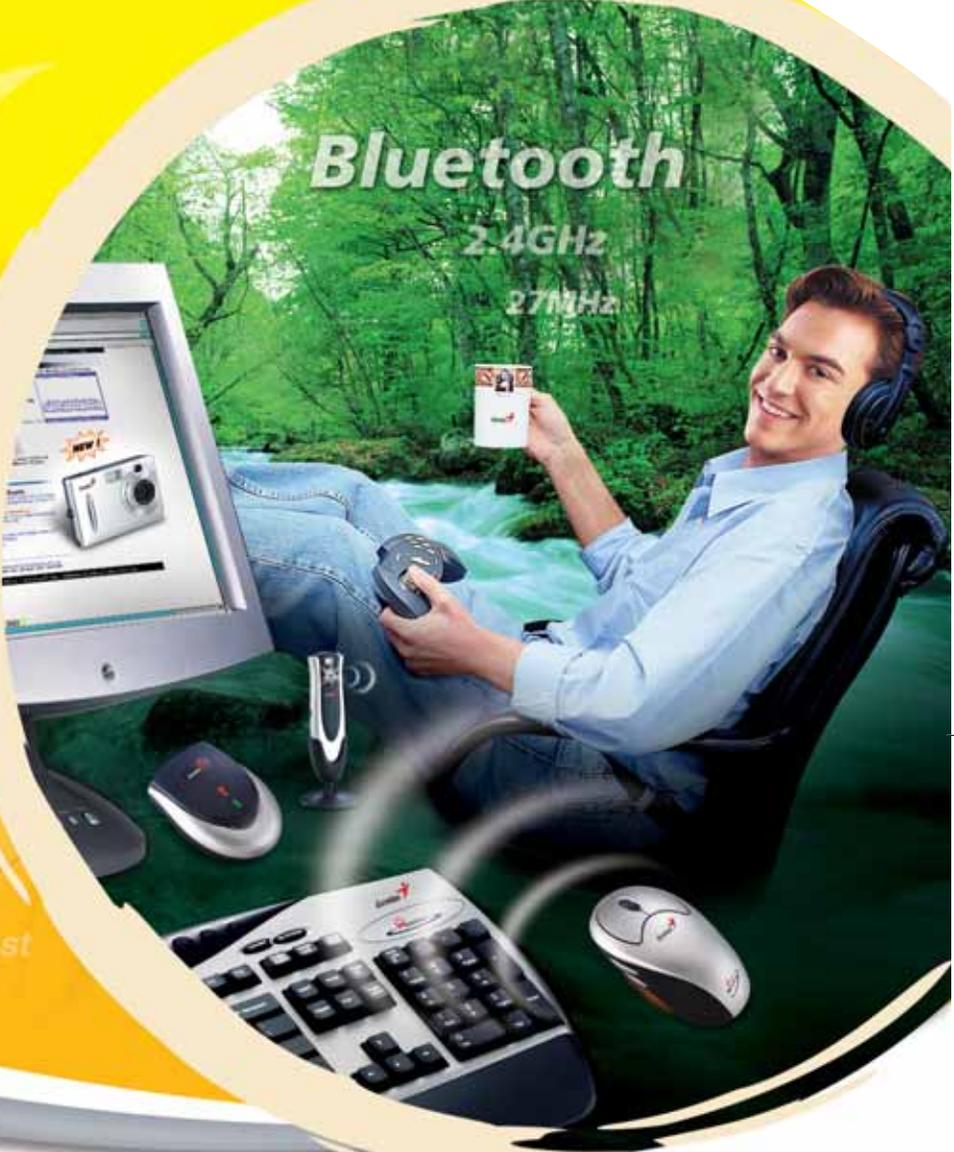
International  
Image

Technology  
and Trust

### Bluetooth

2.4GHz

27MHz



### Sperimenta un ambiente senza fili

Genius non è solo un leader nelle periferiche, ma sta diventando velocemente un fornitore di prodotti wireless. Per fornire una libertà completa di comunicazione, offriamo una serie di prodotti wireless che vanno dai mouse, tastiere e tavolette senza fili, ai controller di gioco e al networking wireless. Ti invitiamo a provare un ambiente senza fili.

### Sperimenta l'esperienza delle webcam digitali Genius

Genius ha una lunga tradizione di webcam che forniscono comunicazioni convenienti attraverso Internet. Ora Genius ha esteso le proprie tecnologie per le videocamere digitali includendo funzioni per riprendere fotografie, filmati, output video, ecc. Per registrare i tuoi ricordi più importanti e condividerli con altri, prova le nuove videocamere Genius DSC.



TAIWAN  
SYMBOL OF EXCELLENCE  
2003 WINNER



DSC-1.3M Smart



DSC-1.3M TFT



VideoCAM Smart300



VideoCAM Live



VideoCAM Web



VideoCAM Express



VideoCAM NB

Discover New 

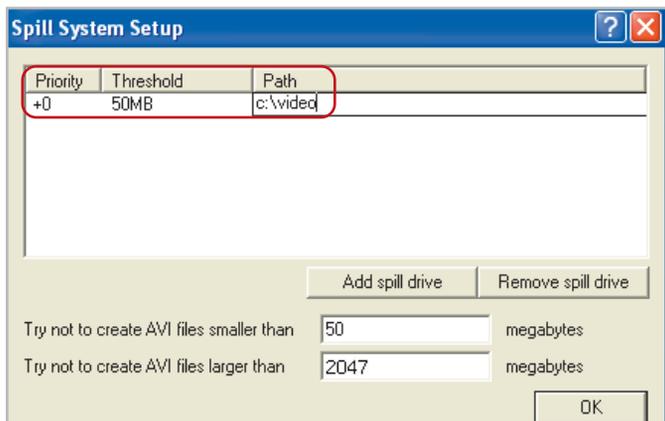
 **KYE SYSTEMS CORP.**

Tel: (886) 2 2995-6645

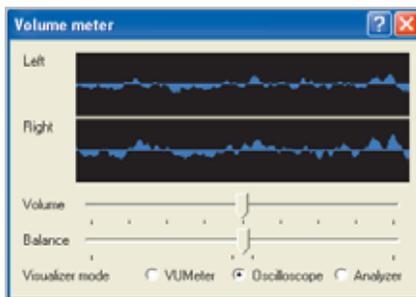
Fax: (886) 2 2995-4751

email: sim@email.geniusnet.com.tw

www.geniusnet.com.tw



**4** Per fare sì che VirtualDub suddivida il filmato catturato in segmenti bisogna specificare il percorso nella finestra di dialogo Spill Drives



**5b** Si deve impostare il volume dell'audio a un livello non eccessivo, per evitare possibili distorsioni dopo la conversione

passa nella modalità di registrazione. Il software di regola riconosce subito i driver da utilizzare per digitalizzare il video dalla scheda Tv.

Se si lavora con l'Universal Video Capture Driver (vedi box a pag. 36) selezionare Video/Source e nel secondo elenco a discesa selezionare Video composito. Chiudere la finestra di dialogo con un clic su Ok.

Passare ora al menù Capture/Settings. Qui come Frame rate si immetterà il valore 25 e si attiverà l'opzione Lock video stream to audio, che assicura la sincronizzazione corretta fra video e audio.

Ora si inserisce nel videoregistratore una cassetta con il filmato da riversare e si avvia la riproduzione. In alto a sinistra nella finestra di VirtualDub comparirà il filmato e si dovrebbe anche ascoltare il sonoro dagli altoparlanti collegati alla scheda audio del pc. Se così non fosse, controllare se è stato scelto correttamente il segnale d'ingresso nelle impostazioni audio.

#### 4 Configurazione del file da registrare

Occorre ora stabilire in quale cartella VirtualDub deve depositare il file, tramite File/Set Capture file. Selezionare la cartella e assegnare un nome per il nuovo file. Se il filmato dura più di 60 minuti si dovrebbe attivare anche l'opzione Capture/Enable multisegment capture.

Infatti, Windows non riesce a elaborare file Avi più grandi di 4 Gb: con questa voce di menù si indica al programma che deve suddividere il filmato in più file, ciascuno con dimensione massima di 2 Gb.

Se si hanno più dischi rigidi a disposizione, può essere conveniente utilizzarne più di uno per registrare il filmato. Dopo aver selezionato l'opzione Capture/Capture drives, nella finestra di dialogo fare clic su Add spill drive e poi immettere il percorso della cartella dei video. Indicando due o più drive diversi si può suddividere il carico su più dischi.

Con l'opzione Try not to create AVI files larger than si può definire la lunghezza massima, 2.047 Mb. Chiudere con un clic su Ok.

#### 5 L'assistente per il sonoro: configurazione audio

Il tempo dei film muti è ormai passato e non esistono praticamente film senza il sonoro. Occorre quindi selezionare anche le corrette impostazioni per la parte audio. Selezionare Audio/Compression. Nella finestra definire il Formato come PCM, mentre come Attributi si sceglierà l'opzione 44,100 kHz; 16 bit; Stereo. Chiudere al solito con un clic sul pulsante Ok.

A questo punto si farà partire la riproduzione del film, verificando l'anda-



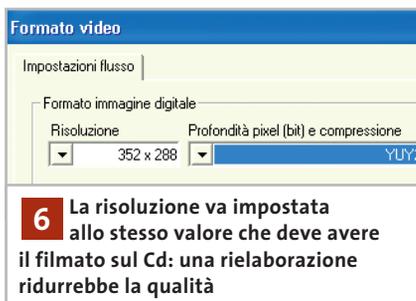
**5a** Questa impostazione permette di ottenere audio con una qualità da Cd

mento di video e audio. Selezionare Audio/Volume meter e regolare il livello in modo da non sconfinare troppo nella zona rossa. Infatti, a causa della compressione, se l'audio registrato ha un livello troppo elevato si possono verificare distorsioni. Meglio regolare l'audio a un livello un po' più basso piuttosto che a un volume eccessivo.

#### 6 Impostazione della risoluzione dell'immagine

Una cosa va tenuta presente: sarà difficile ottenere immagini molto nitide, sia che si registri in seguito su VideoCd o Super VideoCd. La risoluzione delle videocassette analogiche è, infatti, inferiore a quella dei due formati video digitali. Al massimo, si può avere un lieve miglioramento del contrasto. La regola base è catturare il video sempre alla risoluzione del formato finale.

**Creazione di un VideoCd:** la risoluzione adatta è di 352 x 288 pixel. Selezionare Video/Format e immettere sulla sinistra il valore appena indicato. Come Profondità pixel (bit) e compressione impostare YUY2.



**6** La risoluzione va impostata allo stesso valore che deve avere il filmato sul Cd: una rielaborazione ridurrebbe la qualità



Da Vhs a Cd

**Creazione di un Super VideoCd:** selezionare Video/Set custom format e impostare come Frame size i valori 480 e 576 e il Data format al valore YUY2.

## 7 Compressione dei dati video

Prima di iniziare la registrazione, bisogna scegliere come comprimere i dati. Selezionare Video/Compression e scegliere uno dei codec installati.

La decisione va presa in funzione dello spazio libero sul disco e del tipo di processore. DivX comprime di più e richiede quindi un processore dalle alte prestazioni, mentre HuffYuv richiede più spazio sul disco.

**DivX:** selezionare DivX 5.0.3 Codec e poi fare clic su Configure. Nella finestra di dialogo successiva impostare Variable bitrate mode al valore 1-pass e l'Encoding bitrate a 4.480 kbps. Passare nella scheda



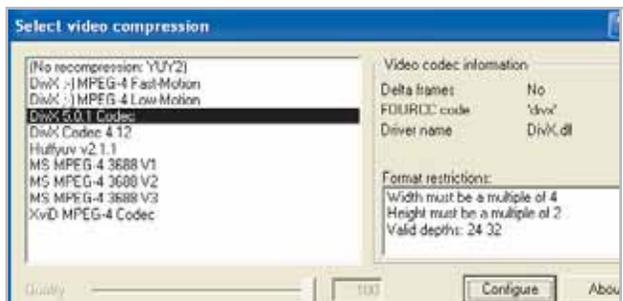
**8** Nella parte destra della finestra compaiono dati importanti relativi alla cattura del video: particolarmente interessante è il numero di Frames dropped. Se aumenta rapidamente si deve interrompere l'operazione e modificare le impostazioni

General Parameters e specificare come Max Keyframe interval il valore 200. Spostare al 100% il regolatore di Scene change threshold. Se si intende masterizzare un VideoCd lasciare disabilitata l'opzione Basic Video Deinterlace.

**HuffYuv:** selezionare HuffYuvv.2.1.1, poi fare clic su Configure e impostare RGB Compression Method come Convert to YUY2.

## 8 Azione! Registrazione del video

Prima di riversare l'intera cassetta, conviene effettuare un "giro di prova". Avviare la riproduzione e premere F7. Lasciare lavorare il pc per qualche minuto e controllare il numero di Frames dropped indicato nella finestra a fianco del video. Se tale valore aumenta rapidamente, il computer è troppo lento oppure il video è notevolmente disturbato. Si può spremere un po' meno il processore se sotto Video si disabilita l'Overlay: se anche così la situazione non migliora, si può provare con un codec diverso. La pressione del tasto F6 avvia la registrazione vera e propria. Si lascerà scorrere il video e solo alla fine si interromperà l'acquisizione premendo Esc.



**7** Scegliendo il codec di compressione più adatto si può risparmiare spazio

# Conversione del filmato

Ora il filmato è registrato sul computer. Per masterizzarlo su un Cd bisogna convertirlo in formato Mpeg1 o 2

### Cosa serve

► **TMPGEnc 2.510 o successivo**  
 ([www.tmpgenc.net](http://www.tmpgenc.net))

Per far sì che il filmato possa essere riprodotto con un comune Dvd player si deve convertire il video in un formato opportuno. Prima di cominciare bisogna

quindi scegliere il formato: un VideoCd viene riprodotto da tutti i lettori di Dvd, ma un Super VideoCd ha una qualità superiore.

Per entrambe le varianti si usa lo stesso programma: TMPGEnc. La differenza sta nelle impostazioni necessarie, in particolare il bit rate e la risoluzione. Per la conversione si deve prevedere un cer-

to tempo. A titolo indicativo, per convertire un film della durata di circa 60 minuti con un Athlon XP1.800+ occorre un tempo quasi doppio, ossia due ore. Questo tempo tiene conto anche del moderato utilizzo di filtri. Un computer con processore da 1 GHz richiede ben 240 minuti, ossia il quadruplo della durata del film. Chi poi usa un vecchio pc a 500 MHz dovrà prevedere un'intera giornata, ovvero 24 ore...

## 9 Installazione e avvio di TMPGEnc

TMPGEnc lo potete trovare anche sul Cd che accompagna la rivista. Conviene tuttavia visitare regolarmente l'homepage →



# LUMIX e.cam

NUOVI STANDARD DI IMMAGINE: LUMIX e E.CAM



## VIDEOCAMERE DIGITALI

Serie NV



### NV-GS5

**Obiettivo** Standard  
**CCD** 800 K  
**Zoom** Ottico 10x Digitale 500x  
**Formato** Mini DV  
**Clip Video** MPEG-4  
**Interfaccia** USB - In/Out DV  
**Memoria** SD Memory Card (8MB Card inclusa)  
MultiMediaCard (opzionale)  
**Monitor** LCD da 2,5 pollici

### NV-GX7

**Obiettivo** Leica Dicomar  
**CCD** 1,3 MegaPixel  
**Zoom** Ottico 10x Digitale 500x  
**Formato** Mini DV  
**Clip Video** MPEG-4  
**Interfaccia** USB - In/Out DV  
**Memoria** SD Memory Card (8MB Card inclusa)  
MultiMediaCard (opzionale)  
**Monitor** LCD da 2,5 pollici

xmedium

## FOTOCAMERE DIGITALI

Serie DMC



### DMC-LC40

**Obiettivo** Leica DC Vario Summicron  
**Risoluzione** 4.0 Mega Pixel (3,9 effettivi)  
**Immagine** 2.240 x 1.680  
**Zoom** Ottico 3x - Digitale variabile 2x  
**Otturatore** 8 ÷ 1/1.000 sec  
**Formato** JPEG - TIFF  
**Filmato** QuickTime  
**Interfaccia** DC Input, A/V Output, USB  
**Memoria** SD Memory Card (16MB Card inclusa)  
MultiMediaCard (opzionale)  
**Visualizzazione** LCD a colori 1,8"

### DMC-LC5

**Obiettivo** Leica DC Vario Summicron  
**Risoluzione** 4.0 Mega Pixel (3,9 effettivi)  
**Immagine** 2.240 x 1.680  
**Zoom** Ottico 3x - Digitale variabile 2x  
**Otturatore** 8 ÷ 1/1.000 sec  
**Formato** JPEG - TIFF  
**Filmato** QuickTime  
**Interfaccia** DC Input, A/V Output, USB  
**Memoria** SD Memory Card (32MB Card inclusa)  
MultiMediaCard (opzionale)  
**Visualizzazione** LCD a colori 2,5"

Caratteristiche tecniche e accessori possono variare senza preavviso

**Software** SD Viewer per DSC, ArcSoft® PhotoBase™, ArcSoft® PhotoImpression™, ArcSoft® PhotoPrinter Pro™, ArcSoft® Panorama Maker™

# Panasonic

ArcSoft® PhotoBase™, PhotoImpression™, Panorama Maker™ and Image Uploader: Requires Microsoft® Windows® 95, Windows® 98, Windows® Me, Windows® 2000 or Windows® xp, or Macintosh® OS 8.5-OS X (Classic Mode). ArcSoft® PhotoPrinter™ Pro requires Microsoft® Windows® 95, Windows® 98, Windows® Me, Windows® 2000 or Windows® xp, or Macintosh® OS 7.5-OS X (Classic Mode). SD Viewer for DSC requires Microsoft® Windows® 95, Windows® Me or Windows® XP.

DISTRIBUTORE NAZIONALE



**SoftTeam**

48/A Via Fiume  
20050 Sovico (Mi) Italy  
Telefono 039 2012366  
Fax 039 2012364

info.st@softteamweb.com  
www.softteamitalia.com

Da Vhs a Cd

del produttore per scaricare le versioni più recenti. L'indirizzo è [www.tmp-genc.net/e\\_main.html](http://www.tmp-genc.net/e_main.html). Al momento di andare in stampa l'ultima versione disponibile era la 2.510.

Un piccolo avvertimento: se si vogliono produrre Super VideoCd il programma può essere utilizzato solo per 30 giorni. Il codec Mpeg2 incluso nel programma è infatti una versione Trial. Il programma viene messo a disposizione sotto forma di archivio Zip da scompattare in una cartella a scelta. Fare attenzione che sia rispettata la struttura delle cartelle altrimenti la confusione fra modelli e moduli sarà massima.

Subito dopo si può lanciare il programma: compare un assistente, che può essere molto utile, ma non per i nostri scopi. Fare clic su Cancel per chiuderlo.

### 10 Selezione dei file con TMPGEnc

Ora bisogna indicare a TMPGEnc quali file deve elaborare. Nella parte bassa della finestra ci sono tre righe. Fare clic sul pulsante Browse accanto a Video Source e selezionare il file Avi che era stato registrato sul disco fisso, selezionarlo e poi fare clic su Apri.

Nella riga Audio Source comparirà il medesimo file. Specificare poi il percorso di destinazione per il file Mpeg nel campo Output Filename.



**10** TMPGEnc converte il file Avi in formato Mpeg: solo questo può essere poi masterizzato su un VideoCd

## TMPGENC: PARTICOLARITÀ

### » Facile elaborazione di file video

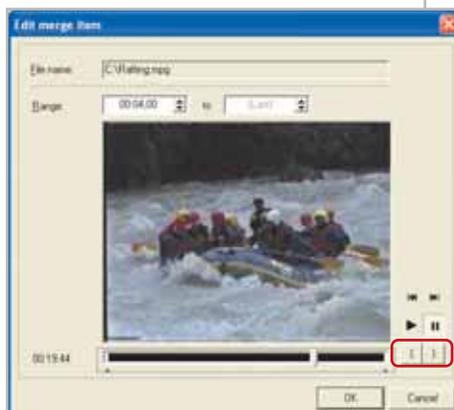
TMPGEnc offre alcune utili funzioni ausiliarie che possono semplificare notevolmente il lavoro.

#### Conversione multipla di file

Se i file da convertire sono parecchi conviene scegliere la procedura batch. Per questo, creare tanti singoli file come già descritto nel testo e salvarli con File/Save Project. Se si modifica solo il file di input (filmato da comprimere) TMPGEnc mantiene poi le impostazioni e ciò semplifica le operazioni. Una volta salvati i diversi progetti, selezionare File/Batch encode e caricare tramite Add i vari file progetto (quelli con l'estensione .Tpr, TMPGEnc Project). Con un doppio clic su una riga si passa direttamente alla finestra di dialogo Setting, dove si possono controllare le impostazioni. Un clic su Run avvia poi la conversione.

#### Unione di più file Mpeg

Selezionare File/MPEG Tools e passare alla scheda Merge & Cut. Fare clic su Add e selezionare tutti i file Mpeg che si vogliono riunire: basta tenere premuto il tasto Ctrl e fare clic con il mouse sui vari file. Nella finestra ordinare i file in modo che in alto stia il film di apertura e in basso quello di chiusura. Fornire sotto Output il percorso e il nome del file da creare e fare clic su Run.



Con il regolatore a cursore e le parentesi graffe si può tagliare il filmato come si desidera

#### Montaggio del film Mpeg

Con gli MPEG Tools della scheda già citata si possono anche tagliare parti del prodotto finale. Caricare il file con Add e fare clic su Edit. Spostare il cursore del regolatore sull'inizio desiderato: per un movimento fine si possono usare i pulsanti sulla destra (con le doppie frecce).

Una volta trovata l'immagine richiesta fare clic sul pulsante di parentesi graffa aperta. Cercare analogamente il punto finale e fare clic sul pulsante di parentesi graffa chiusa. Un clic su Ok e poi su Run produrrà il filmato tagliato nei punti giusti.

**Convertire molti file in un sol colpo: questo è il compito della funzione Batch di TMPGEnc**

Output	Format
C:\CAPTURE.03.mpg	Illegal Video-CD PAL (MPEG-1 352x288 25fps)
C:\CAPTURE.00.mpg	Illegal Video-CD PAL (MPEG-1 352x288 25fps)
C:\CAPTURE.01.mpg	Illegal Video-CD PAL (MPEG-1 352x288 25fps)
C:\CAPTURE.02.mpg	Illegal Video-CD PAL (MPEG-1 352x288 25fps)

### 11 Impostazioni facilitate con i modelli

TMPGEnc offre dei modelli pronti per la maggior parte delle operazioni, che semplificano notevolmente il lavoro. Fare clic sul pulsante Load nella finestra di TMPGEnc e nella successiva finestra di dialogo selezionare VideoCD (PAL).Mcf se si vuole creare un VideoCd oppure Super-VideoCD (PAL).Mcf per un Super Vi-

deoCd. Fare clic su Apri: le più importanti impostazioni sono già selezionate, ma per poterle eventualmente modificare fare nuovamente clic su Load e aprire la cartella Extra: selezionare il file Unlock.Mcf e confermare col clic su Apri.

Poi nella finestra principale fare clic su Setting. Qui le strade si separano: per creare un Super VideoCd seguire le istruzioni riportate nel box a pag. 42, altrimenti proseguire al passo successivo. →



**TMPGENC E SUPER VIDEOCD**

» **Impostazioni per un Super VideoCd**

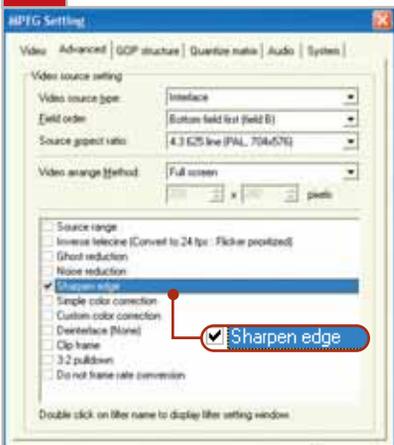
La creazione di un Super VideoCd è più complicata di quella di un normale VideoCd: occorre badare soprattutto al bit rate corretto. Qui in quattro schermate mostriamo la procedura da seguire.

**1 Impostazioni del formato**



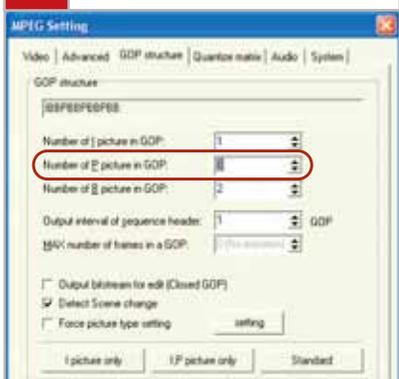
Conviene usare le impostazioni mostrate in figura. Poi fare clic su Setting accanto a Rate control mode. Si apre una finestra di dialogo con tre bit rate: come valore massimo specificare 2.572 e 1.022 come minimo. L'Average bitrate si calcola con il calcolatore che CHIP offre sul Cd-Rom accluso alla rivista o che può essere scaricato all'indirizzo [www.ecuadors.net](http://www.ecuadors.net).

**2 Messa a punto fine**



Fare clic su Advanced e assegnare le impostazioni che compaiono in figura. Nella sezione Filtri si può abilitare Sharpen edge per rendere più contrastato il video. Un doppio clic sulla riga del filtro selezionato apre la relativa finestra di dialogo delle impostazioni in cui si possono spostare i regolatori a cursore: un valore adatto è 15.

**3 Correzione di TMPGENC**



Nella scheda GOP Structure (GOP: Group of Pictures) vanno modificati i valori predefiniti da TMPGENC, perché il numero di P-Picture non è quello adatto per un formato Mpeg2 destinato a Super VideoCd. Quindi alla voce Number of P-picture in GOP impostare il valore 3.

**4 Adattamento del sonoro**



Nella scheda Audio selezionare il Channel mode denominato Joint Stereo. Il bit rate audio deve corrispondere a quello che è stato specificato in precedenza calcolando il bit rate video. Chiudere la finestra con il clic su Ok. Ora si può fare clic su Start e dare inizio alla conversione.

**12 Rifiniture: migliorare immagini e suoni**

Aprire la scheda Video e alla voce Motion search precision selezionare High quality (slow). Passare poi alla scheda Advanced:

- ▶ Video source type va impostato come Non-interlace (progressive);
- ▶ Field order va impostato su Top field first (field A);
- ▶ Source aspect ratio va impostato a 4:3 625 line (PAL);
- ▶ nella casella elenco Video arrange Method selezionare Full screen (keep aspect ratio).

La scheda successiva è GOP structure e qui vanno modificate le impostazioni di default di TMPGENC. Il numero di P-picture non è quello ottimale e va cambiato in 3. GOP è la sigla di Group of Pictures e definisce un gruppo di frame all'interno di uno stream Mpeg, dal quale il decoder deve poi ricostruire l'immagine. Questi GOP possono avere dimensioni differenti: per un Dvd, ciascun gruppo contiene fino a 15 frame, mentre per un VideoCd possono essere al massimo 12. Proprio questa è la differenza che può essere corretta impostando il numero di P-picture a 3.

Ora si passa nella scheda Audio. Affinché l'audio non richieda troppo spazio, il Channel mode va impostato come Joint-stereo. Il bit rate audio va poi ridotto a 128 kbit/sec. Niente timore: l'effetto stereo non viene compromesso, dato che la modifica praticamente è inavvertibile. Normalmente entrambi i canali (L e R) riceverebbero 128 kbps, per un totale di 256 kbps. Con il Joint-stereo, i due canali si suddividono i 128 kbit, e solo quando compare un reale effetto stereo di una certa entità viene "spostato" un maggiore bit rate su uno dei canali.

Il grande vantaggio del Joint-stereo è che il risparmio in termini di bit rate può essere assegnato al bit rate video, migliorando così la qualità dell'immagine. Tornare alla scheda Video: nel campo Bitrate aggiungere al valore esistente i bit risparmiati con l'audio, impostando il valore di 1.246 kbit/sec. Fare clic su Ok per terminare la configurazione: un clic su Start avvia ora la conversione.



Da Vhs a Cd

# Masterizzazione del filmato

Il film è stato registrato e convertito: ora può essere trasferito su un Cd con l'aiuto di un software di masterizzazione

## Cosa serve

- ▶ Nero Burning ROM 5.5 ([www.ahd.com](http://www.ahd.com))
- ▶ Masterizzatore di Cd

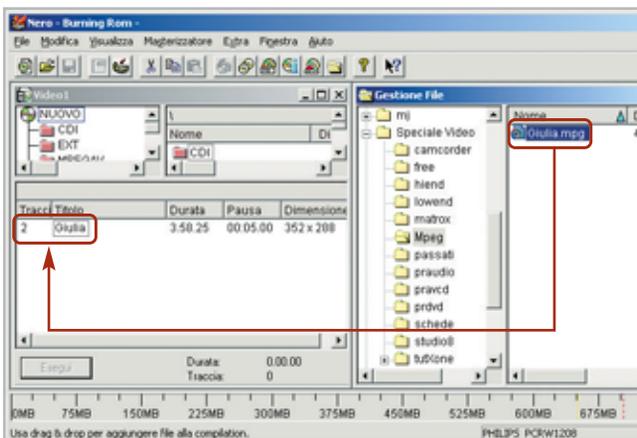
Ormai si è quasi alla fine dell'impresa che porta al VideoCd: resta solo da masterizzare il file convertito. Avviare il programma Nero Burning Rom: se si deve creare un Super VideoCd leggere nel box sottostante come procedere oppure proseguire nella lettura per un normale VideoCd.

All'avvio compare automaticamente la finestra di dialogo Nuova Compilation. Nell'elenco a sinistra selezionare VideoCD e nella prima scheda disabilitare l'opzione Crea un CD compatib. standard. Risoluzione codifica va impostata su PAL.

Se si vogliono registrare più filmati su un unico Cd si può creare una selezione di varie scene nella scheda Menu. Altrimenti passare direttamente alla scheda ISO: qui la scelta giusta è ISO Level 1 e il set di caratteri ISO 9660. Non abilitare le op-

zioni relative alle restrizioni ISO, per assicurare la massima compatibilità con altri lettori. Passare nella scheda Scrivi e scegliere il Metodo di Scrittura Disc-at-Once che finalizza il Cd dopo la masterizzazione. La velocità di registrazione può essere scelta liberamente.

Fare clic su Nuovo, trascinare il file video dall'area del browser nella parte inferiore della finestra di sinistra. Una volta effettuate tutte le aggiunte di file desiderate fare clic sull'icona che avvia la scrittura e attendere il termine della masterizzazione. Così finalmente si potrà avere in mano il VideoCd finito. ■



I file video vanno trascinati dalla Gestione File nella zona in basso a sinistra

## MINI-WORKSHOP

### » Masterizzazione perfetta di un Super VideoCd con Nero Burning Rom

Se si è scelto di usare il formato Super VideoCd qui trovate le impostazioni necessarie per registrare i filmati su un Cd. Basterà utilizzare le impostazioni visibili nelle varie schermate qui sotto.



Dopo aver avviato Nero cercare a sinistra l'icona del Super Video CD. Sulla prima scheda togliere la spunta dall'opzione Crea un CD compatib. Standard e poi fare clic su Compatibilità e nella finestra di dialogo selezionare MPEGAV e EN-TRYVCD. Chiudere la finestra di dialogo e passare alla scheda ISO.

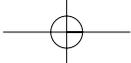


Attivare l'opzione ISO Level 1 e scegliere ISO 9660 come Set di caratteri. Togliere le spunte dalle caselle per l'alleggerimento delle restrizioni ISO.

Qui avete finito. Volendo dotare il Cd di un menù interattivo passare nella scheda Menu, dove le impostazioni adatte sono questione di gusti.

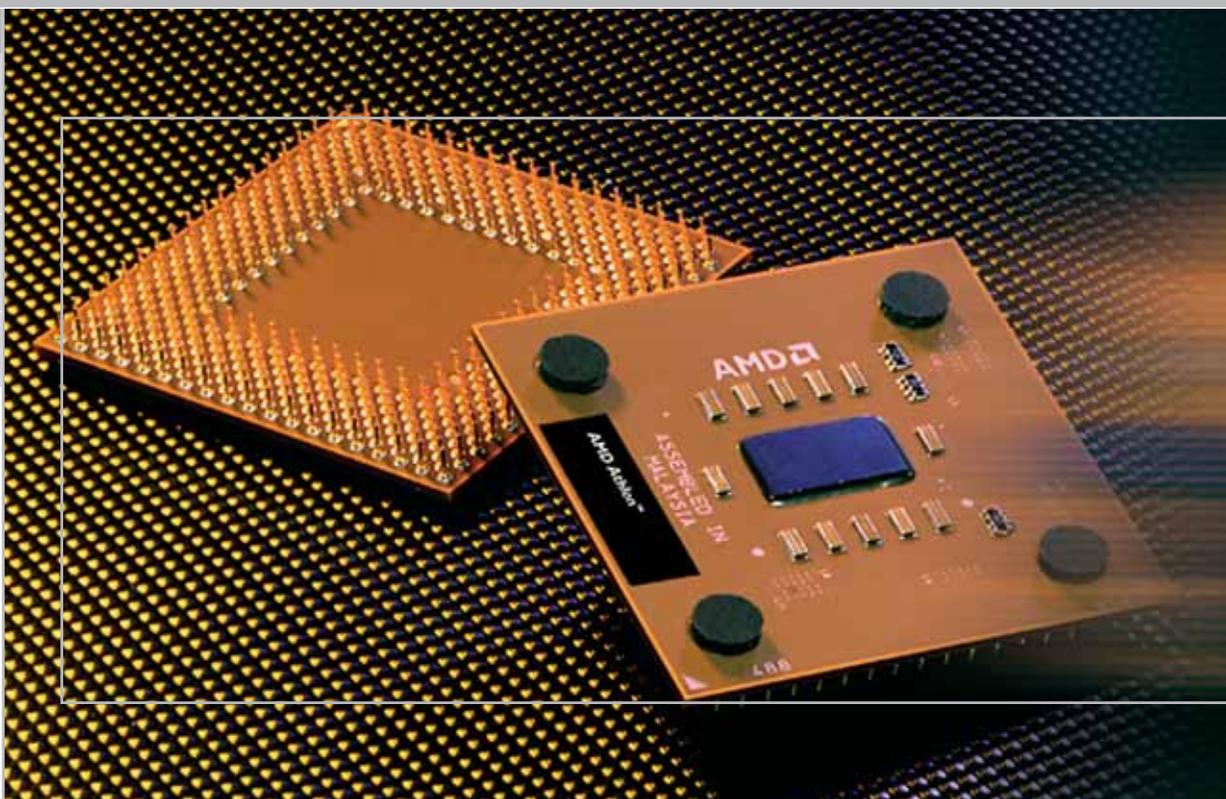


Le opzioni vanno scelte come indicato in figura. Fare clic su Nuovo e selezionare i file video da registrare. Se Nero dovesse lamentare scarsa compatibilità con il formato del video, impostare la compatibilità standard. Se fosse proprio necessario, riutilizzare TMPGEnc. Infine procedere alla masterizzazione del Cd.



## SOMMARIO

46	In prova 10 prodotti scelti da CHIP
60	Test: 12 masterizzatori Dvd Più o meno standard...
74	Test: 9 dispositivi multifunzione a colori Buone combinazioni
82	CHIP Test Center L'indice delle prove



Cpu • AMD Athlon XP 3000+

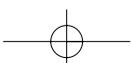
# Con Barton a quota 3.000

Debutta l'Athlon XP 3000+ di AMD, equipaggiato con il nuovo core Barton, dotato di una memoria cache di secondo livello pari a 512 kb. *Di Andrea Pogliaghi*

■ L'anno scorso Intel presentò sul mercato il core Northwood per le proprie Cpu Pentium 4, che passava dai 256 kb di cache di secondo livello del precedente Willamette a 512 kb. Tale innovazione, congiuntamente all'introduzione del Quad Pumped Bus a 533 MHz, permise ai processori Pentium 4 basati su tale core di registrare un aumento di prestazioni significativo rispetto ai modelli precedenti. Intel, inoltre, approfittò delle difficoltà tecniche che AMD incontrò nel passaggio alla tecnologia produttiva a 0,13 micron per piazzarsi saldamente in una posizione dominante nel mercato delle Cpu. Il rilascio di processori Intel è sempre stato seguito di pari passo dall'immissione sul mercato di soluzioni di

pari prestazioni da parte di AMD, ma ultimamente questo parallelismo è avvenuto "sulla carta", non trovando il giusto riscontro sul mercato: infatti, sono stati prodotti pochi esemplari delle ultime versioni di Athlon XP 2700+ e 2800+, del tutto insufficienti a supplire alle richieste di mercato.

Con l'introduzione del nuovo core Barton, AMD intende raggiungere un duplice scopo: da una parte garantire al mercato la disponibilità immediata di processori, evitando che dal lancio del prodotto alla sua effettiva commercializzazione intercorra un lasso di tempo troppo lungo; dall'altro lato presentare un prodotto in grado di rivaleggiare con il recente Pentium 4 a 3,02 GHz di Intel, almeno fino a



**I benchmark di CHIP**

	<b>Athlon XP 2700+ Thoroughbred</b>	<b>Athlon XP 3000+ Barton</b>
<b>3DMark 2001 SE 1.024 x 768 x 32</b>	12.076	11.999
<b>Quake 3 Arena, 1.024 x 768 x 32 (fps)</b>	239	238
<b>PcMark 2002 Cpu</b>	6.525	6.511
<b>PcMark 2002 Memory</b>	5.317	4.771
<b>PcMark 2002 Hdd</b>	776	774
<b>Sysmark 2002 Internet Content Creation</b>	217	210
<b>Sysmark 2002 Office Productivity</b>	278	271
<b>Sysmark 2002 Total</b>	168	163

*Configurazione di prova: motherboard Asus A7N8X nForce 2, due moduli Ddr Corsair XMS Pc3500 Cas2 da 256 Mb, hard disk Fujitsu 3204AH 20 Gb, scheda video AOpen TI 4200 64 Mb*

quando non sarà presentato il futuro Athlon 64, il cui debutto è previsto per settembre. Inizialmente, l'introduzione di Barton era stata programmata per la seconda metà del 2002 ma, per problemi tecnici, AMD è stata costretta a ritardare la data di lancio al 2003 e ad abbandonare l'idea di incorporare nel Barton la tecnologia costruttiva Silicon On Insulator (Soi), che permette ai transistor contenuti nel processore di operare più velocemente e, allo stesso tempo, di ridurre il consumo di potenza.

**Poche variazioni**

Con il nuovo Barton, AMD non ha compiuto una ristrutturazione radicale del core, come invece fece passando dal Palomino al Thoroughbred, ma si è limitata ad aggiungere 128 kb a ognuna delle due unità di cache di secondo livello e adattarne gli indirizzi; la quantità di cache di primo livello è rimasta invece invariata a 128 kb: 64 kb per i dati e 64 kb per le istruzioni.

La cache gioca un ruolo fondamentale nell'architettura delle Cpu, essendo utilizzata dal processore per memorizzare temporaneamente dati e operazioni da computare; inoltre, dal momento

che tale memoria lavora alla stessa frequenza della Cpu, l'accesso ai dati situati nella cache è reso molte volte più rapido rispetto all'accesso alla memoria centrale, operante solitamente a 166 MHz. Attraverso funzioni avanzate di prefetching, sono copiate in cache le informazioni che più probabilmente la Cpu utilizzerà nei successivi cicli di clock, in modo da minimizzare gli accessi alla memoria centrale del calcolatore, molto più lenti.

Aumentare la quantità di cache nella Cpu in linea teorica dovrebbe portare dunque a un miglioramento delle performance del sistema, giacché le probabilità che i dati richiesti siano effettivamente presenti in cache cresce con l'aumentare delle dimensioni. Inoltre, il suo posizionamento all'interno del core permette di abbattere ulteriormente i tempi d'accesso e, di conseguenza, incrementare la velocità di calcolo.

**Superficie del core maggiore**

Il raddoppio della cache L2 ha ovviamente comportato l'aumento delle dimensioni del die, la cui superficie è passata dagli 84 millimetri quadrati del Thoroughbred a 101 millimetri quadrati.

Anche la forma è stata leggermente modificata: il die risulta più stretto e allungato rispetto alla precedente versione. Dal momento che i core delle Cpu, di struttura rettangolare, vengono tagliati da wafer di forma circolare, le dimensioni hanno un'importanza decisiva nell'ottimizzazione della produzione: da queste, infatti, dipende in primo luogo il numero di die estraibili da un singolo wafer, e in seconda battuta la quantità di silicio che, essendo posta sui bordi, non può essere utilizzata. Tale quantità, nota anche con il nome di Technical Waste, è in media nell'ordine del 18%. Secondo alcune voci non confermate, le dimensioni del nuovo core Barton sarebbero tali da portare questo valore nell'ordine del 13%, permettendo quindi ad AMD di migliorare l'efficienza produttiva. Il raddoppio della cache L2 ha inoltre avuto la conseguenza di elevare sensibilmente il numero di componenti elettronici contenuti nella Cpu: nel Barton sono presenti ben 54,3 milioni di transistor contro i 37,6 del Thoroughbred-B.

**Bus a 166 MHz**

Al contrario di ciò che si aspettavano in molti, le Cpu basate su core Barton non utilizzano un Front Side Bus (Fsb) a 200/400MHz, ma sfruttano il vecchio bus a 166 MHz del Thoroughbred: una scelta che non sorprende più di tanto se si considera che attualmente sono poche le schede madri in commercio capaci di operare a 400 MHz di Fsb in modo affidabile. AMD, comunque, non ha escluso la possibilità di aumentare la frequenza del Fsb in future versioni del Barton: una prospettiva abbastanza improbabile considerando il prossimo arrivo dell'Athlon 64.

AMD ha presentato tre versioni di Cpu basate su core Barton: l'Athlon XP 2500+, il 2800+ e il 3000+, con frequenze effettive rispettivamente di 1.833, 2.083 e 2.167 MHz. Per la metà dell'anno è inoltre previsto il lancio dell'Athlon XP 3200+, sulla cui frequenza effettiva non sono ancora state rilasciate informazioni. ■

## I benchmark di CHIP

	Athlon XP 3000+ Barton	Athlon XP 2700+ Thoroughbred
3DMark 2001 SE 1.024 x 768 x 32	12.076	11.999
Quake 3 Arena, 1.024 x 768 x 32 (fps)	239	238
PcMark 2002 Cpu	6.525	6.511
PcMark 2002 Memory	5.317	4.771
PcMark 2002 Hdd	776	774
Sysmark 2002 Internet Content Creation	217	210
Sysmark 2002 Office Productivity	278	271
Sysmark 2002 Total	168	163

Configurazione di prova: motherboard Asus A7N8X nForce 2, due moduli Ddr Corsair XMS Pc3500 Cas2 da 256 Mb, hard disk Fujitsu 3204AH 20 Gb, scheda video AOpen TI 4200 64 Mb

quando non sarà presentato il futuro Athlon 64, il cui debutto è previsto per settembre. Inizialmente, l'introduzione di Barton era stata programmata per la seconda metà del 2002 ma, per problemi tecnici, AMD è stata costretta a ritardare la data di lancio al 2003 e ad abbandonare l'idea di incorporare nel Barton la tecnologia costruttiva Silicon On Insulator (Soi), che permette ai transistor contenuti nel processore di operare più velocemente e, allo stesso tempo, di ridurre il consumo di potenza.

### Poche variazioni

Con il nuovo Barton, AMD non ha compiuto una ristrutturazione radicale del core, come invece fece passando dal Palomino al Thoroughbred, ma si è limitata ad aggiungere 128 kb a ognuna delle due unità di cache di secondo livello e adattarne gli indirizzi; la quantità di cache di primo livello è rimasta invece invariata a 128 kb: 64 kb per i dati e 64 kb per le istruzioni.

La cache gioca un ruolo fondamentale nell'architettura delle Cpu, essendo utilizzata dal processore per memorizzare temporaneamente dati e operazioni da computare; inoltre, dal momento

che tale memoria lavora alla stessa frequenza della Cpu, l'accesso ai dati situati nella cache è reso molte volte più rapido rispetto all'accesso alla memoria centrale, operante solitamente a 166 MHz. Attraverso funzioni avanzate di prefetching, sono copiate in cache le informazioni che più probabilmente la Cpu utilizzerà nei successivi cicli di clock, in modo da minimizzare gli accessi alla memoria centrale del calcolatore, molto più lenti.

Aumentare la quantità di cache nella Cpu in linea teorica dovrebbe portare dunque a un miglioramento delle performance del sistema, giacché le probabilità che i dati richiesti siano effettivamente presenti in cache cresce con l'aumentare delle dimensioni. Inoltre, il suo posizionamento all'interno del core permette di abbattere ulteriormente i tempi d'accesso e, di conseguenza, incrementare la velocità di calcolo.

### Superficie del core maggiore

Il raddoppio della cache L2 ha ovviamente comportato l'aumento delle dimensioni del die, la cui superficie è passata dagli 84 millimetri quadrati del Thoroughbred a 101 millimetri quadrati.

Anche la forma è stata leggermente modificata: il die risulta più stretto e allungato rispetto alla precedente versione. Dal momento che i core delle Cpu, di struttura rettangolare, vengono tagliati da wafer di forma circolare, le dimensioni hanno un'importanza decisiva nell'ottimizzazione della produzione: da queste, infatti, dipende in primo luogo il numero di die estraibili da un singolo wafer, e in seconda battuta la quantità di silicio che, essendo posta sui bordi, non può essere utilizzata. Tale quantità, nota anche con il nome di Technical Waste, è in media nell'ordine del 18%. Secondo alcune voci non confermate, le dimensioni del nuovo core Barton sarebbero tali da portare questo valore nell'ordine del 13%, permettendo quindi ad AMD di migliorare l'efficienza produttiva. Il raddoppio della cache L2 ha inoltre avuto la conseguenza di elevare sensibilmente il numero di componenti elettronici contenuti nella Cpu: nel Barton sono presenti ben 54,3 milioni di transistor contro i 37,6 del Thoroughbred-B.

### Bus a 166 MHz

Al contrario di ciò che si aspettavano in molti, le Cpu basate su core Barton non utilizzano un Front Side Bus (Fsb) a 200/400MHz, ma sfruttano il vecchio bus a 166 MHz del Thoroughbred: una scelta che non sorprende più di tanto se si considera che attualmente sono poche le schede madri in commercio capaci di operare a 400 MHz di Fsb in modo affidabile. AMD, comunque, non ha escluso la possibilità di aumentare la frequenza del Fsb in future versioni del Barton: una prospettiva abbastanza improbabile considerando il prossimo arrivo dell'Athlon 64.

AMD ha presentato tre versioni di Cpu basate su core Barton: l'Athlon XP 2500+, il 2800+ e il 3000+, con frequenze effettive rispettivamente di 1.833, 2.083 e 2.167 MHz. Per la metà dell'anno è inoltre previsto il lancio dell'Athlon XP 3200+, sulla cui frequenza effettiva non sono ancora state rilasciate informazioni. ■

In prova

Scheda grafica • Pny Technologies Quadro FX-1000 XGL

## Grafica esclusiva

Prestazioni fuori dal comune per la versione professionale delle schede nVidia basate sulle nuove Gpu NV30

■ Oltre alla serie di schede grafiche destinate al vasto pubblico, è ormai prassi consolidata di nVidia proporre una serie di schede riservate esclusivamente a un'utenza professionale, capaci di fornire prestazioni superiori soprattutto con le applicazioni basate sulle librerie grafiche OpenGL. Alla base di queste schede ci sono versioni più o meno modificate delle stesse Gpu (Graphics Processing Unit) denominate Quadro, corredate di driver ottimizzati per le OpenGL e di una serie di moduli specifici per i software più utilizzati in campo professionale.

Nel caso della Gpu NV30, che equipaggia anche le GeForce FX, sono due le schede della serie Quadro, siglate rispettivamente FX-1000 e FX-2000. Contrariamente a quanto accade con le serie GeForce, che sono proposte da un discreto numero di fabbricanti, nVidia ha scelto un unico produttore, Pny Technologies, cui affidare la commercializzazione della se-

rie professionale. La scheda in prova è un esemplare di pre-produzione della Quadro FX-1000 che monta 128 Mb di memoria di tipo Ddr-II di Samsung. nVidia non dichiara ufficialmente le frequenze di funzionamento di Gpu e memoria: nel caso della FX-1000 dovrebbero essere entrambe fissate a 300 MHz e a 466 MHz per le schede FX-2000, valori inferiori ai 500 MHz massimi delle schede GeForce FX.

### Potenza frenata

Questo approccio conservativo ha permesso di impiegare nella FX-1000 una ventola di raffreddamento convenzionale, che non impedisce il montaggio di una scheda Pci nello slot immediatamente adiacente allo slot Agp, al contrario della FX-2000 che utilizza una ventola di spessore doppio. Nella scheda è poi integrato un sensore termico e il nuovo driver fornito da nVidia (versione 42.82) consente di fissare una soglia di temperatura, supera-

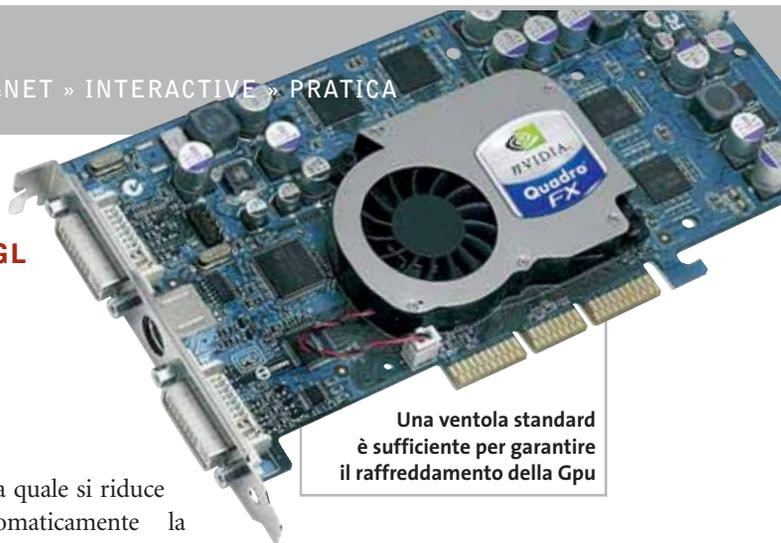
ta la quale si riduce automaticamente la frequenza di funzionamento, evitando così possibili danneggiamenti. Durante i test, la scheda non ha comunque superato i 50 gradi, anche con i benchmark più onerosi.

La scheda richiede un'alimentazione supplementare, fornita attraverso un connettore simile a quello impiegato per le unità a disco: l'assorbimento si aggira intorno ai 60 watt e nVidia ne consiglia quindi l'utilizzo solo con un alimentatore da almeno 350 watt.

Come c'era da aspettarsi, l'impiego di frequenze di funzionamento così conservative non permette di ottenere risultati particolarmente interessanti con i benchmark più classici, come 3D Mark 2001. Solo con SpecView Perf, un benchmark usato per valutare le prestazioni delle workstation grafiche in ambiente OpenGL, una scheda come la Quadro FX-1000 riesce a mostrare tutte le sue capacità.

### Un linguaggio per la grafica

L'altro potenziale punto di forza delle nuove schede nVidia è legato al linguaggio Cg (C for Graphics), compatibile con le specifiche Hlsl (High Level Shading Languages) stabilite da Microsoft. Grazie a questo linguaggio e alla potenza di calcolo delle unità pixel e vertex shader programmabili è possibile visualizzare all'istante effetti che fino a qualche anno fa erano alla portata soltanto delle

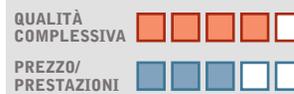


Una ventola standard è sufficiente per garantire il raffreddamento della Gpu

più potenti workstation grafiche. Con i più potenti programmi di modellazione 3D è possibile vedere immediatamente il risultato delle modifiche sul materiale assegnato a un oggetto: filmati di esempio dei risultati ottenibili si possono trovare all'indirizzo [www.nvidia.com/demos](http://www.nvidia.com/demos). Il fatto notevole è che una scena come quella delle demo Time Machine o Dawn può essere modificata interattivamente con una Quadro FX, senza che sia necessario attendere lunghi tempi di calcolo.

Mauro Baldacci

### Pny Technologies Quadro FX-1000 XGL



I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + Ottime prestazioni in ambiente OpenGL
- + Supporto hardware per DirectX 9 e OpenGL 2
- Prezzo molto elevato

### CHIP VI DICE CHE

**Stabilità granitica per una scheda grafica destinata esclusivamente all'impiego professionale**

**Tipo:** scheda grafica Agp 8x  
**Risoluzione massima:** 3.840 x 2.400 pixel  
**Software in dotazione:** MAXtreme, Powerdraft, QuadroView  
**Produttore:** Pny Technologies, tel. 06/8863080, [www.pny.it](http://www.pny.it)  
**Distributore:** AZ Informatica, Concordia Graphics, Eniak, Intersystem, Si Computer (vedi rubrica Aziende)  
**Prezzo:** euro 1.438,80

### I benchmark di CHIP

	PNY Quadro FX-1000	Sapphire Atlantis 9700 Pro
3D Mark 2001 1.024 x 768 a 32 bit	12.392 (7.549)	15.165 (10.791)
3D Mark 2001 1.600 x 1.200 a 32 bit	8.174 (3.219)	10.892 (6.080)
Spec ViewPerf 3dsmax-01	20,4 (15,8)	10,8 (10,3)
Spec ViewPerf Drv-08	102,5 (39,1)	40,5 (38,8)
Spec ViewPerf Dx-07	122,0 (72,6)	67,0 (63,2)
Spec ViewPerf Light-05	28,9 (26,4)	16,3 (13,6)
Spec ViewPerf Proe-01	30,9 (24,3)	13,1 (12,3)
Spec ViewPerf Ugs-01	29,8 (20,9)	12,9 (12,1)

Nota: i valori tra parentesi sono riferiti ai benchmark con antialiasing 4x attivato.  
 Configurazione di prova: pc con processore Athlon XP2600+, 512 Mb Ddr Ram, sistema operativo Windows XP

Tutti i marchi appartengono alle rispettive società

# La nuova frontiera della Comunicazione è...



**Rivoluzionario: legge i DivX e gli XviD**



## KiSS

### KiSS DP-450

Il primo lettore al mondo che riproduce DivX e files MPEG-4 VCD - SVCD - CD AUDIO - CD-RW - CD con Mp3 Uscita Audio Ottica e Coassiale, Funzione Progressive Scan SOFTWARE E CODEC AGGIORNABILI TRAMITE CD  
**WWW.KISSDVD.IT**



Trasmettitore Bluetooth USB, fa comunicare tra loro e senza cavi PC, cellulari, notebook eccetera  
**WWW.BLUECONNECT.IT**



## yamakawa

**WWW.YAMAKAWA.IT**

**LETTORI DVD**  
DVD-R - DVD-RW - DVD+RW  
VCD - SVCD - CD - CD-RW - Mp3

Uscite Dolby Digital 5.1, Uscita Audio Digitale  
Software aggiornabile tramite CD



**Vision Plus**  
VP 1020 e 1030  
Schede di ricezione TV e radio satellite per canali in chiaro e criptati  
Registrazioni Digitale in formato MPEG2  
Slot Common Interface (SECA, Irdeto, Viaccess, etc.)  
**WWW.VISIONPLUSITALIA.COM**



## eM Tech

**Ricevitori Satellitari Digitali**  
Porta USB, Hard Disk da 20 a 160 GB, registra da 10 a 80 ore, Time Shifting, 4000 Canali, Televideo, 2 Slot CI, Uscita Dolby Ottica, Rec & Play Mp3, Porta Seriale Attiva, Motore USALS  
**WWW.EMTECH.IT**



# DEA

Digital electronic age

**WWW.DEA-GROUP.IT - INFO@DEA-GROUP.IT**  
TEL. 0571 931575 - FAX 0571 931800

Prodotti distribuiti da



partner tecnologico  
Empoli F.C. SERIE A TIM



# Soluzioni



Le memorie SanDisk offrono il più alto livello di performance nella più vasta gamma di dispositivi digitali e sono la soluzione ideale

per qualsiasi tipo di applicazione. Fare fotografie, ascoltare musica, memorizzare dati non è mai stato così facile: SanDisk ha una Memory Card per ogni esigenza, una qualità garantita 5 anni.



## Wireless LAN Card SanDisk Connect™

È una card Wi-Fi studiata per rendere più veloce il trasferimento dei dati senza fili minimizzando i consumi: ciò permette di utilizzarla tranquillamente sui PDA e Laptop senza correre il rischio di scaricare troppo velocemente la batteria dell'apparecchio. La scheda garantisce lo scambio di dati senza fili poiché è conforme allo standard 802.11b. La Wireless Lan Card permette trasferimenti di dati a velocità superiori agli 11M bps per un raggio di circa 100 metri.

## CompactFlash Ultra™ SanDisk

È la scheda di memorizzazione ideale per tutti i dispositivi digitali che desiderano rapidissima velocità di scrittura. Offre prestazioni ai vertici della tecnologia per la fotografia digitale... così valida che la garantiamo 10 anni.



## Cruzer™

Le Secure Digital rappresentano più di ogni altro dispositivo, il futuro per la memorizzazione e la trasportabilità dei dati. A questo scopo è stato creato il Cruiser™ Key Driver. Visto come un disco del vostro sistema PC o MAC

questi è alimentato direttamente dalla porta USB del computer. Disponibile in 4 versioni che si distinguono per il taglio della scheda SD (32, 64, 128, 256... a breve 512Mb), Cruiser™ permette in modo estremamente semplice lo scambio dei dati da un computer all'altro.



## Wireless LAN Card SanDisk Connect™

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO



**SofTeam®**

48/A Via Fiume  
20050 Sovico (MI) Italy  
Telefono 039 2012366  
Fax 039 2012364  
info.st@softeamweb.com  
www.softeamitalia.com



xmedium

In prova

Personal computer • Computer Discount DEX 7995

## Serial Ata in azione

La nuova tecnologia Serial Ata trova la sua prima applicazione pratica nel pc DEX 7995, che si distingue anche per l'alta qualità dei componenti installati

■ Un ampio case di produzione Chieftech alloggia un sistema equipaggiato da componenti di ottimo livello e ben assemblati tra loro. Il frontale del cabinet è imponente e dotato di un design essenziale; nella parte inferiore sono presenti due porte Usb coperte da uno sportellino di gomma. Nella parte posteriore del cabinet è installata una ventola di sistema da 8 cm di diametro che assicura un efficiente ricambio d'aria.

La motherboard del DEX 7995 è una Chaintech Zenith 7NJS con chipset nVidia nForce 2 e controller Serial Ata/Raid, caratterizzata da una ricca dotazione di accessori e da un'alta qualità produttiva oltre che da un impatto visivo decisamente appagante per chi desidera creare una finestra nel pannello laterale. La scheda madre supporta Fsb da 100, 133 e 166 MHz, Agp 8x, Usb 2.0 e si avvale di un doppio controller per memorie Ddr con tecnologia Twin Bank, che permette di avere

una banda di memoria più elevata e di sfruttare appieno le potenzialità dei processori Athlon. Il processore è un AMD Athlon XP 2600+ con Fsb da 166 MHz, il cui calore è smaltito da un dissipatore in alluminio e rame Cooler Master CP5-6J31C-A4. L'espandibilità del sistema è garantita da cinque slot Pci, uno Agp compatibile 4x/8x e da uno di tipo Acr. Nella dotazione della scheda madre sono poi comprese una staffa che permette di collegare, tramite mini-jack, un kit di casse multicanale. Nello slot Acr è installato un controller firewire, in dotazione con la scheda madre. La quantità di memoria ammonta a 256 Mb, suddivisa su due dei tre slot disponibili, popolabili complessivamente con un massimo di 3 Gb.

La sezione storage è rappresentata da un disco Maxtor DiamondMax Plus 9 da 120 Gb e 7.200 rpm e tempi medi di accesso pari a 9,4 ms, dotato di interfaccia Serial Ata. Il DEX è il

primo pc testato in laboratorio ad avvalersi di un drive Serial Ata anziché di un tradizionale Eide: sul piano delle prestazioni i vantaggi non sono evidenti, anche se il bus Serial Ata supporta una velocità massima teorica di trasmissione dati pari a 150 Mb/s, superiore del 50% circa rispetto all'Eide.

### Hard disk Serial Ata

La scelta di una scheda grafica ATI Radeon 9500 con 128 Mb di memoria Ddr risulta equilibrata con il sistema e consente l'esecuzione senza problemi sia di applicativi office sia di giochi d'ultima generazione. L'unità ottica è un masterizzatore Artec WSM-YG52 con velocità di massima di scrittura pari a 48x, riscrittura 16x e lettura di supporti Cd a 50x e tempo medio di accesso ai dati di circa 100ms. La scelta di equipaggiare il pc solamente con un masterizzatore e non con un combo drive, o di non utilizzare un'accoppiata lettore Dvd/masterizzatore, preclude all'utente la visione di film su supporto Dvd e si dimostra in controtendenza con quanto proposto in altre configurazioni della stessa casa. La sezione audio è gestita dal chip Cmedia CMI 8736 integrato nella scheda madre e fornisce pieno supporto per audio Dolby Digital a 5.1 canali. La dotazione di porte è ottima, soprattutto grazie al pannello Cbox2 fornito di serie con la motherboard Chaintech Zenith che, installato in uno dei vani da 5,25", riporta sul fron-



Da Computer Discount il primo pc equipaggiato con hard disk Serial Ata

te del case quattro porte Usb, due firewire e i connettori audio; nel modulo Cbox2 è, inoltre, integrato un pannello Lcd a due cifre per il controllo dello stato del pc.

Alessandro Milini

### Computer Discount DEX 7995

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + Processore potente
- + Dotazione completa
- Assenza lettore Dvd

### CHIP VI DICE CHE

**Il pc DEX è caratterizzato da un mix di componenti di elevata qualità e da prestazioni che non deludono nemmeno il videogiocatore più esigente**

**Processore:** AMD Athlon XP 2.600+

**Configurazione:** 256 Mb Ddr, scheda madre Chaintech Zenith 7NJS, hd Maxtor DiamondMax Plus 9 Serial Ata da 120 Gb, scheda video ATI Radeon 9500 da 128 Mb Ddr, masterizzatore Artec WSM-YG52, 6 Usb 2.0, 3 firewire, 2 seriali, parallela, game, audio out Dolby Digital 5.1, tastiera, mouse

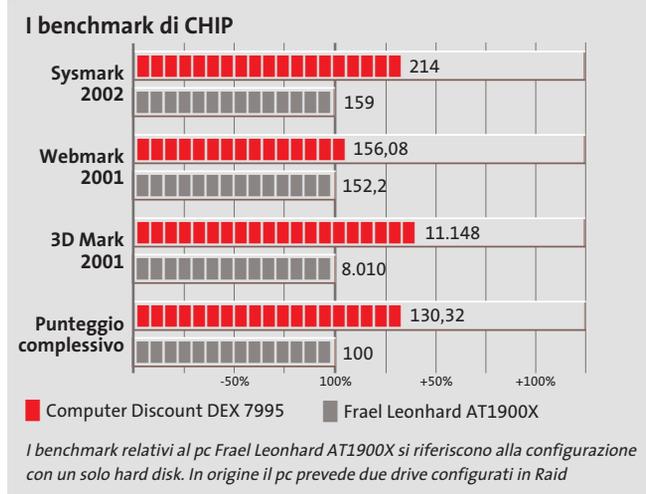
**Software in dotazione:** Windows XP Home Edition, Nero 5.0

**Produttore:** CDC,

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

**Distributore:** Computer Discount, n. verde 800/408040

**Prezzo:** euro 1.399,00



In prova

Personal computer • **Computer Discount DEX 7995**

## Serial Ata entra in azione

La nuova tecnologia Sata trova la sua prima applicazione pratica nel pc DEX 7995, che si distingue anche per l'alta qualità dei componenti installati

■ Un ampio case di produzione Chieftech alloggia un sistema equipaggiato da componenti di ottimo livello e ben assemblati tra loro. Il frontale del cabinet è imponente e dotato di un design essenziale; nella parte inferiore sono presenti due porte Usb coperte da uno sportellino di gomma. Nella parte posteriore del cabinet è installata una ventola di sistema da 8 cm di diametro che assicura un efficiente ricambio d'aria.

La motherboard del DEX 7995 è una Chaintech Zenith 7NJS con chipset nVidia nForce 2 e controller Serial Ata/Raid, caratterizzata da una ricca dotazione di accessori e da un'alta qualità produttiva oltre che da un impatto visivo decisamente appagante per chi desidera creare una finestra nel pannello laterale. La scheda madre supporta Fsb da 100, 133 e 166 MHz, Agp 8x, Usb 2.0 e si avvale di un doppio controller per memorie Ddr con tecnologia Twin Bank, che permette di avere

una banda di memoria più elevata e di sfruttare appieno le potenzialità dei processori Athlon. Il processore è un AMD Athlon XP 2600+ con Fsb da 166 MHz, il cui calore è smaltito da un dissipatore in alluminio e rame Cooler Master CP5-6J31C-A4. L'espandibilità del sistema è garantita da cinque slot Pci, uno Agp compatibile 4x/8x e da uno di tipo Acr. Nella dotazione della scheda madre sono poi comprese una staffa che permette di collegare, tramite mini-jack, un kit di casse multicanale. Nello slot Acr è installato un controller firewire, in dotazione con la scheda madre. La quantità di memoria ammonta a 256 Mb, suddivisa su due dei tre slot disponibili, popolabili complessivamente con un massimo di 3 Gb.

La sezione storage è rappresentata da un disco Maxtor DiamondMax Plus 9 da 120 Gb e 7.200 rpm e tempi medi di accesso pari a 9,4 ms, dotato di interfaccia Serial Ata. Il DEX è il

primo pc testato in laboratorio ad avvalersi di un drive Serial Ata anziché di un tradizionale Eide: sul piano delle prestazioni i vantaggi non sono evidenti, anche se il bus Serial Ata supporta una velocità massima teorica di trasmissione dati pari a 150 Mb/s, superiore del 50% circa rispetto all'Eide.

### Grafica equilibrata

La scelta di una scheda grafica ATI Radeon 9500 con 128 Mb di memoria Ddr risulta equilibrata con il sistema e consente l'esecuzione senza problemi sia di applicativi office sia di giochi d'ultima generazione. L'unità ottica è un masterizzatore Artec WSM-YG52 con velocità di massima di scrittura pari a 48x, riscrittura 16x e lettura di supporti Cd a 50x e tempo medio di accesso ai dati di circa 100ms. La scelta di equipaggiare il pc solamente con un masterizzatore e non con un combo drive, o di non utilizzare un'accoppiata lettore Dvd/masterizzatore, preclude all'utente la visione di film su supporto Dvd e si dimostra in controtendenza con quanto proposto in altre configurazioni della stessa casa. La sezione audio è gestita dal chip Cmedia CMI 8736 integrato nella scheda madre e fornisce pieno supporto per audio Dolby Digital a 5.1 canali. La dotazione di porte è ottima, soprattutto grazie al pannello Cbox2 fornito di serie con la motherboard Chaintech Zenith che, installato in uno dei vani da 5,25", riporta sul fron-

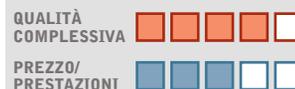


Da Computer Discount il primo pc equipaggiato con hard disk Serial Ata

te del case quattro porte Usb, due firewire e i connettori audio; nel modulo Cbox2 è, inoltre, integrato un pannello Lcd a due cifre per il controllo dello stato del pc.

Alessandro Milini

### Computer Discount DEX 7995



I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + Processore potente
- + Dotazione completa
- Assenza lettore Dvd

### CHIP VI DICE CHE

**Il pc DEX è caratterizzato da un mix di componenti di elevata qualità e da prestazioni che non deludono nemmeno il videogiocatore più esigente**

**Processore:** AMD Athlon XP 2.600+

**Configurazione:** 256 Mb Ddr, scheda madre Chaintech Zenith 7NJS, hd Maxtor DiamondMax Plus 9 Serial Ata da 120 Gb, scheda video ATI Radeon 9500 da 128 Mb Ddr, masterizzatore Artec WSM-YG52, 6 Usb 2.0, 3 firewire, 2 seriali, parallela, game, audio out Dolby Digital 5.1, tastiera, mouse

**Software in dotazione:** Windows XP Home Edition, Nero 5.0

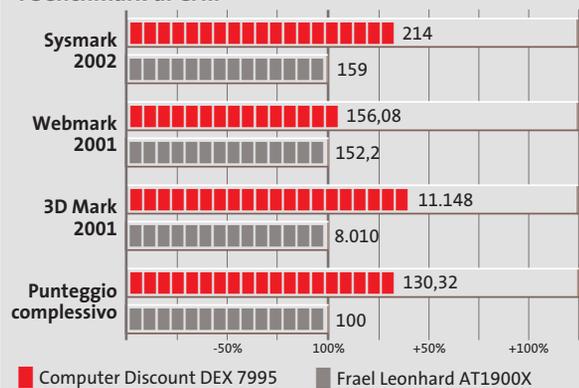
**Produttore:** CDC,

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

**Distributore:** Computer Discount, n. verde 800/408040

**Prezzo:** euro 1.399,00

### I benchmark di CHIP



I benchmark relativi al pc Frael Leonhard AT1900X si riferiscono alla configurazione con un solo hard disk. In origine il pc prevede due drive configurati in Raid

Scheda grafica • Terratec Mystify 5800 Ultra

# Prova di forza

Arriva da Terratec una delle prime schede grafiche basate sulla potente Gpu GeForce FX di nVidia

■ Terratec si è unita al già folto gruppo di fabbricanti di schede grafiche basate sulle Gpu prodotte da nVidia ed esordisce con la scheda Mystify 5800 Ultra che impiega la NV30, meglio nota come GeForce FX. Di questa Gpu ci siamo già estesamente occupati nel numero dello scorso febbraio di *CHIP*, al quale rimandiamo per maggiori dettagli. Essenzialmente, questa è la prima Gpu proposta da nVidia con il processo di fabbricazione a 0,13 micron e che offre il pieno supporto per Di-



Un'aletta passiva provvede a raffreddare i chip di memoria saldati sul retro della scheda

rectX 9, superando addirittura le specifiche stabilite da Microsoft.

Nel caso della Mystify 5800, la frequenza di funzionamento della Gpu è di 500 MHz, lo stesso valore utilizzato anche per la memoria di tipo Ddr-II, prodotta da Samsung, che grazie alla modalità d'accesso equivale a una frequenza di 1 GHz. Nonostante questi elevati valori, il transfer rate massimo è di 16 Gb/sec., inferiore a quello caratteristico delle Gpu di altri fabbricanti, che impiegano però un bus a 256 bit contro i 128 bit della GeForce FX.

L'elemento che attrae maggiormente l'attenzione è sicuramente il sistema di raffreddamento, strutturato in modo da aspirare aria dall'esterno del pc ed espellerla da apposite feritoie presenti sulla linguetta metallica posteriore. Lo spessore è tale da impedire il montaggio di un'altra scheda nello slot Pci immediatamente adiacente allo slot Agp.

## I benchmark di CHIP

	Terratec Mystify 5800 Ultra	Sapphire Atlantis 9700 Pro
3D Mark 2001 1.024 x 768 a 32 bit	13.463 (9.331)	15.165 (10.791)
3D Mark 2001 1.600 x 1.200 a 32 bit	10.140 (4.330)	10.892 (6.080)
CodeCreatures, official run	3.416 (1.978)	3.052 (1.887)
Quake 3A 1.024 x 768 a 32 bit (fps)	235 (186)	228 (211)
Quake 3A 1.600 x 1.200 a 32 bit (fps)	198 (76)	179 (104)
UT 2003 1.024 x 768 a 32 bit	59 (51)	63 (61)
UT 2003 1.600 x 1.200 a 32 bit	57 (24)	61 (38)
Spec ViewPerf Drv-08	42,5 (35,6)	40,5 (38,8)
Spec ViewPerf Dx-07	52,9 (48,8)	67,0 (63,2)

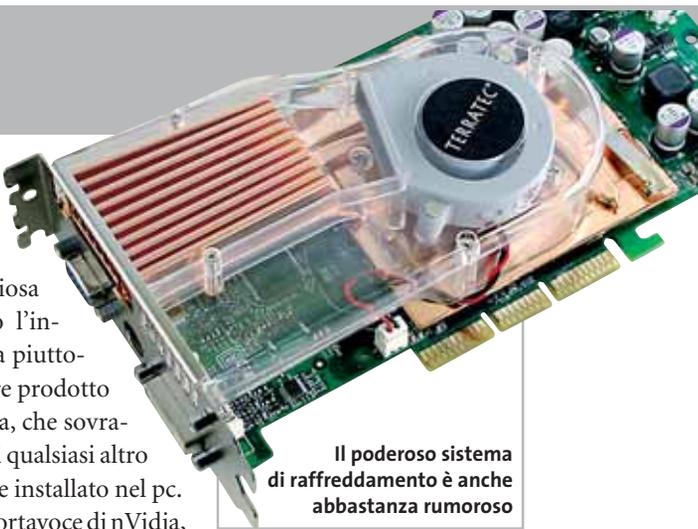
Nota: i valori tra parentesi sono riferiti ai benchmark con antialiasing 4x attivato.  
Configurazione di prova: pc con processore Athlon XP 2600+, 512 Mb Ddr Ram, sistema operativo Windows XP

La cosa più fastidiosa non è però l'ingombro, ma piuttosto il rumore prodotto dalla ventola, che sovrasta quello di qualsiasi altro componente installato nel pc. Secondo i portavoce di nVidia, il rumore non dovrebbe disturbare più di tanto, almeno se si compara con gli effetti audio dei videogiochi. Non è un caso però che per la versione professionale della stessa Gpu, nVidia abbia scelto una ventola più tradizionale.

## Prestazioni deludenti

Pur essendo degni di nota, i risultati dei benchmark sono stati abbastanza deludenti: evidentemente, l'impiego di elevate frequenze per Gpu e memoria non è da solo sufficiente a garantire un'elevata velocità di esecuzione. Rispetto alle precedenti schede nVidia va comunque segnalato il netto miglioramento delle prestazioni che si ottiene attivando l'antialiasing a pieno schermo e il filtraggio anisotropico. Occorre anche sottolineare che i benchmark utilizzati, come del resto la stragrande maggioranza delle applicazioni e dei videogiochi oggi disponibili, non permettono di mettere alla prova tutte le caratteristiche delle Gpu GeForce FX. Per avere un'idea di quali possano essere le reali capacità delle schede grafiche basate su queste Gpu, si può dare un'occhiata ai filmati presenti sul sito nVidia all'indirizzo [www.nvidia.com/demos](http://www.nvidia.com/demos).

Per ottenere simili risultati, videogiochi e applicazioni devono però essere in grado di sfruttare appieno le caratteristiche hardware di queste Gpu



Il poderoso sistema di raffreddamento è anche abbastanza rumoroso

e non è detto che ciò accada, almeno fino a quando gli sviluppatori di software non potranno contare su una larga base di installato.

Terratec fornisce con la Mystify 5800 Ultra le versioni complete di tre videogiochi, ma questo non è sufficiente a giustificare il prezzo, allineato con quello di altre schede basate sulla stessa Gpu, ma sensibilmente superiore a quello delle migliori schede ATI della stessa categoria.

Mauro Baldacci

## Terratec Mystify 5800 Ultra



I giudizi di *CHIP* sono illustrati a pag. 216

- Buone prestazioni complessive
- Supporto hardware per DirectX 9
- Elevata rumorosità

### CHIP VI DICE CHE

Al prezzo piuttosto elevato non corrispondono prestazioni di pari livello con le applicazioni correnti

Tipo: scheda grafica Agp 8x

Risoluzione massima:

2.048 x 1.536 pixel

Uscite: Vga, Dvi, video composito, S-Video

Software in dotazione: Blizzard

Warcraft III, UbiSoft Splinter Cell

e Yeti Studios GunMetal

Produttore: Terratec,

tel. 02/33494052, [www.terratec.com](http://www.terratec.com)

Distributore: rivenditori autorizzati

Prezzo: euro 619,00

In prova

**Notebook • Acer TravelMate 800**

# Tutta la potenza di Banias

Acer TravelMate 800 è una delle prime linee di notebook basate sulla nuova tecnologia Intel Centrino

■ La nuova serie TravelMate 800 di Acer si avvale della piattaforma Intel Centrino espressamente progettata per i notebook: il cuore di Centrino è il processore Pentium-M, nome definitivo di Banias.

La Cpu, al momento prodotta nelle frequenze di 1,6 GHz e 1,3 GHz e realizzata con processo produttivo a 0,13 micron, contiene ben 77 milioni di transistor (il core Northwood impiegato da Pentium 4 ne integra 55 milioni); la peculiarità principale del Pentium-M, che impiega 1 Mb di cache di secondo livello, è la gestione dinamica della frequenza di lavoro, e di pari passo della tensione operativa, in funzione delle richieste del sistema. Pentium-M è pertanto in grado di erogare piena potenza solo quando richiesto, in modo tale da mantenere i consumi il più possibile ridotti. Sotto il nome di Centrino sono inclusi, oltre al processore, anche il chipset 855 PM Odem con ICH4-M integrato e la sezione di rete wireless in standard 802.11b a 11 Mbit, nota con il

nome di Calexico. La sezione video è inclusa solo sulla versione 855 GM del chipset (Montara-GM), ma non è il caso dell'Acer TravelMate 800, sul quale è presente un chip grafico ATI M9, in standard Agp 4x, equipaggiato con 64 Mb di memoria video Ddr, capace di prestazioni 3D brillanti, come confermato dai 5.627 punti conseguiti con 3DMark 2001.

**Processore a 1,3 e 1,6 GHz**

TravelMate 800 è il nome di una linea di desktop replacement consistente in due modelli, rispettivamente identificati dalle sigle TM800LCI, popolato con processore da 1,3 GHz e TM803LCI, con Cpu da 1,6 GHz. Le caratteristiche costruttive della Cpu, di form factor molto sottile, consentono di mantenere ridotti peso e spessore dei notebook: i TravelMate della serie 800 ne sono un valido esempio, dal momento che il peso è contenuto in 2,6 kg e lo spessore in 3,5 cm, valori di tutto rispetto data la categoria di prodotto. Lo schermo Tft uti-

lizzato è da 15 pollici e raggiunge la risoluzione SXga, a 1.400 x 1.050 pixel; la sezione video ATI M9 è in grado di pilotare monitor esterni sull'uscita Vga posteriore, fino a una risoluzione di 2.048 x 1.536 pixel, a 16 bit di profondità di colore.

La dotazione di porte è completa, come usuale per un desktop replacement: una porta parallela, ben quattro Usb in standard 2.0, una firewire IEEE 1394, mini-jack audio, porta Fast Ethernet 10/100, porta Ps/2, connettore Rj-11 relativo al modem V.90 integrato, uscita Vga, slot Pcmcia CardBus di tipo II e slot per schede Smart Card dedicato alla sicurezza.

**Ricca dotazione**

512 Mb di Ram fanno parte della dotazione di serie e la memoria è comunque espandibile fino a 1 Gb, con moduli Sdimm Ddr; l'hard disk è da 40 Gb, in standard Ata 100. Il modello 803LCI testato in laboratorio era equipaggiato con un lettore combo drive Dvd-Rom/Cd-Rw, alloggiato nel vano media bay e sostituibile a computer acceso; lo stesso vano è in grado di accogliere un masterizzatore Dvd oppure una batteria supplementare, acquistabili opzionalmente.

La capace batteria agli ioni di litio, unita alle caratteristiche di risparmio energetico della piattaforma Centrino, portano il TravelMate 800 a superare le quattro ore di autonomia. Diot-

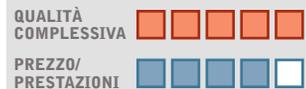


**Potenza elevata e autonomia estesa per i notebook TravelMate 800 di Acer**

tima qualità è la tastiera Fine Touch a 85 tasti: la forma ergonomica e la dimensione dei tasti permettono una digitazione estremamente precisa.

Dario Zini

**Acer TravelMate 800**



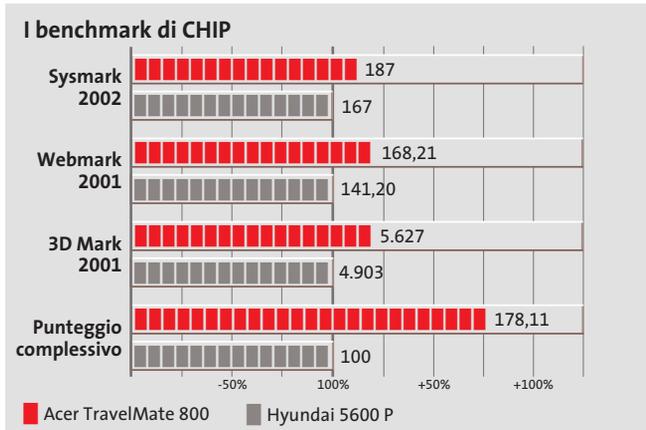
I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + Elevata potenza
- + Sezione grafica performante
- + Ottima autonomia
- + Peso contenuto

**CHIP VI DICE CHE**

**Le peculiarità della piattaforma Centrino sono ben sfruttate su questa linea di Acer, con caratteristiche al top ed elevata autonomia**

**Processore:** Pentium-M 1,6 GHz  
**Configurazione:** 512 Mb Ddr SdRam, hard disk 40 Gb, combo drive Dvd-Rom/Cd-Rw, sezione video ATI M9 64 Mb, schermo Tft 15" 1.400 x 1.050, parallela, Ps/2, 4 Usb 2.0, firewire IEEE 1394, Ethernet 10/100, modem  
**Dimensioni e peso:** 323 x 265 x 35 mm, 2,6 kg  
**Produttore:** Acer, tel. 0931/469411, [www.acer.it](http://www.acer.it)  
**Distributore:** rivenditori autorizzati  
**Prezzo:** euro 2.399,00 (TM800LCI 1,3 GHz); euro 2.999,00 (TM803LCI 1,6 GHz)



In prova

**Hard disk esterno • Maxtor 5000DV**

# Dati in movimento

Maxtor 5000DV è un disco fisso esterno veloce e robusto, con connessione Usb 2.0 e firewire e capacità di 120 o 200 Gb

■ La carrozzeria quadrata di Maxtor 5000DV racchiude un disco fisso da 120 o 200 Gb nel formato standard da 3,5 pollici, un'interfaccia Usb 2.0 e due connettori firewire. L'unità è corredata da due led, che notificano all'utente lo stato della periferica, segnalando l'attività di trasferimento dati. L'installazione avviene in modo completamente indolore: Windows XP riconosce in pochi secondi l'unità, che viene configurata senza problemi mediante i driver di

ronzio di funzionamento saranno felici di apprendere che 6Y120LO fa uso di motori costruiti in accordo con la tecnologia Fdb (Fluid Dynamic Bearing), capaci di garantire livelli di rumorosità molto bassi. L'unità è dotata inoltre dei sistemi Sps (Shock Protection System) e Dps (Data Protection System), atti a garantire la persistenza dei dati in seguito a urti accidentali di modesta entità.

Secondo Maxtor, la connessione tra il 5000DV e il pc me-

transfer rate medio dell'unità si attesta nell'intorno dei 21 Mb/sec. nel caso di collegamento firewire e dei 20 Mb/sec. usando invece la porta Usb: le differenze in termini di prestazioni dovute alla scelta dell'interfaccia di connessione si sono rivelate dunque di scarsa rilevanza con un utilizzo normale del dispositivo. L'unica differenza legata a questo aspetto riguarda il numero di unità di memorizzazione dati che possono essere collegate in serie al

utilità, introdotta probabilmente da Maxtor per cercare di giustificare in qualche modo il prezzo di vendita del prodotto, esagerato, considerando che l'hard disk 6Y120LO, da solo, è venduto a circa 179 euro. Altre due unità disco esterne, oltre al 5000DV, completano la serie Personal Storage External Hard Drives di Maxtor: la versione 5000LE integra un Hard Drive da 80 Gb e può essere interfacciato al pc mediante la sola Usb, mentre la versione di punta della gamma, la 5000XT racchiude un'unità più capiente, di ben 250 Gb ed è dotata anche di una porta firewire.

Andrea Pogliaghi



Il modello 5000DV appartiene alla serie Personal Storage di Maxtor



Il pulsante frontale presente sul Maxtor 5000DV permette di effettuare il backup dei dati

supporto. Nella confezione sono inclusi, oltre ai cavetti Usb e firewire di 1 metro di lunghezza, anche un sostegno per installare l'unità in verticale, un'opzione interessante nel caso si abbiano vincoli di spazio.

Il dispositivo incorpora all'interno il 6Y120LO, un hard disk della serie DiamondMax Plus di Maxtor, dotato di interfaccia Ata 133 e funzionante alla velocità di rotazione di 7.200 rpm. Tale unità disco dispone di un buffer di 2Mb e offre buone prestazioni complessive: un seek time medio inferiore ai 9 millisecondi e una latenza d'accesso di circa 4,2 ms. Gli utenti particolarmente attenti al

dante bus firewire dovrebbe offrire prestazioni leggermente superiori rispetto al collegamento via Usb 2.0: 40 Mb/sec. contro 34 Mb/sec. Si tratta di un risultato contrario a quello che ci si potrebbe aspettare, dal momento che l'Usb 2.0 in linea teorica è in grado di gestire flussi dati fino a 480 Mbps rispetto ai 400 dell'IEEE 1394.

I valori dichiarati dai produttori di dischi fissi sono comunque da prendere con le molle: spesso sono buoni solo per il marketing essendo misurati in condizioni di test particolari, difficilmente verificabili in pratica. Da benchmark effettuati, infatti, è emerso che il

5000DV, permettendo la creazione di stack di hard disk.

### Backup facilitato

Il prodotto viene fornito insieme al programma di backup Dantz Retrospect Express, un'applicazione che offre la possibilità di eseguire backup dei propri dati e di programmare l'esecuzione a intervalli regolari. Resta da chiedersi a cosa serve la funzionalità Maxtor OneTouch di cui il prodotto vanta il supporto, dal momento che si limita ad avviare la suddetta applicazione alla pressione di un tasto posto sul pannello frontale del dispositivo. Si tratta di una funzione di scarsa

### Maxtor 5000DV



I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + Prestazioni elevate
- + Installazione semplice
- Prezzo elevato

### CHIP VI DICE CHE

**Il dispositivo di Maxtor è veloce e robusto, ma è offerto a un prezzo sicuramente molto alto**

**Tipo:** hard disk esterno  
**Uscite:** 2 porte firewire IEEE 1394, Usb 2.0  
**Dotazione:** cavo Usb, cavo firewire, alimentatore  
**Produttore:** Maxtor, [www.maxtor.com](http://www.maxtor.com)  
**Distributore:** Actebis, Arrow, Bell Microproducts, ECC Elettronica, Ingram Micro, Tech Data (vedi rubrica Aziende)  
**Prezzo:** euro 399,00

# Tiscali ADSL non teme confronti...

800 91.00.91

Servizio Clienti



TISCALI

In prova

Personal computer • Frael Leonhard AT2700X

## A tutta velocità

Il nuovo prodotto di Frael è dedicato a chi desidera il massimo in fatto di prestazioni e multimedialità

■ Da sempre attenta a proporre macchine equipaggiate con componenti di ultima generazione, Frael si ripete realizzando un pc in grado di ottenere ottime performance in ambito sia office sia home.

La scheda madre utilizzata sul Leonhard AT2700X è una Asus A7N8X Deluxe con chipset nVidia nForce2, dotata di doppio controller per memorie Ddr, supporto per processori AMD con Fsb da 100/133/166 MHz, e porte Usb 2.0.

L'espandibilità del sistema è affidata a cinque slot di tipo Pci e a un alloggiamento per schede video di tipo Agp 8x, tuttavia la dotazione si dimostra talmente ricca da rendere in sostanza superfluo qualunque ulteriore upgrade.

La memoria ammonta a 512 Mb Pc2700, suddivisa su due banchi, in grado di garantire prestazioni ottimali grazie alla frequenza di 166 MHz operante in sincrono con il Fsb della Cpu; la quantità massima sup-

portata ammonta a 3 Gb, suddivisi nei tre slot disponibili. Il processore è un Athlon XP 2700 + da 2,17 GHz, che fornisce la potenza necessaria a eseguire al meglio ogni tipo di applicazione. La scheda video è una Sapphire con Gpu ATI Radeon 9700 Pro con 128 Mb di memoria Ddr, equipaggiata con uscita Tv e connettore digitale Dvi. Questa soluzione permette al sistema di raggiungere ottimi risultati nella grafica 3D, come dimostra l'eccezionale risultato di 14.579 punti ottenuto con 3DMark 2001 SE.

Una particolarità del Leonhard AT2700X è rappresentata dall'affiancamento alla scheda video di una scheda di ricezione satellitare Vision Plus VP-1030 Pci per consentire la ricezione di canali televisivi via satellite in chiaro; i segnali criptati possono essere ricevuti tramite previo acquisto della Cam opzionale. La scheda consente inoltre di registrare su hard disk trasmissioni effettuate via



Estetica essenziale per il potente Frael Leonhard AT2700X

satellite e rivederle sul televisore sfruttando l'uscita S-Video della scheda grafica. Il disco Maxtor 6Y060L0 DiamondMax Plus 9 da 60 Gb con velocità di rotazione dei piatti pari a 7.200 rpm e tempi medi di accesso ai dati inferiori a 9 ms.

### Hard disk da 60 Gb

Il sistema di cuscinetti fluidi Fdb di cui dispone ha il duplice effetto di mantenere la rumorosità del disco a livelli molto bassi e garantire una maggiore affidabilità e longevità. Il disco Maxtor impiega le tecnologie Shock Protection System e Data Protection System per garantire una resistenza agli urti superiore. La sezione ottica si compone di un lettore Dvd E616 e di un masterizzatore Cd-R/Rw, entrambi prodotti da Asus. Il lettore Dvd-Rom dispone di una velocità massima di lettura pari a 16x, fattore che aumenta fino a un massimo di 48x in caso si inseriscano normali Cd, con tempi d'accesso medio ai dati che si attestano su 105 ms per dischi Dvd e 85 ms per i Cd-Rom. Il masterizzatore è un Asus CRW-4816A con capacità di lettura e scrittura a 48x e riscrittura a 16x, uno tra i più veloci attualmente in commercio. Il tempo medio di ac-

cesso ai dati è di circa 100 ms.

La sezione audio a sei canali, integrata nel chipset, è bypassata da una scheda Sound Blaster Audigy Player, di qualità decisamente superiore; la scheda mette inoltre a disposizione una porta IEEE 1394 firewire. Per la navigazione su Internet è presente un Win Modem Pci V.92 Digicom. La sezione di rete è composta da un controller 3Com affiancato alla nVidia Lan presente di serie. La dotazione comprende una tastiera multimediale, un mouse Logitech a tre tasti e scroll, un kit di casse Creative Inspire 5.1 e un monitor Crt da 17".

Alessandro Milini

### Frael Leonhard AT2700X

QUALITÀ COMPLESSIVA ■ ■ ■ ■ ■

PREZZO/PRESTAZIONI ■ ■ ■ ■ ■

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

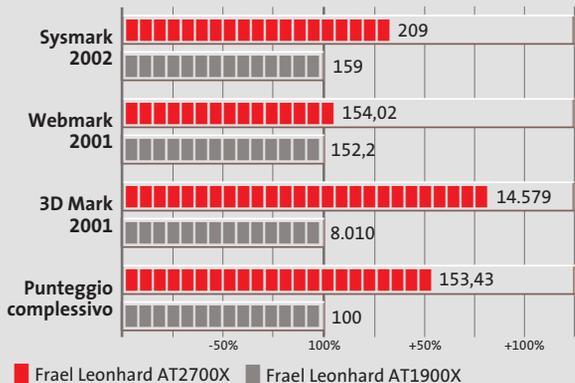
- + Processore potente
- + Sezione video ai vertici
- + Dotazione completa

#### CHIP VI DICE CHE

Il Frael AT2700X è un pc equipaggiato con componenti ai vertici per prestazioni, adatto al gioco e a tutte le applicazioni che richiedono elaborazioni grafiche complesse

**Processore:** AMD Athlon 2700+  
**Configurazione:** 512 Mb Ddr Pc 2700, scheda madre Asus A7N8X Deluxe, hd Maxtor 6Y060L0 DiamondMax Plus 9 da 60 Gb, scheda video ATI Radeon 9700 da 128 Mb, lettore Dvd Asus E616 16x/48x, masterizzatore Asus CRW-4816A 48x/16x/48x, scheda satellite Vision Plus VP-1030, scheda audio Creative Sound Blaster Audigy Player, kit casse multicanale Creative Inspire 5.1, tastiera, mouse, monitor Crt 17"  
**Software in dotazione:** Windows XP Home Edition  
**Produttore:** Frael, n. verde 800/571390, [www.frael.it](http://www.frael.it)  
**Distributore:** Fraelpoint  
**Prezzo:** euro 2.340,00

#### I benchmark di CHIP



I benchmark relativi al pc Frael Leonhard AT1900X si riferiscono alla configurazione con un solo hard disk. In origine il pc prevede due drive configurati in Raid

...e con **CHIP**  
COMPUTER & COMMUNICATIONS  
diventa imbattibile!

**gratis**

il 20% del canone mensile  
per tutta la durata dell'abbonamento  
su tutte le offerte **Tiscali ADSL Sempre**...

...e se ti abboni  
entro il **31 marzo**  
hai anche l'attivazione  
gratuita e altri 75 €  
di sconto,  
grazie al contributo  
governativo\*

Scopri subito  
come abbonarti su  
<http://promozioni.tiscali.it/chip>

\*Fino a esaurimento fondi

#### ADSL Light Sempre

Vuoi Internet veloce e always on a un prezzo davvero competitivo? Allora TISCALI ADSL LIGHT SEMPRE è l'offerta che fa per te. Velocità fino a 320 Kbps e opzione modem. Canone mensile di 36,95 €

#### ADSL Top Sempre

Se vuoi prestazioni ancora più elevate ad un costo ragionevole, scegli TISCALI ADSL TOP SEMPRE. Velocità fino a 640 Kbps e opzione modem. Canone mensile di 46,95 €

#### ADSL Premium Sempre

TISCALI ADSL PREMIUM SEMPRE, il meglio dell'affidabilità e delle prestazioni. Velocità fino a 640 Kbps e opzioni modem, router e WiFi, l'Internet senza fili. Canone mensile di 56,95 €

Offerta valida fino al 30 aprile 2003 e non cumulabile con altre promozioni in corso

Schede audio • Terratec Aureon 5.1 Fun e 7.1 Space

## Audio multicanale di qualità

Terratec, dopo il successo ottenuto con la serie DMX, presenta la nuova famiglia Aureon che annovera sia soluzioni entry level sia dispositivi più evoluti

■ Terratec è un nome molto conosciuto nel campo delle schede audio professionali. Dopo il successo ottenuto con la serie DMX, l'azienda tedesca ha recentemente immesso sul mercato una nuova famiglia di dispositivi audio, la Aureon, costituita da prodotti che si diversificano per qualità sonora, funzionalità offerte e prezzo di vendita.

Il dispositivo meno sofisticato prende il nome di Aureon 5.1 Fun e, com'è facile intuire, rappresenta l'approccio entry level al mondo dell'audio multicanale. La scheda è espressamente dedicata a utenti senza esigenze qualitative professionali: la risoluzione ammonta a 16 bit e la frequenza di campionamento si limita ai 48 kHz, garantiti sia in riproduzione di brani audio sia in fase di registrazione.

I fattori che concorrono a determinare la qualità di un dispositivo audio sono molteplici: oltre al sampling rate e alla risoluzione, un elemento particolarmente significativo è il Digital Signal Processor (Dsp), il componente che si occupa dell'elaborazione dei segnali audio e dell'interazione con il bus Pci.

Anche Terratec, come quasi tutte le aziende produttrici di schede sonore, si è affidata a un Dsp di terze parti e ha equipaggiato la sua Aureon 5.1



Il modello base della nuova linea Aureon di Terratec è equipaggiato con il chip CMI8738 di C-Media Electronics

Fun con un CMI8738 di C-Media Electronics. Nonostante si tratti di un microprocessore di fascia economica, tale Dsp è dotato di una serie di funzioni che lo rendono interessante sul piano dell'audio posizionale, come per esempio il supporto alle tecnologie C3D e C3DX, rispettivamente per sistemi a due o più casse. CMI8738, inoltre, integra le così dette Head-Related Transfer Functions (Hrtf), ovvero filtri speciali sviluppati dal Central Research Lab allo scopo di migliorare la posizionalità nell'audio multicanale.

### Audio posizionale

Le Hrtf sono un insieme di librerie che annoverano funzioni di trasferimento atte a replicare alcune distorsioni do-

vute alla struttura dell'orecchio umano e al modo in cui l'uomo percepisce i suoni.

Per esempio, la Inter Aural Amplitude Difference (Iad) considera i fenomeni di diffrazione sonora causata dalla scatola cranica dell'ascoltatore; la Inter-Aural Time Delay (ItD) replica invece il ritardo di percezione da parte di un timpano rispetto all'altro nel caso in cui il suono provenga lateralmente.

Oltre a funzioni di trasferimento legate all'anatomia umana, nelle Hrtf sono presenti anche filtri in grado di simulare riflessioni e rifrazioni di onde sonore provocate dall'ambiente circostante, quali per esempio le Local/Room Reflections. Il prodotto di Terratec, oltre a utilizzare tali al-

goritmi, è in grado di accelerare via hardware un set di 32 effetti mediante Direct Sound e Direct Sound 3D e, inoltre, supporta l'Eax, sia nella versione 1.0 sia nella più recente 2.0. La risposta in frequenza di Aureon 5.1 Fun è soddisfacente fino ai 6 kHz, oltre i quali il segnale inizia a degradare, mentre il rapporto segnale/rumore dichiarato è 80 dB: si tratta di caratteristiche modeste, che tuttavia sono allineate a quelle di analoghi dispositivi economici presenti sul mercato.

### Basso peso sulla Cpu

Per quanto riguarda l'occupazione del processore con l'attivazione della modalità Eax, il prodotto di Terratec si comporta piuttosto bene, riuscendo ad attestarsi su livelli bassi, attorno al 12%.

Aureon 5.1 Fun in fase di test ha evidenziato prestazioni complessivamente soddisfacenti considerando la fascia d'utenza cui il prodotto è destinato e il prezzo di vendita molto competitivo: l'audio posizionale è gestito in modo molto efficace e l'accelerazione hardware del DirectSound 3D e dell'Eax sono ben realizzati.

Dal punto di vista software, la dotazione fornita a corredo è ristretta al minimo: oltre al pannello di controllo Terratec, che permette di impostare i parametri in modo semplice e intuitivo, sono compresi il classico player CyberLink PowerDVD e

In prova

MusicMatch JukeBox, un tool per creare e modificare file Mp3. Aureon 5.1 Fun è equipaggiata con tre uscite analogiche per il collegamento ai diffusori e al subwoofer, un'uscita per le cuffie e un Mic in; la connessione a dispositivi digitali è garantita in entrambi i sensi grazie ai connettori digitali ottici sia in ingresso che in uscita, mentre la porta Midi è situata su una staffa ausiliaria, da collegare alla scheda mediante connettore a 16 pin.

La scheda, in definitiva, è consigliata ai videogiocatori e agli amanti della musica senza particolari esigenze qualitative che desiderano entrare nel mondo dell'audio multicanale e dispongono di un budget limitato.

### Aureon Space 7.1

Terratec Space 7.1 Space è il nome del modello più evoluto della famiglia Aureon e fa uso della 4th Generation Sound Technology (4G Sound), già presente nella serie DMX, in grado di performare a 24 bit con frequenze di campionamento di 96 kHz in registrazione e 192 kHz durante la riproduzione di brani audio.

Con questo nome Terratec intende sottolineare l'evoluzione delle recenti schede sonore, evidenziandone il divario qualitativo rispetto ai dispositivi di terza generazione, dotati di soli 16 bit di risoluzione e sampling rate massimo di 48 kHz.

Terratec consiglia Aureon 7.1 Space a utenti con esigenze professionali: la risposta in frequenza è quasi lineare e il rapporto segnale/rumore dichiarato è prossimo ai 100 dB. Il Dsp incorporato sulla scheda, è l'ICEnsemble Envy

24HT, un'evoluzione del processore utilizzato da Terratec nella serie DMX. Si tratta di un controller audio a 24 bit dotato del supporto a streaming audio a 8 canali: il prodotto è quindi compatibile, oltre che con il Dolby Digital 5.1, anche con il più recente Dolby Digital Ex a 7.1 canali. Il Dsp integra una funzionalità di down-mixing, mediante la quale sono garantiti buoni effetti surround anche nel caso in cui si utilizzi un numero inferiore di diffusori.

I test effettuati hanno confermato la buona qualità del dispositivo: in particolare, l'occupazione del processore in seguito all'attivazione dell'Eax è stata inferiore al 10%, il che evidenzia una buona gestione dei segnali. Il parco software è sufficientemente ampio: oltre alle applicazioni fornite con Aureon 5.1, sono inclusi altri programmi tra cui l'Emagic Logic Fun, un software di editing audio. Da citare la mancanza di un box di espansione esterno, che sarebbe sta-

to certamente utile per limitare la quantità di cavi posti nel retro del case e facilitare i collegamenti con altri dispositivi audio.



La Aureon Space 7.1, il modello più evoluto della linea, supporta il Dolby Digital EX a 7.1 canali

to certamente utile per limitare la quantità di cavi posti nel retro del case e facilitare i collegamenti con altri dispositivi audio.

### Interfaccia Midi assente

Terratec, inoltre, ha deciso di non dotare la Aureon 7.1 Space né di una porta firewire, una funzionalità invece offerta da molti dispositivi analoghi, né tanto meno di un'interfaccia Midi: si tratta di scelte a nostro avviso molto discutibili, che limitano pesantemente le potenzialità del prodotto. Un altro aspetto che

ci ha in parte deluso è la mancanza del supporto, almeno da specifica, del Dvd Audio, che avrebbe potuto essere un buon punto di forza per questo dispositivo.

L'ultimo modello della famiglia, Aureon 5.1 Sky, rappresenta una sorta di compromesso tra gli altri due modelli: la scheda, come 5.1 Fun, gestisce fino a 6 canali; ma rispetto a quest'ultima fa uso della 4G Sound e dunque è in grado di gestire flussi audio a 24 bit e 192 kHz di sampling rate.

Andrea Pogliaghi

	Terratec Aureon 5.1 Fun	Terratec Aureon 7.1 Space
QUALITÀ COMPLESSIVA	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PREZZO/PRESTAZIONI	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	+ Prezzo competitivo - Dotazione software limitata	+ Buona qualità - Mancanza porta Midi
<b>CHIP VI DICE CHE</b>	Il prodotto è consigliato a chi vuole entrare nel mondo dell'audio multicanale e dispone di un budget limitato	Aureon 7.1 Space è certamente di buona qualità ma la mancanza di una porta Midi ne limita pesantemente le potenzialità
Tipo	Scheda audio multicanale	
Produttore	Terratec, tel. 02/33494052, www.terratec.com	
Distributore	Rivenditori autorizzati	
Prezzo	euro 49,00	euro 169,00

In prova

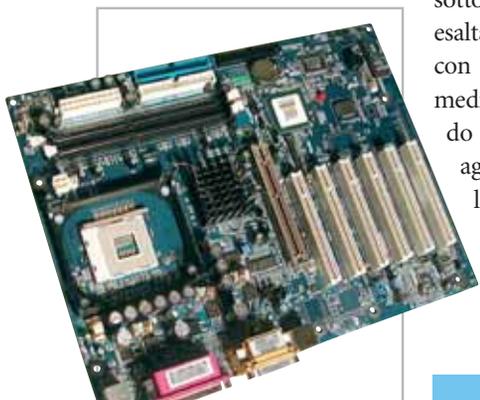
**Scheda madre • QDI PlatiniX 2E/333**

## Diritta al punto

Non si perde in frivolezze la motherboard QDI PlatiniX 2E/333 basata sul chipset Intel 845PE

■ La motherboard PlatiniX 2E/333 di QDI sfrutta il recente chipset i845PE, che può vantare una frequenza di 100/133 MHz verso il processore (Fsb), garantendo la compatibilità di tutti i P4 con core Northwood e il supporto dei 166 MHz di bus verso la memoria.

La motherboard propone sei slot Pci, uno slot Agp 4x e due slot per memorie Dimm



La motherboard QDI PlatiniX 2E/333 basata su i845PE

Ddr. Il chipset può supportare 3 Gb di Ram; il chipset i845PE, lo ricordiamo, è compatibile con il nuovo Pentium 4 Hyper-Threading.

Il South Bridge prescelto è il canonico Intel ICH4, che garantisce tra l'altro la presenza di sei connettori Usb, compatibili con la versione 1.1 e 2.0 dello standard. Inusuale la scelta di non montare sulla piastra madre il secondo connettore seriale, riportato all'esterno tramite staffa, così come quattro dei connettori Usb. Stessa sorte per l'uscita coassiale S/Pdif del chip audio ALC650, com-

patibile AC'97. Il Front Side Bus può essere elevato fino a 200 MHz, ma con incrementi quantizzati e piuttosto forti. Pregevole la possibilità di intervenire sui voltaggi di memoria, processore e slot Agp. La scheda può vantare un'assenza quasi assoluta di jumper: il montaggio della motherboard non richiede, infatti, alcun tipo di intervento sui ponticelli. Da sottolineare le prestazioni non esaltanti dalla sezione audio, con una qualità appena nella media e con un rumore di fondo troppo elevato. Un valore aggiunto è stato portato dalla funzione SpeedEasy II, che consente di eseguire la sequenza di Post una sola volta.

Matteo Tenca

**QDI PlatiniX 2E/333**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

+ Buona espandibilità

+ Discrete possibilità di overclock

- Sezione audio di qualità mediocre

**CHIP VI DICE CHE**

Una motherboard completa che offre stabilità e discrete possibilità di overclock

**Produttore:** QDI, [www.qdieurope.com](http://www.qdieurope.com)  
**Distributore:** Brevi, Computer House, Digits, Executive, Fares (vedi rubrica Aziende)  
**Prezzo:** euro 129,00

**Monitor Lcd • Monolith Geo Vision FT170F**

## Visione panoramica

Un pannello Lcd 16:9 da 17 pollici e il sintonizzatore Tv fanno del Vision FT170F un monitor universale

■ I formati cinematografici mal si adattano ai normali monitor per pc, caratterizzati da un rapporto fra larghezza e altezza delle immagini di 4 a 3: nei casi più critici, si riesce a sfruttare solo poco più della metà dell'area a disposizione.

Uno schermo con rapporto 16:9, come quello del Vision FT170F, si dimostra decisamente più adatto alla visione di film, senza per questo compromettere le possibilità di utilizzo con un pc.

La risoluzione nativa è di 1.280 x 768 pixel, valore che può essere impostato solo collegando il pc all'ingresso Vga; con quello Dvi, la risoluzione delle immagini è limitata a 1.024 x 768 pixel.

Monolith fornisce entrambi i cavi, oltre a quelli necessari per il collegamento degli altoparlanti integrati e delle sorgenti video, in formato video composito o S-Video.

La luminosità massima di oltre 300 cd/m<sup>2</sup> e il rapporto di contrasto di circa 150:1 garantiscono una buona qualità delle immagini di provenienza televisiva, che risultano anche virtualmente esenti da effetti scia, grazie al ridotto tempo di risposta.

Il telecomando a infrarossi fornito ne semplifica solo in parte la regolazione.

Di tutti i tasti presenti, quelli destinati a questo scopo sono praticamente solo quattro e la loro funzione è la stessa di quelli presenti sul monitor. La re-



Il telecomando a infrarossi semplifica solo in parte la regolazione del monitor

golazione del volume con il telecomando è possibile con due tasti dedicati, mentre gli altri tasti servono per l'impiego del monitor come televisore.

Mauro Baldacci

**Monolith Geo Vision FT170F**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

+ Contrasto e luminosità elevati

+ Funzione picture in picture

- Comandi poco intuitivi

**CHIP VI DICE CHE**

Linea elegante e immagini di ottima qualità per un monitor tuttofare, offerto a un prezzo interessante

**Tipo:** monitor Lcd a matrice attiva da 17"

**Risoluzione nativa:** 1.280 x 768 pixel

**Ingressi:** Vga, Dvi, video composito, S-Video, antenna, audio

**Accessori:** telecomando a infrarossi

**Produttore:** Monolith Italia, [www.geo.it](http://www.geo.it)

**Distributore:** Monolith Italia, n. verde 800/385911

**Prezzo:** euro 899,00

Acquistando direttamente dal produttore,  
beneficerete immediatamente  
delle ultime tecnologie.

**Questo è il modello  
diretto DELL™.**



## Dell™ Dimension™ 4550

MAGGIORE POTENZA PER UNA MAGGIORE PERFORMANCE

- Processore Intel® Pentium® 4 a 2.53 GHz
- Chipset Intel® 845-PE a 533 MHz
- 256 MB di memoria DDR RAM a 333 MHz
- Hard disk 30 GB (7200 rpm)
- Flat panel 17" E171FP nero
- Scheda video nVidia® Ge Force 4MX AGP 4x con 64 MB di memoria video e uscita TV
- Scheda audio 64V integrata
- Masterizzatore DVD+R/+RW 4x/2.4x/12x
- Scheda di rete 10/100 integrata
- Chassis MiniTower
- Microsoft® Windows® XP Home Edition
- Microsoft® Works 7.0
- Garanzia 1 anno con ritiro e riconsegna
- Assistenza tecnica telefonica gratuita per tutta la vita del computer<sup>(1)</sup>

**1.099 €**

IVA Esclusa

**1.318,80 €**

IVA Inclusa

E-VALUE 48-D0412

Tutti i prezzi sono trasporto e installazione esclusi

**Upgrade consigliato:**

Memoria 512 MB DDRAM

216 € IVA Inclusa

## Perchè pagare i costi di un rivenditore?

Scegliendo DELL™, acquistate  
direttamente dal produttore, potrete così  
economizzare sul prezzo d'acquisto  
e beneficiare del miglior rapporto  
performance/prezzo.

Testimonianza ne è il Dell™ Dimension™  
4550 dotato di un flat panel  
e lettore DVD/RW, proposto a soli  
1.099 € IVA escl.!

Risparmiate su

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

SCOPRITE LE  
OFFERTE ON LINE



## Dell™ Inspiron™ 5100

UN NOTEBOOK DI QUALITÀ AL MIGLIOR PREZZO

- Processore Intel® Pentium® 4 a 2.66 GHz
- Chipset Intel® 845PE a 533 MHz
- 256 MB di memoria DDR RAM 266 MHz espandibile a 1024 MB
- Hard Disk 30 GB
- Schermo a colori, matrice attiva 15" XGA (1024x768)
- Controller video ATI Mobility™ Radeon™ 7500 AGP4x con 32 MB DDR-RAM video
- Controller audio Stigmatel 9750
- Combo masterizzatore CD-RW 24x & DVD 8x
- Modem 56K e scheda di rete 10/100 integrati
- Microsoft® Windows® XP Home Edition
- Microsoft® Works 7.0
- Garanzia 1 anno con ritiro e riconsegna
- Assistenza tecnica telefonica gratuita per tutta la vita del computer<sup>(1)</sup>

**1.499 €**

IVA Esclusa

**1.798,80 €**

IVA Inclusa

E-VALUE 48-i0407

Tutti i prezzi sono trasporto e installazione esclusi

**Upgrade consigliato:**

Schermo 15" SXGA+ (1004x1050)

120 € IVA Inclusa



DELL™ consiglia Microsoft® Windows® XP Professional per le aziende.

DELL™ 1° produttore al mondo di PC nell'anno 2002.<sup>(2)</sup>



Chiamateci al  **800 603 804** o visitate  **www.dell.it**

Le spese di spedizione non sono comprese nel prezzo di vendita. Le foto non sono contrattuali. Dell Dimension e Dell Inspiron sono marchi registrati, Intel Pentium 4 e Mobile Intel Pentium 4-M sono marchi della Intel Corporation. Microsoft Windows XP è un marchio depositato dalla Microsoft Corporation. Microsoft Works 7.0 è un marchio della Microsoft Corporation. Le offerte presenti in questo annuncio sono valide fino al 30/04/2003 nei limiti delle componenti disponibili. Il contratto d'acquisto è sottoposto alle Condizioni Generali di vendita e servizi di Dell, disponibili su [www.dell.it](http://www.dell.it). A causa dell'evoluzione tecnica, le caratteristiche dei prodotti possono essere soggette a modifiche senza alcun preavviso. Tuttavia, i componenti sostituiti avranno una funzionalità e una prestazione equivalente o superiore. La durata della garanzia per la batteria dei portatili è di 1 anno. Dell Computer S.A., rond point B. Franklin 94338 Montpellier Francia, RCS 351 528 229. (1) Servizio disponibile dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 18. (2) Fonte IDC 2002. Dati preliminari.

SOMMARIO

62	<b>Vincitore del test</b> Sony DRU-500AX
64	<b>Prezzo/Prestazioni</b> AOpen DVRW2412 PRO
65	<b>Pro e contro dei formati</b> Dvd-R/Rw e Dvd+R/Rw La lotta degli standard
68	<b>Glossario</b> Le parole del Dvd
70	<b>Come sono state</b> <b>condotte le prove</b> Criteri di giudizio
72	<b>Tabelle</b> Caratteristiche a confronto



SOMMARIO

- 62 **Vincitore del test**  
Sony DRU-500AX
- 64 **Prezzo/Prestazioni**  
AOpen DVRW2412 PRO
- 65 **Pro e contro dei formati**  
Dvd-R/Rw e Dvd+R/Rw  
La lotta degli standard
- 68 **Glossario**  
Le parole del Dvd
- 70 **Come sono state**  
**condotte le prove**  
Criteri di giudizio
- 72 **Tabelle**  
Caratteristiche a confronto



**Test: 12 masterizzatori Dvd**

# Più o meno standard...

I prezzi dei masterizzatori Dvd sono ormai avvicinabili e appetibili per un vasto numero di utenti, e l'offerta di modelli è decisamente ampia. Resta un dubbio: verso quale standard orientarsi, Dvd-R/Rw oppure Dvd+R/Rw? *Di Dario Zini e Andrea Pogliaghi*

**N**on sono lontani i tempi in cui per accaparrarsi un masterizzatore di Dvd bisognava sborsare qualche migliaio di euro, si parla di poco più di tre anni fa. Le prime unità avevano limitazioni sulla quantità di dati registrabili e presentavano velocità operative piuttosto basse e una capacità massima di 3,9 Gb. La "seconda generazione" di unità vedeva affiancarsi allo standard Dvd-R un nuovo formato, in grado di utilizzare supporti riscrivibili. Lo standard, promosso da un cartello di produttori sotto il nome di Dvd+Rw Alliance e composto da nomi altisonanti tra i quali Sony, HP, Philips e Dell, prendeva per l'appunto il nome di Dvd+Rw.

Con la terza generazione di masterizzatori Dvd, quelli disponibili sul mercato da un anno a questa parte, per intenderci, i due standard sono stati completati. Le unità Dvd-R sono ora in grado di supportare pienamente anche i Dvd riscrivibili, i Dvd-Rw, mentre sul fronte della concorrenza "positiva" il completamento è consistito nel supporto dei Dvd scrivibili, i Dvd+R.

Oggi il prezzo medio di un masterizzatore Dvd si aggira intorno ai 400 euro, ma è facilmente presumibile che già entro l'anno la media scenda abbondantemente al di sotto dei 300 euro. Per quanto riguarda il prezzo dei supporti, mentre fino a pochi mesi fa i Dvd-R erano di gran lunga più convenienti degli antagonisti, oggi si sta assistendo a un allineamento: Dvd-R e Dvd+R tendono a costare

la stessa cifra e lo stesso discorso vale anche per i supporti riscrivibili. Resta il dubbio su quale standard scegliere, Dvd+R/Rw o Dvd-R/Rw. Il recente annuncio da parte di Microsoft di abbracciare ufficialmente lo standard Dvd+Rw è certamente un colpo duro per il fronte del "meno", ma i giochi sono ancora aperti e di certo ulteriori cali di prezzo dei drive definiranno meglio l'orientamento del mercato.

Entrambi gli standard presentano pregi e difetti: il formato "+" è in linea di massima più adatto per l'archiviazione di dati, specie con l'impiego di supporti riscrivibili, con i quali presenta velocità di scrittura più elevate. Il formato "-" sembrerebbe preferibile per applicazioni video, anche se una recente inchiesta condotta sui lettori Dvd da tavolo da parte di IntelliKey, vedrebbe il formato "+R" meglio supportato, con una percentuale di compatibilità pari al 90%, contro il 77% dello standard rivale. Nel dubbio la scelta di un drive in grado di scrivere tutti e quattro i formati, come il Sony DRU-500AX, vincitore di questa prova comparativa, è senz'altro vincente.

Nella tabella riepilogativa sulle caratteristiche dei 12 masterizzatori ci è sembrato opportuno raggruppare per standard i vari modelli. Il Sony, che idealmente rientra in entrambe le categorie, è mantenuto separato, in coda alla tabella, ma sono comunque stati effettuati i rilievi di velocità in tutte le modalità operative.

Masterizzatori Dvd

## DVD+R/RW

**AOpen DVRW2412 PRO.** Il vincitore per rapporto prezzo/prestazioni è anche il modello più economico tra quelli testati in questa prova. Le caratteristiche sono illustrate nel relativo box a pag. 64.

**Freecom Internal DVD+RW/+R.** L'olandese Freecom ha scelto una base meccanica NEC per realizzare il proprio masterizzatore, che risulta compatibile con lo standard Dvd+R/Rw e raggiunge la velocità di 2,4x sia in scrittura sia in riscrittura.

La dotazione di serie è abbastanza corposa: oltre al canonico software di masterizzazione Nero Burning Rom, sono compresi il player CyberLink PowerDVD e il programma di editing Video Studio 5 di Ulead. Il manuale multilingua comprende anche l'italiano e descrive le caratteristiche tecniche del-



Il drive prodotto da Freecom impiega una meccanica di produzione NEC

l'unità e il montaggio sul computer. Nella confezione è incluso anche un pennarello indelebile per la titolazione; cavi e viti di montaggio completano il corredo.

Il prodotto di Freecom fa uso della tecnologia Active Optimum Power Control (Aopc), che si occupa di modulare l'intensità del laser in modo da rendere più accurato il processo di scrittura. I test di funzionamento hanno misurato prestazioni leggermente sotto la media: il tempo d'accesso è risultato di

circa 170 ms, mentre la velocità media durante la lettura del Dvd-Rom di prova si è attestata intorno a 2x: uno dei valori più bassi della categoria.

Anche il modello di Freecom è equipaggiato con un sistema preventivo contro il buffer underrun e il quantitativo di memoria interna è fissato sui tradizionali 2 Mb. Da menzionare la garanzia di due anni con la quale il produttore si impegna a sostituire immediatamente l'unità direttamente nel punto vendita. →

## » Vincitore del test

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

- + Compatibilità con tutti gli standard
- + Dotazione completa
- + Buffer da 8 Mb

**Produttore:** Sony, [www.sony.it](http://www.sony.it)  
**Distributore:** Sony Italia, tel. 02/61838500  
**Prezzo:** euro 399,00



Il DRU-500AX è elegante oltre che veloce



## Sony DRU-500AX

# Universalmente compatibile

Il supporto ai formati Dvd-R/Rw e Dvd+R/Rw rende il prodotto di Sony uno dei più appetibili e completi sul mercato

■ DRU-500AX è l'evoluzione del modello precedente DRU-500A che venne presentato da Sony l'anno scorso: si tratta di un dispositivo in grado di operare secondo entrambi gli standard Dvd-R/Rw e Dvd+R/Rw. Ciò rende il prodotto molto versatile, giacché è assicurata la compatibilità con una vasta gamma di lettori, sia da tavolo sia per pc. La velocità di registrazione dei Dvd-R/Rw di 4x pone l'unità di Sony tra le più veloci attualmente presenti in commercio e rende il drive decisamente appetibile per gli utenti che usano frequentemente le unità ottiche per backup dati o realizzazione di Dvd Video. Sony ha scelto di risolvere gli eventuali problemi di buffer underrun dotando il proprio prodotto della tecnologia Power-

Burn, mentre la memoria del buffer interno è dimensionata a ben 8 Mb, la più capiente della categoria. Anche nella masterizzazione dei tradizionali Cd-R il Sony non delude, raggiungendo l'ottima velocità massima di 24x in scrittura.

Come molti prodotti analoghi, anche DRU-500AX è corredato da un cavo Eide, viti per il montaggio, manuale utente e alcuni Dvd vergini.

Per quanto riguarda il comparto software, sono inclusi nella confezione sia programmi di masterizzazione, come Veritas RecordNow Dx, sia programmi di authoring (ArcSoft Showbiz) che applicazioni per la riproduzione di Dvd e organizzazione dei file musicali (CyberLink PowerDVD e MusicMatch Jukebox).

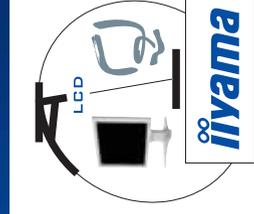
Il prezzo di vendita, relazionato alle funzionalità offerte e all'estesa compatibilità con tutti gli standard, è decisamente concorrenziale.



**Solo un'opera d'arte può trasformare lo spazio. Anche quando è poco.  
Collezione Pro LCD Iiyama.\***

**Non tutti i monitor sanno interpretare tutti gli spazi e gli ambienti di lavoro alla perfezione. In ufficio come a casa.  
Per trovare, in un'opera unica, qualità dell'immagine, ergonomia, rispetto delle normative e soprattutto minimo ingombro,  
bisogna cercare tra i capolavori, gli ultimi creati da Iiyama. I primi che vi faranno scoprire di cosa è capace un maestro dell'immagine.**  
Per conoscere i partners Iiyama e avere maggiori informazioni: tel. 02 57 51 81 18 - fax 02 57 51 83 62 - info@iiyama.it \*disponibile anche in nero

ENTRATE NELL'  
UNIVERSO  
**Iiyama**  
www.iiyama.it



PECCATO FARNE A MENO.

**Hewlett-Packard DVD Writer 300i.** Hewlett-Packard è fra i produttori che hanno sviluppato e attualmente supportano lo standard Dvd+R/Rw.

Il modello DVD Writer 300i viene presentato nella versione interna, contraddistinta dal suffisso "i" e in quella esterna (suffisso "e"): si tratta sostanzialmente della stessa meccanica alla quale viene applicato un involucro differente. Entrambi i modelli hanno velocità dichiarate di 4x, 2,4x e 8x rispettivamente in scrittura, riscrittura e lettura di Dvd Media. Il tempo d'accesso è nella media mentre la percentuale di utilizzo della Cpu resta si aggira intorno all'1%. Il corredo comprende una guida d'installazione e configurazione in formato elettronico, un manuale utente e alcuni poster per aiutare l'utente in fase di montaggio. Sia il cavo Eide a 40 conduttori sia il cavetto per la connessione con la scheda audio sono inclusi nella confezione, in-



Anche Philips è membro della Dvd+Rw Alliance

sieme a un supporto vergine Dvd +Rw e a uno Dvd +R. Il prodotto viene garantito per un anno a partire dalla data d'acquisto e Hewlett-Packard si impegna a sostituire l'unità entro sette giorni lavorativi. Forse il prezzo è un po' eccessivo.

**Philips DVDRW 228.** Philips negli ultimi 20 anni ha giocato un ruolo fondamentale nello sviluppo della tecnologia ottica e ultimamente ha lavorato insieme a industrie come Ricoh e Sony per sviluppare lo standard Dvd+R/Rw. DVDRW 228 è basato sull'MP5125A di Ricoh,

con il quale il lettore di Philips condivide alcune funzionalità, inclusa la capacità di gestire scrittura e riscrittura di Dvd a 2,4x e il supporto di meccanismi di Defect Management e Background Formatting. Oltre a ciò, Philips ha espanso il set standard di funzionalità, includendo nel proprio dispositivo il supporto al Seamless Link Buffer Underrun Protection e la tecnologia di scrittura Thermo-Balanced, già introdotte nelle recenti linee di masterizzatori. In particolare, quest'ultima è in grado di rallentare la rotazione del disco in

## » Prezzo/Prestazioni

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

- + Dotazione ineccepibile
- + Prezzo concorrenziale
- + Rumorosità contenuta

**Produttore:** AOpen, [www.aopen.it](http://www.aopen.it)  
**Distributore:** AZ Informatica, Executive, Geomedia, PDM (vedi rubrica Aziende)  
**Prezzo:** euro 319,00



Il modello DVRW2412 PRO di AOpen, in standard Dvd+R/Rw



## AOpen DVRW2412 PRO

# Economico e performante

Ad un prezzo di 319 euro il masterizzatore Dvd+R/Rw di AOpen propone elevate prestazioni e una dotazione software completa

■ Con più di 20 anni d'esperienza nel settore, AOpen è uno dei produttori di maggior calibro nel panorama dell'hardware per pc. Il drive Dvd+R/Rw è basato sull'MP5125A di Ricoh, dal quale eredita alcune funzionalità, come la capacità di masterizzare Dvd+R e Dvd+Rw alla velocità di 2,4x e le tecnologie di Lossless Link, Defect Management e Background Formatting.

Esteriormente il dispositivo è del tutto identico all'MP5125A di Ricoh e supporta le tecnologie JustLink Buffer Underrun Protection, coadiuvata da un buffer di 2 Mb, e High-Speed Cd-Rw Media.

Sul pannello frontale è presente un'unica spia di attività e il classico connettore per cuffie con corrispondente regolatore di volume, attraverso cui è possi-

bile riprodurre Cd-Audio senza utilizzare alcuna applicazione. Il tempo d'accesso di circa 130 ms è nella media, mentre la potenza assorbita è medio/alta: i due circuiti di alimentazione assorbono rispettivamente 1 e 2 A ed è quindi consigliato installare l'unità nella parte più areata del case al fine di garantire un funzionamento ottimale.

La dotazione software è ineccepibile: oltre al famoso Nero Burning Rom, sono incluse altre applicazioni tra cui CyberLink PowerDVD 4.0 XP, InCd e Ulead Video Studio 6.0 SE.

Il manuale stampato fornisce in modo esaustivo le informazioni necessarie al montaggio del prodotto e alla successiva configurazione.

Cavetto audio e piattina Eide completano infine il corredo, insieme a un supporto Dvd+R, un Dvd+Rw e un comune Cd-Rw vergini.

**PRO E CONTRO DEI FORMATI DVD-R/RW E DVD+R/RW**» **La lotta degli standard**

Attualmente lo standard **Dvd-R/Rw** è l'unico approvato dal Dvd Forum: si tratta di una tecnologia proposta inizialmente da Pioneer in contrapposizione al Dvd+R, supportata in seguito da altri produttori, tra cui Panasonic, TDK e Teac. Questo standard prevede come modalità di scrittura esclusivamente la Clv, responsabile di tempi medi d'accesso ai dati sensibilmente più alti rispetto alla scrittura in modalità Cav. Uno dei punti deboli del Dvd-R/Rw risiede nella potenziale non compatibilità dei supporti masterizzati con alcuni lettori Dvd da tavolo, dal momento che tra i diversi blocchi dati di 32 kb possono esserci buchi fino a 2 kb. Il principale vantaggio di questo standard risiede nella possibilità di registrare Dvd-R, il cui prezzo continua ad abbassarsi e potrebbe portare il formato al successo.

Lo standard **Dvd+R/Rw** è stato sviluppato da colossi tra cui Hewlett-Packard, Philips, Sony, Ricoh e Yamaha,

e dal 24 febbraio scorso, anche Microsoft è entrata a far parte della Dvd+Rw Alliance.

Al contrario del Dvd-R/Rw, vengono supportate entrambe le modalità di scrittura Cav e Clv, ma il principale punto di forza è l'utilizzo del Lossless Linking, una tecnologia in grado di ridurre lo spazio tra i singoli blocchi fino a un micron, in modo da ottenere una maggior compatibilità. Secondo una ricerca svolta da IntelliKey e pubblicata sul sito di Dvd+Rw Alliance, il formato Dvd+R sarebbe infatti compatibile con il 90% dei lettori, contro il 77% del Dvd-R.

Dal momento che entrambi gli standard sono validi e non influiscono sulla qualità della masterizzazione e ambedue presentano pregi e difetti, sono state immesse sul mercato delle unità in grado di scrivere in entrambi i formati, in modo da lasciare all'utente la scelta dell'uso dell'una o dell'altra tecnologia, secondo i contesti.

tempo reale e calibrare la potenza del laser in modo da minimizzare il fallimento in scrittura. La dotazione del kit di montaggio è abbastanza completa e include un cavetto audio, un Dvd+R e un Dvd+Rw vergini. Il software di masterizzazione abbinato è Nero 5.0, affiancato da MyDvd e Pinnacle Studio SE 7, mentre le prestazioni sono quasi identiche a quelle del modello di AOpen, anch'esso derivato dall'MP5125A.

**TX Dvd Recorder.** Il masterizzatore Dvd+R/Rw proposto da Traxdata integra la stessa meccanica Ricoh presente nei prodotti di AOpen e Philips e anche il prezzo di vendita è allineato a quello dei concorrenti. Nella confezione è incluso un cavo per la connessione alla porta Eide, un disco Dvd+R e uno sdoppiatore per l'alimentazione, mentre non sono compresi né le viti per il fissaggio dell'unità nel case né il cavetto per il collegamento alla scheda sonora. Gli applicativi in bundle sono ridotti all'osso: il Veritas Dvd Recorder Now è

l'unica suite applicativa inclusa; inoltre, forse a causa di un errore, nella versione inscatolata in nostro possesso non c'era traccia del manuale e l'unico stralcio di documentazione era limitato a un foglietto in inglese. Per i dettagli meccanici e le funzionalità offerte dall'unità, si rimanda ai commenti dei dispositivi di AOpen e Philips.

**DVD-R/RW**

**LG GMA-4020B.** Il GMA-4020B registra fino a 4,7 Gb di dati per ogni faccia di un supporto Dvd e gestisce la scrittura nei formati Dvd-R/Rw e Dvd-Ram. La

versione Super-Multi è in grado di leggere la maggior parte di formati Cd e Dvd, tra cui Dvd+R/Rw.

Il dispositivo gode del supporto all'Ultra-Dma, che assicura scritture affidabili e veloci. L'unità è in grado di gestire il trasferimento dati fino a 10x/2x/1x rispettivamente in lettura, in scrittura e in riscrittura di Dvd, mentre la lunghezza del buffer è dimensionata ai tradizionali 2 Mb. La dotazione è piuttosto corposa: oltre ai supporti di montaggio dell'unità e ai classici manuali, nella confezione è inclusa la suite di applicativi B's.

Tale software, sviluppato dalla società Bha, è vistosamente meno evoluto rispetto a soluzioni analoghe presenti sul mercato, tuttavia è corredato da interessanti funzioni d'utilità. Una tra queste è, per esempio, il programma di backup del disco fisso, che crea una perfetta immagine dei dati, ripristinabile direttamente da ambiente DOS. B's Clip è invece un pacchetto comprendente un driver Udf che gestisce l'accesso diretto alla lettera dell'unità in modalità Packet Writing. Il manuale di istruzioni è offerto in formato cartaceo e nella confezione è compresa anche una coppia di supporti Dvd-Rw e Dvd-Ram da 4,7 Gb. L'alta velocità dell'unità, la gestione di svariati formati e infine il basso tempo medio d'accesso in lettura (circa 120 ms) rendono questo dispositivo una proposta molto allettante.

**Magnex DVR-105.** Il prodotto di Magnex è equipaggiato con la stessa meccanica del modello di Pioneer, dal quale differisce esclusivamente per la carrozzeria; si rimanda pertanto al commento dell'DVR-A05 per i dettagli relativi alle →



**Il masterizzatore proposto da LG prevede come dotazione software la suite di applicativi B's**

Masterizzatori Dvd

prestazioni e all'analisi sommaria delle tecnologie integrate nell'unità. Due parole vanno invece spese per la dotazione software: sono inclusi i pacchetti di masterizzazione Nero Burning Rom 5.0 Express e Nero Vision.

Cavetti audio e connettore Eide non sono inclusi nella confezione, mentre sono invece presenti diversi supporti vergini, tra cui un Dvd-R e un Dvd-Rw. Nonostante il dispositivo sia sostanzialmente identico a quello di Pioneer, il prodotto di Magnex viene venduto a un prezzo lievemente inferiore e risulta pertanto una valida alternativa da prendere in considerazione. La garanzia è di un anno.

**Panasonic LF-D521E.** Anche Panasonic, come altri produttori tra cui per esempio LG, ha deciso di corredare il proprio



Il masterizzatore Dvd di Magnex è di fatto un Pioneer DVR-A05

di lettura di 3,7 Gb da un Dvd-Rom di prova, abbiamo misurato una velocità massima di 5,59x.

Si tratta di un valore decisamente inferiore alla velocità di 12x dichiarata dal produttore, che probabilmente viene raggiunta solo per brevi istanti quando i dati da leggere si trovano sul bordo esterno del supporto. Il manuale a cor-

Il DVR-A05 integra una serie di funzionalità avanzate, tra le quali vale la pena citare la Liquid Crystal Tilt, sviluppata per sistemi di navigazione satellitare di classe high-end: si tratta di una tecnologia che, sfruttando un meccanismo costituito da cristalli liquidi, è capace di garantire un'ottima stabilità operativa, sia in fase di scrittura che in fase di riproduzione.

La correttezza dei dati scritti è tutelata dallo Smart Laser Driver, meccanismo nato allo scopo di diminuire le possibilità di degradazione di segnale.

L'ultimo meccanismo di protezione offerto dal dispositivo di Pioneer è il Dynamic Resonance Adsorber, la cui funzione è quella di assorbire le vibrazioni causate da dischi non bilanciati, in modo da migliorare la stabilità operativa.

La dotazione software comprende la suite MyDvd 4.0 e l'applicazione Instant CD/DVD 6.5, mentre per quanto riguarda gli accessori, il corredo è limitato a un cavetto audio e a un paio di supporti vergini. Il cavo piatto per la connessione al bus Ata non è invece compreso.

**TDK DVW-A020106.** Questo modello di TDK, compatibile con gli standard →



Ottima dotazione software per il modello LF-D521E di Panasonic

masterizzatore con la famiglia di pacchetti B's, alla quale sono stati affiancati programmi del calibro di Dvd-Movie Album SE, MyDvd e WinDVD. Oltre ai pacchetti software appena elencati, nella confezione sono presenti un cavetto audio e viti per il montaggio: non è invece compreso il cavo piatto a 40 poli per la connessione del dispositivo all'interfaccia Ata. Sono invece inclusi due supporti vergini a una faccia per la registrazione di Dvd-Ram e Dvd-R, entrambi dimensionati a 4,7 Gb.

L'unità è caratterizzata da un tempo medio d'accesso abbastanza basso: 120 ms nel caso di Dvd-Ram e 110 se vengono utilizzati altri supporti. La lettura dei Dvd-Rom avviene in modalità Cav, quindi la velocità di lettura dei dati aumenta mentre ci si sposta dal centro ai bordi del disco: eseguendo una sessione

redo è abbastanza completo, il prodotto è garantito per un anno e il prezzo è concorrenziale.

**Pioneer DVR-A05.** Con DVR-A05, Pioneer migliora il precedente modello A04 aggiungendo nuove funzionalità e portando la velocità di scrittura a 4x, rendendo possibile la creazione di un intero Dvd in soli 15 minuti.



Il nuovo modello creato da Pioneer, il maggior sostenitore dello standard Dvd-R/Rw

# INARRESTABILE



art: Marco De Angelis Tutti i marchi sono di proprietà dei titolari dei relativi diritti

Distribuiti da

## MICROTEK®

Tel. 0688643303

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

disponibile presso i cash & carry:



BARI - BOLOGNA  
CAGLIARI - MILANO  
NAPOLI - ROMA  
TORINO - VERONA

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

e in vendita presso i negozi affiliati

## MICROedge® point

Numero Verde  
**800-046636**

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

PERSONAL COMPUTER

## MICROedge®



### TERMINATOR

*Il sistema barebone Asus Terminator P4533 offre il massimo dei benefici grazie alla componentistica di alta qualità, alla sua flessibilità di opzioni, e ad un facile assemblaggio, il tutto a bassissimo costo.*

**Alloggiamenti Drive Bay:** 2 x 5.25" / 1 x 3.5" est., 1 x 3.5" int. - **Slot di Espansione:** PCI Slot 2 x 2/3 **Alimentazione:** 165W, PFC (Opzionale) **Opzioni:** ASUS 52X CD-ROM / 16X DVD-ROM Drive, 56K Modem Riser Card - **Motherboard:** ASUS P4SC - **CPU Supportate:** Intel® Pentium® 4 Socket 478 Willamette / Northwood 3.0GHz+ - **Chipset:** SiS 650 North Bridge - **Slot di Espansione:** 2 PCI - **Socket per DIMM:** 2 socket per memorie DDR 333/266/200 SDRAM - **Sezione Grafica:** Integrata 3D / 2D (Motore Grafico SiS 315 a 32-bit) - **Audio:** AC'97 - **LAN:** 10 / 100 Mbps Integrata



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

**GLOSSARIO**

» **Le parole del Dvd**

**Cav:** acronimo di Constant Angular Velocity, questa sigla significa che il laser esegue la scrittura dei dati a velocità angolare costante; la quantità dei dati trasferiti nell'unità di tempo aumenta mentre si raggiungono i bordi esterni.

**Cd-R:** il Cd-Recordable è essenzialmente un Cd di basso costo, sul quale è possibile memorizzare dati e tracce audio. Nonostante possa essere registrato una sola volta, i bassi costi di vendita lo hanno reso lo standard più diffuso.

**Cd-Rom:** acronimo di Compact Disc Read Only Memory, indica un disco di sola lettura che può contenere sia dati che audio.

**Cd-Rw:** si tratta di un supporto di memorizzazione esteriormente identico a un tradizionale Cd-R, ma costruito con materiali speciali che lo rendono registrabile fino a un migliaio di volte.

Il disco necessita di essere formattato prima di ogni scrittura: un'operazione svolta dai comuni software di masterizzazione. Attualmente sul mercato è presente, oltre al tradizionale disco a 4x, anche un tipo speciale costruito con materiali particolari in grado di garantire velocità di riscrittura fino a 12x.

**Clv:** la velocità di lettura/scrittura viene mantenuta costante durante tutto il pro-

cesso di scrittura; per fare questo è necessario diminuire la velocità di rotazione del Cd mentre ci si avvicina ai bordi.

**Dvd (Digital Versatile Disc):** questo disco, introdotto nel 1996, presenta le stesse dimensioni di un normale Cd-Rom, ma permette di immagazzinare fino a 18 Gb di dati.

Questi supporti sono disponibili in vari formati e possono avere una o due facce, ognuna delle quali può essere dotata di singolo o doppio strato. La struttura principale è costituita da due cartelle: Video\_ts e Audio\_ts.

Nei Dvd-Video, la prima cartella è usata per memorizzare sia le tracce video, codificate in Mpeg2, sia i dati audio, normalmente in Pcm lineare a 16 bit e 48 kHz, oppure compressi mediante codifica Dolby Digital, Dte o Mpeg Multichannel. La cartella Audio\_ts resta invece vuota.

**Dvd Audio:** si tratta di un particolare Dvd, normalmente a doppio strato, nel quale la cartella Audio\_ts contiene tracce audio. Lo standard, lanciato nella seconda metà del 2000, permette di inserire audio multicanale non compresso fino a 6 canali, campionati a 24 bit e 96 kHz; oppure due canali campionati a 24 bit e 192 kHz. Molti Dvd Audio presentano una copia del loro contenuto anche nella cartella Video\_ts: in questo modo i Dvd Audio

possono essere letti anche dai tradizionali player Dvd da tavolo.

**Dvd Forum:** consorzio internazionale fondato al fine di controllare, approvare e proporre gli standard attinenti al mondo dei Dvd.

**Dvd-Ram:** si tratta di un formato basato su una cartuccia contenente il disco stesso, la cui dimensione di memorizzazione raggiunge i 5,2 Gb (tipo 1) o i 9,4 Gb (tipo 2). I problemi di incompatibilità cui è soggetto lo rendono uno standard destinato a scomparire, anche se viene ancora utilizzato, soprattutto per copie di backup.

**Dvd-Video:** questo standard supporta video in Mpeg2 alla risoluzione di 720 x 480 a 30 fps per Ntsc e 720 x 576 a 25 fps per sistemi Pal e audio di alta qualità. Permette di memorizzare film multilingua, con sottotitoli e altre funzioni avanzate.

**Meridian Lossless Packing:** sistema di codifica utilizzata talvolta nei Dvd Audio al fine di far rientrare 6 canali a 24 bit/96 kHz nei 9,8 kbps della bandwidth del sistema.

**Z-Clv (Zone Clv):** questo metodo viene utilizzato da quasi tutti i masterizzatori ad alta velocità; il Cd viene suddiviso in zone, ognuna delle quali viene scritta a velocità lineare costante.

Dvd-R e Dvd-Rw, utilizza la modalità Cav per la lettura, sfruttando invece il Clv per eseguire la scrittura. La dotazione di serie è molto buona: oltre ai software di masterizzazione NeroExpress, InCd, Sonic MyDvd 4.0 e al programma di riproduzione Sonic Cine-

Player, sono inclusi un cavo piatto Ide a 40 conduttori e un cavetto audio. L'unità è anche corredata da viti di fissaggio e da una chiave a spillo, indispensabile per aprire il caddy in seguito a guasti o a malfunzionamenti del player. Il manuale di istruzioni completo è offer-

to in formato elettronico su Cd-Rom, mentre l'installazione è guidata da un valido poster. Tutta la documentazione è multilingua e include l'italiano. L'unità è corredata da un unico led multicolore, che informa l'utente dello stato operativo del dispositivo, mentre i due circuiti d'alimentazione assorbono rispettivamente 0,7 A e 1,4 A, rendendolo poco oneroso in termini di potenza assorbita. Ne segue che il calore prodotto è abbastanza contenuto; ciononostante TDK ha scelto di equipaggiare l'unità con una ventolina di raffreddamento, collocata posteriormente, atta a garantire livelli operativi ottimali. Il tempo di accesso ai dati è nella media e →



**Prestazioni poco brillanti per il modello DVW-A020106 proposto da TDK**

**ASUS**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGY HEART

art: Marco De Angelis Tutti i marchi sono di proprietà dei titolari dei relativi diritti



## la Classe è una Differenza Sottile

### Notebook L3182M

Processore Athlon XP 2000 - Ram  
256MB DDR SDRAM - Display 15"  
TFT - HDD 20GB - Combo DVD+  
CD-RW - Sistema Operativo :  
Windows XP Home



### Notebook LD3862

Processore Intel Pentium 4 2.0GHz  
Ram 512MB DDR SDRAM  
Display 15" TFT LCD SXGA  
HDD 40GB Ultra DMA 100  
Combo Drive DVD ROM+CD-RW  
Modem MDC e Lan on board  
Sistema Operativo Windows XP Professional



### MYPAL A600

Processore Intel 400MHz PXA250  
Display 3.5" TFT LCD  
Sistema Operativo  
Microsoft Pocket PC 2002



### Notebook M2420

Processore: Intel Pentium 4 1,8GHz  
Ram 256MB SDRAM DDR 266 - on board 128MB  
Display LCD 14,1 TFT LCD - HDD IDE 40GB  
DVD-ROM+ CD-RW Combo Drive  
Modem e Lan integrati  
Sistema Operativo: Windows XP Home

Distribuiti da

**MICROTEK**<sup>®</sup>

Tel. 0688643303  
[www.microtek.it](http://www.microtek.it)

disponibile presso i cash & carry:



BARI - BOLOGNA  
CAGLIARI - MILANO  
NAPOLI - ROMA  
TORINO - VERONA  
[www.puntooem.it](http://www.puntooem.it)

e in vendita presso i negozi affiliati

**MICROedge**<sup>®</sup>  
*point*

Numero Verde  
**800-046636** [www.microedge.it](http://www.microedge.it)

e presso gli:



[www.microtek.it/asuspoint](http://www.microtek.it/asuspoint)

Masterizzatori Dvd



Per l'editing video l'unità Teac è equipaggiata con la suite Studio 8 di Pinnacle

le velocità massime corrispondono ai valori dichiarati, mentre i buffer underrun vengono prevenuti da un sistema apposito, che si avvale di un buffer da 2 Mb. Degna di menzione la garanzia di due anni.

**Teac DV-W50E.** Teac è senza dubbio uno dei produttori di masterizzatori di maggior rilievo nel panorama informatico e ha recentemente introdotto sul mercato il suo primo masterizzatore Dvd, scegliendo di seguire lo standard Dvd-R/Rw

proposto dal Dvd Forum. Il firmware che Teac ha integrato nella sua unità supporta il Regional Playback Control (Rpc), un meccanismo di protezione sviluppato per motivi di copyright, che abilita la visione di un determinato supporto Dvd solo se corrisponde alla zona geografica impostata all'interno del player. Il numero massimo di cambiamenti consentiti è fissato a cinque, poi il settaggio diviene definitivo.

Purtroppo, il software in bundle è piuttosto limitato: gli unici programmi

offerti sono Nero Burning Rom 5.5 per la masterizzazione e la suite Studio 8 di Pinnacle per l'editing video.

Studio 8 di Pinnacle è equipaggiato con un'interfaccia user friendly che permette l'accesso a funzioni professionali quali la Fast Motion Capability, Slow Motion e SmartSound. Inoltre sono inclusi più di 100 accessori per manipolazione video.

I test effettuati hanno mostrato un buon comportamento dell'unità: in particolare la velocità media in lettura di 8,99x è stata tra le più alte misurate, mentre il tempo d'accesso è nella media di categoria.

Si tratta dunque di un ottimo prodotto, che viene in parte penalizzato dalla limitata dotazione applicativa.

**Sony DRU-500AX.** Il prodotto di Sony, che supporta entrambi gli standard, è risultato il vincitore del test per qualità complessiva. Tutti i dettagli sono espsti nell'apposito box a pag. 62.

COME SONO STATE CONDOTTE LE PROVE

» Criteri di giudizio

La piattaforma impiegata per i test dei masterizzatori consiste in un pc assemblato, basato su scheda madre Asus A7N8X popolata con processore Athlon XP 2700+ e 512 Mb di memoria Ddr Pc3500 Corsair Cas 2, su due banchi. Il disco fisso è un Fujitsu MPG3204AH da 40 Gb e 7.200 rpm. I test sono stati effettuati con Windows XP, aggiornato con Service Pack 1 e i driver più recenti. La classifica è determinata su quattro fattori, relativi alla scrittura su supporti Dvd scrivibili, su riscrivibili, alla lettura di Dvd-Rom e Video nonché alla dotazione del prodotto. Ai quattro parametri sono stati attribuiti pesi percentuali, al fine di calcolare un punteggio di sintesi.

■ **SCRITTURA DVD-R/DVD+R**

La prova è stata effettuata utilizzando il software di masterizzazione Nero Burning Rom v. 5.5.9.9, con il quale si è creato un Dvd multisessione contenente un tipico File System, organizzato in cartelle e sottocartelle, per un ingombro pari a 1 Gb. Il tempo indicato in tabella è quello indicato da Nero alla fine della masteriz-

zazione. La velocità di scrittura è stata impostata sul valore massimo consentito dal masterizzatore.

■ **SCRITTURA DVD-RW/DVD+RW**

Analogamente al test di scrittura su supporti Dvd scrivibili si è proceduto alla masterizzazione dello stesso File System da 1 Gb su supporti riscrivibili, sempre impostando le unità sulla velocità massima consentita e rilevando il tempo di scrittura dal software Nero.

■ **LETTURA DVD**

Nero Dvd Speed è stato impiegato per rilevare tempi d'accesso medi e massimi, velocità e modalità di lettura nonché tempi di caricamento di un Dvd. Come supporto si è utilizzato un comune Dvd Video, contenente dati per un totale di 3,7 Gb.

■ **DOTAZIONE**

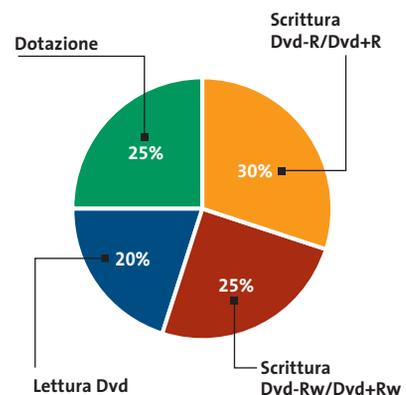
In questo parametro rientra il corredo hardware e software dell'unità, la manualistica allegata e la qualità della stessa, e la presenza di eventuali accessori. La

compatibilità con i vari standard e le relative velocità in lettura e scrittura supportate sono anch'esse computate nel parametro dotazione.



Si ringraziano Verbatim e Imation per la fornitura dei supporti impiegati nelle prove.

LE VALUTAZIONI DI CHIP



SENZA AUDIO CREATIVE



**Sound  
BLASTER**

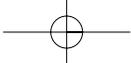


**INSPIRE**

**CREATIVE**<sup>®</sup>

Manca qualcosa al tuo audio? Un suono puro, chiaro e inconfondibile è il marchio di qualità di Creative. Dai videogiocatori più appassionati agli amanti della musica, Creative ha una soluzione audio adatta a tutte le esigenze!

[www.europe.creative.com/audio](http://www.europe.creative.com/audio)



## » Caratteristiche a confronto



	DVRW2412 PRO	Internal DVD+RW/+R	DVD Writer 300i	DVDRW 228	TX Dvd Recorder
Produttore	AOpen	Freecom	Hewlett-Packard	Philips	TX Italia
Distributore	AZ Informatica, Executive, Geomedia, PDM	Add On, Computer Discount, Datamatic, Tecnodiffusione, Turnover	Actebis, Computer Discount, Esprinet, Ingram Micro, Opengate, Techdata	Rivenditori autorizzati	TX Italia
Telefono	Vedi rubrica Aziende	Vedi rubrica Aziende	Vedi rubrica Aziende	02/48271153	02/92112092
Indirizzo Internet	<a href="http://www.aopen.it">www.aopen.it</a>	<a href="http://www.freecom.com">www.freecom.com</a>	<a href="http://www.hp.com/it">www.hp.com/it</a>	<a href="http://www.philips.it">www.philips.it</a>	<a href="http://www.tx europe.com">www.tx europe.com</a>
Prezzo (euro)	319,00	385,00	449,00	400,00	399,00
Garanzia (mesi)	24	24	12	24	24
<b>I giudizi di CHIP</b>					
Scrittura Dvd-R/Dvd+R (30%)	70	69	78	70	71
Scrittura Dvd-Rw/+Rw (25%)	69	68	70	68	68
Letture Dvd (20%)	80	71	71	80	80
Dotazione (25%)	97	85	98	82	70
Punteggio complessivo	78	73	80	74	72
Qualità complessiva	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Rapporto Prezzo/Prestazioni	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
<b>CHIP VI DICE CHE</b>	Qualità a un prezzo vantaggioso	Tempo d'accesso superiore alla media	Dotazione fornita a corredo ineccepibile	Minimi fallimenti in scrittura	Comparto software molto limitato
<b>Dati tecnici</b>					
Velocità di masterizzazione Dvd-R/Dvd+R/Dvd-Rw/Dvd+Rw/Dvd-Ram	-/2,4x/-/2,4x/-	-/2,4x/-/2,4x/-	-/4x/-/2,4x/-	-/2,4x/-/2,4x/-	-/2,4x/-/2,4x/-
Velocità di masterizzazione Cd-R/Cd-Rw	12x/10x	16x/10x	16x/10x	12x/10x	12x/10x
Velocità lettura Cd-Rom/Dvd-Rom	32x/8x	40x/12x	40x/8x	32x/8x	32x/8x
Interfaccia	Atapi/Eide	Atapi/Eide	Atapi/Eide	Atapi/Eide	Atapi/Eide
Buffer	2 Mb	2 Mb	2 Mb	2 Mb	2 Mb
CD-Text	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Versione firmware	v.1.38	v.1.01	v.1.25	v.1.51	v.1.06
Software in dotazione	Nero Burning Rom 5, PowerDVD XP, Ulead Video Studio 6 SE, NeoDVD	Ulead Video Studio 5, Nero Burning Rom 5, Easy CD Creator, PowerDVD	ArcSoft Showbiz DVD, RecordNow, Veritas DLA e Simple Backup, HP Memories Disc Creator, PowerDVD	Nero Burning Rom 5, MyDVD, Pinnacle Studio 7	Veritas Primo DVD, Simple Backup, DLA
Cavo Ide/Cavo Audio/Viti fissaggio	No/Sì/Sì	Sì/Sì/Sì	No/Sì/Sì	Sì/Sì/Sì	No/Sì/Sì
Supporti Cd-R/Cd-Rw/Dvd-R/Dvd-Rw	1/1/1/1	1/-/1/1	-/1/1/1	-/1/1/1	-/1/1/1
<b>I Benchmark di CHIP</b>					
Transfer rate medio/massimo	5,67x/7,48x	3,56x/4,70x	3,56x/4,70x	5,67x/7,49x	5,65x/7,45x
Tempo d'accesso medio (ms)	134	164	131	131	133
Modalità lettura	Cav	Cav	Cav	Cav	Cav
Occupazione Cpu (1x/massima)	1%/2%	2%/1%	1%/1%	1%/2%	1%/2%
Spin Up/Spin Down (sec.)	5,48/1,48	0,08/0,74	0,09/0,73	5,44/1,50	2,42/1,39
Espulsione/Caricamento (sec.)	1,93/0,82	1,56/15,02	1,61/14,75	1,94/0,83	2,13/15,05
Scrittura Dvd-R/+R file da 1 Gb, velocità massima (sec.)	385	392	311	388	380
Scrittura Dvd-Rw/+Rw file da 1 Gb, velocità massima (sec.)	401	415	389	412	405

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ I giudizi di CHIP corrispondono a: 5= ottimo 4= buono 3= discreto 2= sufficiente 1= insufficiente



**Dario Zini**, responsabile del Laboratorio di CHIP

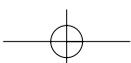
### Il commento

## La mano invisibile

■ I dati Gfk relativi alle vendite dei masterizzatori di Dvd indicano un'impennata nelle vendite nel 2002, decuplicate rispetto all'anno

precedente. I prezzi dei masterizzatori Dvd mostrano un calo di circa il 28% rispetto al 2002, con una riduzione media di circa 40 euro per unità solo negli ultimi due mesi.

La concorrenza accesa tra gli standard +R/Rw e -R/Rw, per quanto lasci ancora perplessità sulla scelta dello standard vincente,



**Masterizzatori Dvd**

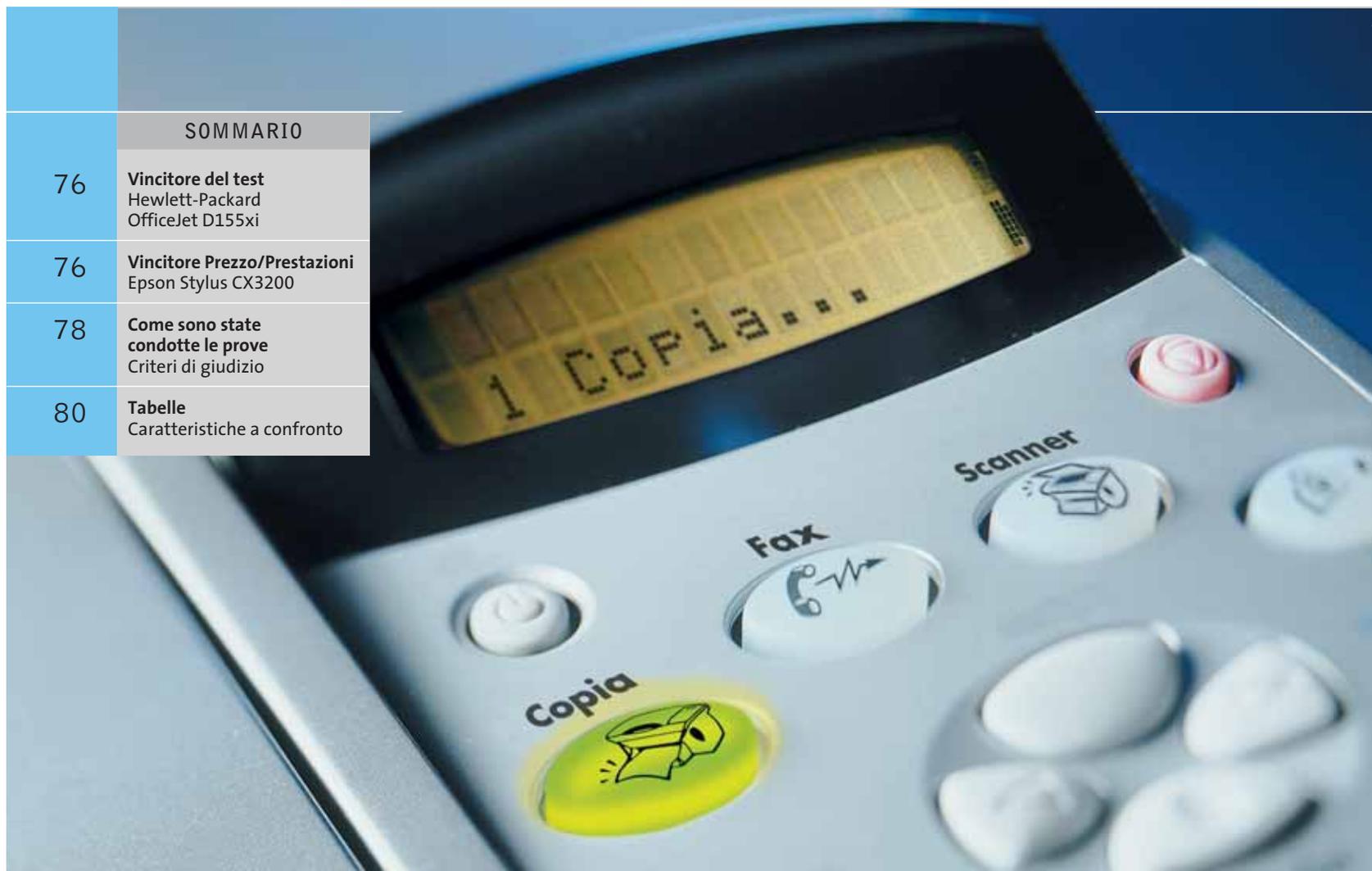
DVD-R/RW						DVD±R/RW
<b>GMA-4020B</b>	<b>DVR-105 Magnex</b>	<b>LF-D521E</b>	<b>DVR-A05</b>	<b>DVW-A020106</b>	<b>DV-W50E</b>	<b>DRU-500AX</b>
LG Electronics	Magnex	Panasonic	Pioneer	TDK	Teac	Sony
LG Electronics	Lytech	Panasonic Italia	Pioneer Italia	Rivenditori autorizzati	Artec	Sony Italia
800/250709	02/93901383	02/67881	02/93911	02/806231	06/66500101	02/61838500
<a href="http://www.lge.it">www.lge.it</a>	<a href="http://www.magnex.it">www.magnex.it</a>	<a href="http://www.panasonic.it">www.panasonic.it</a>	<a href="http://www.pioneer.it">www.pioneer.it</a>	<a href="http://www.tdk.it">www.tdk.it</a>	<a href="http://www.teac.de">www.teac.de</a>	<a href="http://www.sony.it">www.sony.it</a>
349,00	390,00	375,00	420,00	490,00	389,00	399,00
24	12	12	12	24	24	12
<b>Alto livello di occupazione Cpu</b>	<b>Identico a Pioneer ma più economico</b>	<b>Scrittura in Dvd+Rw molto lenta</b>	<b>Brillanti prestazioni in lettura e in scrittura</b>	<b>Costoso e poco performante</b>	<b>Alta velocità di lettura</b>	<b>Supporto per entrambi i formati</b>
2x/-/2x/-2x	4x/-/2x/-/-	2x/-/1x/-/2x	4x/-/2x/-/-	2x/-/1x/-/-	4x/-/2x/-/-	4x/2,4x/2x/2,4x/-
12x/8x	16x/8x	12x/8x	16x/8x	8x/4x	16x/8x	24x/10x
32x/10x	32x/12x	32x/12x	32x/12x	24x/6x	32x/12x	32x/8x
Atapi/Eide	Atapi/Eide	Atapi/Eide	Atapi/Eide	Atapi/Eide	Atapi/Eide	Atapi/Eide
2 Mb	2 Mb	2 Mb	2 Mb	2 Mb	2 Mb	8 Mb
Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
v.A105	v.1.21	v.A101	v.1.00	v1.30	v1.10	v.1.0g
WinDVD 4.0, B's Recorder, B's Clip, B's Dvd	Nero 5 Express, Nero Vision	DVD-Movie Album SE, MyDVD, WinDVD, B's Recorder Gold, File Safe, B's CLIPS	Sonic MyDvd Video Suite, VOB Instant CD/DVD V 6.5	Nero Express, InCD, Sonic MyDVD 4, Sonic DVD Player	Pinnacle Studio 8 SE, Nero Burning Rom 5.0, WinDVD 4	Veritas RecordNow DX, SimpleBackup, Drive Letter Access, Sonic MyDVD, ArcSoft Showbiz, CyberLink PowerDVD, MusicMatch
Sì/Sì/Sì	No/Sì/Sì	No/Sì/Sì	No/Sì/Sì	Sì/Sì/Sì	Sì/Sì/Sì	Sì/No/No
-/-/1/2	1/-/1/1	-/-/1/1	-/-/1/1	-/-/1/1	-/-/1/1	-/-/1/1
7,30x/9,65x	9,01x/11,90x	4,23x/5,59x	8,97x/11,90x	4,59x/6,05x	8,99x/11,89x	2x/2x
101	139	113	138	146	138	183
Cav	Cav	Cav	Cav	Cav	Cav	Clv
2%/6%	1%/2%	1%/1%	1%/2%	1%/2%	1%/2%	2%/2%
0,01/3,30	0,01/2,91	3,03/1,35	0,01/3,11	0,01/1,76	0,01/2,71	2,92/2,25
1,19/1,02	1,22/9,15	1,23/1,24	1,20/9,36	1,13/11,87	1,22/9,37	1,36/2,25
384	209	396	211	401	213	322 (+R)/254 (-R)
451	437	913	439	921	436	503 (-Rw)/354 (+Rw)

comunque non può che giovare ai consumatori, che si trovano finalmente di fronte a prezzi abbordabili.

Questi dati fanno facilmente presumere che un rapido allargamento del mercato dei masterizzatori Dvd sia dietro l'angolo, con tempi di diffusione ben più veloci rispetto a

quelli dei masterizzatori Cd-Rw, che fanno ormai parte della dotazione standard dei pc. L'esistenza di due standard differenti probabilmente non rappresenterà un freno alle vendite, ma più probabilmente si assisterà a una sempre maggiore compatibilità da parte dei lettori Dvd da tavolo e per pc

con tutti i formati esistenti, fattore che renderà nella sostanza le due alternative pressoché indifferenti. O forse, come già accaduto, sarà il mercato delle copie pirata di film e giochi per console a dettar legge, imponendo la vittoria di uno solo dei due standard.



SOMMARIO

76	<b>Vincitore del test</b> Hewlett-Packard OfficeJet D155xi
76	<b>Vincitore Prezzo/Prestazioni</b> Epson Stylus CX3200
78	<b>Come sono state condotte le prove</b> Criteri di giudizio
80	<b>Tabella</b> Caratteristiche a confronto

**Test: 9 dispositivi multifunzione a colori**

# Buone combinazioni

**Chi in ufficio vuole risparmiare prima o poi finisce per acquistare una macchina multifunzione.**

**Questa prova comparativa di CHIP mostra quali produttori offrono la migliore combinazione di funzioni.**

*Di Torsten Neumann e Manfred Rindl*

**P**roprio nel settore Soho (Small Office Home Office) il gradimento per i dispositivi multifunzionali è in aumento: grazie alle dimensioni contenute e compatte, questi apparecchi sembrano quasi predestinati per le piccole imprese o per chi lavora in casa. Scanner piani, stampanti a colori e apparecchi fax separati occupano uno spazio quasi tre volte superiore a quello di una multifunzione. Inoltre, spesso il risultato che si ottiene dall'apparato multifunzio-

ne è maggiore della somma delle singole apparecchiature: infatti, in questo modo si ha a disposizione anche una fotocopiatrice a colori!

Le prime generazioni di apparecchiature "combinata", tuttavia, avevano vari difetti: spesso usavano hardware non recente e il numero di funzioni dei singoli componenti era limitato, per non parlare dell'integrazione e del funzionamento poco soddisfacenti. Tipicamente, i primi modelli lavoravano solo con scanner in bian-

co e nero, stampanti a inchiostro monocromatico (nero) e semplici fax di classe G3 (9,6/14,4 kbps). Oggi esistono diverse alternative, soprattutto per gli scanner (a inserimento foglio o piani) e le stampanti (getto d'inchiostro a colori o laser).

CHIP ha messo alla prova nove dispositivi recenti appartenenti a questo importante segmento di mercato, che dispongono almeno di uno scanner piano a colori e di un'unità di stampa a colori a getto d'inchiostro. Le prove effettuate sono simili a quelle che si eseguono sulle macchine separate. A queste si aggiungono alcuni test specifici: velocità e qualità delle copie e possibilità di utilizzo contemporaneo di scanner e stampante. Preferibilmente, questi dispositivi devono avere anche funzioni fax, presenti in cinque delle nove macchine provate, ed essere capaci di lavorare a colori e a velocità fino a 33,6 kbps.

Qui di seguito i dettagli sui singoli dispositivi multifunzione esaminati nel nostro test.

**Brother MFC-590.** Il Multi-Function-Colorcenter 590 appartiene, grazie all'alimentatore automatico e al fax, alle macchine da ufficio di fascia alta Brother. Oltre alla porta Usb dispone anche di un'interfaccia parallela, per la quale Brother fornisce il relativo cavo, mentre manca il cavo Usb e quello per la connessione alla rete. Il display Lcd a due righe da 16 caratteri è retroilluminato.

L'utente deve accettare alcuni compromessi: soprattutto il driver per Windows XP, a cui però Brother sta lavorando per migliorarlo, offre poche possibilità di configurazione e interrompe spesso senza preavviso lavori di stampa intensi. Non ci piace molto neppure il case di plastica, che appare poco robusto.

Altri difetti riguardano la possibilità di inviare fax dal pc solo in bianco e nero e con velocità fino a 14,4 kbps, oppure il fatto che collegandolo a un Macintosh con Mac OS 9.2 o superiore si può utilizzare solo come stampante. Irritante anche che l'inceppamento della carta venga segnalato sul display come coperchio aperto.

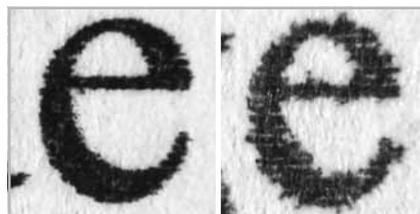
La qualità dei testi stampati è accettabile, buona quella della grafica, mentre

per qualità delle foto e delle scansioni si piazza all'ultimo posto. Anche la velocità non è un granché: i testi sono stampati abbastanza rapidamente, mentre la velocità cala notevolmente con grafici e fotografie. I costi di stampa sono però nettamente i migliori del test.

**Canon SmartBase MPC400.** Questa è una versione ridotta del MPC600F: dispone del medesimo scanner e meccanica di stampa, con eguale qualità e velocità del modello maggiore, mentre mancano l'alimentatore automatico dei fogli e la sezione fax. Chi può farne a meno risparmia quindi 120 euro.

Data la mancanza del fax, la tastiera ha un numero inferiore di tasti, purtroppo individuati da icone anziché da testi. C'è però un comodo tastierino numerico, con cui si può indicare il numero di copie desiderate, il tasso d'ingrandimento o quello di riduzione.

**Canon SmartBase MPC600F.** Questo dispositivo di grandi dimensioni di Canon si piazza a breve distanza dal vincitore del test. Rispetto al più piccolo modello



**Stampa migliore e peggiore: la D155xi di HP ha contorni nitidi per le lettere (a sinistra) mentre la Brother MFC-590 mostra delle sfrangiature**

MPC400 dispone in più di alimentazione automatica della carta e di una sezione fax; manca però del software per l'Ocr.

La struttura appare compatta e robusta. Peccato che la profondità di 59 cm impedisca di collocarlo su uno scaffale e che i connettori per i collegamenti esterni, Usb, parallelo e di rete, siano poco incassati. In compenso, è presente una semplice ma efficace copertura per il cassetto verticale di alimentazione posteriore.

Il display a cristalli liquidi, collocato lateralmente, è poco leggibile e scarsa-

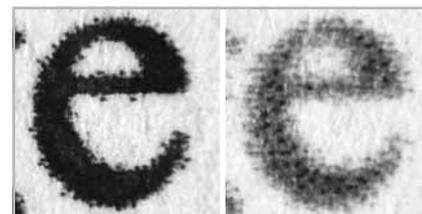
mente illuminato. Assieme al modello MPC400 presenta la velocità nettamente più elevata nei test di stampa e copia.

La velocità di scansione è di poco superiore, ma la qualità non è molto elevata. La meccanica di stampa, derivata da quella della stampante S630, assicura una velocità notevole e una buona qualità. I costi di stampa si mantengono entro limiti accettabili: solo il modello Brother ha costi inferiori.

**Epson Stylus CX3200.** Il vincitore per rapporto prezzo/prestazioni convince anche per aspetto e funzionamento. I dettagli nel box a pag. 76.

**Hewlett-Packard OfficeJet D125xi.** Le differenze rispetto al modello superiore, vincitore del test, sono poco significative. Anche questo modello HP offre l'alimentazione automatica dei documenti (Adf), un secondo cassetto per 250 fogli, un grosso alimentatore esterno e l'unità duplex sul retro per la stampa sui due lati.

Tuttavia, il D125xi, che costa circa 300 euro in meno, non dispone del lettore di schede e dell'unità fax. La tastiera di con-



**Copia migliore e peggiore: intensa e contrastata con la HP PSC 2210 (a sinistra), slavata con la Lexmark X75**

trollo è quindi un po' più piccola, anche se dotata di un buon numero di tasti. Come il vincitore del test anche questo è dotato di display Lcd retroilluminato.

Una notevole differenza rispetto al modello D155xi è la presenza di una porta parallela invece del connettore di rete, oltre al connettore Usb.

La meccanica di stampa e lo scanner sono praticamente identici, e così anche i risultati. Ciò comporta l'assegnazione del secondo posto anche per qualità di stampa e delle copie. Anche nella stampa →

Dispositivi multifunzione a colori

di testi e fotografie manifesta una buona velocità. Le velocità in altri settori dei modelli HP sono invece leggermente inferiori a quelle dei concorrenti.

**Hewlett-Packard OfficeJet D155xi.** Il vincitore del test è anche il più caro (799 euro) fra i modelli provati. Nel box qui sotto illustriamo tutto quello che offre, compresa una dotazione molto ricca.

**Hewlett-Packard PSC 2210.** Questo modello non raggiunge le velocità dei modelli di punta di HP e Canon. Manca anche una seconda interfaccia per il collegamento al pc, oltre alla Usb. Può comunque considerarsi la prima scelta per l'uso do-

mestico, come dimostrano la struttura piacevole e compatta, la facilità di installazione e funzionamento e la dotazione davvero ricca, il tutto per un prezzo di soli 329 euro. Oltre alla sezione fax, sono presenti lettori per schede CompactFlash, Smart Media, SD/MM e Memory Stick, che sono visti dal pc come unità di memoria removibile e consentono anche la stampa diretta tramite un foglio indice. Il software incluso è di uso confortevole per i meno esperti e offre funzioni interessanti quali un generatore di fotoalbum e un modulo di masterizzazione per presentazioni fotografiche su VideoCd.

Si può lamentare solo una certa lentezza della meccanica di stampa nella

stampa di grafica e foto a colori e alcune piccole quali la mancanza della retroilluminazione per il pannello Lcd. Nell'uso dello scanner si notano discrepanze fra le inquadrature dell'anteprima e l'immagine ottenuta e leggere deviazioni di scala alla risoluzione di 200 dpi. Comunque, la qualità di stampa e copia, mediamente fra le migliori, e il secondo posto attribuito allo scanner possono compensare questi nei. I costi sono di livello medio: solo la stampa di foto è più costosa che con le macchine concorrenti.

**Lexmark X75.** Il modello entry level di Lexmark occupa l'ultimo posto in questa nostra classifica, ma anche il prezzo di →

» **Vincitore del test**



QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

- Elevata velocità
- Collegamento in rete
- Ingombro notevole



**Produttore:** Hewlett-Packard, tel. 02/92122770, [www.hp.com/italy](http://www.hp.com/italy)  
**Distributori:** Actebis, Assotrade, Computer Discount, Esprinet, Ingram Micro, Opengate, Tech Data (vedi rubrica Aziende)  
**Prezzo:** euro 799,00

**Hewlett-Packard OfficeJet D155xi**  
**Campione per l'ufficio**

■ L'Officejet D155xi possiede la medesima meccanica e unità di scansione del più economico D125xi. Oltre alla solida tecnologia usata anche la dotazione di base è pressoché identica, a parte la presenza dell'interfaccia di rete al posto della parallela. Con un costo maggiorato di 300 euro si ha a disposizione anche un'unità fax e lettori di schede CompactFlash, Smart Media e Memory Stick. Il pannello di controllo con display retroilluminato, capace di due righe di 16 caratteri, è quasi identico nei due modelli, con l'aggiunta qui di qualche tasto in più per il fax.

Nel test ci sono sembrati poco convincenti solo alcuni dettagli: la ventola non proprio silenziosa, le differenze fra la selezione dell'anteprima e il risultato di scansione, nonché l'alimentatore esterno un po' ingombrante. In compenso offre la migliore dotazione, la migliore ergonomia, un'elevata velocità di stampa e una buona qualità per stampe, scansioni e copie. I costi di stampa rientrano nella media.

» **Prezzo/Prestazioni**



QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

- Ottima qualità di stampa
- Dimensioni compatte
- Rumorosità elevata



**Produttore:** Epson, n. verde 800/801101, [www.epson.it](http://www.epson.it)  
**Distributore:** rivenditori autorizzati  
**Prezzo:** euro 206,40

**Epson Stylus CX3200**  
**Soluzione risparmiata**

■ Epson ha riunito in una struttura compatta e robusta una meccanica di stampa a colori e uno scanner molto veloce. Il collegamento al pc avviene tramite porta Usb. Il pannello di controllo ha pochi tasti, ma la gestione non presenta problemi grazie alla buona struttura dei menù. In caso di problemi, il display retroilluminato capace di 2 righe da 16 caratteri offre anche alcuni suggerimenti. Molto validi il driver Twain per la sezione scanner e il supporto della stampa senza bordi, ideale per copie 1:1. Piuttosto fastidiosa la rumorosità dell'alimentazione per la stampa su carta normale. Il comportamento della Stylus per la stampa di grafici e foto risulta più silenzioso e uniforme. Particolarmente buona la qualità delle fotografie. Anche nella copia i risultati sono migliori con la grafica, mentre testi e foto sono di qualità inferiore. I costi di stampa sono di livello medio. Nel complesso, questo Epson Stylus si dimostra particolarmente conveniente per l'utente domestico.

# L'etichetta giusta?

www.avery.it

indirizzi



archiviazione



identificazione



supporti multimediali



## Con Avery la trovi subito.

Con Avery trovi subito la soluzione che stai cercando. Basta riconoscere il giallo delle confezioni di etichette Avery e poi in base ai colori specifici trovi esattamente quello che ti serve: etichette per indirizzi, per archiviazione, per identificazione, per supporti multimediali. Tutte disponibili in ogni misura e con moltissime varianti per la personalizzazione. Tutte stampabili direttamente dal tuo PC nella quantità che desideri e senza bisogno di software particolari: i formati delle etichette Avery sono già presenti nei programmi più diffusi, ad esempio Microsoft® Office. Se cerchi il numero uno al mondo per le etichette quello che trovi è Avery.

Tutti i marchi e i marchi registrati citati sono di proprietà delle rispettive società.



Per saperne di più invia una e-mail a [consumer.centre@eu.averydennison.com](mailto:consumer.centre@eu.averydennison.com) oppure chiama 800-373667

Dispositivi multifunzione a colori

soli 149 euro è inferiore a quello di tutti gli altri dispositivi in prova. La dotazione è un po' scarsa: mancano alimentatore automatico, fax, display Lcd, la possibilità di copia diretta senza il pc e altre interfacce oltre alla porta Usb. Sul fronte dei "pro" segnaliamo il case più completo, anche se un po' fragile, e l'ottimo driver software con spiegazioni ed esempi. Da citare anche l'installazione completamente automatica dei driver e del software.

Per quanto riguarda lo scanner, i punti negativi sono la bassa risoluzione e la lentezza, come nel caso Samsung. Velocità di stampa e copia sono le peggiori del test. La qualità offerta non compensa



**Driver completo: la Lexmark X75 si presenta in modo chiaro e ben comprensibile**

la lentezza e anche in questo caso merita solo l'ultima posizione del test. Grafici sbiaditi e lettere in parte deformate nella stampa dei testi sono sempre aspetti negativi. Per di più, i costi di stampa risultano i più alti della comparativa.

**Samsung SCX-1150F.** Paragonabile al modello Brother per numero di funzioni, anche il modello Samsung offre alimentatore automatico, fax, interfacce Usb e parallela, collocate sotto un coperchietto. Il case è un po' più "piatto", ma occupa in profondità ben 66 cm. Manca un interruttore di rete e non convince il cassetto per la carta (30 fogli), un po' vacillante. Sul pannello di controllo è presente uno speciale tasto risparmia-inchiostro.

Dal punto di vista dei driver ci sono disomogeneità fra sezione scanner e stampante. Il primo dispone di un driver Twain che offre numerose possibili

ità di impostazioni e perfino curve di correzione colore modificabili. Il driver di stampa per Windows XP, per la meccanica di stampa prodotta da Lexmark, non è dei migliori. Il software di gestione di interi documenti SmartThru 3 risulta di configurazione non facile e poco chiara.

La sezione scanner funziona bene e fornisce buoni risultati, a parte la risoluzi-

zione relativamente bassa. Le velocità di stampa e copia sono accettabili, soltanto la stampa delle foto e la copia a colori richiede parecchio tempo. Dal punto di vista della qualità, il Samsung si piazza però solo al penultimo posto. Punti dispersi davanti alle lettere danno a queste un aspetto sfumato. I costi di stampa di grafica e foto sono buoni, mentre quelli per pagine di testo risultano troppo cari.

**COME SONO STATE CONDOTTE LE PROVE**

» **Criteri di giudizio**

**CHIP** ha valutato singolarmente ciascuna delle funzioni primarie (stampa, scansione e copia) in base a criteri di qualità, velocità ed ergonomia. La sezione fax e l'alimentazione automatica dei fogli (Adf) sono state provate per le rispettive funzioni e i relativi punteggi sono entrati nel giudizio globale.

**■ QUALITÀ**  
Per valutare le stampe e le copie ci siamo serviti di tre tipi di documenti: testo (Word), grafico (CorelDraw) e fotografia (Photoshop), quest'ultima stampata sulla carta speciale consigliata dal produttore. I 14 giudizi separati riguardano fra l'altro risoluzione, nitidezza dei contorni, realismo dei colori e separazione dei colori. La qualità dello scanner è stata valutata tramite scansioni di prova con Photoshop di sei originali diversi, che ci hanno consentito di valutare accuratamente naturalezza dei colori, risoluzione, "rumore", nitidezza ed errori di interpolazione.

**■ ERGONOMIA**  
Ai fini del punteggio contano non solo un'installazione semplice, ma anche un software non troppo complicato e una disposizione razionale dei tasti. Si sono considerati anche il consumo di energia elettrica, il tipo di alimentatore, funzioni di riconoscimento del tipo carta o formato, retroilluminazione del display, eccetera.

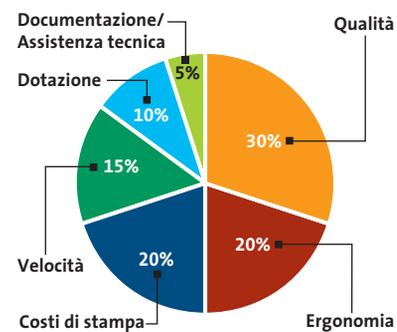
**■ COSTI DI STAMPA**  
Si sono valutati i costi per la stampa di pagine A4 con testo monocromatico, grafica a colori e foto a grande formato. Questi includono anche i costi per la speciale carta patinata o di qualità fotografica. L'inchiostro residuo in uno dei serbatoi è stato dedotto dal consumo, e ciò avvantaggia le meccaniche di stampa basate su più cartucce d'inchiostro.

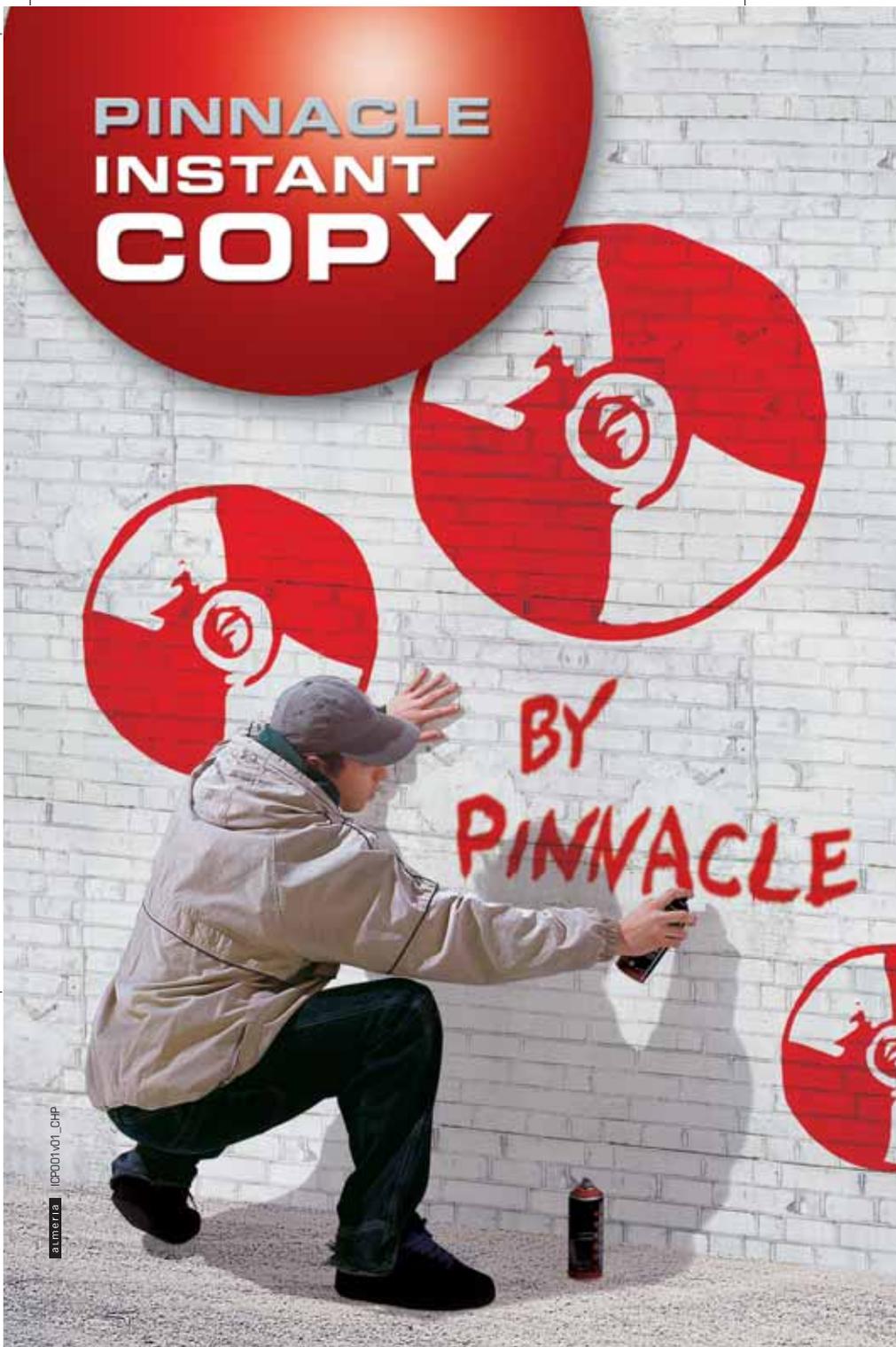
**■ VELOCITÀ**  
La velocità di stampa è stata misurata come nei test delle stampanti a getto d'inchiostro, con un documento Word di cinque pagine, un grafico di CorelDraw e una fotografia in formato A4. Viene misurato il tempo fra la conferma del comando di stampa e l'espulsione dell'ultimo foglio di carta. Per la valutazione della velocità di copia si è operato in modo analogo, però solo con una singola pagina di testo. La velocità di scansione è una combinazione dei tempi misurati per l'anteprima, la scansione a 200 dpi di un testo e a 300 dpi di una fotografia.

**■ DOTAZIONE**  
Sono state valutate caratteristiche quali capacità dell'alimentatore fogli, interfacce, slot per la lettura di schede di memoria ed eventuali unità duplex. Altri punti sono apportati dalle caratteristiche della sezione fax e dalla presenza di un modulo per l'alimentazione automatica dei fogli.

**■ DOCUMENTAZIONE/ASSISTENZA TECNICA**  
Elementi positivi sono un buon manuale, un lungo periodo di garanzia e il prelievo a domicilio in caso di riparazioni.

**LE VALUTAZIONI DI CHIP**





almeia ICP001V01\_CHP

## Copie perfette di **CD** e **DVD**

Con **Pinnacle InstantCopy** ora puoi masterizzare le copie di sicurezza personali dei tuoi CD e DVD: video, audio, foto e giochi.

Grazie all'avanzata tecnologia di compressione dati implementata in **Pinnacle InstantCopy**, potrai duplicare i DVD doppia superficie (9.4 Gb) su DVD riscrivibili standard da 4.7 Gb con una qualità ottimale. Inoltre sarà semplicissimo trasferire i tuoi video DVD su CD, riproducibili sul CD-ROM del proprio PC o sul lettore DVD di casa.



### La soluzione ideale per realizzare le tue copie di sicurezza personale :

- Duplicazione speculare di CD e DVD (media protetti contro la riproduzione non supportati)
- Copia di sicurezza dei vostri video, audio, foto, giochi
- Copia di video DVD a 9,4 Gb doppia superficie su DVD standard riscrivibili da 4,7 Gb o su CD in formato video VCD o SVCD
- Scrittura parallela su più dispositivi contemporaneamente
- Copie dell'immagine del disco rigido



E' consentito usare questo software per coadiuvare la copia di materiali di cui si possiede il copyright o la cui copia è permessa dal detentore del copyright. Chi non possiede il copyright o non ha ottenuto l'autorizzazione alla copia del detentore del copyright può violare la legge sui diritti d'autore ed essere querelato per danni e/o soggetto ad azione penale.

©2003 Pinnacle Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi depositari. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso o obbligo alcuno.

**PINNACLE**  
SYSTEMS

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

Telefono 02-93796165

## Il commento In ufficio e anche in casa



**Manfred Rindl,**  
collaboratore di **CHIP**

■ Non c'è dubbio: il vincitore del test, l'**Office-Jet D155xi** di Hewlett-Packard, lascia ben poco a desiderare e può essere collegato in rete. Tuttavia, a causa delle notevoli dimensioni e del prezzo elevato, è adatto soprattutto a uffici non proprio piccoli. Chi può rinunciare a fax, interfaccia di rete e lettore di schede può risparmiare parecchio acquistando il modello **D125xi**, praticamente identico. In alternativa, si può prendere in considerazione il **Canon SmartBase MPC600F**, più veloce e dotato di unità fax.

Ancora più conveniente per l'utente domestico è l'**HP PSC 2210**, ben dotato e soprattutto dalla qualità convincente. Il fatto che per le stampe richieda un certo tempo conta poco nell'ambiente domestico, mentre piace la struttura gradevole e compatta. Risultati soddisfacenti sono forniti anche dall'**Epson Stylus CX3200**, privo però del fax. Il vincitore per convenienza è dotato di una veloce unità scanner. La scelta quindi è ampia, anche se nessuna macchina soddisfa in pieno tutti i criteri: questa volta il test ci ha anche divertito.

## » Caratteristiche a confronto

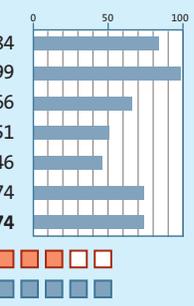
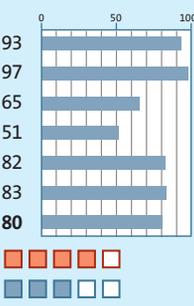
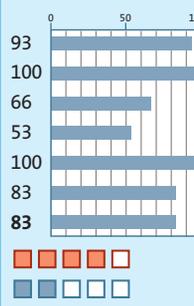
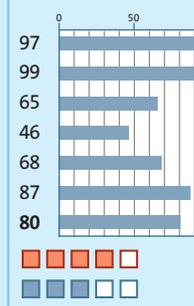
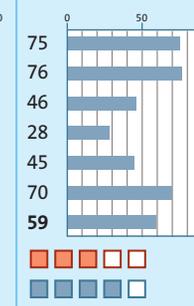
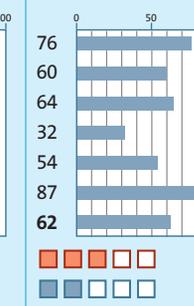


Prodotto	MFC-590	SmartBase MPC400	SmartBase MPC600F
Produttore	Brother	Canon	Canon
Distributore	Rivenditori autorizzati	Rivenditori autorizzati	Rivenditori autorizzati
Telefono	02/9500191	02/82492000	02/82492000
Indirizzo Internet	<a href="http://www.brother.it">www.brother.it</a>	<a href="http://www.canon.it">www.canon.it</a>	<a href="http://www.canon.it">www.canon.it</a>
Prezzo (euro)	660,00	359,00	479,00
<b>I giudizi di CHIP</b>			
Qualità (30%)	78	86	87
Ergonomia (20%)	49	84	83
Costi di stampa (20%)	99	77	78
Velocità (15%)	61	100	95
Dotazione (10%)	63	40	65
Documentazione/Assistenza tecnica (5%)	100	65	65
Punteggio complessivo	73	80	82
Qualità complessiva	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Rapporto Prezzo/Prestazioni	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
<b>CHIP VI DICE CHE</b>	<b>Macchina da ufficio con fax (lento) e Adf. Ottimi costi di stampa, ma qualità solo media</b>	<b>Simile alla MPC-600F ma priva del fax. Stampa molto veloce, economica per la stampa di testi</b>	<b>Macchina da ufficio per una stampa veloce, con fax. Ottima per la stampa di testi</b>
<b>Dati tecnici</b>			
Driver per	Windows; Mac OS	Windows 95, NT 4	Windows 95, NT 4
Interfacce	Usb, parallela	Usb, parallela	Usb, parallela
Tecnologia di stampa	Piezo	Bubble-jet	Bubble-jet
Testina di stampa	Fissa	Sostituibile	Sostituibile
Risoluzione di stampa (dpi)	2.400 x 1.200	2.400 x 1.200	2.400 x 1.200
Capacità Adf	30	-	30
Tecnica di scansione/Risoluzione in dpi	Ccd/600 x 2.400	Cis/600 x 1.200	Cis/600 x 1.200
Profondità bit colore interna/esterna	36/24	36/24	36/24
Capacità alimentazione/Raccolta	100/50	100/100	100/100
Modalità fax/Velocità (kbps)	Colore/14,4	-	Colore/33,6
Memoria pagine fax	170	-	270
Memoria numeri telefonici diretti/selezionabili	-/100	-	9/100
Dimensioni (L x A x P in cm)	47 x 37 x 59	44 x 32 x 59	44 x 32 x 59
<b>Prestazioni</b>			
Qualità stampa/scansione/copia	73/78/82	76/100/82	78/100/82
Velocità stampa/scansione/copia	42/49/61	99/94/100	100/93/95
Tempo di stampa 5 pagg. testo (min:sec.)	1:34	1:18	1:17
Tempo di stampa grafica/foto A4 (min:sec.)	8:45/9:03	2:38/2:47	2:38/2:45
Tempo di copia pagina testo bianco e nero/colori (min:sec.)	0:24/0:26	0:13/0:37	0:15/0:39
Tempo di copia pagina grafica/fotografia (min:sec.)	4:14/4:29	1:45/1:54	1:47/1:53
Adf: copia 10 pagg. b-n/colore (min:sec.)	3:45/4:01	-	3:42/8:45
Adf: 10 pagg. elaborate con Ocr e salvate	10:36	-	-
Durata scansione anteprima/testo/foto (sec.)	18/19/30	10/09/17	10/09/20
Consumo di energia in esercizio/stand by (watt)	13/6,5	5,2/5,2	7,3/7,3
Numero pagine stampabili testo/grafica/foto A4	1174/131/73	625/68/61	630/70/59
Costi di stampa testo/grafica/foto A4 (euro)	0,031/0,53/1,25	0,032/0,79/1,7	0,031/0,77/1,72

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ I giudizi di CHIP corrispondono a: 5= ottimo 4= buono 3= discreto 2= sufficiente 1= insufficiente

ATTUALITÀ » FOCUS » **HARDWARE** » SOFTWARE » INTER&NET » INTERACTIVE » PRATICA

Dispositivi multifunzione a colori

Stylus CX3200	OfficeJet D125xi	OfficeJet D155xi	PSC 2210	X75	SCX-1150 F
					
Epson	Hewlett-Packard	Hewlett-Packard	Hewlett-Packard	Lexmark	Samsung
Rivenditori autorizzati	Actebis, Computer Discount, Esprinet, Ingram Micro, Opengate, Tech Data			Rivenditori autorizzati	Rivenditori autorizzati
800/801101	02/92122770	02/92122770	02/92122770	02/703951	199/153153
<a href="http://www.epson.it">www.epson.it</a>	<a href="http://www.hp.com/italy">www.hp.com/italy</a>	<a href="http://www.hp.com/italy">www.hp.com/italy</a>	<a href="http://www.hp.com/italy">www.hp.com/italy</a>	<a href="http://www.lexmark.it">www.lexmark.it</a>	<a href="http://www.samsung-italia.com">www.samsung-italia.com</a>
206,40	499,00	799,00	329,00	149,00	349,00
					
Scansione molto veloce, ma stampa piuttosto lenta. Prezzo molto conveniente. Priva di fax	La piccola HP, priva di fax, interfaccia di rete e lettore di schede, è però molto meno cara	Macchina di grandi dimensioni per l'ufficio, ben riuscita ma costosa, utilizzabile anche in rete	Macchina per l'uso privato, dotata di fax e lettore di schede. Stampa e copia bene, ma è lenta	La più economica. Copia solo collegata al pc. Ultima per velocità. Software di qualità	Valida anche per l'ufficio, grazie al fax e all'Adf; meccanica di stampa lenta fornita da Lexmark
Windows 98; Mac OS	Windows 98; Mac OS 9.1	Windows 98; Mac OS 9.1	Windows 98; Mac OS 9	Windows 98; Mac OS 9.2.2	Windows 95, NT 4
Usb	Usb, parallela	Usb, Ethernet	Usb	Usb	Usb, parallela
Piezo	Bubble-jet	Bubble-jet	Bubble-jet	Bubble-jet	Bubble-jet
Fissa	Sostituibile	Sostituibile	Usa e getta	Usa e getta	Usa e getta
5.760 x 720	2.400 x 1.200	2.400 x 1.200	1.200 x 1.200	2.400 x 1.200	2.400 x 1.200
-	50	50	-	-	30
Ccd/600 x 1.200	Ccd/1.200 x 4.800	Ccd/1.200 x 4.800	Ccd/1.200 x 2.400	Cis/600 x 1.200	Ccd/600 x 600
48/24	48/24	48/24	48/24	48/24	24/24
100/100	400/50	400/50	100/50	100/50	100/50
-	-	Colore/33,6	Colore/33,6	-	Colore/33,6
-	-	125	50	-	320
-	-	10/130	-/40	-	10/90
48 x 31 x 50	56 x 40 x 42	56 x 40 x 42	47 x 22 x 41	46 x 32 x 54	48 x 32 x 66
90/84/78	93/90/97	93/91/94	98/94/100	73/86/66	76/85/68
48/100/51	69/58/51	69/58/53	52/50/46	25/51/28	52/45/32
2:07	1:22	1:22	1:44	3:52	1:35
3:27/11:25	4:02/5:12	4:00/5:13	5:52/6:22	12:00/12:30	3:53/11:00
0:18/0:47	0:23/0:28	0:23/0:25	0:25/0:36	0:39/2:40	0:25/2:11
3:31/7:47	4:13/8:38	4:11/8:39	5:45/7:04	3:26/12:36	6:38/7:13
-	4:46/4:54	4:38/5:00	-	-	4:23/27:36
-	4:00	3:55	-	-	12:46
05/08/23	10/19/22	10/19/22	13/23/18	14/21/27	23/28/32
13,2/11,5	17,4/12,5	22,5/10,8	11,6/7,9	4,8/4,8	14,5/10,6
1.020/80/48	872/76/39	875/78/42	627/108/44	432/43/27	605/114/45
0,048/0,86/1,64	0,049/0,77/1,94	0,049/0,76/1,85	0,05/0,69/2,12	0,093/1,11/2,02	0,074/0,66/1,52

CHIP Test Center

# L'indice delle prove

Le tabelle forniscono gli indici delle prove prodotto pubblicate da febbraio 2001 a oggi. I dati sono organizzati indicando categoria di appartenenza, produttore, prodotto, giudizio, mese e anno di pubblicazione al fine di facilitare la ricerca

## Personal computer

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Acer	Aspire G600p	Buono	2/2003
Acer	Veriton FP2	Discreto	4/2002
Armonia Computers	AVM D1000 LCD	Buono	4/2002
Bow.it	PC Start AMD T18	Buono	12/2002
Brain Technology	SelectA Genius 2.4	Buono	12/2002
CHL	Athlon XP 1900+	Ottimo	6/2002
Comitec	Las Vegas	Ottimo	10/2002
Computerline	Rem Excel EXC4000-20	Discreto	12/2002
Computerstore	Giove Prestige Home 1100 DVD	Ottimo	12/2001
Computerstore	Giove Technology Home C4200	Discreto	12/2002
CS BrainWave	Brain K2033	Ottimo	12/2002
D & B Informatica	Extreme Cube PIII 1 GHz	Buono	9/2002
Dell	Dimension 2350	Buono	3/2003
Delta Elettronica	Delta Flex	Discreto	12/2001
Delta Elettronica	Pc Delta	Buono	12/2002
Dister	PCD900 CL	Discreto	12/2001
Divisione Informatica	SL-P4x266	Discreto	12/2002
Elettrodata	Sam@ra r421	Discreto	12/2002
Enface	Envidea 260	Discreto	4/2002
Eniak	MDT-8900MS-VI.020	Ottimo	12/2002
Ergo	Ergo Step	Discreto	12/2001
Ergo	Ergo Step Advanced 2003	Discreto	12/2002
Ergo	GENIE	Buono	4/2002
Ergo	Krono Me	Discreto	7/2002
Essegi Informatica	Emerald 1500EP	Buono	12/2001
Essegi Informatica	Emerald P4 2,2 GHz	Buono	4/2002
Executive	SAT PC Celeron 1 GHz	Discreto	12/2001
Focelda	PC ADJ	Buono	12/2002
Frael	LeonHard AT1900X	Ottimo	2/2002
Frael	LeonHard AT2000N	Buono	9/2002
Frael	LeonHard AT2000X	Discreto	12/2002
Frael	LeonHard D900	Discreto	12/2001
Fujitsu-Siemens	Scaleo 600	Buono	7/2002
Fujitsu-Siemens	SCENIC F	Discreto	4/2002
GEO Microsystems	Aquantis 310	Buono	4/2002
GEO Microsystems	Aquantis Serie 100	Buono	8/2002
Geomedia	GMA 1400/266	Buono	12/2001
Geomedia	PC-OXA 2000 XP	Buono	12/2002
HiBit Computer	991BA	Buono	12/2001
Hyundai	Galaxy II	Ottimo	4/2002
Hyundai	Henix	Discreto	12/2002
Hyundai	Matrix XM 2972	Buono	11/2002
Hyundai	PC Matrix XM 7854	Buono	2/2002
IBM	NetVista X41	Ottimo	4/2002
Idea Progress	Uniko 15.1	Buono	10/2002
Impex Italia	G@vi GAVC478	Discreto	12/2002
Keymat	Kastle P4	Buono	2/2003
Logica	ByteBox BytEconomy	Discreto	12/2001
Logica	ByteFamily	Discreto	12/2002
Media Informatica	XPlore.E70D	Discreto	12/2001
Media Informatica	XPlore SmartX2	Ottimo	12/2002
MHZ	T-1000-DVD	Buono	12/2001
Microdata	Mini Book Micro-PC	Discreto	11/2002
Micromaint	Micro PCAK74A/M	Buono	12/2001
Microtek	MicroEdge MEG20H	Buono	12/2001
Mitas	Ecopower NOS + K7 2000	Buono	12/2002
Next	Orione P4 1,5	Buono	12/2001
Olidata	Alicon	Discreto	12/2001
Olidata	Alicon 4 2500	Buono	3/2003
Olidata	Alicon 4 3000	Buono	1/2003
Olidata	Alicon 4 Reno P4 1,5 GHz	Buono	1/2002

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Olidata	Alicon Celeron 1,2 GHz	Buono	4/2002
Olidata	Pc Game Vassant 7 2400	Ottimo	12/2002
Olidata	Vassant 7 2000+	Discreto	12/2002
PC Industry	Helios K7 1400	Ottimo	12/2001
Runner Computer	Runner AK 1605	Buono	12/2002
Runner Computer	Runner C9	Buono	12/2001
Si Computer	Activa A200	Buono	3/2002
	Pentium 4 2 GHz		
Si Computer	Activa Play A200	Ottimo	12/2002
Si Computer	Productiva K200	Ottimo	8/2002
Sinfo International	PC Style	Discreto	12/2001
Strabilia	Èstra Cult 2400	Buono	3/2003
Wellcome	Creator M8260	Ottimo	12/2002
Wellcome	System Pro R2051	Buono	1/2002

## Notebook

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Acer	Aspire 1200XV	Discreto	6/2002
Acer	Aspire 1304LC	Discreto	11/2002
Acer	TravelMate 100	Ottimo	9/2002
Acer	TravelMate 230	Buono	3/2003
Acer	TravelMate 621XC	Buono	5/2002
Acer	TravelMate 630	Buono	5/2002
Acer	TravelMate 741LVF	Buono	7/2002
Asus	L2	Buono	5/2002
Asus	L3412	Buono	11/2002
Asus	L3C	Buono	9/2002
Asus	S1	Ottimo	5/2002
Asus	T9	Ottimo	11/2001
Compass	GEA 4400	Buono	11/2002
Dell Computer	Inspiron 4150	Buono	11/2002
Dell Computer	Inspiron 8200	Ottimo	5/2002
Elettrodata	Nev@da 5600N	Buono	10/2002
Elettrodata	Nev@da Z511	Discreto	11/2002
Enface	Ethane 280	Buono	11/2002
Enface	Octave 5800	Buono	6/2002
Fujitsu Siemens	Amilo M7800	Discreto	11/2002
Fujitsu Siemens	Celsius H	Ottimo	12/2002
Fujitsu Siemens	LifeBook B2545	Buono	9/2001
Fujitsu Siemens	LifeBook Serie P	Ottimo	1/2002
GEO Microsystems	Eon Serie 410	Buono	9/2001
GEO Microsystems	Focus 260	Discreto	11/2002
HP - Compaq	Presario 905EA	Discreto	11/2002
Hyundai	5600P	Buono	12/2002
IBM	ThinkPad A31p	Ottimo	9/2002
IBM	ThinkPad T30	Ottimo	11/2002
IBM	ThinkPad X23	Buono	6/2002
Idea Progress	2800	Buono	3/2002
Idea Progress	Genio	Buono	11/2002
Idea Progress	Partner P4	Ottimo	1/2003
Idea Progress	Ultralight	Buono	9/2001
Olidata	ACL10	Buono	10/2002
Olidata	Tehom 9000	Ottimo	11/2002
QDI	D31	Buono	11/2002
QDI	V80	Buono	10/2002
Toshiba	Tecra 9100	Buono	5/2002
Toshiba	Portégé 2000	Ottimo	7/2002
Toshiba	Portégé 4000	Ottimo	7/2002
Toshiba	Satellite 1400	Discreto	11/2002
Toshiba	Satellite Pro 6100	Ottimo	11/2002
Toshiba	Satellite S 5000	Ottimo	3/2002

### Monitor Lcd

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Acer	AL502	Buono	10/2002
Acer	AL512	Buono	2/2003
Acer	FP581	Buono	2/2002
BenQ	FP553	Buono	10/2002
C.A. & G. Elettronica	Vidi VL1500T	Buono	10/2002
Daewoo	L520B	Buono	10/2002
Eizo	FlexScan L365	Discreto	10/2002
Fujitsu Siemens	38B1	Discreto	10/2002
Fujitsu Siemens	461V FA	Buono	2/2002
GEO Microsystems	Vision FT150T	Buono	1/2003
GEO Microsystems	Vision MT150	Discreto	10/2002
GEO Microsystems	Vision VT150	Buono	11/2001
Hansol	510F	Buono	11/2001
Hansol	H530	Discreto	10/2002
Hercules	ProphetView 920	Buono	12/2002
Hitachi	CML152XW	Buono	11/2001
Hitachi	CML153XW	Buono	10/2002
Hyundai	ImageFlat L80A	Buono	12/2001
Hyundai	ImageQuest L70A	Buono	3/2002
Hyundai	ImageQuest Q15	Buono	10/2002
IBM	T541	Discreto	10/2002
IBM	T545	Ottimo	11/2001
Iiyama	AX3816U	Discreto	11/2001
Iiyama	AX3819UT	Ottimo	10/2002
LG Electronics	Flatron 563LE	Buono	10/2002
NEC	MultiSync 1530V	Buono	11/2001
NEC	MultiSync 1550V	Buono	10/2002
Neovo	F-15	Buono	10/2002
Philips	150S1	Ottimo	11/2001
Philips	150S3F	Buono	10/2002
QDI	LM-510	Discreto	7/2002
QDI	LM-700	Buono	8/2002
Sampo	PD-70FA	Discreto	11/2001
Sampo	PD-70FA26MD	Discreto	10/2002
Samsung	SyncMaster 151s	Discreto	10/2002
Samsung	SyncMaster 152B	Ottimo	11/2002
Sony	SDM-M51	Ottimo	11/2001
Sony	SDM-S51W	Buono	10/2002
Tatung	Vibrant L5EX	Buono	10/2002
ViewSonic	VE150m	Buono	10/2002
ViewSonic	VX500	Buono	4/2002
Waitec	Shining 15	Buono	10/2002
Waitec	Shining 15t	Discreto	10/2002

### Monitor Crt

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Compaq	P920	Buono	4/2002
Dell	P992	Buono	4/2002
Eizo	FlexScan T765	Buono	4/2002
Elsa	Ecomo 532	Buono	4/2002
Hansol	910A	Discreto	4/2002
Hitachi	CM721ET	Discreto	4/2002
Hitachi	CM823F	Buono	11/2001
Hyundai	ImageQuest P910+	Buono	4/2002
Iiyama	Vision Master Pro	Buono	3/2002
Iiyama	Vision Master Pro 454	Ottimo	4/2002
LaCie	Electron 19 blue III	Buono	4/2002
LG Electronics	Flatron 915FT Plus	Buono	4/2002
LG Electronics	Flatron 995FT Plus	Discreto	4/2002
Mitsubishi	Diamond Pro 920	Buono	4/2002
NEC	MultiSync FP955	Buono	4/2002
Philips	109B	Discreto	4/2002
Philips	Brilliance 109P	Ottimo	4/2002
Samsung	SyncMaster 959NF	Ottimo	4/2002
Sony	CPD-E430	Buono	4/2002
Sony	CPD-G420	Ottimo	4/2002
Sony	Multiscan CPD-E230	Buono	2/2002
ViewSonic	Professional Series P95f	Buono	4/2002

### Stampanti ink-jet

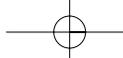
Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Canon	S300	Discreto	7/2002
Canon	S520	Ottimo	7/2002
Canon	S750	Ottimo	7/2002
Canon	S830D	Ottimo	3/2003
Epson	Stylus C20UX	Sufficiente	7/2002
Epson	Stylus C60	Discreto	7/2002
Epson	Stylus C70	Buono	7/2002
Epson	Stylus Photo 830	Buono	3/2003
Epson	Stylus Photo 915	Buono	12/2002
Epson	Stylus Photo 925	Buono	3/2003
Hewlett-Packard	DeskJet 940C	Buono	7/2002
Hewlett-Packard	DeskJet 960C	Buono	7/2002
Hewlett-Packard	DeskJet 5550	Buono	9/2002
Hewlett-Packard	Photosmart 1215	Buono	8/2001
Hewlett-Packard	Photosmart 1218	Buono	8/2001
Hewlett-Packard	Photosmart 7150	Buono	3/2003
Hewlett-Packard	Photosmart 7350	Buono	3/2003
Kodak	Personal Picture Maker 200	Discreto	8/2001
Lexmark	Color Jetprinter Z65n	Buono	6/2002
Lexmark	Z43	Discreto	8/2001
Lexmark	Z45	Buono	7/2002
Lexmark	Z53	Discreto	8/2001
Lexmark	Z65	Discreto	3/2003
Oki	DP 5000	Discreto	8/2001
Sharp	AJ-2100	Discreto	8/2001
Xerox	DocuPrint M750	Buono	8/2001

### Stampanti laser

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Epson	C4000PS	Buono	11/2002
Epson	EPL-5900L	Buono	5/2002
Hewlett-Packard	Color LaserJet 4600N	Ottimo	11/2002
Kyocera	FS-1000	Buono	3/2001
Lexmark	C750n	Discreto	11/2002
Lexmark	Opra E210	Discreto	2/2002
Minolta	Magicolor 2300 DL	Buono	1/2003
Minolta	Magicolor 3100	Buono	11/2002
Minolta	PagePro 18L	Buono	2/2001
Minolta	PagePro 1100L	Buono	3/2001
Oki	C7400	Ottimo	11/2002
Samsung	ML-4600	Buono	5/2001
Samsung	ML-6060	Ottimo	3/2001
Tally	T9114	Buono	12/2002
Xerox	DocuPrint P1210	Buono	7/2001
Xerox	Phaser 6200n	Buono	11/2002

### Scanner

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Canon	CanoScan D1250 U2F	Discreto	2/2003
Canon	CanoScan 5000F	Buono	2/2003
Canon	CanoScan 8000F	Buono	2/2003
Epson	Perfection 2400 Photo	Ottimo	2/2003
Hewlett-Packard	ScanJet 2200c	Discreto	1/2002
Hewlett-Packard	ScanJet 4570c	Buono	2/2003
LG Electronics	Scanworks 600 MB	Sufficiente	1/2002
Microtek	ScanMaker 4800	Discreto	2/2003
Mustek	Be@rPaw 1200CS	Discreto	1/2002
Mustek	Be@rPaw 4800TA Pro	Discreto	2/2003
Mustek	ScanExpress 1200 UB Plus	Discreto	1/2002
Nortek	AquaScan Pro	Buono	1/2002
Nortek	TravelScan PRO Usb	Buono	7/2002
Plustek	OpticPro UT12	Discreto	2/2003
Primax	PrimaScan Colorado 2600U	Discreto	1/2002
Trust	240TH Direct WebScan Gold	Sufficiente	2/2003
Trust	Direct WebScan 19200	Discreto	1/2002
Visioneer	Visioneer 4800 Usb	Discreto	1/2002



## Schede grafiche



Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Abit	Siluro GF3 Ti200	Buono	5/2002
Abit	Siluro GF4 MX	Discreto	5/2002
AOpen	Aeolus GeForce TI 4200 64 Mb	Buono	11/2002
AOpen	MX-400-V	Buono	11/2001
AOpen	VideoStation MX-400-A	Buono	11/2001
Asus	V7100/2V1D	Buono	6/2001
Asus	V7100Pro/T	Buono	6/2001
Asus	V8170 DDR	Discreto	5/2002
Asus	V8200 Deluxe	Ottimo	6/2001
Asus	V9180 Video Suite	Buono	2/2003
ATI	Radeon 7500	Buono	5/2002
ATI	Radeon 8500	Ottimo	5/2002
ATI	Radeon 9000 Pro	Ottimo	9/2002
ATI	Radeon VE Dual Display Edition	Buono	6/2001
Creative Labs	3D Blaster 4 MX440	Discreto	5/2002
Creative Labs	3D Blaster GeForce2 Pro	Buono	9/2001
Creative Labs	3D Blaster GeForce3	Buono	9/2001
Creative Labs	3D Blaster MX420	Discreto	4/2002
Creative Labs	GeForce3 Ti500	Buono	1/2002
Elsa	Gladiac 311	Discreto	11/2001
Elsa	Gladiac 511 Tv-Out	Buono	11/2001
Elsa	Gladiac 721 Tv-Out	Buono	2/2002
Elsa	Gladiac 920	Ottimo	6/2001
Elsa	Gloria III	Ottimo	5/2001
Elsa	Sinergy 2000	Buono	12/2001
Elsa	Sinergy III	Ottimo	5/2001
FIC	Radeon 7500 DVI	Discreto	5/2002
FIC	Radeon 7500 M64	Discreto	5/2002
FIC	Radeon 8500 At008	Buono	3/2002
Gainward	CARDEXpert GeForce2 MX TwinView VIVO "Golden Sample"	Ottimo	6/2001
Gainward	GeForce3 PowerPack!!! Ti450	Buono	5/2002
Gainward	GeForce3 PowerPack!!! Ti500	Buono	2/2002
Gainward	GeForce4 MX440 PowerPack!	Discreto	5/2002
Gainward	GeForce4 PowerPack! Ultra/650	Buono	8/2002
Gigabyte	Maya Radeon 8500 Deluxe	Ottimo	7/2002
Hercules	3D Prophet 4500	Ottimo	5/2001
Hercules	3D Prophet 4500 64 Mb	Sufficiente	5/2002
Hercules	3D Prophet 9700 Pro	Ottimo	11/2002
Hercules	3D Prophet FDX 8500 LE	Ottimo	5/2002
Matrox	Marvel G450 eTV	Ottimo	5/2001
Matrox	Millennium G450 Dual Head	Buono	6/2001
Matrox	Millennium G550	Ottimo	10/2001
Matrox	Millennium G550 Dual-DVI	Buono	3/2002
Matrox	Parhelia 256 Mb	Ottimo	8/2002
nVidia	GeForce 4 Ti4600	Ottimo	3/2002
QDI	Npact 440 Agp 8x	Buono	1/2003
Sapphire	Atlantis Radeon 9500 Pro	Buono	2/2003
VideoLogic	VividIXS	Sufficiente	5/2002

## Fotocamere digitali



Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Canon	Digital Ixus 300	Buono	7/2002
Canon	Digital Ixus V2	Buono	12/2002
Canon	Digital Ixus V3	Buono	3/2003
Canon	Powershot PRO90 IS	Buono	9/2001
Canon	Powershot S45	Buono	3/2003
Casio	EX-M2	Discreto	3/2003
Casio	QV-4000	Ottimo	2/2002
Casio	QV-5700	Ottimo	3/2003
Casio	QV-R4	Buono	3/2003
Fujifilm	FinePix 30i	Buono	7/2002
Fujifilm	FinePix 40i	Buono	9/2001
Fujifilm	FinePix 601z	Ottimo	7/2002
Fujifilm	FinePix 6800 Zoom	Buono	11/2001
Fujifilm	FinePix A303	Discreto	3/2003
Fujifilm	FinePix F402	Buono	2/2003
Fujifilm	S602 Zoom	Ottimo	3/2003
Hewlett-Packard	Photosmart 612	Discreto	4/2002
Hewlett-Packard	Photosmart 720	Discreto	3/2003
Hewlett-Packard	Photosmart 850	Buono	3/2003
Kodak	EasyShare DX3700	Discreto	5/2002
Kodak	EasyShare LS420	Buono	7/2002
Kodak	EasyShare LS443	Discreto	3/2003
Konika	KD-300Z	Buono	7/2002
Konika	KD-500Z	Discreto	3/2003
Kyocera	FineCam S3L	Discreto	3/2003
Kyocera	FineCam S3x	Buono	7/2002
Kyocera	FineCam S4	Buono	7/2002
Minolta	Dimage 7	Ottimo	3/2002
Minolta	Dimage X	Buono	7/2002
Minolta	Dimage XI	Discreto	3/2003
Nikon	CoolPix 2500	Buono	7/2002
Nikon	CoolPix 4300	Buono	3/2003
Nikon	CoolPix 5700	Buono	2/2003
Olympus	Camedia C-50 Zoom	Buono	3/2003
Olympus	Camedia C-730 Ultra Zoom	Ottimo	3/2003
Panasonic	DMC-F7	Buono	7/2002
Pentax	Optio 230	Buono	8/2002
Pentax	Optio 330	Buono	11/2001
Pentax	Optio 330 G5	Discreto	3/2003
Pentax	Optio 430	Buono	7/2002
Pretec	DigiCam 3460	Discreto	4/2002
Sony	Cybershot DSC-F77	Discreto	3/2003
Sony	DSC-P5	Ottimo	7/2002
Sony	MVC-CD1000	Ottimo	7/2001
Toshiba	PDR-3310	Buono	7/2002
Trust	FamilyC@m 300 Digital Movie	Discreto	2/2002

## Lettori Mp3



Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Compaq	iPAQ PA-2	Buono	6/2002
Creative Labs	Nomad Jukebox 3	Ottimo	9/2002
D-Link	Net Roq-it 200	Discreto	9/2002
Digiset	Duo 96	Buono	2/2003
Intel	Pocket Concert Audio Player	Ottimo	9/2001
MpMan	MP-F35T3	Buono	6/2001
MpMan	MP-F50	Discreto	6/2001
Philips	Expanium eXp401	Buono	9/2002
Philips	Expanium eXp501	Buono	9/2002
Samsung	Yepp YP-30S	Buono	9/2002
Sony	Network Walkman NW-E10	Buono	9/2002
Sony	NW-MS7	Buono	3/2001
Teac	MP-3000	Ottimo	3/2001
Thomson	Lyra	Buono	3/2001
Traxdata	Traxaudio Pocket mStation	Buono	11/2001
Waitec	Clipp	Ottimo	1/2002
Waitec	Havin	Ottimo	12/2001
Waitec	HipHop	Discreto	9/2002
Waitec	Jammin	Buono	2/2002

## Lettori di Dvd e combo drive

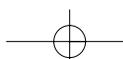


Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
ByeByte	Sirio 1648	Buono	7/2001
Hewlett-Packard	Cd-Writer DVD Combo 9900 ci	Buono	1/2002
LG Electronics	GCC-4120B	Buono	1/2002
LiteOn	Dvd 16	Discreto	6/2001
Philips	RWDV2010K/00	Ottimo	1/2002

## Masterizzatori Dvd



Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Freecom	Dvd+RW Capture Pack	Ottimo	4/2002
Freecom	Portable II Dvd+RW	Buono	8/2002
Hewlett-Packard	Dvd100i	Ottimo	3/2002
Hewlett-Packard	Dvd200i	Ottimo	10/2002
LaCie	DVDRWP01A	Discreto	3/2002
Panasonic	LF-D321	Sufficiente	3/2002
Philips	DVDRW208	Ottimo	3/2002
Pioneer	DVR-A03	Discreto	3/2002
Ricoh	MPS120A	Ottimo	3/2002
Sony	DRX-120L	Buono	1/2003
Waitec	X-File	Buono	9/2002



Le prove del *CHIP* Test Center

**Masterizzatori Cd-Rom**

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Acer	CRW401248	Buono	9/2002
AOpen	CRW 4048R	Buono	9/2002
AOpen	EHW-4048U	Buono	11/2002
Archos	Cesar-CDRW/MPM	Buono	2/2003
Asus	CRW-4012A Revolution	Buono	9/2002
Asus	CRW-4816A	Ottimo	9/2002
Asus	CRW-5224A	Ottimo	1/2003
BenQ	CRW 2410MR	Buono	12/2002
Freecom	FS-1 CD-RW	Discreto	10/2002
Freecom	Internal CD-RW40x12x40x	Buono	9/2002
Freecom	Traveller II CD-RW	Buono	1/2002
LaCie	Fusion CD-RW	Buono	9/2002
LG Electronics	GCE-8400B	Buono	9/2002
Memorex	CD-RW FortyMAXX 1248	Buono	9/2002
Mitsumi	CR-485C TE	Buono	9/2002
NEC	MultiSpin Writer NR-9100A	Discreto	9/2002
Philips	PCRW4012	Discreto	9/2002
Plextor	PlexWriter 40/12/40A	Buono	9/2002
Plextor	PX-588TU	Buono	1/2002
Plextor	PX-W2410TU	Ottimo	4/2002
Samsung	SW-240	Buono	9/2002
Sony	CRX195A1	Buono	9/2002
TDK	CyClone External 241040	Ottimo	4/2002
TDK	CyClone Internal 40x/12x/48x	Buono	9/2002
Teac	CD-W540EK	Ottimo	9/2002
Traxdata	CDRW 241040 Plus	Buono	3/2002
Traxdata	CDRW 321240 Plus	Buono	6/2002
Traxdata	Jupiter CDRW401248	Buono	9/2002
Traxdata	Venus CDRW481248	Buono	9/2002
Waitec	Clipp	Ottimo	1/2002
Waitec	Storm 40x	Buono	9/2002
Yamaha	3200E	Buono	6/2002

**Router Adsl**

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
3Com	OfficeConnect Remote 612 Adsl Router	Buono	3/2002
Alcatel	Speed Touch Pro	Ottimo	3/2002
Asus	Adsl Modem-Router AAM6010EV	Buono	3/2002
Cisco	Soho 77	Buono	5/2002
Digicom	Michelangelo LAN	Ottimo	3/2002
Dynamode	AR511	Discreto	3/2002
Hamlet	HR11C	Buono	3/2002
U.S. Robotics	Wireless Dsl/Cable Router	Buono	3/2003
Zykel	Prestige 642R	Buono	3/2002
Zykel	Prestige 645R	Buono	10/2002

**Router wireless**

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Asus	SpaceLink WL-500	Ottimo	1/2003
Linksys	Wireless Router WAP11	Buono	1/2003
Longshine	LCS-883R-WRP-4F	Buono	1/2003
Netgear	MR 314	Discreto	1/2003
Nortek	W-11 BBR	Discreto	1/2003
Sitecom	WL-014 Wireless Home Station	Discreto	1/2003
SMC Networks	Barricade SMC 7004AWBR	Buono	1/2003
U.S. Robotics	Wireless Dsl/Cable Router	Buono	3/2003

**Router Isdn**

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Asus	IsdnLink Inet-800	Buono	3/2002
Asus	IsdnLink Inet-850	Ottimo	3/2002
Digicom	New Tintoretto Lan +	Buono	3/2002
Digicom	Tintoretto Lan	Buono	6/2002
Digicom	Tintoretto Office	Buono	7/2002
Hamlet	HR645	Buono	3/2002
Zykel	Prestige 100IH	Ottimo	3/2002

**Modem**

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Allied Data	Tornado PCI Internal V.92	Buono	1/2003
D-Link	DSL-200	Buono	7/2002
Elsa	MicroLink 56k Fun Usb	Buono	4/2001
Hamlet	Smart Memory 56000	Buono	3/2001
Psion Dacom	56k Travel modem with Gsm	Buono	7/2001
Psion Dacom	Gold Card Global	Buono	7/2001
U.S. Robotics	56k Faxmodem Usb	Buono	10/2002

**Terminal adapter Isdn**

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Allied Data	Tornado TIPA-P	Buono	12/2002
Allied Data	Tornado Weblet Pocket	Buono	12/2002
Asuscom	ISDNlink 128K	Buono	5/2001
Avm	Fritz! Card Usb	Buono	4/2001
Avm	Fritz! Card Usb v.2.0	Ottimo	9/2001
Elsa	MicroLink ISDN USB Connect	Buono	10/2001
Typhoon	QuickCom 128 Usb	Discreto	7/2001
Sitecom	Isdn Usb Pocket Adapter	Buono	3/2001
U.S. Robotics	ISDN PCI Card TA	Buono	2/2002

**Webcam**

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
ETS Italia	MyCam	Ottimo	1/2003
Knopex	PenCam II	Discreto	1/2002
Knopex	PenCam Voice Recorder 3 - 5 in 1	Discreto	4/2002
Logitech	QuickCam Cordless	Buono	3/2003
Logitech	QuickCam Pro 400	Buono	2/2003
Magnex	Wec300	Buono	3/2002
Philips	Webcam Pro 3D	Ottimo	1/2002
Typhoon	WebCam VGA 350K	Discreto	12/2001
Typhoon	StyloCam 4 in 1	Discreto	9/2002

**Computer palmari**

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Asus	MyPal A600	Ottimo	10/2002
Casio	Cassiopeia E2001	Buono	8/2002
Compaq	iPAQ H3760	Buono	8/2002
Compaq	iPAQ H3850	Buono	8/2002
D.O.Tel	Dot 320	Buono	11/2002
Fujitsu Siemens	Pocket LOOX 600	Buono	2/2003
Handspring	Visor Neo	Discreto	8/2002
Handspring	Visor Pro	Discreto	8/2002
Hewlett-Packard	Jornada 568	Buono	8/2002
Palm	M 130	Discreto	8/2002
Palm	M 515	Buono	8/2002
Palm	Tungsten T	Ottimo	1/2003
Sony	Clie PEG-N770C/E	Discreto	8/2002
Toshiba	e310	Buono	8/2002

**Telefoni cellulari**

Produttore	Nome prodotto	Giudizio	N. rivista
Alcatel	One Touch 715	Buono	12/2002
LG Electronics	500	Buono	2/2002
Motorola	Timeport 280	Buono	2/2002
Motorola	V60	Buono	2/2002
Nokia	5510	Discreto	5/2002
Nokia	7650	Buono	11/2002
Nokia	8310	Ottimo	2/2002
Philips	Fisio 620	Ottimo	7/2002
Sagem	MY X-5	Buono	2/2003
Samsung	SGH-T100	Buono	1/2003
Siemens	ME45	Buono	2/2002
Sony Ericsson	T39m	Ottimo	2/2002
Sony Ericsson	T68	Ottimo	2/2002

# Panda Antivirus Platinum 7.0



## Protezione completa

- Massima protezione contro le minacce da Internet
- Installalo e dimenticati dei virus
- Protezione Firewall anti hacker
- Aggiornamenti quotidiani automatici



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

## L'importanza della sicurezza



# I numeri "899" e le brutte sorprese sulla bolletta telefonica

## Come proteggersi dai dialer

Navigando su Internet ci si imbatte con frequenza sempre maggiore in servizi on-line di ogni tipologia. A volte questi servizi sono gratuiti, ma spesso nascondono un business per le aziende che li propongono.

Quante volte vi è capitato, navigando su Internet, che vi si proponesse il download di un fantomatico programma di connessione rapida, il cosiddetto dialer? Se avete accettato il download, probabilmente il programma vi avrà proposto di effettuare la connessione automatica per navigare in siti riservati o protetti.

Il numero di queste connessioni sta crescendo in modo preoccupante, considerando **che la connessione attivata in questo modo avviene su numeri telefonici a pagamento**. Numeri internazionali, o più di sovente numeri "899", generano traffico a pagamento di svariati Euro per ogni minuto di connessione.

Queste connessioni sono generate dai cosiddetti dialer, piccoli programmi presenti su Internet, inseriti a corredo di alcuni siti, concepiti con lo scopo di catturare l'attenzione del navigatore convincendolo ad attivare la connessione.

Questo tipo di programma può essere scaricato anche automaticamente senza che l'utente se ne renda conto, visitando siti di tipologie differenti.

**Spesso l'utente si rende conto di ciò che è accaduto solo all'arrivo della bolletta telefonica.**

Panda Software ha incorporato nel suo nuovo **Panda Antivirus Platinum 7.0** una funzionalità specifica per combattere questo tipo di fenomeno. La modalità "anti-dialer" previene ogni connessione non autorizzata attraverso modem su numerazioni a pagamento o comunque non richiesta dall'utente.



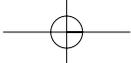
**"Numeri internazionali o più di sovente numeri "899" generano traffico a pagamento di svariati Euro per ogni minuto di connessione"**

Per offrire una protezione adeguata da questo tipo di fenomeno, **Panda Antivirus Platinum 7.0 tiene traccia dei numeri di telefono utilizzati per la connessione ad Internet, avvisando l'utente nei casi in cui il modem venga sollecitato a comporre numeri non autorizzati.**

Panda Software al suo sito [www.pandasoftware.it](http://www.pandasoftware.it) vi suggerisce le migliori soluzioni disponibili per la protezione contro virus, codici maligni e attacchi hacker. In particolare Panda Antivirus Platinum 7.0 è in grado di proteggervi in modo integrato contro tutte le nuove forme di attacchi informatici, con un potente antivirus abbinato ad un personal firewall.

## Panda Software

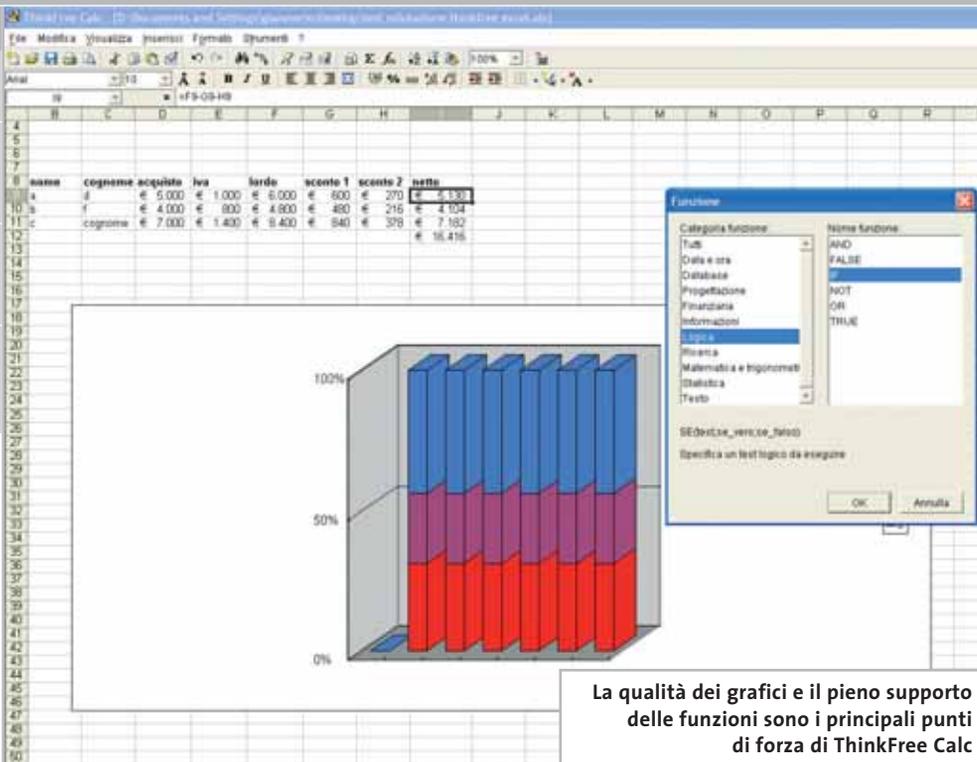
Viale Ercole Marelli 165 • 20099 Sesto San Giovanni (MI)  
Tel. 02/24202208 • Fax 02/22472671 • [www.pandasoftware.it](http://www.pandasoftware.it)



# software

## SOMMARIO

- 90 **In prova**  
4 prodotti scelti da *CHIP*
- 96 **Shareware del mese**  
Visualizzare le proprie foto creandosi un Cd ad hoc
- 98 **Test: 6 programmi per masterizzare Dvd**  
Crearsi un Dvd
- 110 **Speciale: 30 freeware per Windows XP**  
Aria nuova per XP



La qualità dei grafici e il pieno supporto delle funzioni sono i principali punti di forza di ThinkFree Calc

Suite office • ThinkFree Office 2.2



## Soluzione per l'ufficio

ThinkFree Office rappresenta una valida alternativa a Office e comprende foglio di calcolo, word processor e tool di presentazione. *Di Gianmario Massari*

■ Si chiama ThinkFree Office la nuova suite per l'ufficio "java based" che potrebbe mettere in dubbio, se non il primato commerciale, almeno lo status di software di riferimento che Microsoft Office si è garantito nel settore degli strumenti di produttività personale.

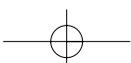
ThinkFree Office è una collezione di programmi di lavoro in cui trovano posto un foglio di calcolo, un programma di videoscrittura e uno strumento per creare presentazioni multimediali. A questo si aggiunge un abbonamento annuale, rinnovabile alla scadenza, a un servizio di hard disk virtuale che consente, attraverso un software proprietario, di sfruttare un disco virtuale da 20 Mb accessibile via Internet e con il quale "portare con sé" i documenti senza dover utilizzare supporti di memorizzazione.

### Il panorama dei concorrenti

Non solo questo prodotto è ampiamente compatibile con gli standard e le funzionalità dei formati proprietari di Microsoft, ma si presenta con un'interfaccia tanto simile a

quella di Microsoft Office da sembrare identica. Rispetto ad altre suite alternative al prodotto Microsoft (Lotus SmartSuite o Corel WordPerfect Office, per citare le più note), ThinkFree si propone a un prezzo veramente concorrenziale: 77 euro di listino (62,30 euro per i lettori che si collegheranno al sito [www.accessoripc.com/it/products/story\\$num=2965&data=products&rnd=135](http://www.accessoripc.com/it/products/story$num=2965&data=products&rnd=135)), valore che può ancora scendere nei negozi di alcuni rivenditori. Non si tratta di una politica paragonabile al "costo zero" di suite gratuite: va però sottolineato che quest'ultima non garantisce nessun tipo di assistenza. La scelta di far pagare una quota minima permette di garantire all'utente una versione localizzata anche in italiano e un supporto clienti e un servizio di assistenza per il prodotto.

Una scelta su cui ha puntato anche Sun "sdoppiando" StarOffice in una versione commerciale a pagamento e una versione di sviluppo, OpenOffice appunto, completamente gratuita ma senza supporto ai clienti. Le caratteristiche comuni tra ThinkFree e OpenOffi-



ce/StarOffice non si limitano a questo: è soprattutto il motore a rendere simili queste suite. In tutti e tre i casi, infatti, si tratta di prodotti basati su tecnologia Java, che sfruttano il Java Runtime Environment come motore.

Il vero tratto distintivo tra ThinkFree e i concorrenti è invece legato alle funzionalità: ThinkFree è infatti caratterizzato da ottime funzioni di base e scarse, se non inesistenti, funzionalità avanzate, oltre al fatto di non integrare un modulo per la gestione di database che possa rimpiazzare Access. La mancanza di un client di posta elettronica dal taglio "aziendale" come Outlook, invece, può essere un vincolo solo in aziende di dimensioni medio-grandi.

Chi utilizza tabelle di calcolo in Word, macro per automatizzare le operazioni comuni in Excel o database in formato Access storcerà sicuramente il naso; l'utente comune, la piccola e piccolissima azienda che usano solo in minima parte le mille funzionalità dei software delle suite Office, saranno invece sicuramente interessate dai costi concorrenziali di programmi di questo tipo.

### Il primo impatto

ThinkFree Office 2.0 prevede cinque componenti principali: il foglio di calcolo denominato Calc, il programma per creare presentazioni chiamato Show, il word processor Write, un visualizzatore di immagini e il CyberDrive per la connessione a dischi di rete. I programmi possono essere avviati separatamente come tutte le altre suite di produttività per-



La barra delle applicazioni di ThinkFree Office permette un accesso rapido alle principali funzionalità del programma

sonale ed è presente anche un barra che raccoglie i programmi, simile nell'idea alla barra di avvio di Microsoft Office.

La somiglianza dell'interfaccia di questi programmi con quella di molti concorrenti è notevole; a una prima analisi ThinkFree Office sembra comunque assomigliare molto più a StarOffice/OpenOffice che a Microsoft Office, simile per l'impostazione grafica e per molti dei pulsanti presenti sulle barre di formattazione e di controllo dei programmi.

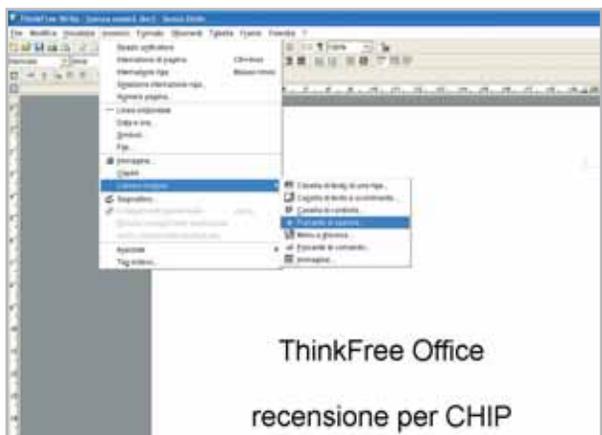
### Usare i programmi

Il programma di videoscrittura è quello che maggiormente si fa apprezzare: le funzionalità sono più che buone e, se si escludono le macro e poco altro, ha funzionalità paragonabili a quelle di Microsoft Word. Questo tool può anche fungere da buon editor di pagine Web: non so-

lo è supportata l'esportazione verso l'Html, ma già tra i comandi si notano funzionalità come la creazione di mappe sensibili e l'inserimento di campi modulo indirizzate chiaramente alla gestione avanzata dei documenti da pubblicare in rete. Il menù Frame è un chiaro esempio di questa filosofia.

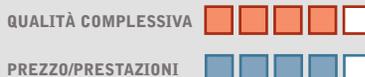
La gestione di documenti multipli e un buon correttore ortografico incorporato sono solo alcune delle funzionalità da apprezzare nel software. Il contraltare di Excel si chiama invece Calc. Il programma per gestire fogli elettronici appare un po' troppo basilare nelle funzioni messe a disposizione dell'utente: manca completamente il supporto dei collegamenti ipertestuali all'interno delle celle e le funzioni avanzate tipiche di Microsoft Excel. Molto buono il supporto delle formule e delle funzioni, oltre che delle formattazioni, inserite nei fogli di lavoro. Da segnalare la gestione dei grafici: la quantità e qualità dei modelli presenti in Calc è veramente notevole.

La mancanza delle funzionalità avanzate, però, rappresenta un handicap notevole: chi per lavoro utilizza i fogli di lavoro di Excel per svolgere ogni tipo di attività difficilmente potrà trovare in Calc un sostituto del programma Microsoft.



L'interfaccia di ThinkFree Write è intuitiva e molto simile a quella di applicativi dello stesso tipo, a partire da OpenOffice Write

### ThinkFree Office 2.2



I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- Costo della licenza contenuto
- Buone funzionalità di base per il lavoro di ufficio
- Funzionalità avanzate carenti

#### CHIP VI DICE CHE

ThinkFree è una possibile alternativa alla suite Microsoft Office in ambienti in cui serva una soluzione stabile ed economica

**Configurazione minima:** Pentium 200 MHz, Windows 95, 64 Mb di Ram, 80 Mb su hard disk  
**Produttore:** ThinkFree, [www.thinkfree.com](http://www.thinkfree.com)  
**Distributore:** Active Software, tel. 0481/520343  
**Prezzo:** euro 62,30 (per i lettori di CHIP)

In prova

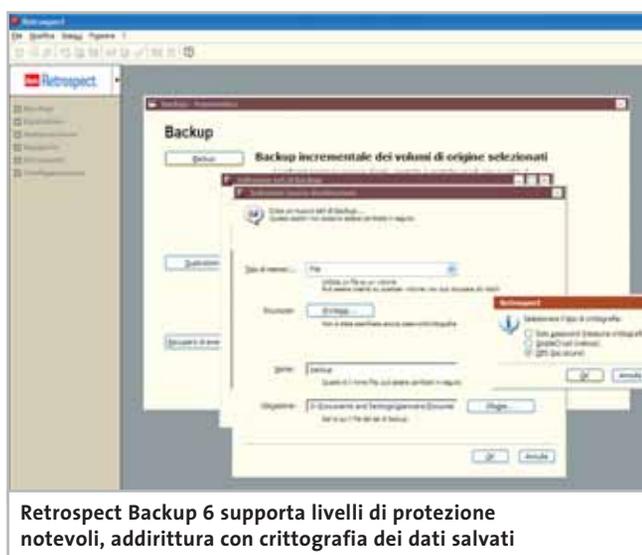
Gestione dati • Dantz Retrospect Backup Professional 6.0

## Il backup per le piccole reti

La nuova versione 6.0 Professional di Retrospect Backup include funzionalità di backup di rete ideale per le piccole Lan

Le funzionalità di Retrospect Backup sono ampie e spaziano dal semplice backup alla possibilità di duplicazione rapida dei dati, dalla creazione di Cd di emergenza nel caso in cui il pc possa smettere di funzionare per un malfunzionamento del sistema operativo o dell'hardware, fino al ripristino completo o parziale dei dati precedentemente salvati.

La funzionalità Disaster Recovery merita attenzione: è attivabile con un semplice processo di autocomposizione (come del resto tutte le altre operazioni previste dal programma), e permette la creazione di Cd avviabili contenenti l'immagine del computer prima del crash. Utilizzando un Cd riscrivibile ed effettuando l'operazione periodicamente si può in questo modo sfruttare Retrospect Backup Professional 6.0 come strumento di ripristino del pc. Le funzionalità di backup non solo sono ottime, ma l'accesso agli strumenti è



Retrospect Backup 6 supporta livelli di protezione notevoli, addirittura con crittografia dei dati salvati

semplice: la creazione dei backup set, i file di salvataggio dei dati, supporta la modalità incrementale (dopo un primo backup completo dei dati), per ridurre la dimensione dei salvataggi successivi. Sono inoltre previste funzioni di sicurezza ed è integrato un motore di scripting per la creazione di regole: questo consente di aggiungere alle funzionalità di

temporizzazione degli strumenti avanzati di pianificazione e definizione del processo.

Il software contiene inoltre opzioni per il salvataggio diretto dei backup set anche su unità di memorizzazione esterne (Cd o nastri) e il riconoscimento del masterizzatore è istantaneo.

### Un backup client/server

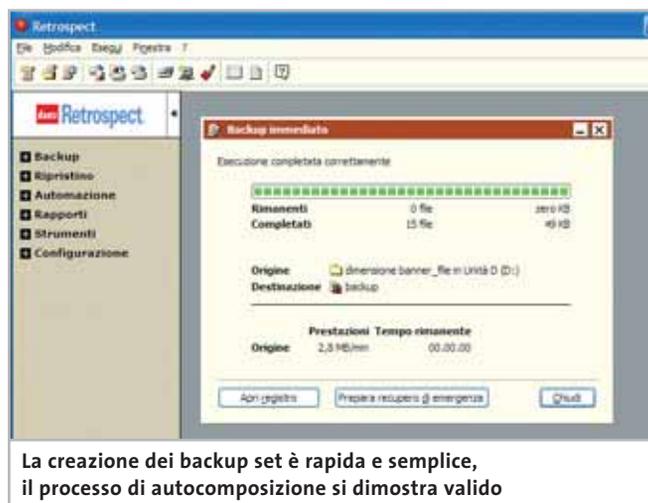
La particolarità di questa versione è quella di utilizzare, oltre alle normali funzionalità di archiviazione, anche una modalità di backup basata su un'architettura server/client: il server, installato su una delle macchine (obbligatoriamente una macchina Windows), può collegarsi ad altri pc della rete locale (fino a due client Windows o Macintosh) ed effettuare l'archiviazione dei dati presenti su questi computer.

Questa opzione prevede che sui client sia creabile e definibile un livello di priorità

per l'operazione di backup, permettendo che il salvataggio dei dati avvenga senza rallentare eccessivamente il computer remoto.

Oltre a questo, va segnalata la possibilità di backup proattivo dei client (Proactive Client Backup), che automatizza i processi di backup dei pc della rete senza l'intervento dell'operatore. È anche supportato il riconoscimento automatico dei notebook connessi alla rete: quando i portatili sono connessi vengono automaticamente individuati e il processo di backup è avviato su di essi con priorità su ogni altra attività. Peccato che il controllo dei client non possa avvenire con un tool di scanning della rete: la possibilità esiste, ma è disabilitata ed è necessario acquistare una licenza aggiuntiva (Retrospect Server Backup, per esempio) per utilizzare questa funzione.

Gianmario Massari



La creazione dei backup set è rapida e semplice, il processo di autocomposizione si dimostra valido

### Dantz Retrospect Backup Professional 6.0

QUALITÀ COMPLESSIVA ■ ■ ■ ■ ■

PREZZO/PRESTAZIONI ■ ■ ■ ■ ■

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

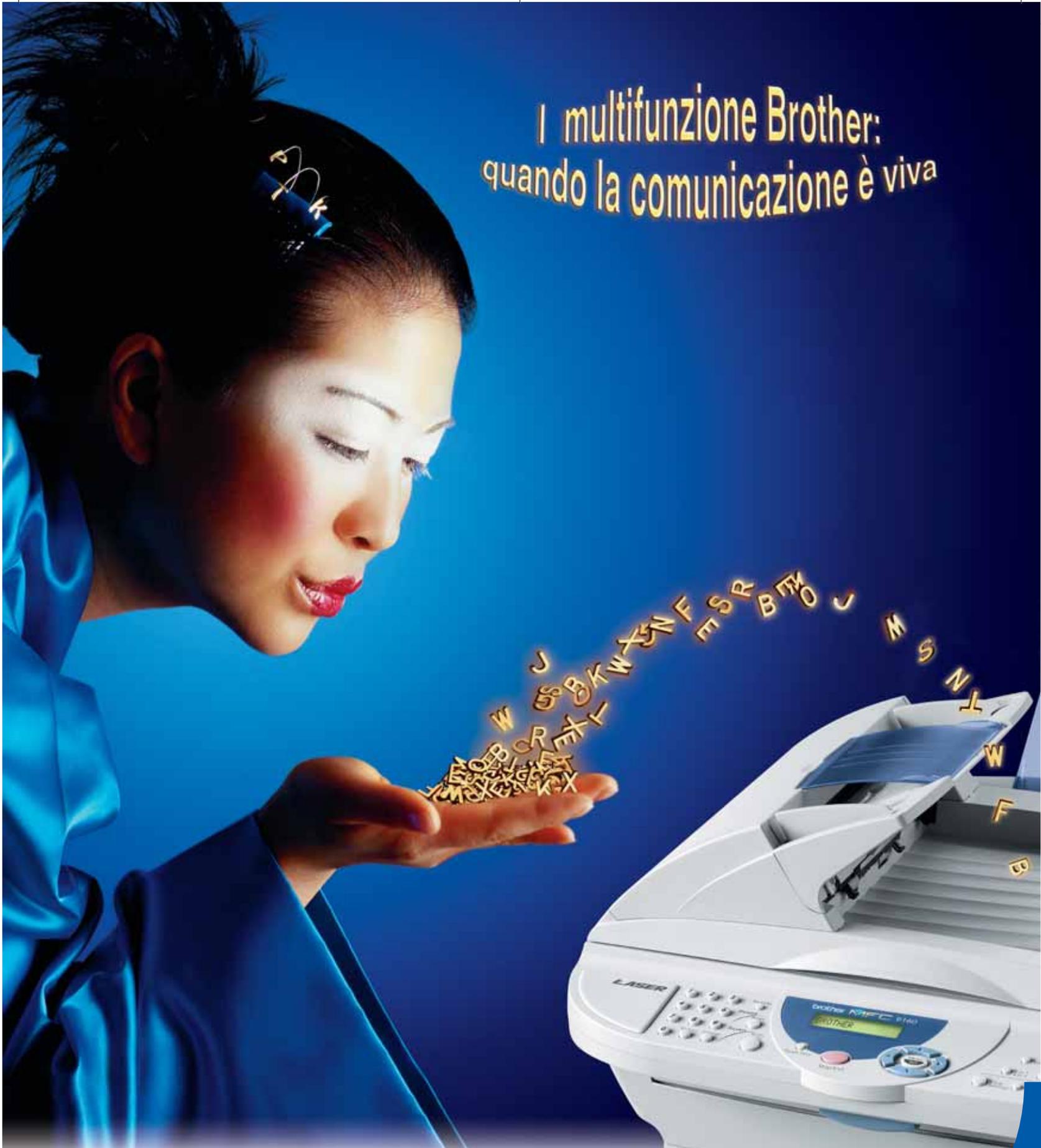
- + Operazioni semplificate
- + Interfaccia semplice e intuitiva
- + Strumenti avanzati degni di nota

#### CHIP VI DICE CHE

Ottima soluzione di backup per piccole reti come quelle installate a casa o in piccoli uffici con un massimo di tre macchine collegate

**Configurazione minima:** Pentium, Windows 98, 128 Mb di Ram, 50 Mb su hard disk  
**Produttore:** Dantz, [www.dantz.com](http://www.dantz.com)  
**Distributore:** Alias, tel. 0432/287777, [www.alias.it](http://www.alias.it)  
**Prezzo:** euro 125,00

I multifunzione Brother:  
quando la comunicazione è viva



**brother**®

**Brother Office Equipment S.p.A.** Centro Direzionale Lombardo - Palazzo CD/3 - Via Roma, 108  
20060 Cassina de' Pecchi (Mi) ITALY - Tel. 02/950019.1 - Fax 02/95301484 - E-Mail brother@brother.it - www.brother.it

In prova

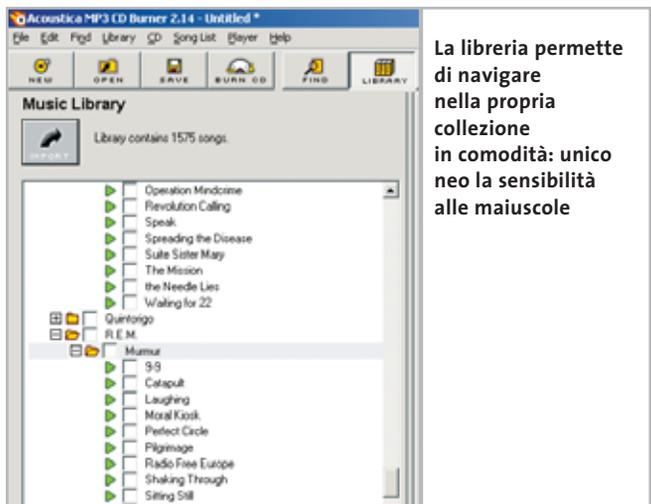
**Mp3 • Acoustica MP3 CD Burner**

# Musica compressa

Dal Cd originale alla masterizzazione, Acoustica ha pensato a tutto: un tool facile da usare che guida l'utente nella realizzazione di compilation ad hoc

■ Con le collezioni private di Mp3 che vanno allargandosi sempre più, diventa quasi indispensabile uno strumento che aiuti a organizzare e gestire la mole di canzoni che si va accumulando sugli hard disk. MP3 CD Burner cerca di integrare in uno strumento ben accordato tre fasi salienti della gestione delle collezioni musicali: il ripping da Cd, la conversione in Mp3 con inserimento nella propria collezione e la successiva masterizzazione di

ta per autore e album, che consente di ascoltare direttamente le canzoni senza appoggiarsi a un player esterno. Da questa libreria è possibile modificare i tag dei file Mp3, in modo da procedere a un ulteriore riordino, qualora Id3 errati o assenti avessero creato delle incongruenze. È possibile modificare i tag di un intero gruppo di file o di uno in particolare, passando direttamente alla cartella contenente i file in questione.

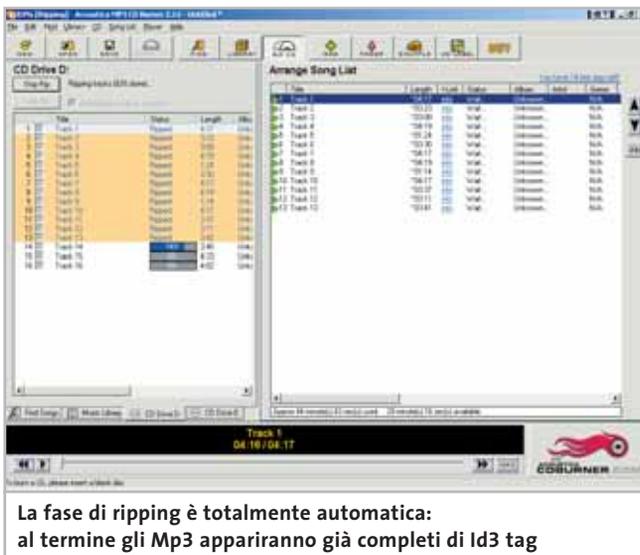


**La libreria permette di navigare nella propria collezione in comodità: unico neo la sensibilità alle maiuscole**

compilation audio. Il fatto che non si debba ricorrere a strumenti separati per svolgere compiti così diversi rende l'utilità particolarmente efficace.

Una volta avviata si dedica prima di tutto alla creazione o aggiornamento della collezione di file Mp3, effettuando una ricerca automatica di tutti i brani presenti su hard disk. Al termine ci si troverà a disposizione una lista ordina-

Il modulo di ripping offre la possibilità di copiare su hard disk le tracce di un Cd-Audio in formato Mp3, senza fasi intermedie. Il codec usato è il Lame 3.92, in pratica lo stato dell'arte, in termini di qualità, degli encoder attualmente disponibili. Non è possibile intervenire direttamente sui parametri più tecnici del codec, ma del resto la semplicità d'uso è il punto di forza del prodotto: la



**La fase di ripping è totalmente automatica: al termine gli Mp3 appariranno già completi di Id3 tag**

scelta del bit rate costante o della modalità Vbr è il massimo intervento concesso all'utente.

Il ripping e l'encoding avvengono in modo trasparente: al termine ogni Mp3 viene completato dal nome del brano e da tutti gli altri attributi, reperiti tramite una connessione al server FreeDB (via Internet). In questo modo con pochi colpi di mouse si aggiunge un intero album alla propria collezione, compresso ad alta qualità e comodamente fruibile.

**Creazione di Cd-Audio**

Ultima funzionalità dell'applicazione consiste nella masterizzazione di Cd-Audio, per un utilizzo nei classici impianti Hi-Fi o in macchina. MP3 CD Burner effettua controlli accurati sugli Mp3 per scongiurare l'eventualità che questi ultimi terminino bruscamente (come capita nel caso di canzoni dal vivo) o siano comunque incompleti, e quindi che la compilation finale risulti poco gradevole. Per ovviare a problemi di questo tipo il programma è in grado di effettuare diversi ti-

pi di dissolvenze in modo da collegare piacevolmente le tracce audio tra loro.

Nel complesso si tratta di un programma ben integrato, finalizzato alla masterizzazione di compilation audio ma fornito di tutte le carte in regola per gestire la propria collezione di Mp3 e ampliarla tramite l'ottimo encoder.

Matteo Tenca

**Acoustica MP3 CD Burner**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 126

- + **Ottimo motore di encoding di Mp3**
- + **Lettore integrato**
- **Tag Mp3 case sensitive**

**CHIP VI DICE CHE**

**Uno strumento efficiente per masterizzare compilation audio con grande facilità**

---

**Configurazione minima:** Pentium, Windows 98, 64 Mb di Ram, 16 Mb su hard disk  
**Produttore:** Acoustica  
**Distributore:** Acoustica, [www.acoustica.com](http://www.acoustica.com)  
**Prezzo:** dollari 29,95

## CORSI MULTIMEDIALI EXA

# Piacevoli... anche la domenica mattina !

**Imparare l'informatica non è mai stato così piacevole.** con un metodo semplice ed intuitivo ed una ricchissima linea di corsi multimediali su CD-Rom, Exa ha rivoluzionato il modo di imparare i software più famosi.

**NOVITÀ 2003:**

**FATTO!**

la nuovissima collana di trucchi e suggerimenti a € 4,<sup>99</sup> la linea **Gestionale** dedicata a professionisti e piccole imprese e la linea **Internet e-ducation**.  
Visita subito il nostro sito!

# EXA<sup>®</sup>

CLICCA E IMPARA

Exatrade srl - Via Pastore, 1 - 60027 Osimo (AN)  
Tel. 071 721 1208 - Fax 071 721 1209

Per trovare il rivenditore  
EXA POINT più vicino  
visita il nostro sito

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

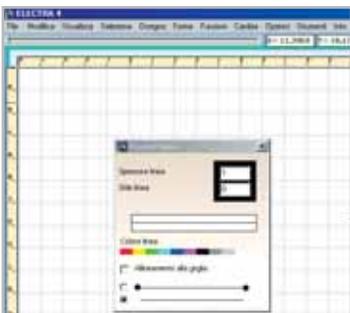
In prova

Grafica • Finson Electra 4

## Schemi facili

Con Electra 4 è possibile disegnare schemi elettrici, elettronici e impiantistici con una minima spesa

■ L'ultima versione del software per il disegno di schemi proposto da Finson introduce parecchi cambiamenti, tra cui il pieno supporto di Windows XP. Il programma è in italiano, come il sintetico manuale di istruzioni. All'apertura mostra l'area di lavoro a pieno schermo, dove si può aprire un disegno



Il software permette la creazione di schemi grafici in modo estremamente semplice, anche grazie al pratico manuale

no si possono costruire in modo abbastanza semplice usando la finestra dell'editor di simboli, spartano, ma efficace. Il risultato finale non ha l'aspetto raffinato dei disegni di AutoCAD, ma può già dare un'impronta professionale alle documentazioni degli impianti elettrici di macchine o edifici e ai lavori scolastici. Rispetto alla precedente versione sono sparite le funzioni per semplificare la quotatura, mentre è diventato più rapido il disegno degli schemi e il computo metrico. Electra non permette di lavorare su più schemi simultaneamente e non gestisce i disegni in modo gerarchico. Si tratta di mancanze comprensibili, visto il basso costo del software.

Paolo Canali

presistente o iniziare il disegno di un nuovo schema. Il formato dei file di Electra 4 è proprietario, tuttavia è prevista l'esportazione nei formati Dxf e Dwg di AutoCAD che rappresentano l'attuale standard di mercato.

All'interno di Electra sono disponibili le funzioni di disegno di base tipiche di un ambiente Cad 2D. I comandi per tracciare linee, polilinee, cerchi e altre primitive grafiche sono facilmente accessibili, anche se le possibilità di regolazione sono modeste. Un vantaggio significativo è offerto dalla presenza di numerosi simboli di libreria, adatti ai disegni elettrici ed elettronici e classificati per categorie. I simboli che manca-

### Finson Electra 4

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

**+ Completamente in italiano, utilizzo semplice**

**- Funzionalità limitate**

#### CHIP VI DICE CHE

Perfetto per applicazioni didattiche e schemi semplici che stanno in un solo foglio, Electra 4 non è adatto alla stesura di schemi organizzati in modo gerarchico

**Configurazione minima:** Pentium 200, Windows 98, 64 Mb di Ram, 60 Mb su hard disk

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

**Distributore:** Finson, tel. 02/2831121

**Prezzo:** euro 49,99

Mp3 • MP3 HTML Generator 2.2

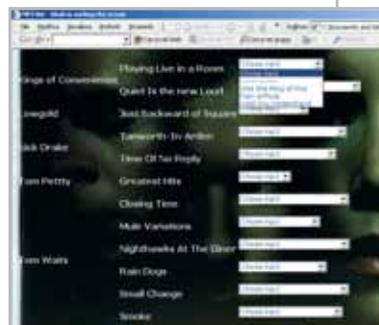
## Musica in Html

MP3 HTML Generator aiuta a mettere ordine nella propria collezione

■ Che si tratti di pezzi estratti dai propri Cd o scaricati da Internet, sempre più spesso i dischi fessisaturano di Mp3: non è affatto raro che dopo un po' di tempo ci si trovi con collezioni tentacolari. MP3 HTML Generator è una semplice utility in grado di creare una serie di pagine Html che raccolgono, sotto forma di semplice link, i propri Mp3. Il programma può optare per differenti approcci nella creazione delle pagine: avvalendosi dei tag Id3v1 e Id3v2, identifica autore, album e numero di traccia dell'Mp3 e in base a questi dati è in grado di raggruppare le canzoni sotto forma di una lista alfabetica in funzione dell'album, oppure creare una tabella semplificata che raccolga tutti i pezzi ordinati alfabeticamente, per citare due esempi.

L'applicazione è ampiamente configurabile, in modo da garantire la possibilità di generare in automatico pagine la cui grafica risponda alle proprie aspettative.

L'autore ha pensato l'applicativo espressamente per il Web, e lo dimostra la possibilità di caricare automaticamente le pagine generate sul server di hosting e di inserirvi un motore di ricerca in JavaScript. Considerato che per lo più gli Mp3 delle collezioni personali sono protetti da copyright, appare più utile uno sfruttamento locale delle pagine Html generate. MP3 HTML Generator permette di modificare gli Id3v1 e v2 degli Mp3 prima di



Ecco una preview del sito: basta selezionare una canzone dal menù a tendina per ascoltarla

generare le pagine, consentendo di evitare interventi per correggere errori e imprecisioni eventuali. Inoltre, ciascuno dei sei layout può essere incrociato con otto differenti stili, ai quali è possibile aggiungerne di ulteriori personalizzati.

Matteo Tenca

### MP3 HTML Generator 2.2

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

**+ Altamente configurabile**

**- Orientato al Web, ma più utile in ambito home**

#### CHIP VI DICE CHE

Utile per orientarsi tra le grandi collezioni di Mp3 utilizzando il browser Web preferito

**Configurazione minima:** Pentium, Windows 98, 64 Mb di Ram, 2 Mb su hard disk

**Produttore:** ExactTrend Software

**Distributore:** ExactTrend Software, [www.exacttrend.com](http://www.exacttrend.com)

**Prezzo:** dollari 27,90



EPSON® e AcuLaser™ sono marchi registrati di SEIKO EPSON Co. Tutti i marchi citati appartengono ai proprietari.

# Incredibile: oggi c'è una laser a colori che ti fa risparmiare sul bianco e nero.



**€ 830+IVA!**

Epson AcuLaser C900 (configurazione base)



**€ 1.375+IVA!**

Epson AcuLaser C1900 (configurazione base)

Epson lancia un nuovo concetto di laser a colori: oltre ad un prezzo di acquisto estremamente conveniente, le nuove Epson AcuLaser C900 e C1900 vantano un costo di gestione semplicemente incredibile. Basta pensare che stampare una pagina in nero con una di queste laser a colori costa decisamente meno che stamparla con una laser monocromatica della stessa classe: e parliamo di 16 pagine al minuto, il tipo di laser più diffuso negli uffici. Con una AcuLaser C900 o C1900, insomma, non solo puoi avere finalmente il colore di qualità Epson in ufficio, ma risparmi anche sui costi globali di stampa. Senza contare la versatilità delle varie configurazioni previste, ciascuna delle quali è oltre tutto ampiamente espandibile. Insomma, finalmente oggi anche il tuo ufficio può smettere di pensare in bianco e nero.



EPSON AcuLaser.



La qualità migliore è garantita dal materiale di consumo Epson

**EPSON Italia spa**  
via M. Viganò De Vizzi, 93/95 - 20092 Cinisello Balsamo - MI  
Numero verde: 800-801101 - [www.epson.it](http://www.epson.it)

ImmaginEmozione

**EPSON®**

trait d'union

Shareware del mese



Visualizzatore di fotografie digitali • PictureToTV

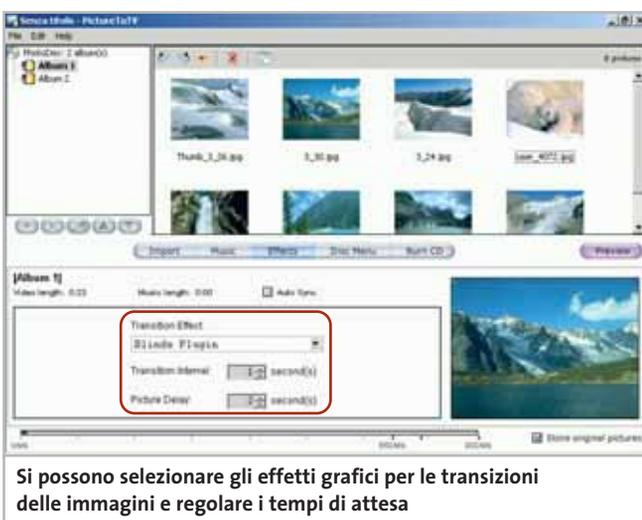
## Le diapositive del XXI secolo

Se si utilizza la fotocamera digitale, è possibile mostrare le foto su qualsiasi televisore dotato di lettore Dvd creando un Cd ad hoc con questo programma

■ Come archiviare le decine di foto scattate in digitale durante l'ultima vacanza? Cosa rispondere a un parente o a un amico che chiede di poterle vedere o di averne una copia? Un valido aiuto arriva da PictureToTV, un'utility che permette di creare album fotografici digitali nel formato VideoCd e quindi riproducibili su qualsiasi lettore Dvd compatibile.

Al centro della finestra principale dell'applicazione sono presenti cinque pulsanti colorati, utili per svolgere in sequenza i passi necessari per completare il progetto. Si comincia facendo clic su Import, per individuare e selezionare le immagini da inserire nell'album: i formati supportati sono Jpg, Bmp, Png, Tif, Pict, Tga. L'interfaccia si presenta da subito amichevole: per comporre l'album è sufficiente trascinare i file preferiti direttamente nel riquadro superiore.

Premendo poi il pulsante Music si possono selezionare i



Si possono selezionare gli effetti grafici per le transizioni delle immagini e regolare i tempi di attesa

brani musicali di sottofondo (Mp3, Wav o Ogg) che accompagneranno la visione delle foto. Tramite la funzione Effects, invece, si possono aggiungere gradevoli effetti di transizione per animare il passaggio tra un'immagine e l'altra, inserire testi e musica di sottofondo.

Sono disponibili dissolvenze, tendine, morphing e altri piacevoli effetti; inoltre, il sistema di plugin consente di espan-

derne ulteriormente le capacità. Proseguendo, con Disc Menu si può individuare il tema grafico preferito per l'interfaccia di navigazione del VideoCd: si può scegliere tra i modelli disponibili oppure crearne uno personalizzato componendo a piacere lo sfondo (sono raccomandate immagini a una risoluzione di 768 x 576) e la musica per il menù.

Durante queste fasi preparatorie si può visualizzare un'anteprima del progetto facendo clic sul pulsante Preview, un'opzione utile per valutare la qualità del lavoro svolto e per avere un'idea di come apparirà l'album sulla Tv.

Infine, per procedere con la masterizzazione basta puntare sull'opzione Burn per accedere alle opzioni di scrittura. L'applicazione consente di masterizzare direttamente il Cd-R o il Cd-Rw; chi avesse problemi di compatibilità con il proprio masterizzatore, può

impiegare un qualsiasi programma esterno in grado di scrivere i file Bin/Cue creati da PictureToTV. Per risolvere altri problemi legati all'hardware si consiglia di leggere la guida di supporto tecnico pubblicata sul sito Web del prodotto.

Al termine, sul Cd-Rom insieme al video verranno archiviate anche le immagini originali, all'interno della cartella Photos, per l'eventualità in cui si volessero produrre stampe di alta qualità su carta. La versione di valutazione è completamente funzionante per un periodo di tempo illimitato ma aggiunge la frase Evaluation Copy a ogni creazione. Si segnala inoltre la disponibilità di un plug in, venduto a parte, per creare album nel formato SuperVideoCd, in grado quindi di offrire una qualità visiva superiore a quella del VideoCd standard.

Andrea Borgogelli Avveduti



Il menù dell'album è stato personalizzato utilizzando uno dei temi disponibili

**PictureToTV**

QUALITÀ COMPLESSIVA ■ ■ ■ ■ ■

PREZZO/PRESTAZIONI ■ ■ ■ ■ ■

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + **Semplice da utilizzare**
- + **Masterizzazione diretta del VideoCd**

**CHIP VI DICE CHE**

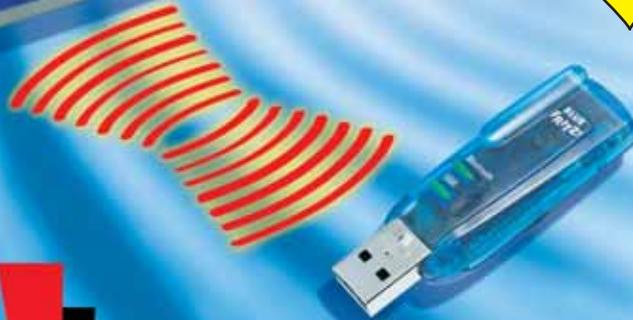
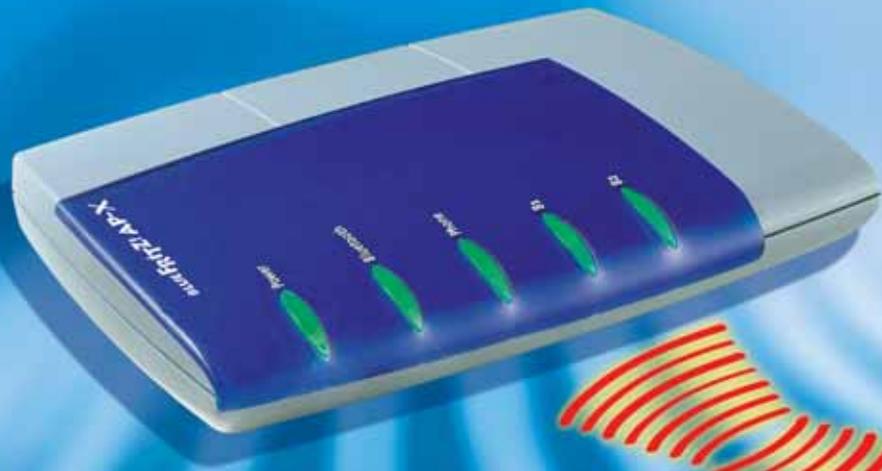
**Per condividere un album fotografico digitale non è necessario utilizzare un pc: è sufficiente creare un VideoCd con PictureToTV e riprodurlo poi su qualsiasi lettore Dvd compatibile**

**Configurazione minima:** Pentium II, Windows 98, 64 Mb di Ram, 15 Mb su hard disk

**Produttore:** PictureToTv.com

**Distributore:** PictureToTv.com, [www.picturetotv.com](http://www.picturetotv.com)

**Prezzo:** dollari 39,95



# FRITZ! BLUETOOTH

**NUOVO!**

## BlueFRITZ! Start kit

- Contiene BlueFRITZ! AP-X, il punto di accesso per ISDN e Bluetooth
- Contiene BlueFRITZ! USB, il client per PC e portatili
- Collega PC e portatile alla linea ISDN e a Internet
- Applicazioni FRITZ! comprensive di CAPI
- BlueFRITZ! AP-X con due porte a/b e scheda ISDN-USB
- Presa USB BlueFRITZ!, peso 12 grammi
- Possibilità di collegare fino a 7 PC/portatili, copertura fino a 100 m



## Senza fili! Navigare su Internet, scrivere e-mail e inviare fax

Con FRITZ! tutto questo è già possibile. È finita l'era dei fili: arriva **BlueFRITZ!**. Grazie alla nuova tecnologia wireless Bluetooth™, **BlueFRITZ!** consente di collegare il PC o il portatile alla rete ISDN per navigare su Internet in modo sicuro e affidabile a casa e in ufficio.

Con **BlueFRITZ!** la connessione ISDN diventa semplice e comoda. Non servono più ingombranti fili per collegare il computer alla linea telefonica e accedere a Internet in modo facile e sicuro. Piccolo e leggero (pesa solo 12 grammi), **BlueFRITZ! USB** consente di utilizzare al meglio il PC e il portatile per inviare e-mail, visitare i siti preferiti oppure ricevere fax in ogni angolo della casa o in giardino.

Lo start kit di **BlueFRITZ!** contiene la soluzione completa ISDN wireless per PC e portatili comprensivo di centralino per collegare fino a sette PC o portatili.

Per saperne di più è possibile visitare il sito [www.avm.de/en/BlueFRITZ!](http://www.avm.de/en/BlueFRITZ!) o inviare una e-mail a: [sales-italia@avm.de](mailto:sales-italia@avm.de)

**BlueFRITZ! – La soluzione per ISDN e Internet senza ingombranti fili**

[www.avm.de](http://www.avm.de)

High-Performance Communication by...



AVM GmbH for International Communication Technology · Alt-Moabit 95 · 10559 Berlin, Germany · Phone: +49-30-39976-232 · Fax: +49-30-39976-254



[www.alias.it](http://www.alias.it)  
Tel.: 0432 287777



[www.cofax.it](http://www.cofax.it)  
Tel.: 0229526100 (Milano)  
Tel.: 0661296361 (Roma)



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



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



[www.cosmosel.it](http://www.cosmosel.it)  
Tel.: 0471 670600



[www.digits.it](http://www.digits.it)  
Tel.: 080-5742122

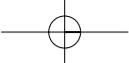


[www.focelda.it](http://www.focelda.it)  
Tel.: 081-8428111 (Napoli)  
Tel.: 049-8078809 (Padova)



[www.misco.it](http://www.misco.it)  
Tel.: 02-900151

[www.mitas.it](http://www.mitas.it)  
Tel.: 0471 540900

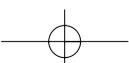
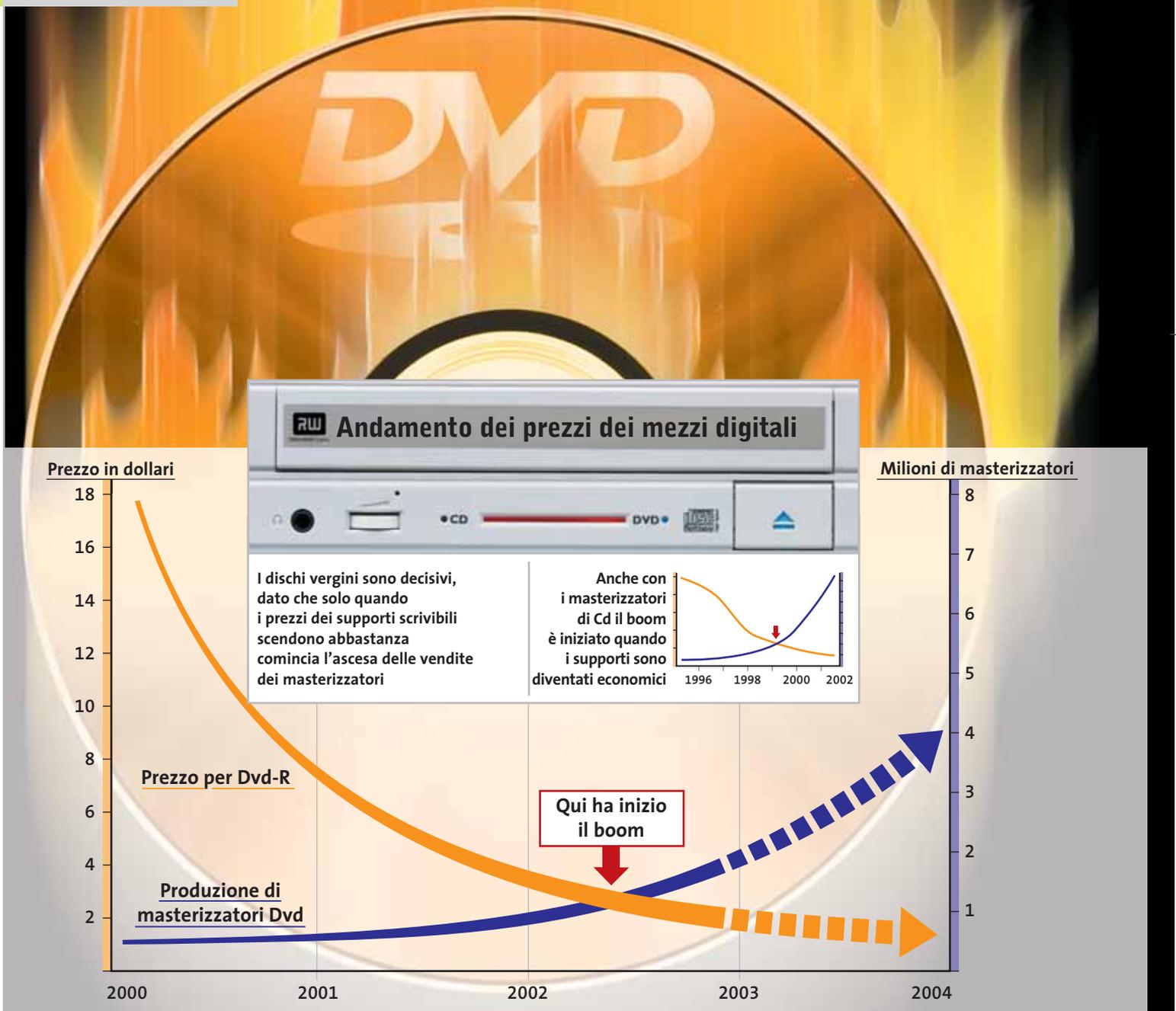


### SOMMARIO

- 100 **Vincitore del test**  
WinOnCD 6 DVD Edition
- 101 **Creare una compilation infinita**  
Quello che serve per creare un Dvd di Mp3
- 102 **Glossario**  
I termini indispensabili
- 106 **Copie di Cd di giochi e audio**  
Masterizzatore e software adatti possono infrangere la protezione dalla copia
- 108 **Tabelle**  
Caratteristiche a confronto

## Test: 6 programmi per masterizzare Dvd

# Crearsi



# un Dvd

La nuova generazione di programmi di masterizzazione permette di creare anche Dvd.

CHIP ha provato i programmi più diffusi e ne ha messo a nudo pregi e difetti. *Di Markus Mandau*

**A**ttualmente, il dispositivo di maggior interesse inserito in un drive di un pc è il Dvd riscrivibile, utilizzato come supporto per i film, per il backup dei dati, oppure come disco fisso rimovibile. Ovviamente, è essenziale conoscere le capacità dei software sviluppati per gestire questi dischi capaci di contenere un'enorme mole di dati. Da notare il fatto che le versioni attuali dei principali programmi non solo sono in grado di copiare Dvd in tutti i formati, ma possiedono sempre nuove funzioni che con i successivi aggiornamenti vengono man mano incrementate e ampliate.

I programmi sono oggi in grado di registrare i dati nel giusto ordine, in modo che la cartella Video\_Ts, contenente il film, sia la prima sul disco e possa essere letta tranquillamente dal lettore Dvd collegato al televisore. Ancora, i moderni software consentono di creare appositi menù, definendo gli indicatori dei capitoli e convertendo i flussi video nel corretto formato Mpeg2; inoltre, possono trattare le immagini di una fotocamera digitale, ordinarle in album di fotografie e registrarle come Dvd, Super VideoCd (Svcd), o come VideoCd (Vcd). Sono poi presenti numerose funzioni per la gestione dell'audio: dalle 16 tracce e un encoder Mp3 integrato, al ripping di Cd, dalla conversione ed esportazione di file come Mp3, alle raccolte per i Cd-Audio veri e propri. Talora è anche possibile creare una raccolta di Mp3 su Dvd.

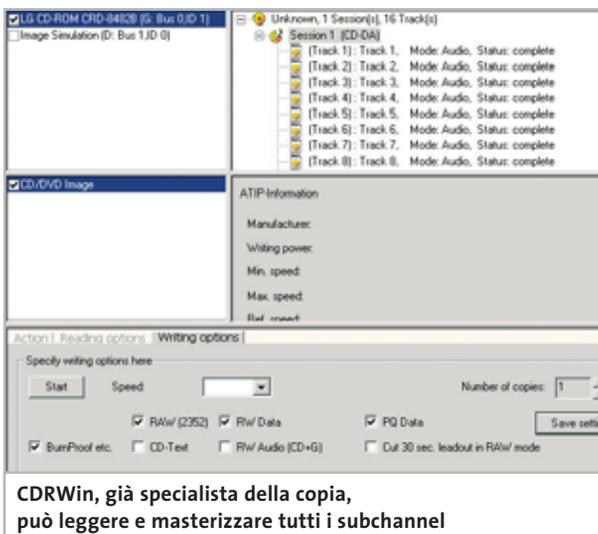
## Il Dvd-R apre nuovi settori d'impiego

Gli attuali Dvd raggiungono la ragguardevole capacità di 4,7 Gb e ciò costituisce indubbiamente una grande attrattiva se si pensa di utilizzarli per memorizzare i dati. Nella pratica, la corretta formattazione di un Dvd-R permette di scrivere i dati semplicemente trascinandoli con il mouse nella cartella di competenza e i software di

masterizzazione offrono, a questo scopo, uno strumento speciale. Rimane sempre d'interesse anche la semplice copia dei Cd, soprattutto da quando l'industria dei videogame ha adottato nuove tecniche di protezione contro la copia e l'industria musicale ha protetto i propri Cd così fortemente da impedirne la lettura anche da parte di normalissimi lettori di Cd-Audio. CHIP ha verificato quindi come si comportano questi software nella copia dei supporti, confrontandoli con le applicazioni specificamente pensate per la copia.



**CDRWin 5.05.** Si tratta dello sviluppo di un programma concepito originariamente per la semplice copia dei Dvd, capace di leggere il formato Raw con tutti i subchannel; inoltre, è offerta la possibilità di trascurare una Toc illegale e di aggirare, quindi, la protezione dei Cd, anche se una volta sottoposto a test, il programma non ha fornito tutti i risultati sperati.



**CDRWin, già specialista della copia, può leggere e masterizzare tutti i subchannel**

Infatti, sebbene Safedisc 2 e SecuRom siano stati aggirati da un masterizzatore Yamaha, altri masterizzatori hanno incontrato maggiori difficoltà.

I pregi del programma risiedono nelle capacità relative all'overburning: il software, infatti, trasferisce su disco tutti i dati a disposizione, senza tenere conto dello spazio effettivo. Diventa allora importante avere ben presente le dimensioni dei dati da trasferire su Cd, per non rischiare di tralasciarne qualcuno.

Un difetto riscontrato è stato quello della mancata analisi automatica di un Cd inserito nel drive, sebbene la spunta sull'opzione relativa sia ben presente. Soltanto con una seconda attivazione il programma riesce a leggere esattamente il disco e a mostrarne il contenuto.

Il formato dei file immagine è proprietario e non ne vengono creati di alternati-



**CDRWin mette a disposizione i diversi progetti in un elenco di icone sempre attivo**

vi, mentre riesce a leggere anche altri formati; l'immagine nel formato Cue/Bin è perfettamente gestita, a differenza di molti altri programmi. Inoltre, l'emulatore di Cd-Rom consente di collaudare le immagini prima di masterizzarle e questa caratteristica risulta particolarmente utile nella copia dei videogame.

Nel complesso, il programma è ben lungi dall'essere completo e presenta difetti soprattutto nel settore multimediale: non è, per esempio, in grado di creare Video Dvd con menù animati e i Dvd di dati sono riproducibili solo in formato Iso; neppure la formattazione in formato Udf è prevista. Di conseguenza ne deriva l'inadeguatezza del software a essere utilizzato per creare Dvd di backup o per usarli come disco fisso rimovibile.

Da ultimo, non è presente né un codec per Mp3, né per Mpeg1 e Mpeg2; per pro-

## » Vincitore del test

QUALITÀ COMPLESSIVA ■ ■ ■ ■ ■

PREZZO/PRESTAZIONI ■ ■ ■ ■ ■

- + Encoder Mpeg2
- + Authoring del Dvd
- + Encoder Mp3
- + Moltri extra

**Produttore:** Roxio, [www.roxio.de/english](http://www.roxio.de/english)  
**Distributore:** Computer Discount, Opengate, Tecnodiffusione, Turnover (vedi rubrica Aziende)  
**Prezzo orientativo:** euro 69,99



**La schermata iniziale di WinOnCD mostra tutti i tipi di progetti disponibili tramite delle icone**

## WinOnCD 6 DVD Edition

# Dotazione imbattibile

L'ampiezza di funzioni è irraggiungibile: lo strumento è capace di fare di tutto, dai Video Dvd, fino alla copia Raw di un videogame

■ Nella nuova versione, Roxio ha rinnovato ampiamente l'interfaccia: un wizard mette a disposizione i modelli per i vari tipi di progetti, dalla copia al Dvd multimediale. Nella finestra principale solo la parte inferiore è dedicata al progetto e l'utente può selezionarvi i file di origine. Questo schema è particolarmente adatto alla copia, ma se si tratta della copia di un Video Dvd, completo di struttura menù, diventa tutto molto più complicato e persino la terminologia contribuisce a creare confusione, dato che suggerisce all'utente di creare un album.

Per i menù dei Dvd, l'utente si deve appoggiare ai modelli acclusi: solo per la musica (Wav o Mp3) ha, infatti, libera scelta. WinOnCD, comunque, dispone di un semplice montaggio video ed è anche in grado di convertire formati audio e video, multiplexarli e demultiplexarli. Il software, però, crea le tracce audio per un Dvd solo nel formato Mpa (Mpeg Audio); dato che lo

strumento non supporta la codifica Ac3, nel caso di film su Dvd converte automaticamente i file Vob con traccia audio Ac3 in formato Mpa. Non può usare, quindi, l'authoring chi effettua copie di film, ma solo i cineamatori per hobby, dato che il programma è in grado di accettare, convertire e masterizzare file Avi.

È possibile creare anche album di fotografie sotto forma di presentazione di diapositive su Cd o Dvd, dotandoli anche dell'audio. Nel campo audio, il software si comporta assai bene: integra, infatti, un'elaborazione completa e un encoder Mp3. Anche con i Cd di dati offre degli extra esclusivi, quali la codifica o la compressione dei file immagine. Per esempio, chi ha un file immagine di dimensioni molto grandi lo può ripartire su più dischi tramite la funzione Data Over Span. WinOnCD offre davvero molto: la differenza fra la Power e la DVD Edition è costituita dall'encoder Mpeg2 e dall'authoring, anche se entrambi dovrebbero essere migliorati. Il prezzo ridotto lo fa risultare anche il software più conveniente.



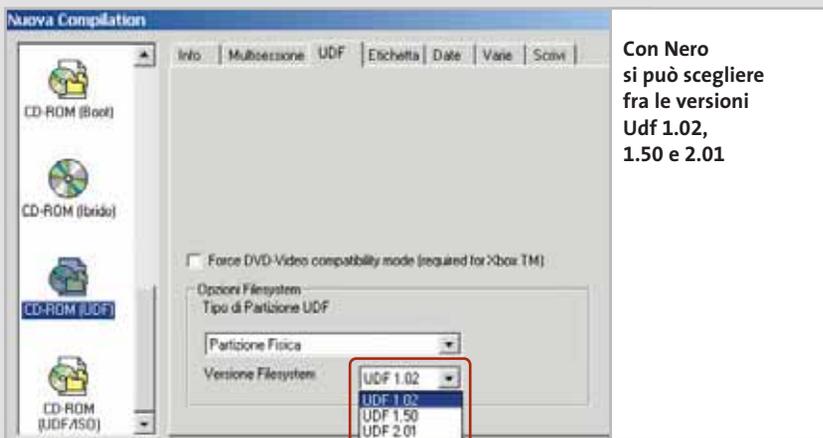
## CREARE UNA COMPILATION INFINITA

## » Quello che serve per creare un Dvd di Mp3

Grazie all'enorme capacità di un Dvd, è possibile masterizzare su questo supporto di memoria un archivio completo di brani Mp3. Di regola, però, le melodie si possono ascoltare solo tramite il lettore Dvd sul computer: infatti, benché ogni buon Dvd player accetti i Cd di Mp3, si rifiuta in genere di accogliere un Dvd di Mp3, facendo comparire il messaggio No Disc, oppure Bad Disc.

Solo se il firmware del player riconosce la presenza di un Cd va alla ricerca di file Mp3 da riprodurre; trattandosi di un Dvd, invece, ricerca strutture tipiche dei Dvd, quali la cartella Video\_Ts per riprodurre un film o un Dvd Audio. In effetti, però, un Dvd di Mp3 è un tipo speciale di Dvd di dati. Sono proprio i lettori Dvd delle marche più note, quali Pioneer e Panasonic, che reagiscono negativamente. I player capaci di riprodurre i Dvd di Mp3 sono dotati di uno speciale chipset Omega Dvd o Ess; mentre Daewoo e altri produttori sono dotati di Ess.

Anche se si possiede un lettore adatto, manca però ancora il programma di ma-



sterizzazione idoneo e il giusto metodo che dipende dal chipset. L'Ess prevede un Dvd in formato Iso, mentre un Omega Player lavora meglio con i Dvd in formato Udf.

I migliori programmi testati gestiscono, appunto, sia l'uno sia l'altro formato. Instant CD/DVD è il programma più confortevole e contiene anche un profilo per un Audio Dvd Udf. Ampie possibilità

di impostazione per il giusto formato Udf sono offerte da Nero: le versioni 1.02 e 1.05 funzionano al meglio con i player Omega Dvd.

Il vincitore del test, WinOnCD, lavora con Udf 1.50 ed è anche in grado di creare un album completo di menù e immagini di sfondo. Questo servizio risulta però utile solo sui pc, dato che i lettori di Dvd hanno una propria interfaccia.

durare un Vcd o un Svcd il file del formato deve soddisfare lo standard, altrimenti il programma semplicemente si blocca.

**Easy CD Creator 5.3.2 Platinum.** Nella nuova release è integrata anche la versione Lite del software Roxio DVD. L'aggiornamento dalla versione 5 alla 5.3.2 è

praticamente obbligatoria per tutti coloro che lavorano con Windows XP: Roxio ha, infatti, eliminato dal pacchetto il software di backup TakeTwo, proprio perché risulta incompatibile con il nuovo sistema operativo di Microsoft.

Le funzionalità Dvd di Easy CD Creator si applicano solo ai Dvd di dati, non es-

sendo in grado di masterizzare Video Dvd e non è incluso neppure un codec Mpeg2.

Per il resto, il software offre il massimo di comfort per i Vcd e i Svcd: è in grado di creare capitoli e menù e nel modulo Video Impression è integrato perfino un piccolo strumento per importare filmati dalla fotocamera digitale. Oltre ai soliti formati video, come Avi e Mpeg, questo modulo può gestire anche formati Streaming, quali Mov e Asf. L'elaborazione video dispone solo delle funzioni base, quali il montaggio e un paio di effetti di dissolvenza e titolazione (inserimento di scritte animate).

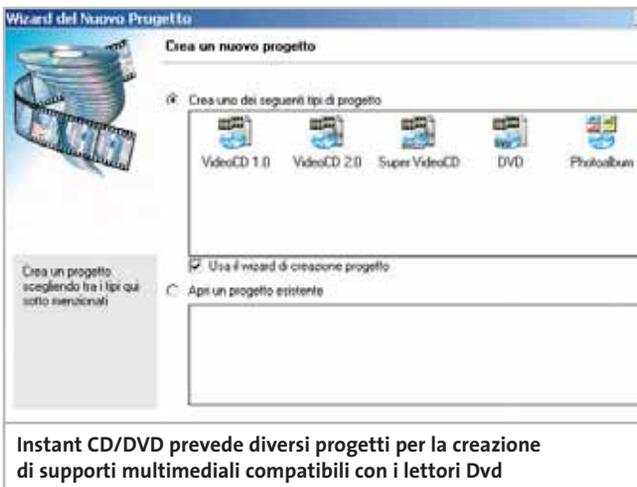
Anche per creare un album di foto il programma offre un proprio strumento, PhotoRelay, capace di creare slideshow e anche pagine Html, che però non può masterizzare nei formati Vcd, Svcd o Dvd. Il pacchetto offre diverse funzioni multimediali (manca in pratica solo il Video Dvd), che però non funzionano insieme: montaggio video, fotoalbum e Vcd ri-



## Masterizzare Dvd



Instant CD/DVD è adatto soprattutto per utilizzare un Dvd come mezzo di backup di grandi quantità di dati



Instant CD/DVD prevede diversi progetti per la creazione di supporti multimediali compatibili con i lettori Dvd

chiedono ogni volta un modulo distinto.

Tra le funzioni per i Cd mancano alcune opzioni come l'overburning: il programma non riesce, infatti, a masterizzare Cd da 90 minuti. La situazione non è migliore con i formati delle immagini, dato che il Cue/Bin non è supportato; non è, inoltre, compreso un emulatore di Cd-Rom ed è possibile creare copie identiche all'originale, ma non vi è alcuna possibilità di copiare i giochi protetti.

Nel programma è incluso Direct CD, potente strumento per il Packet Writing incrementale su dischi riscrivibili. Grazie a un'esauriente Guida e a un manuale dettagliato, Easy CD Creator è senz'altro la soluzione adatta per introdursi alla masterizzazione. Tuttavia, la gestione avrebbe bisogno di essere resa più semplice, proprio a vantaggio dei principianti, perché alla maggior parte dei moduli manca un wizard.



**Instant CD/DVD 6.5.** Si tratta di un software dalle buone prestazioni, (anche se non offre funzioni di authoring dei Dvd) capace di mettere a disposizione dell'utente molte funzioni che aiutino a creare Dvd di dati. A suo favore gioca il fatto che sia in grado di masterizzare Dvd multiseSSIONE. È un programma interessante per chi desidera utilizzare i Dvd come supporto per i backup: è in grado di scrivere più formati di dati Udf rispetto agli altri software e possiede anche un maggior numero di opzioni, come per esempio una dettagliata correzione degli errori.

Anche per quanto riguarda la gestione delle immagini, questo prodotto è un passo avanti agli altri, pur creando immagini solo nel formato proprietario Cue. Normalmente, nei file Cue/Bin i dati veri e

propri sono contenuti nel file Bin, mentre nel piccolo file Cue sono depositate solo le informazioni sull'immagine. Instant CD/DVD, invece, crea un unico file Cue di grandi dimensioni e questo può creare

## GLOSSARIO

## » I termini indispensabili

**Buffer underrun:** un'interruzione del flusso di dati inviati al masterizzatore creava sempre, fino a poco tempo fa, un disco inutilizzabile. Per evitarlo, in caso di buffer underrun il laser viene riaccessso esattamente sul punto dove la masterizzazione è stata interrotta.

**Iso 9660:** questo standard Iso, introdotto nel 1984, definisce il modo con cui deve avvenire la registrazione su Cd e Dvd. Comprende in prevalenza regole per la lunghezza dei nomi (max 8 caratteri) e la profondità di livelli delle sottodirectory (max 8). Per alleggerire questa norma venne introdotto lo standard Joliet, che permette lunghezze di 64 caratteri per i nomi dei file e non pone limiti alle ramificazioni delle cartelle.

**Muxing/Demuxing:** si tratta di abbreviazioni di Multiplexing e Demultiplexing); la prima è l'associazione a un filmato video della traccia audio, la seconda, la separazione delle due tracce.

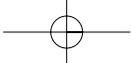
**Overburning:** molti programmi di masterizzazione sono capaci di registrare su un disco vergine una quantità di dati maggiore di quella normalmente prevista. Può essere necessario per superare certi metodi di protezione dalla copia.

**Packet Writing incrementale:** una tecnica che consente di preparare Cd e Dvd in modo che funzionino come normali supporti di memoria rimovibili da utilizzare, per esempio, per i backup.

**Raw:** per ottenere copie di un Cd il software non deve soltanto copiare i dati, ma anche l'area del Cd di origine che riguarda la correzione degli errori, nonché i subchannel. Essa corrisponde a un singolo byte per ciascun settore del Cd: molti metodi di protezione dalla copia scrivono qui delle informazioni supplementari.

**Toc:** nella Toc si trova l'indice dei contenuti di un Cd; nei Cd-Audio che si vogliono proteggere dalla copia vengono a volte create delle Toc cosiddette illegali, in cui vengono forniti, per esempio, dati di tempo errati o valori troppo grandi.

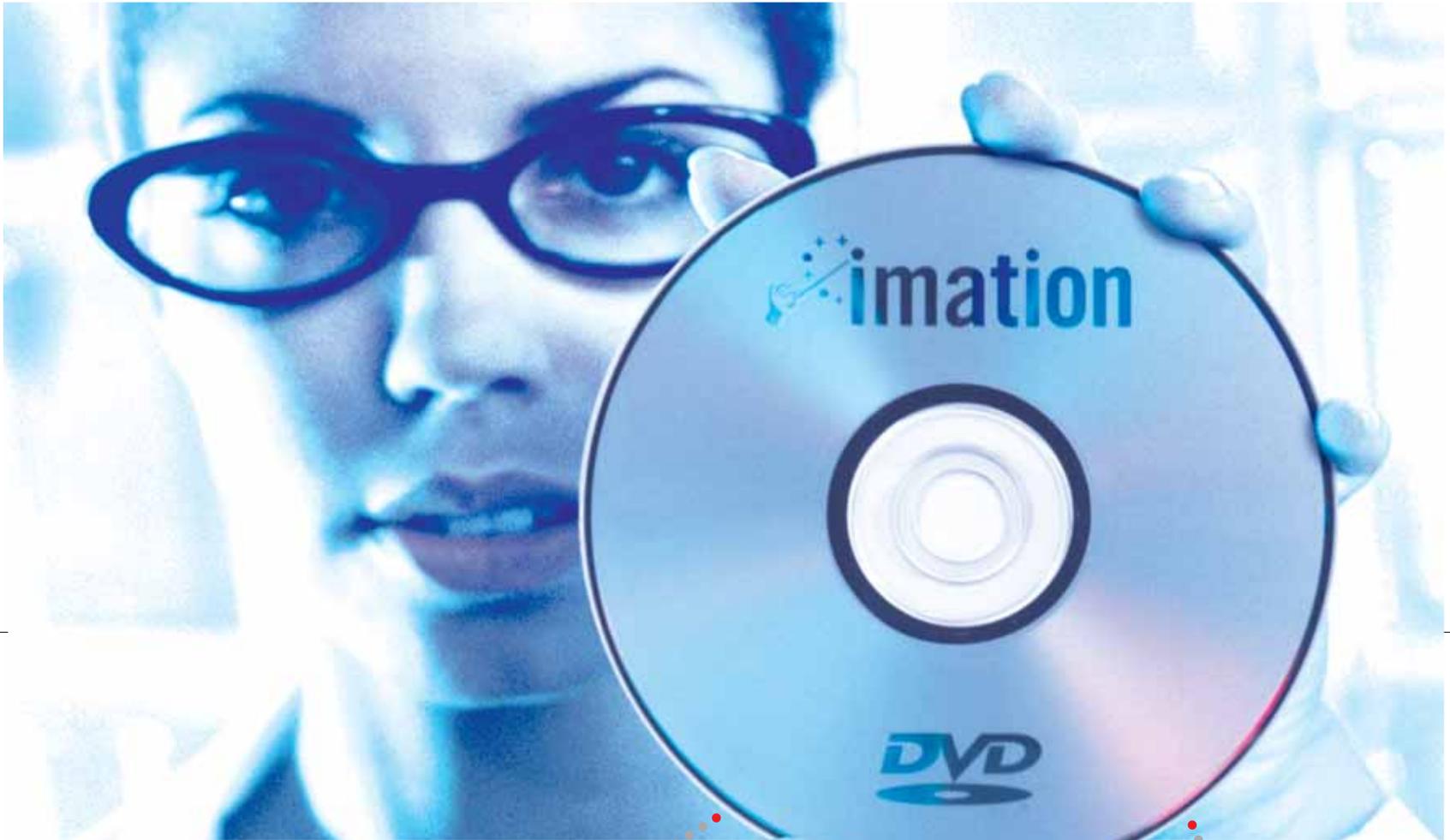
**Udf:** l'Universal Disc Format è un sistema di file per i supporti ottici con cui si può formattare un Cd-Rw o un Dvd, per potervi scrivere sopra come fossero un tipo speciale di dischi fissi. Ne esistono varie versioni: solo le versioni 1.02 e 1.5 sono interamente compatibili con i player Dvd.



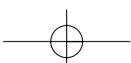
the **Digital**  
**Versatile**  
**DISC.**



imaginative solutions.



**Più capacità.**  
**Più flessibilità.**  
**Più opportunità.**



## Masterizzare Dvd



**Il Comic Wizard di Nero guida l'utente senza problemi fino al VideoCd finale**

alcuni problemi con le normali immagini Cue/Bin. Nel test, infatti, il tentativo di masterizzare un'immagine di questo tipo è fallita, con segnalazione di errore.

VOB ha dato, a partire dalla versione 6, particolare importanza allo sviluppo del modulo InstantVideo. Così non solo si possono convertire file di film, ma anche registrare stream video da periferiche esterne tramite firewire, o trasmissioni Tv tramite una scheda Tv. Un encoder Mpeg2 è integrato nel programma, anche se è piuttosto lento: in certi casi si deve prevedere un tempo di conversione di più di mezza giornata, per registrare un film di due ore su un Dvd. Inoltre la qualità delle immagini non è particolarmente buona, specie con i Svcd; da notare che il programma può andare in crash se la directory temporanea non ha abbastanza spazio.

Nel campo audio l'impressione suscitata è duplice: manca un encoder Mp3 e c'è a disposizione, invece, un potente editor audio completo di mixer e 16 canali stereo. Inoltre con Direct Audio si può registrare musica riprodotta da fonti esterne, elaborarla e masterizzarla su Cd. Da ultimo, il modulo per creare copie identiche all'originale è ormai superato e non è capace di oltrepassare una protezione dalla copia come Safedisc 2.80: i profili predefiniti integrati, in effetti, impostano i valori corretti per Cd protetti dalla copia, che però funzionano solo con i videogame non recenti.



**Nero 5.5.10.** Non è un caso se Nero gode di grande popolarità, soprattutto perché anche il prezzo è molto conveniente. Tranne che per gli encoder

per Mpeg2 e Mp3, questo programma offre quasi lo stesso numero di funzioni di WinOnCD. Ci sono però vari piccoli difetti, che fanno la differenza: per l'authoring di Dvd non offre tante funzioni quanto WinOnCD; il software di Ahead risulta però di gestione più confortevole, e ciò vale soprattutto per Nero Vision Express separato, che tuttavia si presenta con funzioni piuttosto spartane. L'utente è obbligato a servirsi dei modelli predefiniti, che non consentono musica di sottofondo, né animazioni, mentre la suddivisione automatica dei capitoli funziona abbastanza bene: se il calcolo produce un numero eccessivo o troppo ridotto di capitoli, è possibile correggerlo manualmente.

La qualità delle immagini dell'encoder non è particolarmente buona e quindi si presta soprattutto ai Dvd, mentre con i Svcd a causa della più bassa velocità dei dati si creano facilmente artefatti. Nero è capace anche di creare Foto Cd, ma le funzioni offerte a questo scopo sono poche: per esempio, è possibile fissa-

re solo la durata dell'intervallo tra le immagini successive della presentazione di diapositive.

Nel campo audio è disponibile un codec Mp3 utilizzabile senza limitazioni, ma pagando un prezzo extra (15 euro). Lo stesso dicasi per il codec Mp3pro (19 euro); inoltre, è in corso lo sviluppo di un codec Aac. Nero gestisce anche il Downmix della Sampling Rate, da 48 a 44 kHz per esempio, per potere masterizzare file Wav su un Cd-Audio. Il Wave Editor ha una buona dotazione per un programma accluso a un software di masterizzazione, ma la gestione non è così intuitiva come sotto WinOnCD.

Anche la funzione di copia è stata migliorata: il programma è, infatti, capace di trascurare una Toc illegale di Cd-Audio protetti contro la copia. Nella masterizzazione di immagini Nero, però, produce numerosi messaggi di errore, soprattutto se si tratta di formati Cue/Bin, arrivando a non operare su alcune immagini, essendo impossibilitato a leggerle.

**RecordNow Max 4.5.** Si tratta di un veterano della masterizzazione di Video Dvd. Il wizard integrato manca di molte funzioni, anche se presenta un'interfaccia grafica senz'altro apprezzabile: l'utente può creare passo passo i supporti per i dati, ma la configurazione è svolta esclusivamente dal programma, per cui l'unica scelta che rimane nelle mani dell'utente è la selezione dei file che devono essere masterizzati.

I veri punti di forza di RecordNow Max stanno, però, nei dettagli: per esempio, il programma è in grado di masterizzare sen-



**Tramite il wizard di RecordNow Max è possibile scegliere tra tre differenti categorie di Cd-Audio**

**MITSUMI**  
TECHNOLOGY FOR YOU



# Anche i CD sono esseri sensibili, lo sai!

Ogni CD desidera ardentemente:

Che il processo di masterizzazione finisca il più presto possibile – non c'è problema con il velocissimo 52x Ultraspeed-ReWriter CR 487E TE di MITSUMI.

Di non venir distrutto a causa di un errore di scrittura – da tale fine lo protegge l'affidabile masterizzatore MITSUMI con l'efficace prevenzione buffer underrun.

Fare un figurone come disco rigido supplementare – possibile grazie alla moderna tecnologia Mount Rainier del CR 487E TE, con la quale l'handling dei dati su CD-RW risulta semplice come su disco rigido.

Di poter archiviare alla perfezione dati audio, video e testo – il che si può realizzare facilmente utilizzando l'attuale pacchetto di software dell'Ultraspeed-ReWriter, che include il software di masterizzazione Nero Burning Rom 5.5, capace di grandi prestazioni.

Tratta bene i tuoi CD, concedigli il nuovo masterizzatore 52x 24x 52x di MITSUMI - lo specialista in masterizzatori duraturi ed affidabili.

**CD-ReWriter  
CR 487E TE**  
52 x 24 x 52 x  
incl. Mount Rainier,  
InCD, Nero 5.5

[www.mitsumi.de](http://www.mitsumi.de)



**Optical Storage**

DVD / CD-RW · DVD / CD-ROM · USB / FDD

**Input Devices**

Keyboard · Optical / Mice

**Communication Products**

PC Mascot · Bluetooth





**Il commento**

**Masterizzare di tutto su Dvd**



**Markus Mandau,** collaboratore di *CHIP*

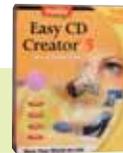
■ Solo i programmi che occupano i primi tre posti nella classifica del test possono essere giustamente considerati programmi di masterizzazione per usi generali. Che si tratti di video o

audio, questi software sono capaci di registrare tutto quello che può essere posto all'interno di un Dvd. Anche l'utilizzo di un Dvd come supporto di grande capacità per i backup o come disco fisso rimovibile non costituisce un problema.

Questi strumenti, inoltre, dispongono di discrete capacità Raw per copiare almeno i videogame meno protetti. Il primo posto per quanto riguarda le funzionalità multimediali spetta a **Roxio WinOnCD**: solo questo programma consente l'authoring di un Dvd in modo accettabile. Purtroppo, proprio la gestione di questo modulo si dimostra complicata: se WinOnCD vorrà realmente creare concorrenza a specifici programmi di authoring, come Pinnacle Expression, dovrà presentare nel futuro dei miglioramenti. Roxio, infatti, è maggiormente orientato alla registrazione video piuttosto che alla copia dei Dvd e chi volesse masterizzare spezzoni di film su un Dvd, dovrebbe allora ricorrere a un programma di authoring separato.

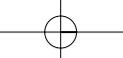
Se si desidera, invece, usare un Dvd come supporto per i backup o come disco rimovibile sono i primi quattro programmi quelli da consultare, dato che dispongono di buone funzioni per il cosiddetto Packet Writing, con **Instant CD/DVD** un po' superiore agli altri. Se tuttavia si va alla ricerca di un programma valido, che abbia molte funzioni e sia facile da gestire, la soluzione è **Nero**, perché presenta quasi le stesse funzionalità di WinOnCD ed è più intuitivo.

**» Caratteristiche a confronto**



Prodotto	CDRWin 5.05	Easy CD Creator 5.3.2 Platinum
Produttore	S.A.D.	Roxio
Distributore	Man Europe	Computer Discount, Opengate, Tecnodiffusione, Turnover
Telefono	081/7879503	Vedi rubrica Aziende
Indirizzo Internet	<a href="http://www.maneurope.com">www.maneurope.com</a>	<a href="http://www.roxio.de/italy">www.roxio.de/italy</a>
Prezzo in euro	39,00	75,12
<b>I giudizi di CHIP</b>		
Multimedia (30%)	27	65
Funzionalità (20%)	63	68
Dati (20%)	83	56
Ergonomia (20%)	40	82
Funzioni Cd-/Dvd-Rw (10%)	15	90
Punteggio complessivo	<b>47</b>	<b>70</b>
<b>Qualità complessiva</b>	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
<b>Rapporto Prezzo/Prestazioni</b>	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
	<b>Molto valido per l'overburning e per gestire immagini</b>	<b>Modello per principianti con funzioni multimediali</b>
Configurazione minima	Pentium, Windows 98, 32 Mb di Ram, 20 Mb su hard disk	Pentium, Windows 95, 32 Mb di Ram, 205 Mb su hard disk
<b>Multimedia</b>		
Decodifica formati audio (oltre a Wave)	Mp3	Mp3, Wma
Editor Wave	No	Confortevole
Encoder Mp3/Mp3-Dvd	No/No	Si/Si
Cd-Text/Connessione a Cddb/Playlist	Si/FreeDb/No	Si/Gracenote/M3u
Formati video	Vcd, Svcd	Vcd, Svcd
Encoder (Mpeg1/Mpeg2)	No/No	Si/No
Verifica compatibilità/Conversione	Si/Forzata	Si/No
Authoring	No	Capitoli per Vvd, menù per Svcd
Fotoalbum	No	Si, anche come Html con musica
<b>Funzionalità</b>		
Strumenti aggiuntivi	Atip nascosto, Label Editor, Quick Tools	ScanDisc/UnDelete per Cd/Dvd-Rw, Label Editor, Session Selector, facileazione Video
Drive virtuale/Strumento Rw	Si/Solo cancellazione	No/DirectCd
Impedisce buffer underrun/Possibilità overburning	Si/Si	Si/No
Misure dei dischi	No	Si, non le grandi dimensioni
Masterizza Cd speciali (8 cm/ 80 min/ 90/ 99)	Si/Si/Si/Si	Si/No/No/No
<b>Dati</b>		
Boot Cd/Boot Dvd	Si/No	Si/No
Formati immagine (crea/masterizza)	Cdr (proprietario)/ Cdr, Cue, Iso	Cif (proprietario), Iso/Cif, Iso
Raw/Subchannel	Si/Si (inaffidabile)	No/No
<b>Funzioni Cd/Dvd-Rw</b>		
Formattazione/Formattazione veloce/Cancellazione	No/No/Si	Si/Si/Si
Formato Udf	No	1.50
Packet Writing incrementale (Cd/Dvd)	No/No	Si/Si

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ I giudizi di CHIP corrispondono a: 5= ottimo 4= buono 3= discreto 2= sufficiente 1= insufficiente



Masterizzare Dvd



Instant CD/DVD 6.5	Nero 5.5.10	RecordNow Max 4.5	WinOnCD 6 DVD Edition
VOB	Ahead	Orlogix	Roxio
VOB	Man Europe	Orlogix	Computer Discount, Opengate, Tecnodiffusione, Turnover
-	081/7879503	-	Vedi rubrica Aziende
www.vob.de/us	www.maneurope.com	www.orlogix.com	www.roxio.de/english
55,00	72,00	49,99	69,99*
<b>Pacchetto molto ricco di funzioni, valido per Dvd-Rw e Audio Dvd</b>	<b>Valido software di masterizzazione multiuso</b>	<b>Programma per usi generali con interessanti extra</b>	<b>Amplissima dotazione di codec ed extra, buone funzionalità</b>
Pentium, Windows 95, 32 Mb di Ram, 40 Mb su hard disk	Pentium, Windows 95, 16 Mb di Ram, 15 Mb su hard disk	Pentium, Windows 98, 32 Mb di Ram, 10 Mb su hard disk	Pentium, Windows 98, 32 Mb di Ram, 120 Mb su hard disk
Mp3	Mp3 (pro), Wma, Vqf	Mp3, Wma	Mpa, Mp3, Wma
InstantMusic	Confortevole	Modulo DJBurn	Confortevole
No/Sì	A 15 euro/Sì	No/Sì	Sì/Sì
Sì/FreeDb/No	Sì/FreeDb/M3u	Sì/FreeDb/No	Sì/Gracernote/M3u
Vcd, Svcd, Video Dvd	Vcd, Svcd, Video Dvd	Vcd, Svcd	Vcd, Svcd, Video Dvd
Sì/Sì	Sì/A 16 euro	No/No	Sì/Sì
Sì/Automatica	Sì/Configurabile	Sì/No	Sì/Configurabile
Scelta solo tra Pal e Ntsc	Menù predefiniti, riconoscimento scenari	No	Menù predefiniti, capitoli, Pal e Ntsc
Sì, con inserimento testi e logo	Sì (Jpg, Png, Tif, Bmp), senza musica	No	Sì (Jpg, Bmp, Wmf), con musica (Wav, Mp3, Wma)
SystemCheck, Dvd Player, gestione file Wave, antivirus, IstantBackup	Nero Media Player, Info Tool, Drive Speed, Cd Speed, Cover Editor, antivirus	Espositore di dati e file audio, Storage Guard, Simple Backup	CheckCd, FileOnCd, Video Cd Player, Cover Editor, Cd/Dvd cifrati
Instant Drive/Scrittura	Sì/InCd, ReMapper	No/Sì	Sì/DirectCd
Sì/Sì	Sì/Sì	Sì/Sì	Sì (configurabile)/Sì
Sì, non le grandi dimensioni	Sì, non le grandi dimensioni	Sì	Sì, non le grandi dimensioni
Sì/Sì/Sì/Sì	Sì/Sì/Sì/Sì	Sì/Sì/Sì/Sì	Sì/Sì/Sì/Sì
Sì/Sì	Sì/Sì (anche emulazione)	Sì/No	Sì/Sì (anche emulazione)
Iso, Cue (proprietario)/ Iso, Cue, Hfs, Udf	Nrg (proprietario), Iso/Nrg, Iso, Cue	Gi (proprietario), Iso, Img/Gi, Iso, Img	C2d (proprietario), Iso/C2d, Iso, Cue, Cif
Sì/Sì (inaffidabile)	Sì/Sì (inaffidabile)	No/No	Sì/Sì
Sì/Sì/Sì	Sì/Sì/Sì	Sì/Sì/Sì	Sì/Sì/Sì
1.02, 1.50, 2.00, 1.50	1.02, 1.50, 2.01	1.02	1.50
Sì/Sì	Sì/Sì	Sì/Sì	Sì/Sì

\* Prezzo indicativo

COME SONO STATE CONDOTTE LE PROVE

» **Criteri di giudizio**

La piattaforma usata per i test è stata un pc Pentium III 866; come masterizzatori si sono usati un Pioneer A04 (Dvd) e un Ricoh 512 (Dvd); per i Cd si è utilizzato anche un Plextor 2410.

■ **MULTIMEDIA**

Per quanto riguarda questo parametro, hanno pesato diversi fattori: la possibilità di registrare Video Dvd e di creare un menù sui Dvd, la presenza di un encoder Mpeg2 e di uno Mp3, una buona dotazione audio, la capacità di creare Dvd di Mp3 e la presenza di funzionalità quali lo slideshow e il fotoalbum.

■ **FUNZIONALITÀ**

In questo caso si è tenuto conto della presenza di strumenti aggiuntivi, come un emulatore di Cd-Rom, strumenti per la gestione di supporti riscrivibili, l'analisi di masterizzatore e di dischi, la possibilità di masterizzare dischi da 90 minuti o da 8 cm.

■ **DATI**

Questo settore riguarda la presenza di tutte le funzionalità necessarie a gestire i dati, la modalità Raw e i subchannel, la possibilità di gestire più formati d'immagine.

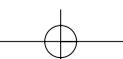
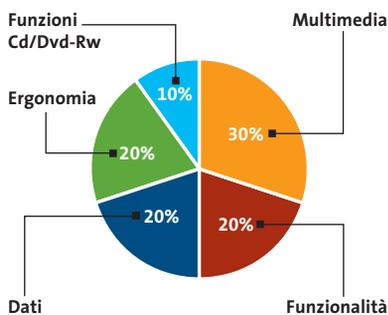
■ **ERGONOMIA**

È importante il funzionamento, se intuitivo oppure enormemente complicato, come pure la presenza di wizard, di un buon manuale cartaceo e di una funzione completa di guida.

■ **FUNZIONI Cd/DVD-Rw**

Sono state testate la velocità e l'affidabilità del Packet Writing e la presenza di più formati per la scrittura.

LE VALUTAZIONI DI CHIP



## SOMMARIO

- 111 **Gestione sistema**  
I migliori strumenti per aumentare le prestazioni del sistema
- 112 **Utility**  
Sfruttare al meglio le funzioni nascoste di Windows XP
- 115 **Applicazioni**  
I programmi indispensabili per la produttività personale
-  **Tutti i programmi citati sono disponibili sul Cd di CHIP**

Speciale: 30 freeware per Windows XP

# Aria nuova per XP

Il passaggio da Windows 98, Me e 2000 a XP non è privo di inconvenienti, ma con gli strumenti di **CHIP** si può gestire al meglio e senza difficoltà il nuovo sistema operativo. *Di Silvio Umberto Zanzi*

**I**l rilascio di Windows XP ha rappresentato un momento importante per Microsoft: con questo nuovo prodotto è stato infatti chiuso il ciclo commerciale di Windows 98/Me e di Windows 2000 Professional. Si tratta di una vecchia ambizione: le due famiglie di sistemi operativi sono apparentemente simili, ma hanno un nucleo molto differente tra loro. Windows 2000 è costruito intorno a un kernel originato da NT, mentre Windows 98 e Me sono un'evoluzione del DOS e di Windows 3.x. Per Microsoft non è stato semplice e tanto meno economico sviluppare, supportare e promuovere due sistemi operativi differenti. Gli utenti non si sono però dimostrati altrettanto pronti ad abbandonare Win-

dows 98, dato che questo sistema operativo assicura una totale compatibilità con i software. Windows XP è, invece, un'evoluzione di Windows 2000, prodotto di taglio professionale e perciò maggiormente incentrato sulla sicurezza e sulla stabilità, rispetto alla compatibilità. In effetti, inizialmente si sono riscontrati forti timori da parte degli utenti a compiere il grande salto, a causa anche delle notizie riguardanti molti programmi di grande fama che avevano evidenziato problemi di funzionamento sulla nuova piattaforma.

Non si è però dovuto attendere molto per poter accedere a versioni perfettamente funzionanti: a diciotto mesi dal rilascio di Windows XP, i problemi di com-

patibilità sono praticamente risolti e non vi sono motivi per rimanere ancorati al passato.

**CHIP** vuole dimostrarlo con una rassegna di programmi di qualità funzionanti in ambiente XP: si tratta di programmi totalmente gratuiti, scelti tra i molti disponibili, divisi in tre categorie (software per la gestione del sistema, utility e soluzioni applicative) per un totale di 30 programmi.

Non è stato semplice scegliere tra tante soluzioni di qualità, ma è interessante sapere che vi è un'enorme quantità di programmi freeware disponibili per Windows XP, sintomo del fatto che i produttori di software hanno abbracciato pienamente la nuova piattaforma.

## Gestione sistema

I migliori tool per la messa a punto del sistema operativo e per sfruttarlo sempre al meglio

Windows XP è già corredato da decine di strumenti per la gestione del sistema, fattore non indifferente dal punto di vista economico, in quanto permette di fare a meno di alcuni applicativi specifici supplementari.

Ciononostante, alcune aree di utilizzo rimangono ancora scoperte, pertanto molti produttori indipendenti hanno cercato di colmare tali lacune con una miriade di strumenti per il controllo e la configurazione fine del sistema: infatti, esistono migliaia di dettagli che possono

essere modificati, ma che normalmente sono celati agli occhi degli utenti. Con una buona serie di programmi di qualità è possibile verificare, gestire e personalizzare in maniera molto dettagliata il proprio sistema.

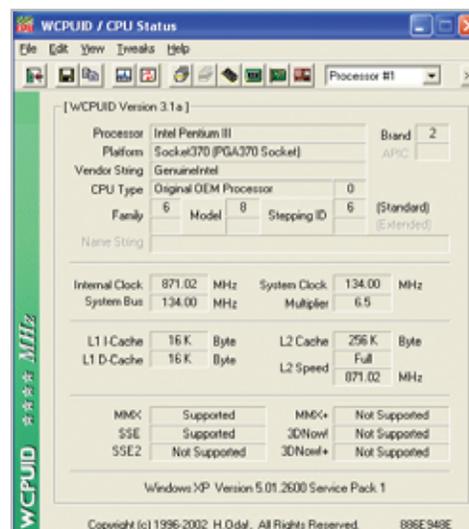
### FUNZIONE Monitor di sistema

Nome: WCPUID 3.1a

Giudizio di CHIP: ■ ■ ■ ■ ■

Lingua: inglese

**WCPUID 3.1a.** Si tratta di un programma di diagnostica avanzata che è in grado di visualizzare un numero elevato di informazioni riguardanti i sistemi basati su processori Intel, AMD, Cyrix, IDT, Rise, VIA e Transmeta. Nel pannello principale compare la famiglia, il modello e lo stepping del processore, la frequenza in-

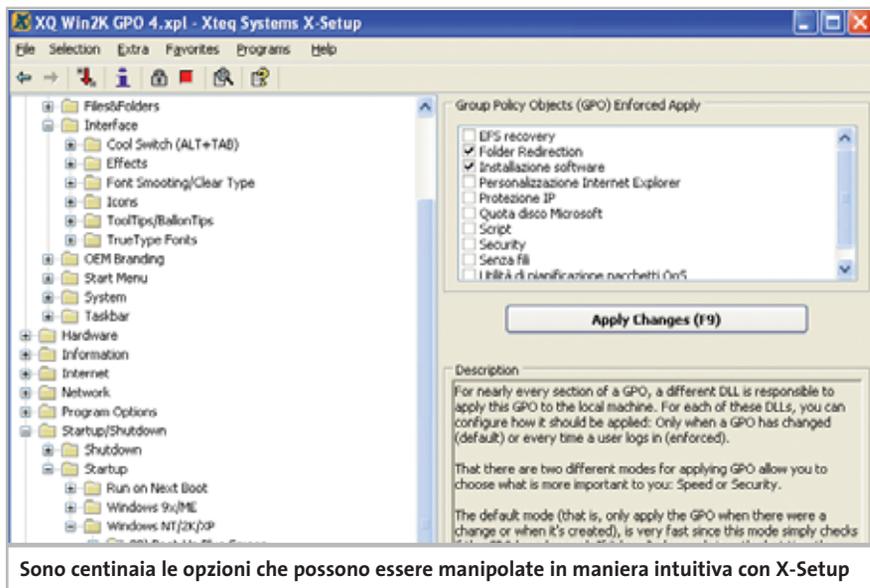


WCPUID mostra informazioni base sulla Cpu, ma anche dettagli tecnici approfonditi attraverso i bottoni di interrogazione presenti sulla barra in alto

## I PROGRAMMI DI GESTIONE DEL SISTEMA

Prodotto	Descrizione	Indirizzo Internet
<b>Adenix S.M.A.R.T. Indicator 1.0.0.10</b>	Il protocollo S.M.A.R.T. permette di avere informazioni circa lo stato di salute del disco fisso tramite l'interrogazione di un apposito sottosistema presente a bordo; la soluzione di Adenix si integra nella shell di sistema e visualizza le informazioni S.M.A.R.T. dalle proprietà del disco	<a href="http://www.adenix.net/smart/indicator.html">www.adenix.net/smart/indicator.html</a>
<b>Fresh UI 5.20</b>	Un'interfaccia per accedere a centinaia di opzioni di configurazione di Windows normalmente non disponibili; è possibile alterare l'aspetto dell'interfaccia utente, le caratteristiche del sistema, l'hardware, le applicazioni, ecc.	<a href="http://www.freshdevices.com">www.freshdevices.com</a>
<b>MemoKeys 1.9</b>	Il programma permette di associare una qualunque sequenza di testo (nomi, indirizzi, frasi, ecc.) a una o più combinazioni di tasti; molto utile durante le attività di inserimento di dati ripetitivi in tabelle o archivi	<a href="http://www.interlogicconcept.com/memokeys.htm">www.interlogicconcept.com/memokeys.htm</a>
<b>NetTime 2.0b7</b>	Un tool che può essere installato anche come servizio di sistema per la sincronizzazione dell'orologio di sistema con un time server esterno collegato a un orologio atomico; è in grado di aggiornare l'orologio a intervalli predefiniti e contiene una lista di server pubblici e la configurazione è automatica	<a href="http://sourceforge.net/projects/nettime">http://sourceforge.net/projects/nettime</a>
<b>Process Explorer 5.25</b>	Un monitor avanzato che permette di visualizzare i processi attualmente in esecuzione nel sistema insieme alle risorse allocate	<a href="http://www.sysinternals.com/ntw2k/freeware/procepx.shtml">www.sysinternals.com/ntw2k/freeware/procepx.shtml</a>
<b>Super Tray Info 2.2</b>	Il programma installa un'icona nella tray area: da questa è possibile avere accesso immediato a molte informazioni quali le caratteristiche della Cpu, il carico del processore, lo stato dei dischi, informazioni di rete e molte altre indicazioni inerenti l'hardware	<a href="http://www.downloadhollic.com/netsoft/ns_index.php">www.downloadhollic.com/netsoft/ns_index.php</a>
<b>Virtual Drive Creator 2.2</b>	La soluzione permette di associare una qualunque cartella a una lettera di unità; si viene così a creare un'unità virtuale utile per test, o per accedere rapidamente a una directory annidata molto in profondità	<a href="http://www.j-a-associates.com/vdc.htm">www.j-a-associates.com/vdc.htm</a>
<b>WCPUID 3.1a</b>	Una soluzione completa per visualizzare tutte le informazioni relative alla Cpu e al chipset del sistema; è possibile anche alterare alcuni registri per personalizzare le prestazioni del sistema	<a href="http://www.h-oda.com">www.h-oda.com</a>
<b>X-Fonter 3.75</b>	Un visualizzatore che permette di vedere i font installati nel sistema o presenti in altri dischi o unità di rete; è disponibile un filtro di ricerca evoluta e la possibilità di confrontare due font differenti in finestre separate; i font possono anche essere resi in 3D ed esportati in formato Bitmap	<a href="http://users.pandora.be/eclipse">http://users.pandora.be/eclipse</a>
<b>Xteq X-Setup 6.3</b>	Un software simile a Fresh UI, ma in grado di agire su oltre 750 opzioni di configurazioni nascoste; durante il funzionamento viene mantenuto uno storico dettagliato di tutte le modifiche eseguite, utile nel caso sia necessario ripristinare il sistema; è espandibile con plug in	<a href="http://www.xteq.com">www.xteq.com</a>

Freeware per Windows XP



Sono centinaia le opzioni che possono essere manipolate in maniera intuitiva con X-Setup

**FUNZIONE** Configurazione del sistema

Nome: X-Setup 6.3

Giudizio di CHIP: ■ ■ ■ ■ ■

Lingua: inglese

**X-Setup 6.3.** Tramite questo software è possibile manipolare centinaia di impostazioni che normalmente non sono accessibili. Le voci sono organizzate per gruppi: aspetto del sistema, hardware, informazioni, Internet, networking, opzioni applicative, startup/shutdown e sistema. Ognuna di queste gerarchie può essere aperta ed esaminata in profondità. Le modifiche agiscono generalmente sul Registry, entità molto delicata da cui dipende l'intero sistema, per cui viene mantenuto un file registro con le indicazioni di tutte le modifiche eseguite.

È comunque consigliabile eseguire un backup prima di procedere. Il programma supporta plug in per aumentarne le funzionalità, realizzati anche da terze parti; è possibile impostare una modalità sicura (safe mode) e avere l'opportunità di confermare qualunque accesso critico al Registry, evitando in questo modo che un plug in possa corrompere il sistema. Interessante la funzione di registrazione: tutte le modifiche vengono salvate in un file .Reg che potrà essere applicato in serie a un numero arbitrario di computer, opzione utile quando si hanno diversi pc e si intende armonizzarne le configurazioni.

terna e di sistema, il moltiplicatore, l'ampiezza e la frequenza della cache (dati e istruzioni) e gli eventuali set di istruzioni multimediali.

Una serie di bottoni aggiuntivi permette di esaminare in dettaglio i flag per il supporto delle caratteristiche evolute e di vedere le generalità della cache, le informazioni sul chipset, la lista delle schede installate e i dati sul Bios.

Sono permesse alcune funzioni di modifica dei registri, ove possibile, come per esempio l'impostazione della latenza della cache. Un'opzione permette di cam-

piare la frequenza del processore per visualizzare l'effettiva velocità, utile per chi possiede un portatile con meccanismi di modifica automatica della frequenza.

Il programma supporta anche i sistemi multiprocessore, permettendo di selezionare la Cpu da esaminare.

Degno di nota il fatto che non sia richiesta una procedura di installazione: è sufficiente copiare la directory con i file di supporto e lanciare l'eseguibile principale. È così possibile creare un floppy di diagnostica per controllare rapidamente qualunque pc.

**Utility**

Tutti gli strumenti indispensabili per sfruttare al meglio anche le funzionalità nascoste del sistema

Molti utenti sono abituati a svolgere le attività di routine tramite gli strumenti standard messi a disposizione dal sistema: Windows XP offre infatti un numero elevato di funzionalità e permette di risolvere molti problemi senza la necessità di installare programmi di terze parti.

Non si deve dimenticare, però, che il compito di un sistema operativo non è quello di risolvere problemi applicativi, bensì principalmente di gestire il sistema.

In molti casi si può ottenere una maggiore produttività con strumenti più specifici e sofisticati.

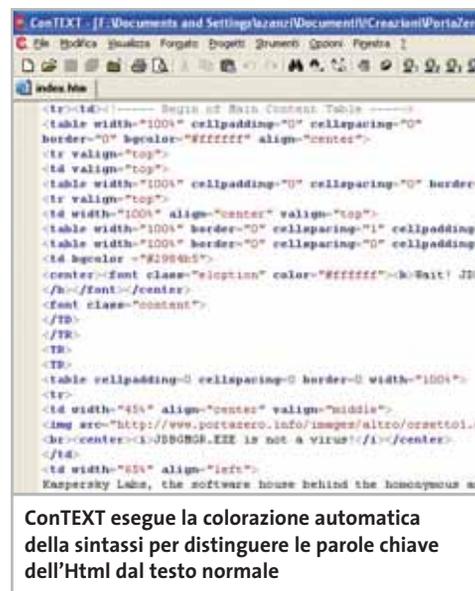
**FUNZIONE** Editor di testi

Nome: ConTEXT 0.97.2a

Giudizio di CHIP: ■ ■ ■ ■ ■

Lingua: italiano

**ConTEXT 0.97.2a.** È un'ottima alternativa a WordPad fornito con Windows; durante l'installazione del software viene chiesto se si intende utilizzare il programma come strumento di default per l'apertura dei testi. L'editor ha il pregio di essere molto veloce e di poter gestire più file contemporaneamente, selezionabili tramite una linguetta sulla barra in alto.



ConTEXT esegue la colorazione automatica della sintassi per distinguere le parole chiave dell'Html dal testo normale



JUNIOR COMUNICAZIONE



Professionalità, competenza, esperienza, creatività ed entusiasmo. Sono queste le motivazioni che ci spingono ogni giorno a darvi qualcosa di più e a guardare lontano.

Come nel caso del nostro rapporto con voi che si fa sempre più stretto grazie ad internet, dare una configurazione personalizzata al vostro computer, oppure ordinare stazioni di lavoro o singoli componenti direttamente da casa o dall'ufficio, in una vastissima scelta di prodotti sempre a prezzi estremamente concorrenziali. La prossima connessione provatela con noi. Per tutto questo e molto di più ci sentiamo particolarmente competitivi. Soprattutto nel servizio.

THINGS OF THE NEXT GENERATION.



**PORTATILI ASUS**

ASUS L2430D: XP1600, 256MB, 20GB, 14"	€ 1.350,00
ASUS L3160M: XP1800, 256MB, DDR, 20GB COMBO	€ 1.320,00
ASUS L3180M: XP1800, 256MB, DDR, 20GB COMBO	€ 1.450,00
ASUS L3562PW: 2GHZ, 256MB, DDR, 40GB, CD/RW 15"	€ 1.800,00
ASUS L3568PW: 2,4GHZ, 256MB, DDR, 40GB, CD/RW 15"	€ 1.950,00
ASUS M2420: PW 1,9GHZ, 256MB, 40GB, COMBO	€ 1.900,00

**MONITOR**

CTX VL 700 17" 1280*1024 0,28DP	€ 150,00
CTX EX 700F 17" 1280*1024 FLAT 0,25DP	€ 220,00
CTX EX 710F 17" 1280*1024 FLAT 0,25DP	€ 260,00
CTX EX 950F 19" 1600*1200 FLAT 0,25DP	€ 240,00
CTX S500 15" LCD 1024*768 0,29 MM	€ 350,00
CTX S500B 15" LCD 1024*768 BLACK	€ 375,00
CTX S530B 15" LCD 1024*768 0,29 MM	€ 400,00
CTX S700 17" LCD 1280*1024 MM	€ 530,00

**MAIN BOARD**

ASUS A7V8X KT 400 AGP 8X	€ 120,00
ASUS A7N8X DELUXE NFORCE 2	€ 190,00
ASUS A7N8X NFORCE 2	€ 160,00
ASUS P4B533 I845E	€ 116,00
ASUS P4B533 I845E RAID	€ 135,00
ASUS P4PE I845PE LAN	€ 140,00
ASUS P4S8X SIS 648 LAN	€ 110,00
EPOX 4PEAD I845PE	€ 190,00
EPOX 8K9A3+ VIA KT400 2 RAID	€ 156,00
EPOX 8K9A2+ VIA KT400 RAID LAN	€ 150,00

**HARD DISK:**

MAXTOR 30GB 7200RPM ATA 133	€ 80,00
MAXTOR 60GB 7200RPM ATA 133	€ 100,00
MAXTOR 80GB 7200RPM ATA 133	€ 110,00
MAXTOR 120GB 7200RPM ATA 133	€ 150,00
MAXTOR 80GB 7200RPM 8MB ATA133	€ 130,00
MAXTOR 120GB 7200RPM 8MB ATA 133	€ 250,00
MAXTOR 200GB 7200RPM 8MB ATA 133	€ 300,00

**VGA**

Gainward Geforce4 Pro600 8x Tv/dvi	€ 102
Gainward Geforce4 Ultra 750 8x TV	€ 190
Gainward Geforce4 Ultra 750 8x XP	€ 265
Gainward Fx PowerPack Ultra 800 Plus	€ 520
Gainward Fx PowerPack Ultra 1000 Plus	€ 695
ATI Powered Radeon 9000Pro 128Mb DDR	€ 135
ATI Powered Radeon 9500 128Mb DDR	€ 200
ATI Powered Radeon 9700 128Mb DDR	€ 320
ATI Powered Radeon 9700 Pro 128Mb DDR	€ 430

Prezzi Iva Inclusa



ACQUISTI ON LINE



COMPUTER SU MISURA



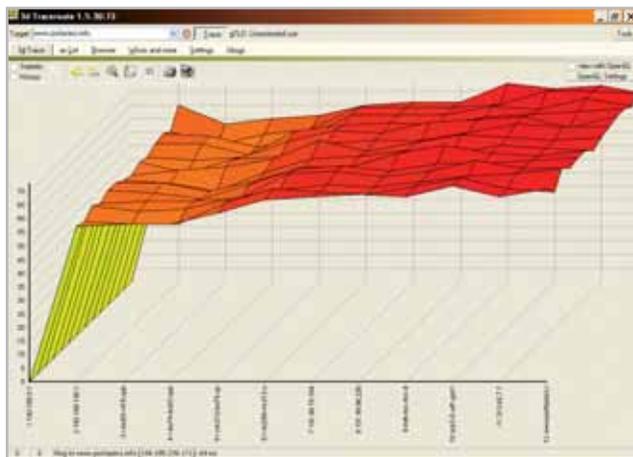
ASSISTENZA DIRETTA



FABBRICA DI COMPUTER, FABBRICA DI FUTURO.

Show Room - Next Limbiate: via Salerno, 38 - 20051 Limbiate (MI) - Tel. +39/02.99.67.005/92.019  
 Next Como - via Cadorna, 1/A - Como - Tel. +39/031.26.76.03  
 Next Corner - Computer House - via delle Portelle, 19 - 05100 Terni - Tel. +39/0744.42.80.73  
 Next Corner - Mondo Informatico - via Vittorio Veneto, 168 - Cislago (MI) - Tel. +39/02.96.40.96.70

www.nexths.it  
 informazioni e listino completo in:



**Il grafico di 3D Traceroute mostra il percorso e i ritardi tra il sistema locale e il server remoto**

Su ogni file caricato si possono impostare dei segnalibri per ritrovare brani specifici: questa è una funzione utile quando si sta lavorando su più punti dello stesso file e si vuole passare rapidamente da una posizione all'altra. Il programma riconosce diversi linguaggi di programmazione ed è in grado di compiere la colorazione

automatica della sintassi per rendere la lettura più agevole. Tra i linguaggi supportati si segnalano C/C++ , Delphi/Pascal, Java, JavaScript, Visual Basic, Perl/CGI, Html, SQL, FoxPro, 80x86 assembler, Python, Php e Tcl/Tk. Molte altre sintassi possono essere scaricate dal sito e tra le novità più interessanti si hanno i file batch, il

Vrml, l'Asp e la configurazione di Apache.

ConTEXT ha molte funzioni di rilievo dedicate ai programmatori: per esempio, l'accoppiamento delle parentesi (per vedere se si è dimenticato di chiuderne qualcuna), la rimozione degli spazi finali e il salvataggio in formato Unix, Mac o Unicode. Non si hanno invece gli strumenti per lo stile del testo come scelta dei font, dimensione caratteri, grassetto, corsivi e via dicendo; ConTEXT in questo senso intende essere un editor puro e non un word processor limitato.

**FUNZIONE** Visualizzatore percorso di rete

**Nome:** 3D Traceroute 1.6.46:94

**Giudizio di CHIP:** ■ ■ ■ ■ ■

**Lingua:** inglese

**3D Traceroute 1.6.46:94.** Traceroute è un tool di sistema originario del mondo Unix, poi convertito praticamente per tutte le piattaforme; in Windows è disponibile dal

**LE UTILITY INDISPENSABILI**

Prodotto	Descrizione	Indirizzo Internet
<b>3D Traceroute 1.6.46:94</b>	Versione evoluta del programma tracert, disponibile su Windows da linea di comando; il software mostra il percorso esistente tra il proprio computer e il sito specificato tramite un grafico in 3D	<a href="http://www.hlembke.de/prod/3dtraceroute">www.hlembke.de/prod/3dtraceroute</a>
<b>ConTEXT 0.97.2a</b>	Un editor veloce e di piccole dimensioni dotato di registratore di macro, di segnalibri e della possibilità di caricare un testo all'interno di un altro testo preesistente; il programma conosce le sintassi di vari linguaggi di programmazione e di scripting e fornisce la colorazione automatica	<a href="http://www.fixedsys.com/context">www.fixedsys.com/context</a>
<b>FavOrg 1.4</b>	FavOrg esegue una scansione dei preferiti di Internet Explorer e controlla se i siti inseriti sono ancora validi; vengono segnalati i siti inesistenti o gli errori e l'utente può scegliere di ripulire i propri bookmark mantenendo solo i riferimenti ancora attivi	<a href="http://www.pcmag.com/article/2/0,4149,108438,00.asp">www.pcmag.com/article/2/0,4149,108438,00.asp</a>
<b>iCarbon 2.1.3</b>	Un'utility che combina lo scanner e la stampante per simulare una fotocopiatrice; funziona con tutti gli scanner compatibili Twain	<a href="http://www.idev.ch/icarbon">www.idev.ch/icarbon</a>
<b>IrfanView 3.80</b>	Uno dei più completi visualizzatori di immagini; sono supportati decine di formati e viene data la possibilità di ridimensionare le immagini, ruotarle, convertirle, ottimizzarle e di applicare effetti. Presente il supporto a elaborazioni batch, la scansione, la stampa, la creazione di slideshow, ecc. Espandibile con lingue e plug in aggiuntivi	<a href="http://irfanview.tuwien.ac.at">http://irfanview.tuwien.ac.at</a>
<b>Mp3DirectCut 1.28</b>	Spezza i file Mp3 senza la necessità di convertirli in un formato non compresso; è possibile anche selezionare blocchi e copiarli in altri file o in punti diversi dello stesso brano	<a href="http://www.rz.uni-frankfurt.de/~pesch/#mp3dc">www.rz.uni-frankfurt.de/~pesch/#mp3dc</a>
<b>PDF995 6.1</b>	Un generatore compatto di file Pdf che si installa come driver di stampante virtuale; stampando sull'unità PDF995 si ottiene un Pdf standard; qualunque programma applicativo diventa capace di generare file Acrobat	<a href="http://www.pdf995.com">www.pdf995.com</a>
<b>PicoZip Recovery Tool 1.0.2</b>	Uno strumento per recuperare le password da file Zip standard o autoscompattanti; supporta la ricerca per forza bruta e per dizionario	<a href="http://www.picozip.com/prt/index.html">www.picozip.com/prt/index.html</a>
<b>Putty 0.53b</b>	Il miglior client Telnet/SSH disponibile per Windows XP: è compatto, non necessita di installazione e supporta anche SSH v2	<a href="http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty">www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty</a>
<b>Rkopie 1.1</b>	Una soluzione di backup personalizzabile in grado di creare archivi compatibili con il formato Zip e di gestire il salvataggio multivolume	<a href="http://home.hccnet.nl/s.j.francke/rkopie/rkopie.htm">http://home.hccnet.nl/s.j.francke/rkopie/rkopie.htm</a>

## Freeware per Windows XP

prompt di comandi con il nome `tracert`. Lo scopo di `tracert` è quello di elencare i passaggi intermedi che si creano tra il proprio computer e qualunque destinazione su Internet: vengono visualizzati i router incontrati nel cammino e il tempo che è stato necessario per attraversarli.

In questo modo, è possibile valutare i tragitti, i punti lenti o i problemi di routing. Il `tracert`, nella sua versione clas-

sica, è puramente testuale: è necessario richiamarlo da linea di comando, specificare il sito di destinazione come parametro e interpretare le stringhe in risposta. 3D Traceroute svolge lo stesso compito, ma in maniera intuitiva e tridimensionale: il tempo di passaggio è evidenziato da un grafico a linea. L'interrogazione è continua e il grafico si popola di rilevazioni successive, in modo da ave-

re un risultato medio più affidabile. Il grafico può essere ruotato, ingrandito e manipolato in molti modi. La modalità di scansione può essere configurata a piacere e i risultati possono essere visualizzati anche in tabella.

Presente anche un sistema di WhoIS, uno scanner di porte, un client Telnet, un browser e un tool per scoprire il nome del Web server remoto.

## Applicazioni

**I programmi gratuiti che aumentano la produttività. Una valida alternativa gratuita da non perdere**

È molto radicata la convinzione secondo la quale solamente gli applicativi commerciali hanno la potenza e le qualità necessarie per realizzare compiti complessi e attività lavorative serie: si tratta però di una affermazione del tutto errata. Vi sono molti gruppi di programmatori indipendenti che sviluppano e mantengono soluzioni applicative gratuite molte evolute: in molti casi si hanno prodotti persino superiori alla maggior parte dei concorrenti commerciali.

Il merito di questa ricchezza applicativa freeware è da attribuirsi a Linux e al movimento Open Source: molti dei progetti sono nati per questa piattaforma, ma poi sono stati convertiti per Windows a beneficio di un maggior numero di utenti.

### FUNZIONE Editor Html

**Nome:** 1st Page 2000 2.0

**Giudizio di CHIP:**

**Lingua:** inglese

**1st Page 2000 2.0.** Si tratta di un eccezionale editor per pagine Html: il programma supporta tutti i tag standard del linguaggio in versione 4.0 e fornisce strumenti guidati per l'inserimento degli elementi all'interno del proprio lavoro.

L'editor non è di stile visuale, in stile Microsoft FrontPage, ma è concepito piuttosto come ausilio per i programmatori. Si lavora quindi sul sorgente e ogni

volta che si seleziona un elemento viene richiesto di completare i relativi campi. Eventuali testi vanno poi immessi direttamente nel codice. In ogni momento è comunque possibile vedere un'anteprima del lavoro in corso per meglio gestire lo sviluppo del progetto.

Il programma è chiaramente indirizzato alle persone che hanno almeno una conoscenza di base di Html e che necessitano di una guida durante la codifica delle pagine. Non è comunque necessario conoscere ogni dettaglio del linguaggio, basta possedere pochi rudimenti per essere in grado di usufruire delle potenzialità del prodotto. Molto interessante il fatto che si possa scegliere il livello tecnico dell'interfaccia utente: all'apertura viene chiesto se si vuole utilizzare il programma in modalità Easy, Normal, Expert o Hardcore. A seconda della scelta si avrà un'interfaccia più o meno complessa con un numero variabile di opzioni a video.

1st Page 2000 è corredato da molte informazioni tecniche e riferimenti e dispone di una ricca libreria di script e tem-

plate. Sono presenti anche un correttore ortografico in lingua inglese, un formatore di sorgente e un compressore per ridurre le dimensioni del codice.

### FUNZIONE Planetario

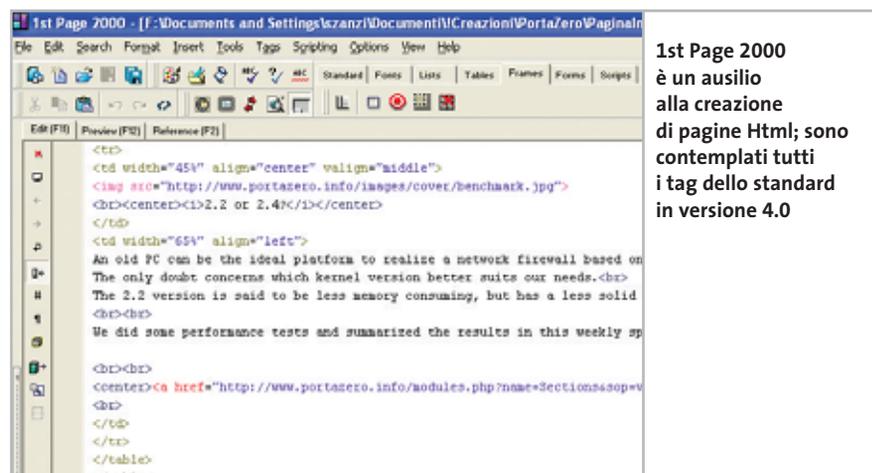
**Nome:** Distant Suns 4 Special Edition

**Giudizio di CHIP:**

**Lingua:** inglese

**Distant Suns 4 Special Edition.** Questo è un programma di astronomia con una lunga storia alle spalle: è nato nel 1985 in ambiente Amiga e nel corso degli anni è stato portato su diverse piattaforme; la versione 4 Special Edition è una release completamente funzionante, ma con un database di oggetti incompleto, dato che per disporre di tutte le funzionalità è necessario acquistare la versione commerciale 5.2.

Distant Suns è in grado di simulare la volta celeste in qualunque coordinata terrestre e in qualunque momento; così, è possibile vedere quale cielo comparirà alla propria finestra nell'orario desiderato.



## Freeware per Windows XP

## APPLICAZIONI

Prodotto	Descrizione	Indirizzo Internet
1st Page 2000 2.0	Un editor Html destinato a coloro che hanno una buona conoscenza del linguaggio; il sistema fornisce procedure guidate per l'inserimento di ogni tipo di tag e le azioni possono essere subito visualizzate nella finestra di preview; è presente un'ampia libreria di script	<a href="http://www.evrsoft.com">www.evrsoft.com</a>
Avast! Home Edition 4.0	Un antivirus certificato Icsa capace di fare scansioni in tempo reale, oppure programmate su file anche compressi; supportata la scansione al boot e la verifica della posta elettronica e delle macro; è disponibile anche uno screensaver che esegue il controllo durante l'inattività del sistema	<a href="http://www.avast.com">www.avast.com</a>
Blender 2.26	Software per la modellazione, l'animazione e il rendering di ambienti a tre dimensioni	<a href="http://www.blender.org">www.blender.org</a>
Distant Suns 4 Special Edition	Planetario con database di oggetti planetari e deep sky per visualizzazioni realistiche e ricerche avanzate; il punto visuale può essere spostato a piacimento per simulare la volta celeste in qualunque punto del sistema solare	<a href="http://www.distantsuns.com">www.distantsuns.com</a>
Fox Mail 4.1	Un programma di posta elettronica in grado di competere con Outlook Express che ha decine di funzioni avanzate: account multipli, supporto Hotmail, template, spedizione diretta senza usare il server Smtip del proprio provider, filtri per l'import e l'export verso altri programmi di posta elettronica	<a href="http://fox.foxmail.com.cn/english.htm">http://fox.foxmail.com.cn/english.htm</a>
FreeDOS Beta 8 H1	Un progetto per la realizzazione di un ambiente pienamente compatibile con il sistema MS-DOS ma senza costi di licenza	<a href="http://www.freedos.org">www.freedos.org</a>
Gimp for Windows 1.2.4	Un software di disegno avanzato con capacità evolute di fotoritocco e possibilità di elaborazione batch delle immagini	<a href="http://www.gimp.org">www.gimp.org</a>
OpenOffice.org 1.0.2	Il più evoluto sostituto di Office: completo di un word processor, uno spreadsheet, un software per le presentazioni e un tool di disegno; ogni modulo contiene centinaia di funzioni e add on ed è disponibile in italiano con dizionari per la correzione ortografica	<a href="http://www.openoffice.org">www.openoffice.org</a>
Outpost Firewall free	Un firewall personale con molte funzioni originali quali protezione da cookie, banner, virus su e-Mail, backdoor, spyware e crack; il programma supporta plug in per l'espansione delle funzionalità di base	<a href="http://www.agnitum.com">www.agnitum.com</a>
VirtualDub 1.4.13	Un sistema per la cattura e l'elaborazione di video da periferiche compatibili con Video for Windows; concepito per operazioni lineari anche su molti file tramite procedure batch automatiche, è espandibile con filtri di terze parti; il formato di lavoro è l'Avi, ma legge anche Mpeg	<a href="http://www.virtualdub.org">www.virtualdub.org</a>

Oltre alla visualizzazione su schermo, è possibile eseguire una stampa per avere un ausilio cartaceo durante le osservazioni notturne. La visualizzazione è corredata dalle linee delle costellazioni, dai

pianeti, dagli asteroidi, dalle comete e da un notevole numero di oggetti del cielo profondo, come galassie e nebulose. Ogni elemento è affiancato dal proprio nome ed è possibile ottenere informazioni ag-

giuntive selezionando l'oggetto. I pianeti possono essere ingranditi e sono visualizzati con tanto di texture realistiche. Nella versione commerciale è possibile utilizzare questi elementi per creare animazioni a scopo didattico, per esempio il passaggio delle comete nel sistema solare o le rotte delle sonde esplorative.

Il motore di rendering è molto veloce e si può spostare il punto di vista o l'intera volta celeste in tempo reale, caratteristica che permette di esplorare il cielo in maniera istantanea. Il programma è corredata da molte informazioni e da una serie di tabelle, relative per esempio alle piogge di meteoriti, alle eclissi e alle fasi lunari.

Dal sito è anche possibile scaricare un file aggiornato di calendario per avere gli eventi del cielo in corso. ■



È possibile simulare scorci della volta celeste per qualunque coordinata della Terra e ottenere molte informazioni su stelle, costellazioni e oggetti profondi

Perché pagare di più?

# Risparmiate con:



## ECO REFILL

Inchiestri alta qualità, refill kit, cartucce inkjet e toner  
Distributore esclusivo Techno Vision per l'Italia



ECO REFILL S.N.C.  
VIA DEL PORTO, 9  
33080 PORCIA (PN) - ITALY  
TEL: 0434-367069  
TEL/FAX: 0434-367100  
[www.ecorefill.com](http://www.ecorefill.com)  
[www.technovs.it](http://www.technovs.it)

**I prezzi  
più bassi  
d'Italia**

**REFILL KIT  
PROFESSIONALI  
TECHNO VISION  
PER LA RICARICA  
DI CARTUCCE INKJET**

**CERTIFICATI ISO 9001**

**TUTTI I KIT SONO  
COMPLETI DI ACCESSORI  
PER LA RICARICA**

**INCENTIVI AI NUOVI  
RIVENDITORI**

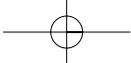
SPEDIAMO IN TUTTA ITALIA  
8 € FINO A 2 KG TRAMITE  
CORRIERE  
(ESCLUSE CALABRIA E ISOLE)



CODICE	DESCRIZIONE	N°. Ric.	Prezzi
TVR-H6657C	<b>REFILL KIT PER HP 6657</b> DeskJet 5550, Photosmart 100, 130, 7150, 7350, 7550, ISC 2110, 2210	20ml x C/M/Y 10 refill	€ 20,00
TVR-H629B BLACK	<b>REFILL KIT PER HP 51629A</b> Serie Deskjet 600, Serie DeskWriter 600, Serie Office Jet 500,600,700 Fax 910/920,Apple Color 4100/4500, serie Apollo.	40ml x 1 1 refill	€ 13,00
TVR-H6656B	<b>REFILL KIT PER HP 6656</b> DeskJet 5550, Photosmart 100, 130, 7150, 7350, 7550, ISC 2110, 2210	20 ml NERO 4 refills	€ 18,00
TVR-H649C COLOR	<b>REFILL KIT PER HP 51649A</b> Deskjet 350, Serie 600, Serie DeskWriter 600, Serie OfficeJet 500,600,700 Fax 910,920, Apple Color StyleWriter 4100/4500	20 ml x C/M/Y 3-4 refills	€ 20,00
TVR-H645B BLACK	<b>REFILL KIT PER HP 51645A</b> Serie Deskjet 700,800,900,1000/1100/1200/1600,Officejet Pro Serie G,K,R, Serie DesignJet 700, Photosmart P1000, P1100, 1215,1218	40ml x 2 2 refill	€ 20,00
TVR-H6523C COLOR	<b>REFILL KIT PER HPC1823A</b> Deskjet SERIE 700,800,1000, OFFICE JET, pro, 1170,1175/ SERIE «R», T45,T65... Color Copier Printer Scanner 500	20ml x C/M/Y 3-4 refills	€ 22,00
TVR-H1878C COLOR	<b>REFILL KIT PER HPC6578A</b> Deskjet 930,932,950,952,955,960,970,990,1220, ColorCopier 180,190,280,290, PhotoSmart P1000,1100,1215,1218,OfficeJet G55,G85,G95,K60,K80, Fax 1220	20ml x C/M/Y 3-4 refills	€ 22,00
TVR-C01/02BK BLACK	<b>REFILL KIT PER CANON BC01/02, BX2, BC3</b> Bj5,10,15,20,100,200,230,BJC 150,210,220,240,250,255,1000, StarWriter Serie, Fax,B60,B70,B75, Apple Color Swriter 1500, 1200	20 ml x 2 2 refills	€ 13,00
TVR-C05C COLOR	<b>REFILL KIT PER CANON BC 05</b> BJC 150,210,210SP,240,250,255,255SP,1000,AppleColorSwriter 1500	20 ml x C/M/Y 4 refills	€ 16,00
TVR-C20BK BLACK	<b>REFILL KIT PER CANON BC-20</b> BJC 2000/2210/2215/4000/SERIE 4000/5000/ Multipass C20/C30/C50/C530...	20 ml x 2 2 refills	€ 14,00
TVR-12A1970 BLACK	<b>REFILL KIT PER LEXMARK 12A1970</b> Lexmark color Jetprinter 3200,5000,5770,7000,7200.SERIE Z.SERIE SAMSUNG, COMPAQ, KODAK	20 ml x 2 2-3 refills	€ 18,00
TVR-12A1980 COLOR	<b>REFILL KIT PER LEXMARK 12A1980</b> Lexmark color Jetprinter 3200,5000,5770,7000,7200.SERIE Z.SERIE SAMSUNG, COMPAQ, KODAK	20 ml x C/M/Y 3-4 refills	€ 20,00
TVR-17G0050 BLACK	<b>REFILL KIT PER LEXMARK 16G0055 17G0050</b> Lexmark Color Jetprinter Z12/Z22/Z32, Compaq U600	20 ml x 2 2 refills	€ 18,00
TVR-17G0060 COLOR	<b>REFILL KIT PER LEXMARK 16G0065 17G0060</b> Lexmark Color Jetprinter Z12/Z22/Z32, Compaq U600	20 ml x C/M/Y 3-4 refills	€ 20,00
TVR-10N0016 BLACK	<b>REFILL KIT PER LEXMARK 10N0016</b> Lexmark color Jetprinter Z13/Z23/Z33/Z43, Compaq 650	20 ml x 2 4 refills	€ 20,00
TVR-10N0026 COLOR	<b>REFILL KIT PER LEXMARK 10N0026</b> Lexmark color Jetprinter Z13/Z23/Z33/Z43, Compaq 650	20 ml x C/M/Y 10 refills	€ 22,00
FLACONI	<b>TUTTE LE MARCHE</b>	60 ml NERO 60ml x C/M/Y 250 NERO	€ 8,00 € 30,00 € 30,00
ECO REFILL EPSON PHOTO KIT	<b>EPSON STYLUS PHOTO</b> TUTTI MODELLI ESCLUSO C70, 950, 2100	20ml x C/C/L/M/ML/Y/K 2-4 refills	€ 20,00
ECO REFILL EPSON KIT	<b>EPSON STYLUS COLOR</b> TUTTI I MODELLI ESCLUSO C60,C70,C80, 680	20ml x C/M/Y/K 2-4 refill	€ 17,00
OFFERTE CARTUCCE COMPATIBILI	<b>EPSON C60</b> Nero + Colore <b>EPSON 810</b> Nero + Colore <b>CANON SERIE 3000, 6000, S400</b> N+C+M+Y	2 cartucce 2 cartucce 4 cartucce	€ 24,00 € 24,00 € 25,00
TIP20011 CARTA FOTOGR	<b>HIGH INK JET PAPER</b> 1440dpi, 100gr/m2, 100 fogli - Adatto a tutti i tipi di stampanti	1 conf. 100 fogli	€ 7,00
TG10011 CARTA FOTOG	<b>PHOTO GLOSSY PAPER</b> 1440 dpi, 210 gr/m2, 20 fogli - Adatto a tutti i tipi di stampanti	1 conf. 20 fogli	€ 10,50
TC92 A - TONER COMPATIBILI	<b>HP 92292 A</b> HP LASERJET 1100, CANON LPB 800	1	€ 48,00
TC27X - TONER COMPATIBILI	<b>HP C4127X</b> HP LASERJET SERIE 4000 ; CANON LPB 1760	1	€ 71,00
NEW! ER-CHIP	<b>RESET CHIP EPSON</b> Tutti i modelli anche C70, C80, 42UX, 950 e 2100. Senza rimuovere il chip!	1	€ 25,00

PER MOTIVI DI SPAZIO SONO STATI INDICATI SOLO ALCUNI MODELLI DI STAMPANTI.  
FARE QUINDI RIFERIMENTO AL CODICE CARTUCCIA O CONTATTATECI

Tutti i marchi sono registrati dai legittimi proprietari e sono riportati per indicare la compatibilità con i nostri prodotti. Prezzi Iva inclusa.  
Per informazioni su altre cartucce contattateci



SOMMARIO

- 120 **In prova**  
5 prodotti scelti da CHIP
- 126 **Motori di ricerca**  
Metti un euro nel motore
- 132 **Test: 3 firewall software**  
A ciascuno il suo

Computer palmare • Dell Axim X5

# È nato l'anti-Palm

Dell entra prepotentemente nel mercato dei palmari con un modello a meno di 300 euro che farà la guerra a Palm OS. E non solo. *Di Dario Zini*

■ Il lancio da parte di Dell del suo nuovo Axim X5 creerà non poco scompiglio nel mercato dei palmari basati su Pocket PC. Non tanto per le caratteristiche tecniche, allineate a quelle dei prodotti concorrenti di fascia medio-alta, quanto per il prezzo di vendita, di gran lunga inferiore alle analoghe proposte di altri brand.

Axim X5, che viene venduto da Dell anche direttamente sul proprio sito Internet ([www.dell.it](http://www.dell.it)) è proposto in due versioni, esteriormente identiche ma differenziate equipaggiate in termini di memoria flash, memoria di sistema e frequenza del processore.

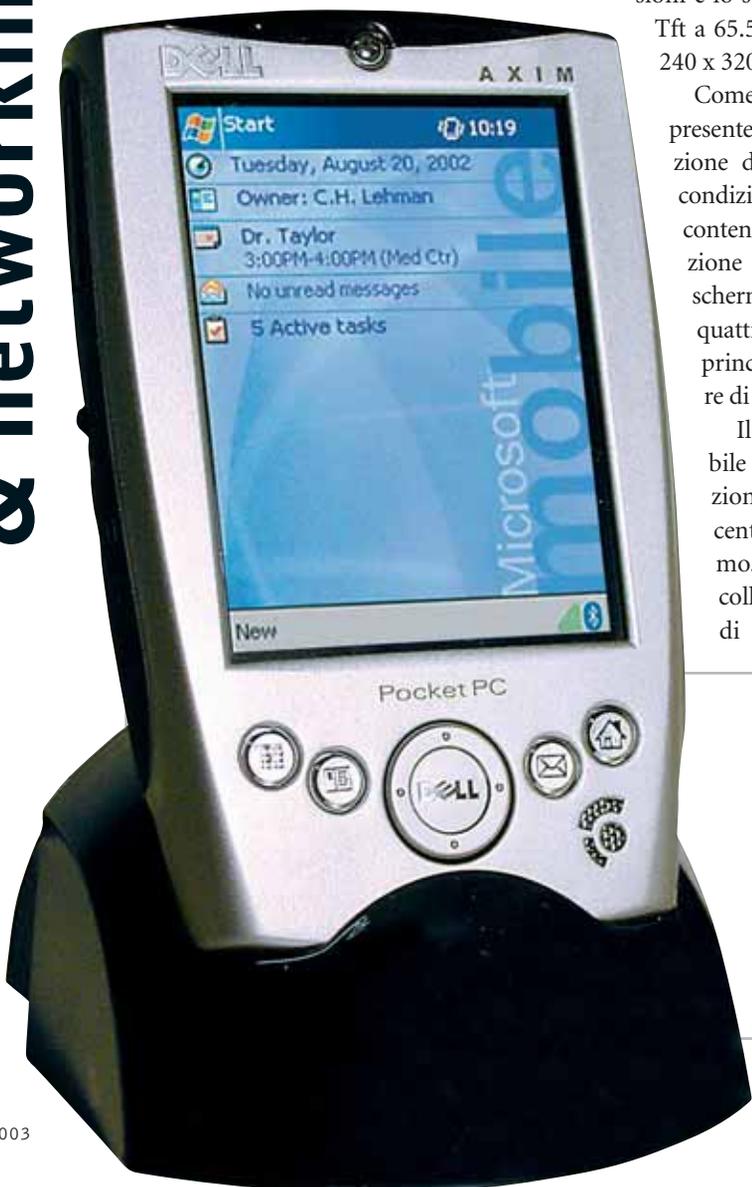
Le due configurazioni, denominate Standard e Performance, sono proposte al pubblico rispettivamente a 298,80 euro e 418,80 euro, prezzi non comprensivi delle spese di spedizione.

**Caratteristiche comuni**

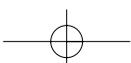
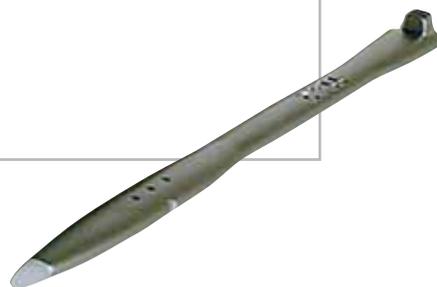
Il design dell'Axim X5 è elegante ed essenziale: il case di colore argento è compatto (12,8 x 8,1 x 1,8 cm) e le smussature dei bordi e le finiture in gomma consentono una presa salda del palmare, il cui peso è di 196 grammi, decisamente contenuto. Comune a entrambe le versioni è lo schermo da 3,5 pollici con matrice Tft a 65.536 colori, in risoluzione QVga da 240 x 320 pixel.

Come per altri prodotti concorrenti è presente un sistema automatico di regolazione della luminosità in funzione delle condizioni ambientali, per il duplice fine di contenimento dei consumi e di ottimizzazione della leggibilità. Al di sotto dello schermo è collocato un classico set di quattro pulsanti per il lancio diretto delle principali applicazioni e un pad circolare di navigazione.

Il pulsante d'accensione, responsabile anche dell'attivazione e disattivazione della retroilluminazione, è posto centralmente, al di sopra dello schermo. Nella parte superiore dell'Axim è collocato, protetto da un coperchietto di plastica, lo slot d'espansione per



La base cradle, fornita di serie solo con la versione Performance dell'Axim, consente di caricare una seconda batteria





Il set di pulsanti consiste in un pad a croce e quattro tasti personalizzabili



Sull'Axim X5 sono presenti sia uno slot CompactFlash sia uno per moduli Secure Digital/Mmc



moduli CompactFlash, in grado di accogliere moduli di memoria o schede di espansione (come per esempio schede di rete wireless), affiancato dalla presa per le cuffie stereo e dal ricetrasmittitore a infrarossi. Ulteriore espandibilità è garantita da un secondo slot, posto sul lato destro, che accoglie anche moduli flash in formato Secure Digital/MMC. Il set di pulsanti è completato da uno slider dedicato alle funzioni di scrolling, collocato di lato allo slot Secure Digital, e dal pulsante di reset, nascosto sotto le finiture gommate laterali.

L'alimentazione è fornita da un battery pack ricaricabile agli ioni di litio da 1.440 mAh, eventualmente sostituibile con uno più capace da 3.400 mAh (venduto come accessorio opzionale) e in grado di fornire fino a 25 ore di autonomia.

### Differenze tra i due modelli

La dotazione accessoria tra la versione Standard e Performance dell'Axim X5 differisce per l'assenza della base cradle sul modello base, che è fornito con il solo cavetto Usb per la sincronizzazione ActiveSync con il pc. La base, che è comunque acquistabile come accessorio opzionale, è intelligentemente equipaggiata con un vano supplementare che permette di ricaricare una seconda batteria anche mentre il palmare è alloggiato nell'apposito vano. Avveniristico è il design del cradle, che è di un lucente color metallo brunito.

Il processore utilizzato sull'Axim X5 è l'ultimo nato Intel per i computer palmari, l'Xscale PXA 250, con frequenza di clock di 300 MHz sul modello Standard e di 400 MHz sul modello Perfor-

mance. Mentre a livello di potenza della Cpu le differenze sul piano pratico tra le due versioni non sono sostanziali, la diversa dotazione di Ram e memoria flash penalizza in modo più evidente il modello base, equipaggiato con soli 32 Mb di memoria di sistema e 32 Mb di memoria Rom Intel StrataFlash, contro i 64 Mb/48 Mb del modello superiore.

La dotazione software comprende i classici strumenti offerti dal sistema operativo Pocket PC 2002: tra gli altri, ricordiamo i principali, ovvero Pocket Word, Pocket Excel, e naturalmente le funzioni di calendario, gestione contatti, riproduttore di file multimediali e re-

gistratore vocale digitale, quest'ultimo attivabile direttamente mediante il relativo pulsantino collocato sul lato destro del palmare.

L'audio è gestito dal chip WM9705, pilotato da un codec in standard AC'97, che gestisce suoni a 16 bit, riprodotti in stereofonia sulla presa per cuffia e in mono sullo speaker integrato; naturalmente per le registrazioni è integrato un piccolo e fedele microfono.

La garanzia prevede un anno di copertura estendibile, con formula Advanced Exchange, a due oppure tre anni, con supporto entro il giorno lavorativo successivo alla chiamata.

	Axim X5 Standard	Axim X5 Performance
QUALITÀ COMPLESSIVA	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
PREZZO/PRESTAZIONI	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Prezzo competitivo</li> <li>+ Elevata espandibilità</li> <li>- Memoria limitata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Elevata potenza</li> <li>+ Elevata espandibilità</li> <li>+ Dotazione completa</li> </ul>
<b>CHIP VI DICE CHE</b>	Il più economico dei palmari a colori con processore Xscale	Ricca dotazione a un prezzo competitivo
<b>Processore</b>	Intel Xscale 300 MHz	Intel Xscale 400 MHz
<b>Memoria Ram</b>	32 Mb SdRam	64 Mb SdRam
<b>Memoria Rom</b>	32 Mb Intel StrataFlash	48 Mb, Intel StrataFlash
<b>Display</b>	Colori Tft 3,5", QVga 240 x 320	Colori Tft 3,5", QVga 240 x 320
<b>Slot d'espansione</b>	CompactFlash, SD/Mmc	CompactFlash, SD/Mmc
<b>Audio</b>	16 bit AC'97	16 bit AC'97
<b>Sistema operativo</b>	Microsoft Pocket PC 2002	Microsoft Pocket PC 2002
<b>Accessori</b>	Cavo Usb, alimentatore	Cavo Usb, alimentatore, base cradle, custodia
<b>Produttore</b>	Dell Computer, <a href="http://www.dell.it">www.dell.it</a>	
<b>Distributore</b>	Dell Computer, tel. 02/577821	
<b>Prezzo</b>	298,80 euro	418,80 euro

In prova

**Switch • Atlantis Land A02-F24-2C**

## Pronto per il futuro

Lo switch di Atlantis Land ha due porte Gigabit per facilitare l'aggiornamento della rete locale

■ Lo switch modello A02-F24-2C di Atlantis Land è ospitato in un robusto cabinet metallico, con dimensioni adatte al montaggio all'interno degli armadi per trasmissione dati. Le alette necessarie fanno parte del

categoria di prezzo, aumenta notevolmente la flessibilità d'uso.

Le prestazioni dello switch sono di buon livello, grazie alla cache per 32.000 indirizzi MAC e a 2 Mb di memoria Ram interna destinati a buffer



La programmazione dello switch avviene solo tramite porta console

corredo e possono essere saldamente avvitate ai due fianchi con molta facilità.

Le prime 24 porte sono di tipo Fast Ethernet 10/100 con funzione Mdi-X e quindi si regolano in modo completamente automatico per adeguarsi alle caratteristiche del dispositivo collegato. I parametri di velocità, modalità duplex e tipo di cavo (diritto o incrociato) sono automaticamente selezionati dalla logica interna dello switch e chiaramente indicati dalle spie che si trovano nel lato sinistro del pannello frontale, accanto alla porta seriale di configurazione. La parte destra ospita la funzione più interessante: due prese Gigabit Ethernet di tipo 1000BaseT full-duplex, che supportano il collegamento a server o altri switch tramite normali cavi di rete Cat5 con velocità dieci volte maggiore rispetto alle possibilità di Fast Ethernet. La disponibilità di due porte, invece della singola connessione presente sulla maggioranza degli switch di questa ca-

di transito per i pacchetti dati. La logica di commutazione supporta lo standard 802.1p per il Quality of Service e le utili funzioni di Vlan, trunking e port mirroring.

Paolo Canali

### Atlantis Land A02-F24-2C

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

**+ Prestazioni elevate**

**+ Garanzia estesa**

**- Configurazione solo testuale**

#### CHIP VI DICE CHE

**Grazie alla doppia porta Gigabit è possibile collegare più server senza creare colli di bottiglia**

**Tipo:** switch managed 10/100/1000 con supporto Vlan, trunking e mirroring

**Numero di porte:** 2 x 1000BaseT, 24 x 10BaseT/100BaseT

**Produttore:** Atlantis Land, tel. 02/93906085, [www.atlandisland.it](http://www.atlandisland.it)

**Distributore:** rivenditori autorizzati

**Prezzo:** euro 853,50

**Switch • SMC Ezswitch 1000 8504T**

## Alte prestazioni

SMC propone uno switch a quattro porte Gigabit compatto e di facile configurazione

■ Il piccolo switch 8504T prodotto da SMC appartiene alla serie Ezswitch 1000, pertanto il suo contenitore metallico è fornito con alette per il montaggio all'interno di un rack per trasmissione dati. Le dimensioni contenute rendono superflua questa soluzione, poiché lo switch ha piedini in gomma che permettono l'appoggio sicuro su mensole, accatastato a piccoli hub o router. Il pannello frontale ospita le quattro porte Rj-45 a velocità Gigabit e le corrispondenti spie di segnalazione, che indicano attività, modalità duplex (full/half) e velocità. Ogni porta resta compatibile con i dispositivi a 10 oppure 100 Megabit e ha la funzione Mdi-X per applicare automaticamente il segnale adatto al tipo di cavo collegato.



Il case dello switch SMC è di dimensioni molto contenute

per indirizzi MAC e 8 Mb di memoria Ram per il buffer che gestisce l'instradamento dei pacchetti. Le funzioni Vlan, Layer2 trunking, priority queue e mirroring si programmano solo attraverso la porta seriale dello switch, con il cavo speciale a corredo, avviando sul pc un programma testuale ma relativamente semplice da usare.

P.C.

La presa seriale Rs-232 per la console di programmazione delle funzioni evolute è sul pannello posteriore: una soluzione scomoda in caso di montaggio rack, dove è accettabile solo quando lo switch non viene avvitato a un pannello.

La destinazione alle reti più piccole è confermata dalla scelta di affidare la ventilazione a una sola ventola non ridondante, priva dell'indicatore di blocco. In caso di guasto della ventola lo switch smette semplicemente di funzionare, se viene chiuso all'interno di un armadio poco ventilato. Le caratteristiche tecniche sono allineate agli apparati di pari categoria: 32.000 posizioni di memoria

### SMC Ezswitch 1000 8504T

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

**+ Prestazioni elevate**

**- Programmazione scomoda**

**- Ventola singola**

**- Istruzioni minime**

#### CHIP VI DICE CHE

**Questo switch si può usare per interconnettere server e hub equipaggiati di porte Gigabit**

**Tipo:** switch managed 10/100/1000 con supporto Vlan, Layer2 trunking, Priority queue e mirroring

**Numero di porte:** 4 x 1000BaseT

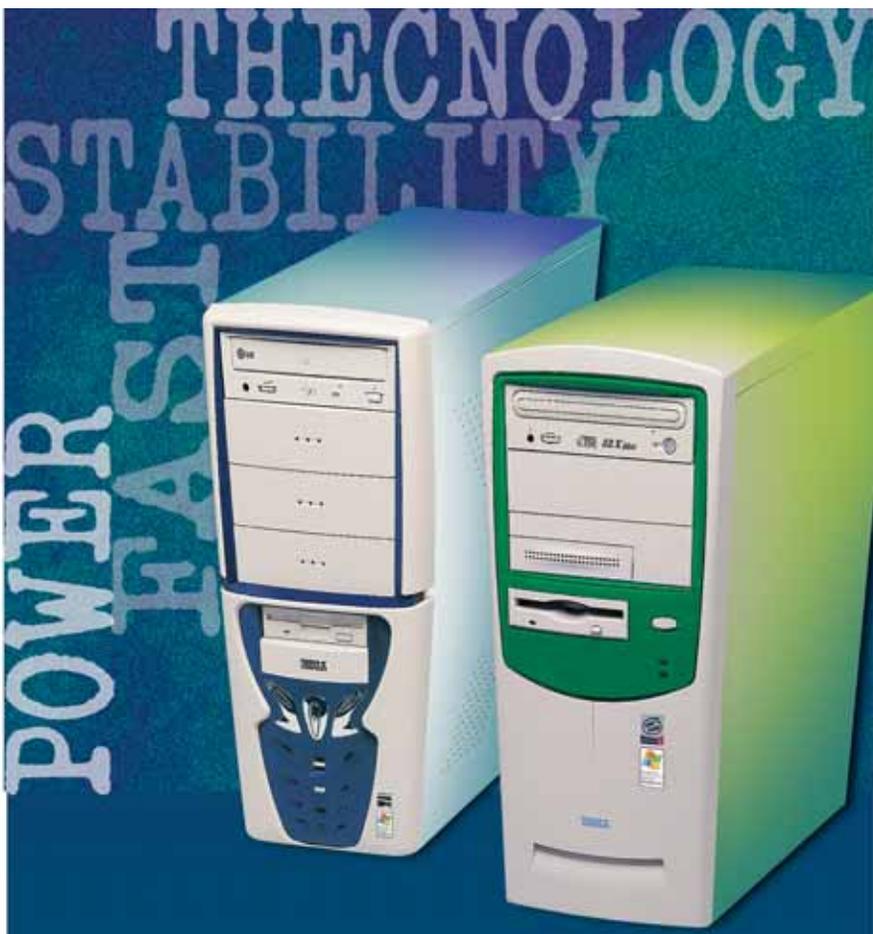
**Produttore:** SMC, [www.smc-europe.com](http://www.smc-europe.com)

**Distributore:** Agd, Elmat, Nova (vedi rubrica Aziende)

**Prezzo:** euro 890,00

cardario-communications

Tutti i marchi citati sono di proprietà dei legittimi aventi diritto.



# Perfect Solutions

## I-Basic, Regular e Professional

Da Runner Computer una gamma di Pc Potenti, Veloci, Convenienti, in grado di soddisfare ogni vostra esigenza.

Contattateci per conoscere il rivenditore più vicino



# www.runner.it

Benvenuti nel sito web di Runner Computer S.p.A.

PER CRESCERE SONO NECESSARI STRUMENTI ADEGUATI.

Runner Computer mette a disposizione dei suoi rivenditori un sito web nuovo, di facile e veloce consultazione in grado di rispondere alle esigenze di tutti. Novità e Promozioni aggiornate in tempo reale, schede prodotto con caratteristiche e immagini fotografiche, possibilità di ordinare direttamente on-line.

Uno strumento per rendere il lavoro di tutti più semplice e veloce.



Distributore dei seguenti marchi:



RUNNER COMPUTER SPA - VIA ADUA 11 - 21045 GAZZADA SCHIANNO - VA TEL. 0332.806000 FAX 0332. 462162

In prova

**Peer to peer • XoloX 1.41**

## Vivere meglio con Gnutella

XoloX cerca di aggiungere nuove funzionalità a Gnutella senza proporre un sistema alternativo

■ Tradizionalmente i client Gnutella hanno sempre avuto in comune interfacce spartane, poche funzionalità e prestazioni poco invitanti. XoloX si offre come alternativa valida, aggiungendo alcune caratteristiche di funzionamento già trovate su concorrenti come KaZaA, ma che rappresentano l'ultimo grido per quanto ri-

ni apparentemente comuni per coloro i quali sono avvezzi a network centralizzati come Napster, Audiogalaxy, KaZaA e altri, nel caso di Gnutella si tratta di passi avanti significativi che cercano di mettere una pezza ai limiti di un sistema sì totalmente decentralizzato, e in grado per questo di sopravvivere agli attacchi delle major, ma affetto da pecche sul piano delle performance legate al sistema scelto per effettuare le ricerche.

XoloX è di facile installazione ed è adatto anche a coloro i quali non vogliono avere nulla a che fare con liste di server chilometriche e checkbox dal significato arcano.

Matteo Tenca



Per chi lo desidera, non mancano le funzioni più avanzate relative, per esempio, al filtraggio automatico di risultati incerti

guarda i client Gnutella. Una volta avviato un download, XoloX può infatti scaricare parti del file che si è prescelto da più utenti simultaneamente, anche nel caso in cui questi ultimi non abbiano sul proprio hard disk la versione integrale, accelerando in questo modo notevolmente la velocità dell'operazione. Altra caratteristica interessante è rappresentata dalla possibilità di arrestare e riprendere il download in un secondo tempo dal punto in cui lo si era interrotto. Pur essendo queste funzio-

### XoloX 1.41

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + Download simultaneo da più utenti
- + Resume dei download tra sessioni di lavoro diverse
- Prestazioni deludenti con connessioni lente

**CHIP VI DICE CHE**

Uno dei migliori client per rete Gnutella, ideale per chi dispone di una connessione Adsl

**Configurazione minima:** Pentium, Windows 98, 64 Mb di Ram, 2 Mb su hard disk

**Produttore:** XoloX B.V.

**Distributore:** XoloX B.V., [www.xolox.nl](http://www.xolox.nl)

**Prezzo:** bannerware

**Telefonia • MobiManager 1.2.9**

## Un telefono "tatuato"

MobiManager permette di personalizzare i telefoni Nokia, dai loghi ai picture messaging

■ Il programma è pensato e realizzato esclusivamente per i telefoni Nokia, escludendo quindi i prodotti di altre marche. La scelta appare dettata da un lato dalla diffusione capillare degli apparecchi Nokia più economici tra i giovani, i più attenti agli aspetti estetici del proprio telefono, dall'altro dal fatto che Nokia è ancora il brand che più di tutti scommette su immagini, screensaver animati e melodie scaricabili. MobiManager è senza dubbio realizzato con attenzione al punto di vista tecnico, garantendo la compatibilità con un vastissimo numero di telefoni attraverso il supporto di molte modalità di connessione: interfaccia IrDa, cavi di diverso tipo, Sms, Wap, Internet. È possibile l'invio al telefono di loghi operatore, loghi accensione, screensaver statici o animati (importabili anche da Gif), loghi per gruppi chiamanti e suonerie.

Il programma presenta un'interfaccia immediata e accattivante, che consente di designare a mano il proprio logo o di caricare un'immagine già pronta e di catturare una porzione dello schermo che verrà importata. Sono supportati loghi grandi e piccoli e durante l'editing dell'immagine viene mostrata un'anteprima di come apparirebbe sul display a cristalli liquidi.

È presente un editor di suonerie, che però si limita a offrire la compatibilità con le suonerie già pronte in stan-



L'editor di suonerie è senza dubbio poco fruibile, ma è pensato per caricare melodie già pronte da file più che per comporle

dard Rtttl e la possibilità di scriverle manualmente. Non manca la possibilità di spedire Sms e di accedere a un menù nascosto di configurazione del telefono, presente in tutti i Nokia, nonché un'opzione per effettuare backup della rubrica su hard disk.

M.T.

### MobiManager 1.2.9

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + Supporto per tutti i tipi di loghi e di picture message
- + Creazione di screensaver animati
- + Accesso al menù di configurazione nascosto

**CHIP VI DICE CHE**

Comodo per gestire i telefoni Nokia, comprende un backup della rubrica

**Configurazione minima:** Pentium, Windows 98, 64 Mb di Ram, 2 Mb su hard disk

**Produttore:** MobiMarketing

**Distributore:** MobiMarketing, [www.mobimarketing.com](http://www.mobimarketing.com)

**Prezzo:** dollari 24,95

In prova

**Peer to peer • XoloX 1.41**

## Vivere meglio con Gnutella

Xolo cerca di aggiungere nuove funzionalità a Gnutella senza proporre un sistema alternativo

■ Tradizionalmente i client Gnutella hanno sempre avuto in comune interfacce spartane, poche funzionalità e prestazioni poco invitanti. XoloX si offre come alternativa valida, aggiungendo alcune caratteristiche di funzionamento già trovate su concorrenti come KaZaA, ma che rappresentano l'ultimo grido per quanto ri-

ni apparentemente comuni per coloro i quali sono avvezzi a network centralizzati come Napster, Audiogalaxy, KaZaA e altri, nel caso di Gnutella si tratta di passi avanti significativi che cercano di mettere una pezza ai limiti di un sistema sì totalmente decentralizzato, e in grado per questo di sopravvivere agli attacchi delle major, ma affetto da pecche sul piano delle performance legate al sistema scelto per effettuare le ricerche.

XoloX è di facile installazione ed è adatto anche a coloro i quali non vogliono avere nulla a che fare con liste di server chilometriche e checkbox dal significato arcano.

Matteo Tenca



Per chi lo desidera, non mancano le funzioni più avanzate relative, per esempio, al filtraggio automatico di risultati incerti

guarda i client Gnutella. Una volta avviato un download, XoloX può infatti scaricare parti del file che si è prescelto da più utenti simultaneamente, anche nel caso in cui questi ultimi non abbiano sul proprio hard disk la versione integrale, accelerando in questo modo notevolmente la velocità dell'operazione. Altra caratteristica interessante è rappresentata dalla possibilità di arrestare e riprendere il download in un secondo tempo dal punto in cui lo si era interrotto. Pur essendo queste funzio-

### XoloX 1.41

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + Download simultaneo da più utenti
- + Resume dei download tra sessioni di lavoro diverse
- Prestazioni deludenti con connessioni lente

**CHIP VI DICE CHE**

Uno dei migliori client per rete Gnutella, ideale per chi dispone di una connessione Adsl

**Configurazione minima:** Pentium, Windows 98, 64 Mb di Ram, 2 Mb su hard disk

**Produttore:** XoloX B.V.

**Distributore:** XoloX B.V., [www.xolox.nl](http://www.xolox.nl)

**Prezzo:** bannerware

**Telefonia • MobiManager 1.2.9**

## Un telefono "tatuato"

MobiManager permette di personalizzare i telefoni Nokia, dai loghi ai picture messaging

■ Il programma è pensato e realizzato esclusivamente per i telefoni Nokia, escludendo quindi i prodotti di altre marche. La scelta appare dettata da un lato dalla diffusione capillare degli apparecchi Nokia più economici tra i giovani, i più attenti agli aspetti estetici del proprio telefono, dall'altro dal fatto che Nokia è ancora il brand che più di tutti scommette su immagini, screensaver animati e melodie scaricabili. MobiManager è senza dubbio realizzato con attenzione al punto di vista tecnico, garantendo la compatibilità con un vastissimo numero di telefoni attraverso il supporto di molte modalità di connessione: interfaccia IrDa, cavi di diverso tipo, Sms, Wap, Internet. È possibile l'invio al telefono di loghi operatore, loghi accensione, screensaver statici o animati (importabili anche da Gif), loghi per gruppi chiamanti e suonerie.

Il programma presenta un'interfaccia immediata e accattivante, che consente di designare a mano il proprio logo o di caricare un'immagine già pronta e di catturare una porzione dello schermo che verrà importata. Sono supportati loghi grandi e piccoli e durante l'editing dell'immagine viene mostrata un'anteprima di come apparirebbe sul display a cristalli liquidi.

È presente un editor di suonerie, che però si limita a offrire la compatibilità con le suonerie già pronte in stan-



L'editor di suonerie è senza dubbio poco fruibile, ma è pensato per caricare melodie già pronte da file più che per comporle

dard Rtttl e la possibilità di scriverle manualmente. Non manca la possibilità di spedire Sms e di accedere a un menù nascosto di configurazione del telefono, presente in tutti i Nokia, nonché un'opzione per effettuare backup della rubrica su hard disk.

M.T.

### MobiManager 1.2.9

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + Supporto per tutti i tipi di loghi e di picture message
- + Creazione di screensaver animati
- + Accesso al menù di configurazione nascosto

**CHIP VI DICE CHE**

Comodo per gestire i telefoni Nokia, comprende un backup della rubrica

**Configurazione minima:** Pentium, Windows 98, 64 Mb di Ram, 2 Mb su hard disk

**Produttore:** MobiMarketing

**Distributore:** MobiMarketing, [www.mobimarketing.com](http://www.mobimarketing.com)

**Prezzo:** dollari 24,95

www.empiremedia.it

# IL MULTIMEDIALE ASSUME UNA NUOVA DIMENSIONE



Video Editing



Digital Audio

Scheda di acquisizione video con sintonizzatore TV-Radio

## Professional Video Editing Stereo TV-Radio

Registra ed elabora i tuoi filmati con effetti, musica, titoli e .....

Crea i Tuoi Video CD che potrai rivedere su un qualsiasi DVD da casa.

Guarda la TV sul tuo PC.

Ascolta e registra la radio FM-Stereo

Spegni il PC con il telecomando incluso nella confezione

Registra la TV e le tue riprese direttamente in MpegII sul tuo PC  
Divertiti a montare i filmati come un vero regista  
Crea un Video-CD con il tuo filmato

Contiene **PINNACLE STUDIO** Versione 8.5e

## Digital Video Editing Pro

Cattura i video dalla telecamera digitale al PC tramite l'interfaccia semplice ed intuitiva di **Pinnacle Studio 8 SE**.

Personalizza i filmati in maniera originale grazie alle numerose transizioni disponibili, e inserendo titoli, immagini, musiche e commenti vocali.

Qualità e poco spazio, grazie alla possibilità di salvare i file in **Mpeg-2**, che riduce le dimensioni conservando un'ottima qualità.

Masterizza il lavoro finito direttamente su DVD o Video-CD per poterlo rivedere anche sul DVD "di casa".

La soluzione Completa per il Video Editing Digitale

TV Card



In prova

**E-commerce • Interlab E-Business Fast Solution**

## L'e-commerce in pochi clic

Una soluzione rapida e semplice per creare un sito di e-commerce senza conoscere tecnologie di scripting o avere competenze tecniche avanzate

■ E-Business Fast Solution può rappresentare la soluzione di start up per chi è alla ricerca di una via rapida, pratica, semplice, soprattutto, economica per entrare nel mondo del commercio elettronico e attrezzare il proprio sito Web alla vendita di prodotti.

Realizzato da Interlab e distribuito da DLI Multimedia, questo software è una piattaforma di conversione del proprio database (Access, Excel o file di testo esportati da database aziendali) di articoli e descrizioni in pagine Web pronte alla pubblicazione in Rete. Il tutto accompagnato da fotografie e schede analitiche dei beni venduti e grazie al supporto di diverse forme di pagamento, elettronico o tradizionale: dal bonifico bancario al contrassegno fino alla carta di credito utilizzando il sistema Telepay Light di SSB e le banche convenzionate al servizio.

Basato su un'interfaccia semplificata e sfruttando processi aiutati per la costruzione del progetto finale E-Business Fast Solution richiede in ingresso un elenco di informazioni sui beni che si vogliono vendere (immagini in forma di miniature degli oggetti, la denominazione, una descrizione completa, il prezzo, il codice del prodotto) per preparare una pagina elenco dei prodotti. A queste il programma permette di collegare, con la tipica tecnica Master-Detail, pagine di dettaglio del singolo prodotto che si aprono sotto forma di fine-



stre di pop-up. Per organizzare gli oggetti venduti, si può anche decidere di creare e organizzare i beni in categorie, semplificando così la navigazione delle pagine: in fase di creazione si può anche scegliere di attivare il motore di ricerca interno e decidere su quali campi permettere la ricerca.

### Creare il layout del sito

Nell'impostazione del layout grafico del sito, l'utente può scegliere una serie di modelli e temi standardizzati che possono essere minimamente personalizzati in fase di realizzazione delle pagine con l'inserimento del logo aziendale e la modifica di tipo, colore e dimensione dei caratteri. Al termine di queste operazioni il progetto è completato: E-Business Fast Solution genera un piccolo sito Web offline, sul computer dell'utilizzatore. La pubblicazione del progetto può

essere fatta direttamente sullo spazio attivato in housing dopo aver configurato (esiste un'apposita scheda) i dati dell'accesso via Ftp (indirizzo, password, cartelle).

### Pubblicare online il lavoro

La pubblicazione è rapida e semplice e, al termine dell'operazione, il sito di e-commerce è pronto e visibile in Rete. Per aumentare la visibilità del prodotto è possibile inserire keyword rendendo le pagine maggiormente visibili dai motori di ricerca.

Il programma appare indirizzato a un'utenza di fascia bassa (piccole e piccolissime aziende, professionisti) o a quelle società che intendono sperimentare le funzionalità di commercio elettronico prima di investire denaro nell'avvio di un progetto completo in questo senso. Va sottolineato che nei test il programma si è di-

mostrato semplice nell'utilizzo ma anche statico e poco personalizzabile: i modelli a disposizione non consentono modifiche complete alle impostazioni predefinite e lo schema fisso delle varie soluzioni di e-commerce può rappresentare un limite per chi è alla ricerca di una soluzione su misura. Altro problema è rappresentato dall'aggiornamento dei dati: a ogni variazione nel database è necessario modificare il progetto e, spesso, rifarlo da capo.

Da valutare alcuni problemi di incompatibilità ed errori segnalati nei test su piattaforma Windows XP e la richiesta di installazione di Microsoft Data Access Components (MDAC) in versione 2.7, presente all'interno del Cd-Rom del software e aggiunto al termine del setup del programma.

Gianmario Massari

### Interlab E-Business Fast Solution

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

**+** Processi di creazione completamente automatizzati

**-** Poca personalizzazione di stili e soluzioni

**-** Mancanza di aggiornamento dinamico delle pagine

### CHIP VI DICE CHE

**Soluzione interessante per chi vuole sperimentare l'e-commerce e cerca un modo rapido ed economico per scoprire le potenzialità del settore**

**Configurazione minima:** Pentium, Windows 98, 64 Mb di Ram, 200 Mb su hard disk

**Produttore:** Interlab

**Distributore:** DLI Multimedia,

tel. 02/39257337,

www.dli-multimedia.it

**Prezzo:** euro 99,00

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

# Acer Aspire G500

## Your digital world around you

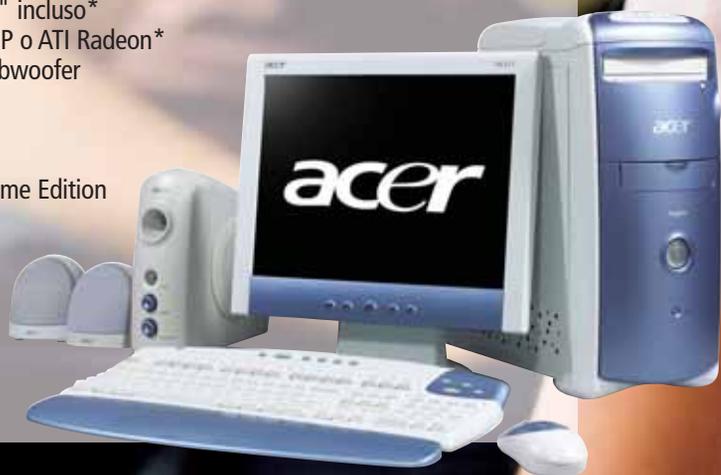
L'Acer Aspire G500 ti apre le porte del mondo del "digital entertainment" direttamente a casa tua per **RIVIVERE I TUOI MOMENTI PIU' FELICI.**

L'Acer Aspire G500 ti permette la creazione, l'elaborazione e l'archiviazione delle tue foto, dei tuoi filmati digitali e dei tuoi brani musicali preferiti.

Alte prestazioni, **facilità d'uso** e semplice collegamento con le periferiche più diffuse ti consentiranno di collegarti all'impianto stereo o ad internet per essere facilmente collegato con tutto il mondo.

### Il tuo mondo in un unico PC

- Processore AMD Athlon® XP 2400+ o 2600+
- 384K complessivi di Cache full-speed ad alte prestazioni
- Memoria 256MB DDR-SDRAM PC2001 espandibili fino a 3GB
- HDD ATA 100 FINO A 80GB
- Monitor CRT 17" o LCD 15" incluso\*
- Scheda grafica Integrata AGP o ATI Radeon\*
- Casse acustiche Stereo e Subwoofer
- Firewire\*
- Mouse ottico
- CD-RW, DVD-ROM
- Microsoft® Windows® XP Home Edition
- Garanzia 2 anni carry-in



Per assistenza, supporto e informazioni chiama il numero:

**0931469411**

Acer consiglia Microsoft® Windows® XP.

**acer**

Empowering People

Motori di ricerca

# Metti un euro nel motore

Yahoo! e Google hanno una cosa in comune: sono stati fondati da una coppia di studenti squattrinati. Ma oggi guide e "ragni" di Internet sono ricchi. Forse troppo: *CHIP* ne analizza l'evoluzione commerciale. Di *Andrea Lawendel*

**"I** motori di ricerca su Internet giocano un ruolo sempre più importante" spiega Sergey Brin, fondatore del motore Google insieme all'amico e compagno di scuola Larry Page. "Sappiamo, per esempio, che i nostri utenti ci consultano anche quando sentono un dolore al petto e non sanno cosa fare. È una grossa responsabilità." Page e Brin, Filo e Yang: in entrambe i casi l'unione, spirituale e finanziaria, tra un americano e un immigrato o figlio di immigrati. Quattro cognomi che probabilmente dicono poco, eppure si tratta di coppie famose, vere e proprie leggende dell'epopea di Internet. David Filo e Jerry Yang hanno fondato tra il 1994 e il 1995 la guida Yahoo!. Anzi, i due giovani dottorandi di Stanford furono gli inventori riconosciuti del concetto di "directory", un catalogo ragionato di pagine Web.

Larry Page e Sergey Brin, dal canto loro, sono i due giovani dottorandi di Stanford (ci dev'essere qualcosa nell'acquedotto di Palo Alto, sede della famosa università privata...) che nel 1998 hanno lanciato Google. Storicamente Google non è stato il primo motore di Internet. Questo primato spetterebbe più a WebCraw-

ler, online dal 1994 e oggi controllato da InfoSpace; o forse, dal punto di vista della notorietà, ad AltaVista, un motore andato online nel 1995, dai laboratori di ricerca Digital Equipment di Palo Alto.

Digital cercava una buona piattaforma dimostrativa della potenza dei suoi microprocessori Alpha e dei suoi sistemi operativi. Ma Digital venne acquisita da Compaq che, prima di confluire in Hewlett-Packard, cedette AltaVista a Cmg, un fondo di investimento specializzato in aziende "dot com". Recentemente, poi, Cmg ha ceduto il motore a Overture, società di servizi per il marketing.

## I primati di Yahoo! e Google

Se Yahoo! ha mantenuto nel tempo il suo primato internazionale tra le directory e i portali (perché è diventato più articolato e complesso), Google rappresenta a suo modo una new entry. Entrambi in termini di valore economico sono cresciuti in modo impressionante. Google, che come società a capitale privato non è tenuta a dichiarare i bilanci, rivela di essere in attivo da due anni a questa parte. Yahoo! ha chiuso l'anno fiscale 2002 sfiorando il miliardo di dollari di fatturato e ottenendo un utile netto di 42,8 milioni di dollari.

Con grande fatica, molti alti e bassi e una miscela di idee, sperimentazione e abilità gestionale, il business della ricerca in Rete è diventato una realtà importante, per non parlare della popolarità tra i

navigatori, che al solo Google rivolgono oltre 150 milioni di richieste al giorno.

Dopo il forte ridimensionamento di tanti portali Internet, motori e guide rappresentano siti ad altissime percentuali di traffico. E se la guida stile Yahoo! tende sempre più a "portalizzarsi", cercando quindi di catturare l'attenzione del visitatore con pagine e servizi che lo inducano a restare nei confini del sito (property, nel linguaggio dei misuratori dell'audience su Web), il motore puro punta soprattutto a incrementare la massa di coloro che lo usano come punto di partenza verso altre mete.

Comunque sia, le pagine di questi due strumenti – complesse come quelle di Yahoo! e Virgilio o essenziali come quelle di Google – sono diventate molto ambite dagli inserzionisti, dalle aziende grandi e piccole e da associazioni o individui, che su Internet vogliono fare conoscere prodotti, servizi e naturalmente i loro siti Web. L'aspetto che qui interessa maggiormente approfondire è il fatto che il banner e le altre forme di pubblicità mediate dalla Tv e dai giornali cartacei sono solo uno dei modi in cui si sta articolando la funzione pubblicitaria dei motori. Esistono modalità meno appariscenti, che preoccupano di più perché rischiano di influire sulla percezione pubblica di indirizzi popolarissimi e di stravolgere o modificare la loro stessa funzione informativa.

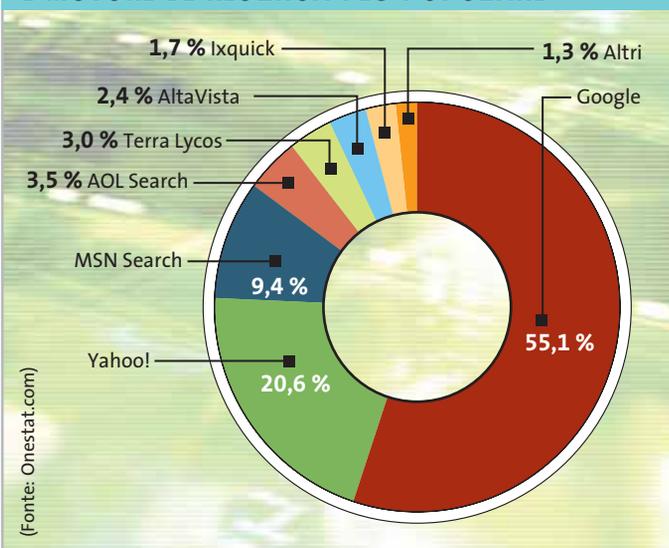
Da tempo, infatti, motori e guide mettono all'asta le parole chiave immesse dai loro utilizzatori per visualizzare risultati che sono, a tutti gli effetti, link "sponsorizzati" e puntano direttamente al sito dell'inserzionista. Un esempio di come funziona il meccanismo? Una concessionaria di automobili di una particolare marca può acquistare la parola chiave "automobili" e la marca delle vetture commercializzate.

Il sito Web dello sponsor viene visualizzato dalla guida o dal motore di ricerca quando l'utilizzatore effettua quel tipo di



Larry Page e Sergey Brin, fondatori del motore di ricerca Google

## I MOTORI DI RICERCA PIÙ POPOLARI



In questa classifica su scala mondiale, oltre a Google viene rappresentata più della metà di tutti i motori di ricerca. La sorpresa è Ixquick, unico metamotores classificato tra i primi dieci

ricerca, inserendo le parole chiave messe in vendita. I motori più quotati sfruttano da tempo questa importante fonte di ricavi (revenues), che permette in sostanza un tranquillizzante grado di trasparenza. Di solito i risultati "a pagamento" appaiono nelle finestre dei nostri browser in spazi ben distinti da quelli che sono i risultati veri e propri, quelli estratti dall'archivio di siti raccolti e pesati dal motore stesso, grazie ai suoi algoritmi di esplorazione (crawling) e indicizzazione. In ultima analisi, l'utente finale sa che su quei risultati pesa il fatto che lo sponsor ha versato una somma di denaro per emergere, tra tanti altri siti.

Del resto, bisogna ammetterlo, la cosa non è del tutto negativa. "Su un mezzo specializzato come Internet" sottolinea Alessandro Pegoraro, recentemente nominato a capo dei servizi Yahoo! nella regione Sud Europa, "il rapporto con la pubblicità, nella testa del lettore-navigatore, è più sano. Viene apprezzato anche il valore informativo dell'annuncio."

Proprio perché viene generata dinamicamente, sulla base di una specifica richiesta del navigatore, questa forma di pubbli-

cità sconfinata, in effetti, nell'ambito del direct marketing. Diversamente dallo spot che interrompe il film in Tv e "ci informa" su un bene di cui non avvertiamo alcun bisogno in quel momento, il risultato sponsorizzato sul motore di ricerca può essere più utile. A patto, ovviamente, che inserzionista e motore siano corretti e si sforzino di "restare in tema", curando cioè che la o le parole chiave abbiano una buona correlazione con il sito che le ha acquistate.

### Dove stanno i siti paganti?

Un altro punto fermo, secondo alcuni, deve essere la completa indipendenza tra i normali meccanismi di classificazione del motore e il posizionamento del risultato sponsorizzato. In altre parole, il pagamento non dovrebbe influire – almeno per questo tipo di sponsorizzazione – sulla normale classifica di attendibilità dei cosiddetti "match", la corrispondenza, o rilevanza tra le parole chiave cercate e i contenuti dei siti visualizzati. Un motore deve conservare la propria autonomia di giudizio fondata su regole puramente matematico-probabilistiche. In questo senso il risultato a pagamento si comporta come un qualsiasi banner, con il vantaggio della maggiore contestualità (nel nostro esempio, il sito del concessionario di automobili appare quando il navigatore sta facendo una ricerca correlata all'argomento automobile). Aiutato da un'impaginazione che metta →

**LE DOORWAY PAGE**

**» Il trucco c'è, e si vede...**

Un metodo di promozione utilizzato dai webmaster per assicurarsi ottimi risultati nei motori di ricerca è costituito dalle cosiddette doorway page, pagine Html prive di contenuto, il più delle volte invisibili all'utente, che rimandano im-

mediatamente al sito vero e proprio. Il trucco consiste nella creazione di molte pagine (10 o 15), ognuna delle quali contiene parole chiave diverse ma collegate, naturalmente, all'argomento del sito. I motori di ricerca indicizzano, quindi, più pagine che rimandano a un unico indirizzo.

Un esempio chiarisce il meccanismo: se cerchiamo "automobili usate" con un motore di ricerca tipo Google o AltaVista, otteniamo nelle prime due pagine di risultati (quelle sicuramente più viste dagli utenti) siti all'apparenza diversi, ma che rimandano tutti all'unico AutoScout24, che corrisponde all'Url principale [www.auto-scout24.it](http://www.auto-scout24.it), ma anche agli indirizzi come [www.vendita-automobili-usate.acquisto-auto-usate.it](http://www.vendita-automobili-usate.acquisto-auto-usate.it), [www.listino-automobili-usate.acquisto-auto-usate.it](http://www.listino-automobili-usate.acquisto-auto-usate.it), [www.quotazioni-auto-usate.vendita-automobili-usate.it](http://www.quotazioni-auto-usate.vendita-automobili-usate.it) e così via. Conviene, quindi, non fermarsi ai primi risultati, ma proseguire o affinare la ricerca.



**Il trucco delle doorway page: ad AutoScout24 corrispondono numerosi indirizzi diversi, che Google indicizza fra i primi risultati della ricerca "automobili usate"**

ben in evidenza la natura specifica dei risultati sponsorizzati, l'utente del motore di ricerca può ignorare la sollecitazione e cliccare invece su uno dei risultati "normali".

Il quadro si fa, infatti, più nebuloso quando tale autonomia viene messa in forse ed entrano in gioco meccanismi commerciali come il bidding e la paid inclusion. Con il primo termine si indica un sistema adottato dai motori di ricerca che mettono in vendita, insieme alle parole chiave, anche il posizionamento in classifica, il cosiddetto ranking. L'inserzionista pagante ha, in altre parole, un diritto di precedenza, all'interno della pagina dei risultati, sugli altri siti. A seconda della policy seguita, è possibile fare del bidding sulle parole chiave senza imporre alcun vincolo di rilevanza dei contenuti del sito pubblicizzato. Questo significa che un sito può apparire in cima alla lista dei risultati di un motore anche quando tratta di argomenti non pertinenti alle parole chiave acquistate. Per la verità, anche le forme di sponsorizzazione viste in precedenza, quelle che distinguono visualmen-

te i risultati a pagamento, non sempre prevedono un meccanismo di controllo sulla rilevanza, sebbene tutti i motori principali dichiarino di applicare rigidamente questo filtro, non accettando di visualizzare siti del tutto estranei ai contenuti o relegandoli in aree specifiche. Uno dei pionieri del bidding in Italia è Godado ([www.godado.it](http://www.godado.it)), che in dettagliate pagine descrittive, spiega che i risultati visualizzati provengono da due database diversi.

Nel primo, i siti pagano per comparire, nel secondo, la creazione avviene attraverso normali meccanismi di crawling (Godado utilizza le informazioni raccolte dal metamotores Mamma.com e ha recentemente concluso un accordo con il motore italiano Il Trovatore per utilizzare i suoi indici). Basta fare una ricerca con Godado

per verificare che i risultati afferenti al database a pagamento vengono chiaramente individuati da una frase: "Costo per l'inserzionista", seguita da un prezzo.

Si tratta, spiega Godado, del costo che l'inserzionista attribuisce alle parole chiave acquistate e in base al cosiddetto sistema "pay per rank" il motore visualizzerà per primi i risultati che hanno attribuito un costo più elevato. L'inserzionista su Godado versa anche una somma "pay per clic", per ciascuna visita ricevuta dai navigatori incuriositi dal messaggio.

**Fra ranking e inclusion**

Non meno controverso, agli occhi di chi era abituato a considerare i motori di ricerca come grandi archivi costruiti via software e dunque necessariamente imparziali, è il sistema dell'inclusione a pagamento, utilizzato da siti importanti come AltaVista e Yahoo!. Versando una somma prestabilita, in base a un preciso listino, il proprietario di un sito può essere incluso all'interno del database al quale un motore attinge per visualizzare i risultati. Il vantaggio, in questo caso, non sta nella garanzia di apparire tra i risultati, quanto piuttosto nel potervi apparire con un certo anticipo. AltaVista, spiega infatti il suo responsabile marketing in Europa, Karl Gregory, "non vende il ranking ma l'inclusion"

e non può fare in modo che un sito commerciale incluso nell'indice AltaVista a pagamento compaia in classifica davanti a un concorrente, visualizzato in base alla pura pertinenza del risultato. Ma il meccanismo di creazione e aggiornamento dell'indice richiede un certo tempo e con la paid inclusion è possibile fare prima.

Con AltaVista, spiega ancora Gregory, ci sono

due tipi d'inclusione a pagamento. Il fee submit è più indicato per i siti più piccoli e permette di entrare nel database nel giro di qualche settimana. Piccole e medie imprese utilizzano più volentieri un sistema



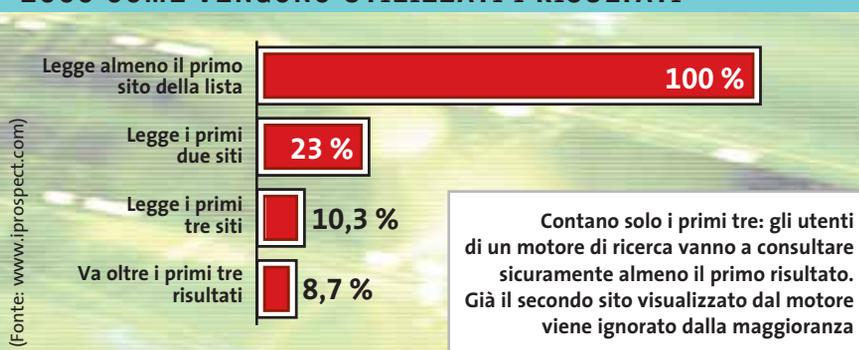
**Alessandro Pegoraro, Amministratore Delegato di Yahoo! Italia e Direttore Generale di Yahoo! Sud Europa**

## Motori di ricerca

di inclusione espresso che richiede al massimo 48 ore. "Ci sono siti molto specifici e occasionali la cui Url non può aspettare troppo a lungo" sottolinea Gregory, aggiungendo che anche con i motori più veloci, come AltaVista, il processo d'indicizzazione dei siti ha comunque una certa durata. Da 5 miliardi di documenti esaminati, AltaVista distilla un totale di 1,2 miliardi di pagine che vengono poi confrontate con le parole chiave dei consultatori alla ricerca delle corrispondenze più rilevanti. Chi paga per entrare in questo database, ha tutto l'interesse a fare in modo che i contenuti siano pertinenti, visto che AltaVista non fa del bidding o del pay per rank.

**Un meccanismo a rischio?**

Rispondendo alle inevitabili domande sul rischio che questi meccanismi possono comportare, cioè dare visibilità solo a chi paga, Gregory è molto chiaro. Per AltaVista, che utilizza anche lo strumento dei siti sponsorizzati visualizzati in un'area riservata, è fondamentale fare le dovute distinzioni. "Perché è importante fare ogni sforzo? Perché AltaVista non è un portale, non punta a trattenere i suoi visitatori. È un motore puro. La nostra strategia si basa sulla nostra capacità di dirottare il navigatore verso le informazioni che gli interessano. Se accettassimo di manipolare i nostri risultati, essi non sarebbero più altrettanto validi." E la gente finirebbe per abbandonare AltaVista. Un altro effetto positivo della paid inclusion è, secondo

**ECCO COME VENGONO UTILIZZATI I RISULTATI**

Gregory, la maggiore freschezza dei risultati. "Per noi contano solo fattori come la rilevanza, cioè la qualità dei risultati contro la quantità, la velocità e l'aggiornamento dei risultati." Tutto questo e i cambiamenti introdotti nell'interfaccia di consultazione nel novembre scorso sembrano aver convinto i navigatori. Da 36 milioni di page views del mese di ottobre 2002, AltaVista è passata a 50 milioni a gennaio 2003.

**La vendita all'asta di parole chiave**

I sospetti che possono macchiare la reputazione di un motore di ricerca puro si attenuano in una certa misura nel caso di Yahoo!, una guida che per la selezione del suo database non si è mai basata su meccanismi software. "Per certi versi," afferma Alessandro Pegoraro, "siamo come la guida Michelin, senza stelletta di valutazione." O meglio, senza stelletta esplicite al di là della famosa icona a occhiali posta ac-

canto ai siti "da vedere". "La qualità di un sito," ammette Pegoraro, "è implicita nel fatto di essere stato scelto dalla redazione."

Ma il sistema ideato da Yahoo! nel lontano 1994 farebbe fatica a stare al passo del Web di oggi. Per facilitare l'inserimento dei siti nella guida, anche il terzo portale italiano subito dopo la coppia Libero/Arianna e Virgilio, ha introdotto un meccanismo, abbastanza particolare, d'inclusione a pagamento. Come AltaVista, Yahoo! ricorre anche alla vendita di parole chiave, messe letteralmente all'asta, visualizzando poi i siti a pagamento in una sezione separata. La vendita delle parole chiave però è indiretta e viene effettuata da uno specialista europeo del paid placement, Espotting. Insieme a Overture, nuovo proprietario di AltaVista, Espotting è una sorta di centro media in grado di vendere agli inserzionisti le parole chiave che serviranno appunto a comparire tra i risultati sponsorizzati nei maggiori motori di ricerca.

Per entrare a far parte della guida per categorie di Yahoo! (oltre 150.000 siti recensiti in Italia), senza aspettare l'intervento della sua redazione, è possibile ricorrere alla classica formula del "submit", la segnalazione gratuita. Considerando che tutte le segnalazioni di questo tipo devono comunque passare al vaglio di un redattore umano, Yahoo! propone da qualche tempo la formula di Inclusion Express, ideata soprattutto per i siti commerciali. Per 159 euro Yahoo! offre un servizio d'inclusione che prevede anche una consulenza sul posizionamento e sui contenuti del sito da includere. Ma alla fine questo sistema non privilegia solo i più ricchi a danno di chi, non potendo pagare, finirà per essere me-

**L'ARTE DEL POSIZIONAMENTO****» Per essere sempre in testa**

Strumenti come le AdWords, l'asta di parole chiave a fini pubblicitari sul motore Google (<http://adwords.google.com>), sono concepiti per facile uso fai-da-te. Ma in genere l'arte del posizionamento nei motori di ricerca è abbastanza complessa. Un buon punto di partenza per sviluppare certe skill è [www.motoridiricerca.it](http://www.motoridiricerca.it), uno dei siti italiani più completi sull'argomento. La directory sui motori viene del resto curata da Ad Maiora ([www.ad-maiora.it](http://www.ad-maiora.it)), agenzia pubblicitaria specia-

lizzata in "placement", o posizionamento sui motori.

Affidarsi a uno di questi servizi può essere una buona idea, magari semplicemente per capire come funzionano i meccanismi di inclusione (submission) gratuita.

Accanto ad Ad Maiora operano siti come [www.submission.it](http://www.submission.it), [www.fattitrova-re.com](http://www.fattitrova-re.com) o [www.posizionamento.com](http://www.posizionamento.com), che propongono anche utili notizie e risorse sull'argomento.

## Motori di ricerca

no visibile? "No," replica Pegoraro, "forse questo rischio è più elevato nel caso dei motori puri, da noi la componente umana c'è sempre. Yahoo! sarà sempre interessato a catturare sul Web le piccole perle che verranno incluse senza dover pagare." E se la pubblicità comincia ad avere un peso discreto nel bilancio dei motori di ricerca, Yahoo!, come Libero o Virgilio, intende far leva anche sui servizi come fonte di ricavo.

"Sono servizi pensabili solo su Internet" sottolinea Pegoraro raccontando dell'enorme successo economico che Yahoo! ha ottenuto negli Stati Uniti con il nuovo servizio di annunci personali Personals, una sorta di agenzia matrimoniale via Internet usata nel 2002 da 2,5 milioni di persone per un fatturato superiore ai 44 milioni di dollari, con una redditività dell'80%. Per cercare su Yahoo! la propria anima gemella basta pubblicare un annuncio gratuito. Il pagamento scatta quando si vuole andare a consultare la lista di persone che, avendo letto l'annuncio, sono interessate a incontrarci. L'abbonamento minimo, 25 dollari, dura per un mese di consultazioni libere.

Ma per quanto sensate siano le obiezioni ascoltate, resta il dubbio che il valore commerciale e pubblicitario dei motori

possa determinare un definitivo cambiamento in un mezzo che ha fondato il suo straordinario successo sull'apertura e le pari opportunità. Forse in questo momento la posizione più equidistante tra l'interesse del singolo navigatore e la salvaguardia delle opportunità economiche (indispensabili in un mercato di Internet davvero maturo) è quella di Google.

Questo motore di ricerca puro ha un accordo con Yahoo! per mettere a disposizione dei lettori della guida anche i risultati estratti dal suo database, che oggi supera i tre miliardi di pagine Web, due dei quali completamente indicizzate. Aggiungendo un miliardo di messaggi Usenet, oggi Google copre, secondo le valutazioni di Sergey Brin, uno dei due fondatori, recentemente in Italia per presentare i nuovi uffici di Milano, circa la metà di Internet, posta elettronica esclusa.

Nonostante la sua solidità finanziaria, il motore più consultato al mondo non in-

tende per esempio fare della paid inclusion. Il database di Google viene creato da un sistema di crawling distribuito su cluster di 10.000 computer basati sul sistema operativo Linux. Se l'inclusione non può essere acquistata, è però possibile ritagliarsi un piccolo spazio sulle pagine dei

risultati, che Google ha cominciato a sfruttare rifiutando peraltro ogni forma di pubblicità grafica. Come spiega il responsabile sviluppo internazionale, lo svizzero italiano Fabio Selmoni, "ci sono due tipi di inserzioni: Premium, rivolta essenzialmente alle imprese, e AdWords, un innovativo sistema di bidding fai-da-te."

L'inserzione Premium

si basa sulla vendita di parole chiave e comporta la visualizzazione dei siti sponsor in testa alla pagina dei risultati, in bella evidenza grazie a un fondino di diverso colore.

### La solidità di Google

Attraverso il suo ufficio commerciale italiano Google ha stretto accordi con portali come Virgilio (con cui è partner da tempo), Libero, Kataweb e Jumpy, per la condivisione degli spazi e delle revenues pubblicitarie. Selmoni dichiara però che Google si riserva sempre di verificare che il sito pubblicizzato sia davvero pertinente con i normali risultati di una ricerca.

AdWords è un sistema che permette di acquistare, direttamente online, una o più parole chiave, con un listino di prezzi e sconti calcolati sulla base di un'asta (si paga insomma solo un prezzo minimo per presenza e chi vuole versare di più ha in cambio una permanenza più lunga). Il posizionamento nella lista completa dei siti AdWords viene inoltre regolata dal conteggio dei clic. I siti primi in classifica non sono dunque quelli che pagano di più, ma quelli più premiati dai navigatori, che in questo modo sanciscono anche la rilevanza dell'informazione pubblicitaria nel contesto fissato dalle parole chiave. ■



**Karl Gregory, AltaVista  
European Marketing Director  
of Consumer Search**

## FARSI CONOSCERE SU INTERNET

### » Scegliere il bidding o la paid inclusion?

Il comune navigatore deve tener conto dell'evoluzione commerciale di guide e motori di ricerca su Internet per poter valutare meglio l'attendibilità dei risultati. Ma al tempo stesso l'evoluzione rappresenta un elemento di sicuro interesse per tutti coloro che, su Internet, hanno necessità di far conoscere un sito, un'attività commerciale o una qualsiasi iniziativa. Tutti i motori principali propongono, infatti, strumenti di promozione e marketing che non si basano sui banner tradizionali, ma fanno leva sulla natura stessa dei motori, visualizzando sulle pagine dei risultati una serie di link che puntano ai siti degli inserzionisti. Questi ultimi hanno, in un certo senso, la possibilità di influire sul risultato dei motori, riuscendo addirittura a far apparire l'inserzione testuale quando i navigatori in-

seriscono determinate parole chiave nel campo di ricerca dei motori.

Ecco alcune delle formule più diffuse.

**Bidding:** il motore mette in vendita una o più parole chiave, in base a un meccanismo di asta o di prezzi a listino. I risultati degli inserzionisti appaiono poi in calce ai risultati non a pagamento, o mescolati con questi.

**Pay per rank:** combinato al bidding serve a far apparire il proprio sito in cima alla lista dei risultati, in funzione del prezzo pagato per le parole chiave.

**Paid inclusion, inclusion fee:** utilizzata soprattutto, ma non esclusivamente, dalle guide, questa formula permette di accelerare, versando una certa somma, il processo di inserimento nel database del motore stesso. L'inclusione può anche essere solo temporanea.

**VISITA IL PUNTO VENDITA PIÙ VICINO:**

(AG) - Sciacca - **ComputerPoint**  
Corso V. Emanuele, 153 - 0623 23403  
e-mail: sciacca@computerpoint.com

(AQ) - Castel di Sangro - **LCM Solutions Technologies**  
C.so Vittorio Emanuele, 104 - 0864 847710  
e-mail: castel\_di\_sangro@computerpoint.com

(BA) - Santeramo in Colle - **Infoware**  
Via G. Donizetti, 61 - 080 3035117  
e-mail: santeramo\_in\_colle@computerpoint.com

(BO) - Ozzano Emiliano - **Maxinformatica**  
Via Emilia, 57 - 051 790599  
e-mail: ozzano\_emi@computerpoint.com

(CR) - Cremona - **Infoware**  
Via Cappelletti, 35 - 0372 305590  
e-mail: cremona@computerpoint.com

(FR) - Sora - **Francis Ray**  
Via Marconi, 37/b - 0776 630524  
e-mail: sora@computerpoint.com

(GE) - Genova - **Last Computer**  
Via Caffa, 2/A rosso - 010 3106037  
e-mail: genova@computerpoint.com

(GR) - Oristano - **Sport Net Center**  
Via Mazzini, 12 - 0564 650067  
e-mail: oristano@computerpoint.com

(IM) - Velletri - **PC Doctor**  
Via Don Bosco, 53 - 0154 255225  
e-mail: velletri@computerpoint.com

(LT) - Latina - **Computerpoint**  
Via Dell'Agora con Comm. "L'Orologio" - 0773 690358  
e-mail: latina@computerpoint.com

(LU) - Castellanovate Garganica - **Computer +**  
Via Fulvio Testi, 8 - 0863 641379  
e-mail: castellanovate\_garganica@computerpoint.com

(LU) - Quindici - **Infoware**  
Via F.lli Rosselli, 57 - 0584 743822  
e-mail: quindici@computerpoint.com

(MI) - Milano - **BSD Computer**  
Via Rubens, 24 - 02 36508813  
e-mail: milano@computerpoint.com

(MI) - Milano - **Cip Computer**  
Viale Gian Galeazzo, 9 - 02 6376570  
e-mail: milano@computerpoint.com

(MS) - Carrara - **Web e Co**  
Via Cavour, 6 - 0585 71477  
e-mail: carrara@computerpoint.com

(NA) - Ischia - **Politecnicum**  
Piazza Trieste e Trento, 9 - 081 3334733  
e-mail: ischia@computerpoint.com

(NA) - S. Gennaro Vesuviano - **AMB Computer**  
Via Roma, 20 - 081 5251317  
e-mail: san\_gennaro\_vesuviano@computerpoint.com

(PG) - Perugia - **Maxisolutions**  
Via Teano, 2 - 075 5005139  
e-mail: perugia@computerpoint.com

(PR) - Parma - **Atix Computer**  
Via Sartori, 20/b - 0521 942468  
e-mail: parma@computerpoint.com

(RE) - Fabbriano - **Infoware**  
Via Pozzi, 79/b1 - tel. 0522 667170  
e-mail: fabbriano@computerpoint.com

Acquista anche su  
<http://www.computerpoint.it>

(RM) - Chia Lido - **Elegi Hi-Tech**  
Via Corrado del Greco, 22/26 - tel. 06 5672000  
e-mail: chia@computerpoint.com

(SS) - Sassari - **Centre Service Computer**  
Via Buonaiuti, 8 - 070 236075  
e-mail: sassari@computerpoint.com

Acquista anche su  
<http://www.computerpoint.it>

(TS) - Trieste - **DL5**  
Via Valdirivo, 43/c - 040 3480734  
e-mail: trieste@computerpoint.com

Acquista anche su  
<http://www.computerpoint.it>

(VV) - Tropea - **PC Assistenza**  
Via Baracche, 21 - 0963 62839  
e-mail: tropea@computerpoint.com

(TV) - Motta di Livenza - **L'isola Informatica**  
Via Costantina, 43 - 0422 963304  
e-mail: motta\_di\_livenza@computerpoint.com



**Tecnologia Evoluta**

**ByeByte**  
The friendly technology

**DVD MULTI Drive Kit**

Masterizzatore DVD-RAM/R-RW interno Eide/Atapi Panasonic.  
Velocità massima:  
scrittura CD 12x,  
risrittura CD 8x,  
lettura CD 32x,  
scrittura DVD-RAM/R 2x,  
risrittura DVD-RW 1x,  
lettura DVD 12x.  
Buffer 2 Mbyte.  
Tempo massimo d'accesso:  
120 ms (DVD-RAM), 110 ms (DVD-ROM, DVD-R, CD).



**Dazzle\***  
Digital Video on your PC



Software DVD Complete Dazzle per creare DVD: possibilità di scegliere uno stile Home (menu dotato della semplice selezione delle scene), Business (selezione delle scene con in più un filmato di overture) o Hollywood (apertura, selezione scene e contenuti extra). Alla fine della creazione guidata si può lanciare la masterizzazione oppure definire i dettagli manualmente. Vasta serie di template per la correlazione fra contenuto dei filmati e interfaccia grafica. Possibilità di scegliere copertine per DVD o VCD.

**\*€ 349,00** Iva inclusa

Cod. SW-9571+DVDCOMPLETE

**\*SOLO PER I SOCI TASSO ZERO**

**10 rate da € 34,90, la prima dopo 30 gg., TAN 0%, TAEG 0%. Salvo approvazione della finanziaria.**

Richiedi gratis la tua tessera SOCIO in uno dei punti vendita e scopri i vantaggi su

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



## SOMMARIO

133

Per principianti  
ZoneAlarm

134

Per i più esperti  
Norton Internet  
Security 2003

138

Per professionisti  
Kerio Personal  
Firewall

Test: 3 firewall software

# A ciascuno il suo

Navigare è rischioso: i cracker possono penetrare nei pc con appositi software e persino una pagina Web può consegnare il sistema nelle loro mani. Una protezione da questi attacchi è offerta dai firewall: **CHIP** presenta tre programmi indirizzati a tre diverse tipologie di utente. *Di Markus Schmidt*

“Io non ho bisogno di un firewall, chi mai dovrebbe aggredire il mio sistema?” Così la pensa la maggior parte dei navigatori Internet. È vero, ma solo in parte. Nessun hacker si può interessare seriamente ai dati di “Carlo il Navigatore”. Ma esistono anche i cosiddetti Script Kiddie: sono cracker, di solito giovani, che costituiscono la vera piaga su Internet. Con i loro strumenti d’ag-

gressione cercano di penetrare nei pc degli altri, spesso con successo: prendono di mira i computer che hanno rinunciato a qualsiasi forma di protezione, in particolare all’impiego di un firewall.

Per rendere il pc immune da questi attacchi, **CHIP** presenta e descrive tre diversi firewall software, e fornisce suggerimenti per la configurazione delle relative opzioni.

## Per principianti ZoneAlarm



Anche i principianti possono ottenere un certo grado di protezione nel Web: le opzioni di ZoneAlarm non sono molto complicate, ma anche la protezione offerta da questo firewall è piuttosto superficiale

■ Soprattutto coloro che sono alle prime armi potranno essere soddisfatti della struttura molto semplice di ZoneAlarm ([www.zonelabs.com](http://www.zonelabs.com)). Vista ormai la vasta diffusione del collegamento a Internet, un firewall dovrebbe essere alla portata di ogni utente: ZoneAlarm cerca di rispondere a questa esigenza senza richiedere alcuna spesa.

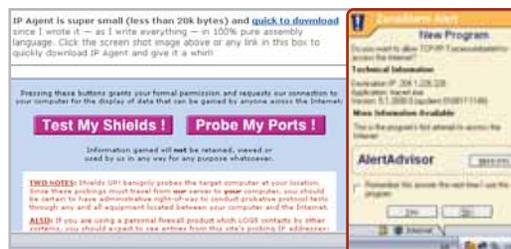
**Disattivazione dello Splashscreen:** a ogni attacco ZoneAlarm fa comparire una finestrella d'avvertimento. Per eliminarla bisogna modificare una particolare voce: selezionare Start/Programmi/Esecuzione automatica e completare la riga comandi "zonealarm.exe" con il parametro "-no-popup -nosplash".

**Impostazione del livello di protezione:** una volta lanciato ZoneAlarm, nella sezione Firewall è possibile spostare i cursori dei due regolatori che fissano il livello di protezione. Internet Zone descrive l'intero ambito di Internet e va preferibilmente impostato su High, cosicché il computer non consenta più la scansione delle porte dall'esterno: l'aggressore semplicemente non vedrà più alcun computer dietro all'indirizzo Ip che sta sondando.

**Definizione delle regole del firewall:** avviare ZoneAlarm e navigare come al solito sul Web; e-Mail e giochi online funzioneranno senza problemi. L'unica differenza sarà che quando si avvia per la prima volta un programma che vuole accedere a Internet, il firewall chiederà se questo scambio di dati debba essere permesso. Con il passare del tempo ZoneAlarm, grazie a questo meccanismo di domande e risposte, accumula un esteso elenco di regole. In linea di principio, non si dovrebbe mai concedere incautamente l'accesso alla Rete a un program-

ma sconosciuto: è meglio, nel caso di tentativi di connessione dubbia, bloccarlo e poi verificare se qualche applicazione, da quel momento in poi, non funziona più regolarmente. È sempre possibile eliminare la regola creata: basta cliccare in ZoneAlarm sulla voce Program Control, dove sono depositate tutte le regole del firewall.

**Scarsa protezione della posta elettronica:** la protezione dei messaggi e-Mail è praticamente irrilevante nella versione gratuita di ZoneAlarm. Il firewall infatti blocca soltanto gli script VisualBasic, ma lascia passare altri tipi di file altrettanto pericolosi, come gli eseguibili .Exe. Non conviene quindi affidarsi a questa protezione.



Mentre all'inizio ogni messaggio fa crescere il tasso di adrenalina, con il passare del tempo i molti allarmi di ZoneAlarm non infastidiranno più di tanto

**Conoscere i punti deboli:** ZoneAlarm contiene numerosi bug. Il più grave sta nel fatto che non sempre il firewall riesce a bloccare un trojan, se questo prima di avviarsi compare "mascherato" e utilizza il nome di un programma diverso, magari molto utilizzato. In poche parole: se il trojan assume, per esempio, il nome di Internet Explorer, il firewall non se ne accorge.

**In breve:** ZoneAlarm è facile da configurare, ma per la sua scarsa flessibilità rappresenta una soluzione per la protezione minima di un pc. →

### QUELLO CHE OFFRONO I FIREWALL

	Zone Alarm	Norton Internet Security	Kerio	Soluzione hardware
Funzioni di rete	-	-	+	++
Funzioni speciali	-	++	-	+
Difficoltà di configurazione	++	+	-	-
Protezione raggiungibile	-	+	++	+
Flessibilità	-	+	++	+
Gestibilità	++	++	+	-

Firewall software

Per i più esperti

## Norton Internet Security 2003



Norton Internet Security è, fra i firewall, quello che si avvicina di più all'ideale senza troppi fronzoli: benché sia relativamente facile da gestire, offre sufficienti possibilità di configurazione per tutti gli impieghi

■ Symantec ([www.symantec.it](http://www.symantec.it)) con il suo Norton Internet Security (NIS) assicura protezione professionale. Utilizzato al pieno delle sue potenzialità, è in grado di bloccare completamente qualsiasi flusso di dati in arrivo, ma i numerosi meccanismi automatici presenti nel software rendono comunque facile la configurazione, almeno per quanto riguarda le applicazioni più utilizzate.

**Aggiornarsi dopo l'installazione:** subito dopo avere installato NIS sul proprio computer conviene richiamare il Live Update di Symantec. Solo così il firewall sarà capace di riconoscere tutti i tipi di attacchi e di bloccarli. Chi acquista il software ha diritto all'aggiornamento gratuito per un anno, che gli assicura i più importanti miglioramenti della sicurezza.

**Definizione della configurazione base:** Norton Internet Security non appena viene avviato si inserisce nella barra delle applicazioni. Un doppio clic sull'icona apre la finestra del programma, in cui è necessario effettuare alcune impostazioni preliminari.

Attivando nel pannello di sinistra il campo Personal Firewall si possono definire, con alcuni regolatori a cursore, le impostazioni base del firewall. Per i Personal Firewall Settings il regolatore va impostato su



Se Norton Internet Security riconosce un attacco blocca l'indirizzo dell'hacker

High: solo così ogni programma sul pc dovrà chiedere l'autorizzazione prima di stabilire una connessione a Internet.

**Usare le funzioni professionali:** un vantaggio importante di NIS rispetto a ZoneAlarm sta nel fatto che si può limitare

l'accesso di un programma. Quando un'applicazione per la prima volta vuole accedere al Web Internet Security chiederà come deve trattare questa richiesta: fare clic su Customize Internet access for this application. Il firewall chiede allora per prima cosa se si vuole bloccare, lasciare libero o semplicemente monitorare l'accesso a Internet di quest'applicazione. Poi bisogna stabilire se questa regola deve valere solo per gli invii, solo per gli arrivi o in entrambe le direzioni di trasferimento dei dati. Infine NIS vuole sapere quando questa regola deve essere applicata; il

menù offre due possibilità: l'accesso all'indirizzo Ip o pagina Web appena richiamata, oppure tutti gli accessi su Internet. Ora sarà possibile fissare esattamente tramite quali porte il programma deve inviare o ricevere dati (protocollo Tcp o Udp). Il tipo di porta che un'applicazione deve utilizzare per una data operazione, di regola è indicato sulla pagina Web del produttore. Con questa funzione si può per esempio escludere un programma di posta elettronica dall'uso della porta 80 (Http). Il lato positivo è che i contenuti attivi di un messaggio in Html (per esempio contenuti ActiveX o JavaScript) non verranno più ricaricati: in questo modo non verrà più utilizzata la porta 80 per spedire al mittente una notifica dell'avvenuta lettura del messaggio.

**Correzione degli errori:** se, per esempio, a causa di un clic sbagliato del mouse, si è vietato al browser di comunicare con il Web, sarà possibile rimediare. In Per- →

### PORTE PIÙ IMPORTANTI

Porta	Servizio	Descrizione
11	systat	Visualizza l'utente che ha eseguito il login
21	Ftp	Accesso ai dati tramite la Rete
22	Ssh	Connessione criptata al computer remoto, possibilità di ogni tipo di input locale
23	Telnet	Connessione a computer remoti, possibilità di ogni tipo di input locale
25	Smtpt	Invio di e-Mail
80	Http	Ricezione di pagine Web
110	Pop3	Ricezione di e-Mail
139	NetBios-SSN	Condivisione di file. Accesso completo alle risorse
143	Imap	Trasferimenti di posta elettronica
194	Irc	Internet Relay Chat
443	Https	Http criptato

PC GAMING & DESKTOP THEATRE

 **ALTEC  
LANSING®**



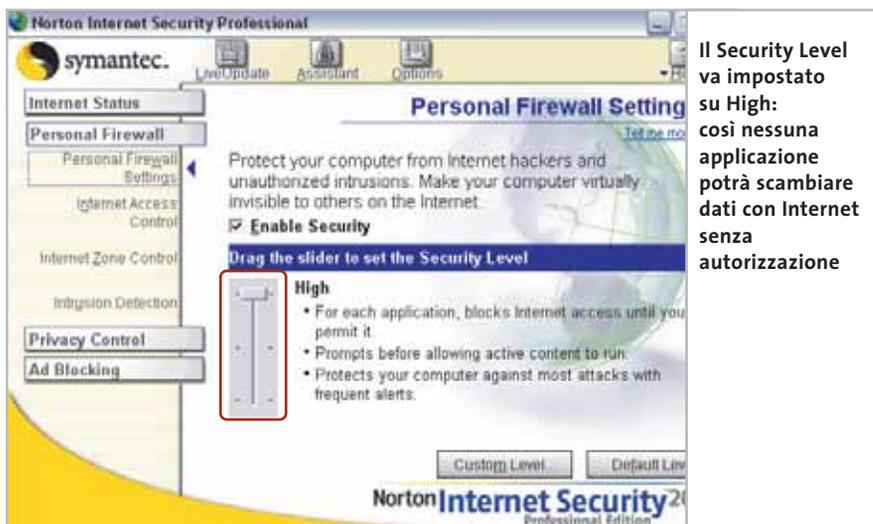
*Intense!  
Moving! ...now you're  
In the Game!*

NEL 1927 NASCE  
IL FUTURO DELL'AUDIO

*Just listen to this!*

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

Firewall software



Il Security Level va impostato su High: così nessuna applicazione potrà scambiare dati con Internet senza autorizzazione

sonal Firewall va attivato il campo Internet Access Control, dove compaiono le regole del firewall fissate per i singoli programmi. Un clic su Modify permetterà di cambiare le impostazioni.

Attenzione: per ciascuna applicazione si devono rendere disponibili soltanto le porte di cui il programma ha veramente bisogno.

Un browser, per esempio, dovrebbe potere accedere a pc remoti (Web server, server Ftp) soltanto dalle porte 21 (Ftp, File Transfer Protocol), 80 (Http, pagine Web), e 443 (Https, connessione criptata a pagine Web). Ogni altra porta messa a disposizione apre solo delle inutili falle nel sistema.

**Respingere gli attacchi:** sotto il pulsante Intrusion Detection si nasconde una vera centrale di controllo con cui si possono respingere le possibili intrusioni degli hacker nel sistema.

Basta mettere la spunta davanti a Enable Intrusion Detection. Il rilevamento delle intrusioni fa sì che gli hacker vengano riconosciuti dal firewall quando tentano di stabilire una connessione al pc, utilizzando una porta che normalmente viene usata dai trojan.

A quel punto Norton Internet Security blocca qualsiasi comunicazione del pc con l'indirizzo Ip dell'hacker. Il che significa che a qualunque richiesta da parte del pc dell'hacker, il computer non risponde più.

**Attivazione delle funzioni ausiliarie:** NIS offre alcune funzionalità che vanno oltre a quelle di un normale firewall. Sotto Privacy Control si ha la possibilità di impostare i dati che si vogliono bloccare nel corso della navigazione su Internet.

L'impostazione consigliata è su High, cosicché in seguito il firewall chiederà conferma dell'accettazione per ogni cookie, script ActiveX, animazione Flash e applet Java. Inizialmente questa continua richiesta di conferme può essere fastidiosa; con il tempo però si verrà gradualmente a creare un profilo di protezione con cui si attribuiscono determinati diritti soltanto alle pagine classificate come affidabili.

Questa funzione potrebbe, in effetti, venire assunta anche da Internet Explorer, ma Norton Internet Security rappresenta una soluzione più affidabile.

Chi lo desidera può con Ad Blocking attivare anche il filtro anti-pubblicità di NIS. Questo filtro però è poco efficace: per bloccare i banner pubblicitari esistono software dedicati, molto più funzionali.

**In breve:** Symantec offre un pacchetto per tutti i navigatori che vogliono unire a una gestione facile buone possibilità di configurazione. Il programma antivirus incluso rende tollerabile il prezzo (circa 90 euro).

PROTEZIONE DEI FILE

» Come scoprire i bug

Dopo che il firewall è stato configurato, si può passare alla messa a punto: è facile, infatti, dimenticare l'una o l'altra impostazione. Molte pagine Web rendono possibile in ogni caso verificare la presenza di possibili falle di sicurezza sul proprio computer.

**www.qualys.com**

Gli esperti di sicurezza di Qualys proteggono di solito i sistemi di banche e grandi aziende dell'IT, ma offrono anche alcune funzionalità gratuite. Nella homepage selezionare Free Tools fra le Resources. Così si potrà far controllare il proprio computer in relazione alle 20 falle più pericolose su Internet, utilizzare diversi programmi di scansione di trojan, oppure far eseguire immediatamente una completa scansione di sicurezza del proprio sistema.

**www.gr.com**

La pagina Web sulla sicurezza di Steve Gibson offre, con il collegamento Shields UP, due diversi test per il proprio firewall. Mentre Test My Shields verifica solo alcune delle falle più note, Probe My Ports verifica una parte delle porte di comunicazione del computer.

**www.auditmypc.com**

Anche su questa pagina Web si può richiedere una scansione delle porte del pc. Ci vuole un po' di tempo, ma in cambio si ottiene un'analisi molto valida delle capacità del proprio firewall.

Your computer at IP: **217.233.83.160**  
Is being "NanoProbed". Please stand by...  
Total elapsed testing time: 10.291 seconds (See "NanoProbe" box below.)

Port	Service	Status	Security Implications
21	FTP	Stealth!	There is NO EVIDENCE WHATSOEVER that a port (or even any computer address)
23	Telnet	Stealth!	There is NO EVIDENCE WHATSOEVER that a port (or even any computer address)
25	SMTP	Stealth!	There is NO EVIDENCE WHATSOEVER that a port (or even any computer address)
79	Finger	Stealth!	There is NO EVIDENCE WHATSOEVER that a port (or even any computer address)
80	HTTP	Stealth!	There is NO EVIDENCE WHATSOEVER that a port (or even any computer address)
110	POP3	Stealth!	There is NO EVIDENCE WHATSOEVER that a port (or even any computer address)

**Portscan, scaricabile da [www.gr.com](http://www.gr.com), mostra le possibili falle del firewall: qui il pc si dimostra relativamente sicuro**

# Finalmente!

con i nuovi sistemi

# Tecnitron

puoi ricaricare la cartuccia esaurita della tua stampante, senza variare la qualità di stampa



*Potrai risparmiare fino al 90% rispetto al costo di acquisto della cartuccia originale!*

Nelle pagine seguenti troverai i nostri punti vendita in Italia, se nella tua città manca puoi acquistare direttamente:

**VIA TELEFONO:** Al n° 0831 982.136  
Tutti i giorni dalle ore 9,00 alle 12,30  
e dalle 15,30 alle 18,30  
ESCLUSI SABATO E FESTIVI

**VIA FAX:** Al n° 0831-982.841

oppure:

**VIA E-MAIL:** [ordini@tecnitron.it](mailto:ordini@tecnitron.it)  
specificando indirizzo completo e un recapito telefonico di rete fissa, oltre ai codici degli articoli richiesti e il modello della vostra stampante.

**SUL SITO:** [www.tecnitron.it](http://www.tecnitron.it)  
Compilando il modulo d'ordine

I dati personali saranno trattati esclusivamente per consentire la spedizione (Legge 675/96)

Si applica la norma sul diritto di recesso.

## PAGAMENTI



**CON CARTA DI CREDITO**  
sul nostro sito: [www.tecnitron.it](http://www.tecnitron.it)



**CON BOLLETTINO DI C.C. POSTALE**  
VERSANDO L'IMPORTO SUL C.C. 10096725 INTESTATO A:  
TECNITRON srl 72019 - S. VITO DEI NORMANNI (BR)



**CONTRASSEGNO**  
AL RICEVIMENTO DEL PACCO

alla spedizione è allegata la ricevuta fiscale.  
per richieste di fatturazione, indicare la p. iva

## SPESE DI SPEDIZIONE

**LA SPEDIZIONE È GRATUITA PER ORDINI SUPERIORI A 60 EURO**

per ordini di importo inferiore, si devono aggiungere € 12,00 se si paga in contrassegno, oppure € 7,00 se è stato effettuato il pagamento con carta di credito o c.c.postale.

**I TEMPI DI CONSEGNA VARIANO MEDIAMENTE DA 3 A 7 GIORNI DALL'ORDINE (ESCLUDENDO IL SABATO E FESTIVI)**

## Per professionisti Kerio Personal Firewall



Complicato, ma sicuro: Kerio è il firewall adatto per i fanatici del controllo. Con questo "muro di protezione" nessun pacchetto di dati che l'utente non conosca per nome può farcela a passare

■ Immergersi nelle più profonde funzionalità dei protocolli Internet e delle porte con questo firewall ([www.kerio.com](http://www.kerio.com)) assomiglia a un'autoflagellazione.

Il risultato però compensa di tutte le fatiche spese in fase di setup: fra l'altro questo software non prevede alcun assistente. L'aspetto migliore è che si tratta di uno strumento professionale gratuito per uso privato.

**Definizione delle regole:** anche Kerio subito dopo l'installazione si trova in modalità "apprendimento", perciò per ogni applicazione che vuole accedere a Internet chiede se deve essere concesso il permesso.

A ogni richiesta del firewall conviene fare clic su Create appropriate filter rule and don't ask again. Kerio presenterà una finestra di configurazione in cui si

possono definire i singoli parametri del firewall. Comunque le impostazioni saranno sempre riferite all'applicazione per la quale Kerio ha dato l'allarme.

**Ecco le impostazioni in dettaglio:**

► **Local Endpoint** definisce la porta che il programma può usare;

► **Remote Endpoint** si riferisce all'indirizzo Ip e al numero di porta utilizzabili dal computer remoto. Come indirizzo Ip si devono indicare tutti gli Ip, a meno che non si voglia limitare l'accesso a un singolo sito Web.

Come porta per il browser Web, solitamente è utilizzata la porta 80. Ma queste sono solo le basi: questa regola va perfezionata nei successivi passi di configurazione.

## ROUTER DSL MODEM VIGOR 2600

### » Firewall hardware: protezione perfetta per le Lan

Un firewall hardware ha un suo fascino: si possono fare mille esperimenti con il pc, installare del software, disinstallarlo e reinstallare Windows, e la protezione del firewall rimane sempre intatta. Anche le reti possono avvantaggiarsi da un firewall hardware. Non sarà più necessario, infatti, installare e configurare su ciascuna postazione un software di protezione.

Come esempio di router che integra un firewall abbiamo avuto a disposizione il modello di punta di DrayTek, Vigor 2600 (prezzo 240 euro circa, [www.draytek.com](http://www.draytek.com)). Questo router con modem Dsl incluso offre non solo un firewall integrato, ma gestisce anche il Port Forwarding, una tecnica con cui si può rendere la vita difficile, soprattutto, agli script degli hacker.

**Configurazione:** il Vigor permette di effettuare le impostazioni (come del resto anche altri prodotti simili) tramite un'interfaccia Web; in tal modo con l'aiuto del browser si può navigare comodamente fra le varie opzioni, e non occorre combattere con la riga di comandi.

Il punto più importante ai fini della sicurezza compare nel menù principale sotto la voce Ip Filter/Firewall Settings. In questa finestra si possono impostare 12

diversi schemi di filtro, con un massimo di sette regole ciascuno.

**Complicato, ma molto utile per i professionisti:** i diversi tipi di filtro possono essere collegati tra loro; ciò significa che quando un pacchetto di dati ha superato la prima regola, potrà passare al filtro successivo. Questo schema comporta un'ultima regola intransigente per cui ogni pacchetto di dati deve essere respinto se non è stato accettato da un filtro precedente: questa regola finale funge quindi da "aspirapolvere" che respinge tutte le richieste d'accesso indesiderate.

**Strada a senso unico per gli aggressori:** un altro trucco che assicura maggiore

protezione tramite il router Vigor è il reindirizzamento delle richieste a un Ip appartenente a un computer nella rete interna, comunque a una porta sulla quale non è collegato alcun servizio. Per esempio, se non si gestisce un server Ftp e non si vogliono quindi accogliere richieste sulla porta 21, si può convertire tale porta in una trappola. Ecco come: fare clic nel menù principale di Vigor su NAT (Network Address Translation) e poi sulla tabella di reindirizzamento delle porte.

Con l'input nel campo Servizio si fissa il nome per la regola di reindirizzamento; quasi tutti i servizi utilizzano il protocollo Tcp, dato che l'Udp è usato principalmente dalle applicazioni streaming, in cui un errore nel trasferimento dati non reca danno.

La porta pubblica descrive il numero che è stato selezionato dall'esterno (ossia da Internet) per accedere al servizio. Se si vuole quindi reindirizzare nel nulla un attacco tramite la porta 21 (Ftp) basterà immettere questo numero. Nel campo "Ip interno" va indicato un indirizzo Ip della propria rete e si sceglie un numero di porta non assegnato: per esempio la porta numero 4 cui non è assegnata alcuna applicazione.



Il router Vigor 2600 offre, oltre al modem Dsl integrato, anche un firewall notevolmente sicuro

## Firewall software



Con questo regolatore a cursore si stabilisce come Kerio debba gestire i pacchetti dati non conosciuti

**Personalizzazione ottimale:** anche senza che scatti alcun allarme si può in ogni caso configurare in qualsiasi momento il firewall. Fare clic destro sull'icona di Kerio nella barra delle applicazioni e selezionare la voce Administration.

Nella prima finestra di opzioni Firewall, Kerio può essere configurato su uno dei tre livelli di protezione:

- ▶ **Permit Unknown** lascia passare ogni pacchetto dati che non risulta escluso esplicitamente da una regola del firewall;
- ▶ **Ask me first** pone richieste a ogni avvio della connessione, così che si possa creare un'apposita regola;
- ▶ **Deny unknown** blocca tutti i dati ai quali non si applica alcuna regola;
- ▶ **Advanced:** questo pulsante porta al vero e proprio cuore del firewall; qui si possono elaborare tutte le regole del firewall già create, oppure creare nuovi filtri.

**Creare sicurezza:** per ogni altra applicazione bisogna naturalmente creare una regola; una panoramica delle porte più utilizzate si trova nella tabellina di pag. 134, mentre un elenco più ampio si può reperire sul sito [www.iana.org/assignments/port-numbers](http://www.iana.org/assignments/port-numbers). La Iana (Internet Assigned Numbers Authority) è l'ente che ha assegnato i numeri alla parte più importante delle porte: le "well known ports" con numeri da 0 a 1.023. Per queste porte è stato definito quali dati possono essere scambiati su ciascuna di esse, cosa che ha semplificato notevolmente la configurazione e l'utilizzo di molti programmi.

Così per esempio uno strumento per l'Ftp sa automaticamente che deve selezionare la porta numero 21. I numeri da 1.024 a 49.151 riguardano le cosiddette "registered port", meno standardizzate.

Oltre a queste porte registrate, ossia per quelle con i numeri da 49.152 fino a 65.535, c'è praticamente completa anar-

Services\fwdrv. Come al solito, per agire sul Registry, si deve aprirlo nel suo editor attraverso Start/Esegui/regedit.

In questo modo non avranno più chance quei trojan che cercano di disattivare un firewall esistente. Tuttavia questo trucco assicura solo un vantaggio temporaneo nell'eterna lotta fra buoni e cattivi, ovvero tra i produttori di firewall (i presunti buoni) e i cracker.

Basterà che il trojan, infatti, elimini la citata voce nel Registry, e sarà così in grado di disabilitare il firewall e lavorare malignamente come al solito.

**Chiudere le falle del firewall:** si consiglia di bloccare il protocollo ICMP (Internet Control Message Protocol) per tutte le porte del computer e dei pc remoti. In entrambi i casi il blocco va applicato sia per l'invio che per la ricezione.

Infatti, l'ICMP è in genere responsabile del trasferimento di messaggi d'er-

Anche in Kerio le prime regole del firewall si creano rapidamente

Rule Description	Protocol	Local	Remote
<input checked="" type="checkbox"/> DNS	UDP (Both)	[Any port]	[Any address] [53]
<input checked="" type="checkbox"/> Outgoing PING command	ICMP (Out)	[Any port]	[Any address]
<input checked="" type="checkbox"/> Outgoing PING command (Inc...	ICMP (In)	[Any port]	[Any address]
<input checked="" type="checkbox"/> Generic Host Process for Win...	UDP (Out)	[Any port]	[Any address] [Any port]
<input checked="" type="checkbox"/> Internet Explorer	TCP (Out)	[Any port]	[Any address] [21,80,443]
<input checked="" type="checkbox"/> Internet Explorer	UDP (Out)	[Any port]	[Any address] [21,80,443]
<input checked="" type="checkbox"/> Phoenix	UDP/TCP (Out)	[Any port]	[Any address] [21,80,443]
<input checked="" type="checkbox"/> min	UDP (Out)	[Any port]	[Any address] [Any port]

chia: queste porte per Internet, designate come Dynamic Allocated Port oppure anche Private Port, possono essere usate da qualsiasi applicazione.

**Ingannare i trojan:** una piccola voce del Registry è sufficiente per impedire qualsiasi scambio di dati tramite Internet, qualora il firewall non sia attivo.

Se si lavora sotto Windows 98 o Me bisogna creare una nuova Dword "Always-Secure" nella sottochiave Hkey\_Local\_Machine\System\CurrentControlSet\Services\VxD\fwdrv (con il solito clic destro) e assegnarle poi il valore decimale "1". In Windows NT, 2000 e XP la voce va creata nella sottochiave Hkey\_Local\_Machine\System\CurrentControlSet\

re e di stato (ogni membro di una rete conosce il comando "ping") ma gli hacker più furbi possono utilizzare questo protocollo per aggirare un firewall, nascondendo semplicemente i dati entro i "ping". Naturalmente il comando Ping, se viene usata questa regola, non funziona più.

Attenzione: [www.kerio.com](http://www.kerio.com) offre già una Beta della versione 3. Tuttavia si raccomanda di non correre rischi per un'applicazione così importante e di non offrirsi come beta tester.

**In breve:** Kerio è flessibile, sicuro e gratuito per uso privato. Le numerose impostazioni possono però indurre facilmente in errore i meno esperti. ■

ARTIC.	MODELLO DI STAMPANTE	COLORI	CARTUCCIA ORIGINALE	N° RICARICHE CON UN KIT	EURO
<b>RICARICHE COMPATIBILI PER EPSON</b>					
RE-04 B	RICARICA PER EPSON STYLUS COLOR 400-500-600-800-850-1520 - PHOTO 700 - Stylus PHOTO EX 2 FLACONI DA 20cc.	NERO	S020093	5 RICARICHE PER COLORE	17,66
RE-04 T	RICARICA PER EPSON STYLUS COLOR 200 - 500 - 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	S020097	5 RICARICHE PER COLORE	22,00
RE-05 B	RICARICA PER EPSON STYLUS COLOR 800-850-1520 - 2 FLACONI DA 20cc.	NERO	S020108	3 RICARICHE	17,66
RE-05 T	RICARICA PER EPSON STYLUS COLOR 400-600-800-850-1520 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	S020089	5 RICARICHE PER COLORE	22,00
RE-06 B	RICARICA PER EPSON STYLUS COLOR 300 2 FLACONI DA 20cc.	NERO	S020138	6 RICARICHE	17,66
RE-06 T	RICARICA PER EPSON STYLUS COLOR 300 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	S020138	7 RICARICHE PER COLORE	22,00
RE-07 T	RICARICA PER EPSON STYLUS PHOTO- PHOTO EX PHOTO-700 5 FLACONI DA 20cc.	C/M/Y/LC/LM	S020110	7 VOLTE PER COL 4 VOLTE GIALLO	31,45
RE-08 B	RICARICA PER EPSON S.COL 440-460-640-660-670-740-750-1200 2 FLACONI DA 20cc.	NERO	S020187	5 RICARICHE	17,66
RE-08 T	RICARICA PER EPSON S.C. 440-460-640-660-670-740-760-880-1160-SCAN 2000-2500 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	S020191	5 RICARICHE PER COLORE	22,00
RE-11 B	RICARICA PER EPSON Stylus Color 900-980-480-480xxu-980-C20ux-C40ux-880-880i 2 FLACONI DA 20cc.	NERO	T003 T013 T019	5 RICARICHE	17,66
RE-11 T	RICARICA PER EPSON Stylus Color 880-880i-480-480xxu-560-C20ux-C40ux 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	T020 T013	5 RICARICHE PER COLORE	22,00
SE-89 B	RICARICA PER EPSON S. COL. 740-760-880-1160-SCAN 2000-2500 3 FLACONI DA 30cc.	NERO	S020189	9 RICARICHE	19,62
<b>RIPROGRAMMATORE E RICARICHE PER EPSON CON MICROCHIP</b>					
RIP-1 Advanc.	RIPROGRAMMATORE PER MICROCHIP EPSON: 880-685-790-870-875DC-890-895-915-1270-1290		RIPROGRAMMA LE CARTUCCE: T007-T008-T009-T017-T018		25,31
RIP-2	RIPROGRAMMATORE PER MICROCHIP EPSON C50 / C60 / 810 / 820 / 830		RIPROGRAMMA LE CARTUCCE: T026-T027-T028-T029		25,31
UNI-RE	RESETER UNIVERSALE per microchip Epson		RIPROGRAMMA LE CARTUCCE: T0 07-08-09-15-16-17-18-26-27-28-29-36-37-38-39-T032.1.2.3.4- T033.1.2.3.4.5.6-T0341.2.3.4.5.6.7.8-T042.1.2.3.4		39,00
TE-01 B	RICARICA PER EPSON 680-685-777-777i 2 FLACONI DA 20cc.	NERO	T017	4 RICARICHE	22,72
TE-02 T	RICARICA PER EPSON 680-685-777-777i 3 FLACONI DA 20 cc.	COLORE	T018	4 RICARICHE PER COLORE	22,00
TE-03 B	RICARICA PER EPSON STYLUS PH.870-875DC-890-895-780-790-915-1270-1280-1290 2 FLACONI DA 20cc.	NERO	T007 T010	4 RICARICHE 8 RICARICHE	20,66
TE-04 T	RICARICA PER EPSON STYLUS PH.870-875 DC-890-895-780-790-915-1270-1280-1290 (RESET, RIP-1) STYLUS PH. 810-820-830-925 (RESET, RIP-2) 4 FLACONI DA 20cc. + 1 FLACONE GIALLO DA 30cc.	C/M/Y+LC/LM PHOTO	T008 T009 T027	4 VOLTE PER COLORE + 6 VOLTE PER GIALLO	30,47
TE-05 B	RICARICA PER EPSON STYLUS C50-C60-810-820-830-925 2 FLACONI DA 20 cc.	NERO	T028 T026	4 RICARICHE	22,72
TE-06 T	RICARICA PER EPSON STYLUS C50-C60 3 FLACONI DA 20 cc.	COLORE	T029	4 RICARICHE PER COLORE	22,00
TE-42 B	RICARICA PER EPSON C 42ux 2 FLACONI DA 20cc.	NERO	T036	4 RICARICHE	22,72
TE-42 T	RICARICA PER EPSON C 42ux 3 FLACONI DA 20 cc.	COLORE	T037	4 RICARICHE PER COLORE	22,00
TE-62 B	RICARICA PER EPSON C-62 2 FLACONI DA 20cc.	NERO	T040	4 RICARICHE	22,72
TE-62 T	RICARICA PER EPSON C-62 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	T041	4 RICARICHE PER COLORE	22,00
<b>ATTENZIONE. I KIT DI RICARICA PER EPSON: C70/C80/C82 SONO IN PREPARAZIONE</b>					
ARTIC.	MODELLO DI STAMPANTE	COLORI	CARTUCCIA ORIGINALE	N° RICARICHE CON UN KIT	EURO
<b>RICARICHE COMPATIBILI PER LEXMARK</b>					
RL-01 B	RICARICA PER LEXMARK Color Jetprinter 1000-1020-1100-2030-2050-2055-2070-3000 EXCEJET II/III - 4076 WINWRITER 100-150C	NERO	13400-HC 13620-HC 1380620	2 RICARICHE	19,06
RL-02 B	RICARICA PER LEXMARK 3200-5000-5700-5770-7000-7200-Z11-Z12-Z13-Z22-Z23-Z25-Z31-Z32-Z33-Z35-Z42-Z43-Z45-Z51-Z52-Z53-Z55-Z65-SCAN/P.C.: Z82-X83-X73-X83 OPTRA COLOR: 40-45 2 FLACONI DA 25cc.	NERO	12A1970-75 17G0050-55 10N0016 10N0217 18L0032	2 RICARICHE 2 RICARICHE 4 RICARICHE 4 RICARICHE 4 RICARICHE	24,79
RL-02 T	RICARICA PER LEXMARK 3200-5000-5700-5770-7000-7200-Z11-Z31- Optra C.40-45 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	12A1980 12A1985	4 RICARICHE	19,06
RL-04 T	RICARICA PER LEXMARK Z12-Z13-Z22-Z23-Z25-Z32-Z33-Z35-Z42-Z43-Z45-Z51-Z52-Z53-Z55-Z65-SCAN. Z82-X83-X73-X83	COLORE	15M0120-25 17G0060-65 18L0042	4 RICARICHE PER COLORE	28,66
RL-05 T	RICARICA PER LEXMARK Z13-Z23-Z25-Z33-Z35-X75 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	10N0026 10N0227	6 RICARICHE PER COLORE	28,66
<b>RICARICHE COMPATIBILI PER OLIVETTI</b>					
FO-19 B	RICARICA PER OLIVETTI JP 50-70-90-150-170-190-192-250-270-350-360-450-470 OFX/LFX: 500-1000-1100-1200-1900-2035-2045-2100-2200-3100-3200 JW 900-910 2 FLACONI DA 20cc.	NERO	84431 84435 B0041-42	2 RICARICHE	13,43
FO-19 T	RICARICA PER OLIVETTI JP 170-190-192-360-370-450-470- LFX 500-1100-1900 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	84436	4 RICARICHE PER COLORE	15,39
FO-20 B	RICARICA PER OLIVETTI JP 790-792-795-883 OLIVETTI ARTJET 10-12-20-22 STUDIOJET 300 OLIVETTI ARTJET 10-12 2 FLACONI DA 30cc.	NERO	B0046 B0217 B0261	4 RICARICHE 2 RICARICHE 4 RICARICHE	15,49
FO-20 T	RICARICA PER OLIVETTI JP 790-792-795-883 OLIVETTI ARTJET 12-20-22 STUDIOJET 300 OLIVETTI ARTJET 10-12 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	B0043 B0218 B0261	4 RICARICHE 2 RICARICHE 4 RICARICHE	18,76

# Resetter per i microchip delle cartucce EPSON



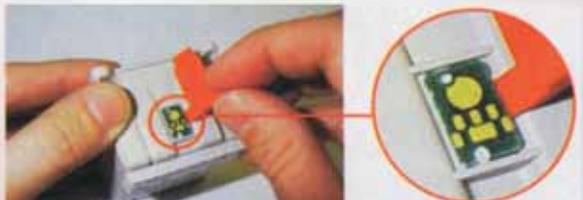
## RIP-1 Advanced

Resetta i chip delle Epson 680 - 685 - 790 - 870 875 890 - 895 - 915 - 1270 1290  
Cartucce Codice: T07 - T08 - T09 - T017 - T018



## RIP-2

Resetta i chip delle Epson C42ux - C50 - C60 - C62 810 - 820 - 830  
Cartucce Codice: T026 - T027 - T028 - T029 T036 - T037 - T040 - T041



Con la linguetta in dotazione sollevare lateralmente il microchip ed estrarlo delicatamente dalla cartuccia originale, evitando di danneggiarlo.



Inserire il microchip nel supporto con la tacca posizionata come indicato nella figura.



Inserire il supporto con il microchip nel riprogrammatore (la faccia con il circuito color rame deve essere rivolta in basso) e attendere che il led giallo-arancio lampeggi almeno per 10 secondi.



Estrarre il microchip dal supporto

**www.tecnitron.it**  
**info@tecnitron.it** Tel. 0831 982136

Installare nuovamente il microchip sulla cartuccia, che a questo punto può essere ricaricata.

**novità**



UNI-REsetter

**NUOVO RIPROGRAMMATORE UNIVERSALE,**  
PERMETTE DI RESETTARE TUTTI I CHIP DELLE CARTUCCE EPSON.  
NON RICHIEDE DI RIMUOVERE IL CHIP DALLA CARTUCCIA:  
T007/008/009/015/016/017/017/018/026/027/028/029/036/037/038/039  
T0321/0322/0323/0324/0421/0422/0423/0331/0332/0333/0334/0335  
T0336/0341/0342/0343/0344/0345/0346/0347/0348 etc...

Prezzo: € 39,00

## Kit per pulizia testine estraibili (hp, lexmark, olivetti, ecc.)



1 Versare all'incirca il contenuto di mezzo flaconcino nella bacinella in dotazione.



2 Immergere solo la testina di stampa nel liquido con la cartuccia in posizione verticale, come indicato in figura.



3 Lasciare a bagno per circa 2 ore.



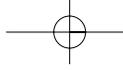
4 Tamponare delicatamente la testina di stampa con un fazzoletto di carta e verificare se quest'ultimo si macchia.

Dovrebbe imprimeresi con una unica chiazza di forma rettangolare (se si tratta di una cartuccia nera) oppure tre rettangolini colorati (se si tratta di una cartuccia a colori). Solo quando l'inchiostro inizia a fuoriuscire e macchia il fazzoletto di carta, la cartuccia può essere reinstallata.

ARTIC.	MODELLO DI STAMPANTE	COLORI	CARTUCCIA ORIGINALE	N° RICARICHE CON UN KIT	Euro
<b>RICARICHE COMPATIBILI PER HP</b>					
RH-02 B	RICARICA PER TUTTI I MODELLI HP DESKJET: DALLA 310..... ALLA: 560 (ESCLUSO: 350C-CBI) HP DESKWRITER: C/310-320-400-500-510-520-540-550C-560C HP-FAX:200/300/310/900/910/950 HP OFFICE JET:LX300-330-350-590-635 APOLLO: P-1200/1220 HP-FAX: 200-300-310-900-910-950 HP DESIGNJET:200/220/600 3 FLACONI DA 30cc.	NERO	HP 51626 HP 51633 HP 51608 C 1843 A	3 RICARICHE	20,14
RH-03 T	RICARICA PER TUTTI I MODELLI HP DESKJET: DALLA 310 ALLA 560, HP DESKWRITER C/310-320-340-400-500-540-550C-560C 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	HP 51625	4 RICARICHE PER COLORE	17,66
RH-03 TK	RICARICA IDENTICA A: RH03T CONTENENTE IN PIU' L' ATTREZZO PER APERTURA CARTUCCIA (DA ACQUISTARSI SOLO PER LA PRIMA VOLTA)	COLORE	HP 51625	4 RICARICHE PER COLORE	24,17
RH-05 B	RICARICA PER HP DESKJET: 350C-350CBI, E PER TUTTA LA SERIE DESKJET 600 - SERIE APOLLO. OFFICE JET: 500-520-570-580-590-600-610-625-630-635-700-710-720-725 DESKWRITER SERIE 600 PSC 370-380 3 FLACONI DA 30cc.	NERO	HP51629 C 6614 DE C 6628 C 6577 A C 6614 NE	3 RICARICHE 3 RICARICHE 3 RICARICHE 6 RICARICHE	23,24
RH-05 T	RICARICA PER HP DESKJET-350C-350CBI, E PER TUTTA LA SERIE DESKJET E DESKWRITER 600 OFFICEJET:500-520-570-580-590-600-610-625-630-635 700-710-720-725 PSC 370-380 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	HP 51649	4 RICARICHE PER COLORE	22,47
RH-05 TK	RICARICA IDENTICA A: RH05T CONTENENTE IN PIU' L' ATTREZZO PER APERTURA CARTUCCIA (DA ACQUISTARSI SOLO PER LA PRIMA VOLTA)	COLORE	HP 51649	4 RICARICHE PER COLORE	28,66
RH-06 B	RICARICA PER HP DESKJET 710C-712C-720C-722C 810C-812C-815C-818C-820C-830C-832C-840C-841C-842C-843C-845C-850C-855C-870C-880C-882C-890C-895Cxi-920C-930C/CM-932C-935C-940C-950C-952C-959C-960Cxi-970Cxi-980Cxi-990Cxi/CM-1000C-1100C-1120C-1125C-1200C-1220C-1600C/CM-3320-3325-3420 3820-5550-5551-6122 PSC 500/xi-750/xi-950 OFFICEJET: T45-T45xi-T65-T65xi-R40-R40xi-R45-R60-R65-R80-R80xi-G55-G55xi-G85-G85xi-G95-K60-K60xi K80-K80xi-V40 OFFICEJET PRO: 1150C/1170C/1175C PHOTOSMART P 1000-P1080-P1100/xi-1000-1115-1215-1218-1315 DESIGNJET: 230-250-330-350-450-488CA-650-700-750/C-755CM COLOR COPIER dalla 110 alla 290 3 FLACONI DA 30cc.	NERO	HP 51645 C 6615 NE HP 51640 A HP 6656 ae HP 8727 ae	3 RICARICHE 6 RICARICHE 2 RICARICHE 4 RICARICHE 9 RICARICHE	25,30
RH-06 T	RICARICA PER HP DESKJET:820C-850-855-870Cxi/1000C-1100C1110-1600 OFFICEJET PRO 1150C DESIGNJET:330/350/450/488CA/700/750/750+/755CM HP COPY JET/M 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	HP 51641	min. 2 a max. 4 RICARICHE 2 RICARICHE 2 RICARICHE	25,56
RH-07 T	RICARICA PER HP DESKJET: 710C-712C-720C-722C-810C-812C-815C-818C-830C-832C-840C-841C-842C-843C-845C-880C-882C-890C-895Cxi-1100C-1120C-1125 OFFICEJET:T45-T45xi-T65-T65xi-R40-R40xi-R45-R60-R65-R80-R80xi OFFICEJET PRO: 1170C/1175C PSC 500/xi 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	C 1823 DE C 1823 GE C 6625	2 RICARICHE 2 RICARICHE PER COLORE 4 RICARICHE PER COLORE	27,11
RH-08 T	RICARICA PER HP DESKJET: 852C-920C-930C-932C-935-940C-950C-952C-959C-960C970C-980CXI-990CM/ Cxi-1220C-3820-5550-5551-6122 PSC 750/xi-850 C.C. OFFICEJET G55/X0-G85/X0-G95-K60/X0-K80/X0-V40 PHOTOSMART P 1000/1080-P1100-1000-1115-1215-1218-1315 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	C 6578 DE C 6578 AE C 6657	3 RICARICHE 2 RICARICHE 2 RICARICHE	28,66
<b>RICARICHE COMPATIBILI PER CANON</b>					
RC-01 B	RICARICA PER CANON BJ -10EX-15X-20-100-200-230 BJC 150-210-240-250-255-1000 BJ SERIE FAX SERIE STAR WRITER 2 FLACONI DA 20cc.	NERO	BC-01/BC-02 BX-2 / BX-3 BC-03	2 RICARICHE 2 RICARICHE 2 RICARICHE	12,86
RC-01 T	RICARICA PER CANON BJC 210-240-250-1000 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	BC-05	4 RICARICHE PER COLORE	19,06
RC-04 B	RICARICA PER CANON BJC 600-610-620 2 FLACONI DA 20cc.	NERO	BJI-201 BK	6 RICARICHE	14,61
RC-04 T	RICARICA PER CANON BJC 600-610-620 3 FLACONI DA 20cc.	COLORE	BJI-201CMY	4 RICARICHE PER COLORE	19,06
RC-05 B	RICARICA PER CANON SERIE BJC 2000-4000-5000 SERIE S: S100 FAX:B210C-B230C MULTIPASS: C20-C30-C50-C70-C75-C80 2 FLACONI DA 25cc.	NERO	BC-20/BC-23 BCI-21 BK.	3 RICARICHE 10 RICARICHE 10 RICARICHE	17,66
RC-05 T	RICARICA PER CANON SERIE BJC 2000-4000-5000 SERIE S: S100 FAX:B210C-B230C MULTIPASS: C20-C30-C50-C70-C75-C80 3 FLACONI DA 25cc.	COLORE	BCI-21 COL.	5 RICARICHE PER COLORE	19,06
TC-24 B	RICARICA PER CANON S200-S300-IS320	NERO	BCI-24 BK	10 RICARICHE	22,00
TC-24 T	RICARICA PER CANON S200-S300-IS320	COLORE	BCI-24 C	5 RICARICHE	24,00
SC-30 B	RICARICA PER CANON BJC 3000-6000-6100-6200-6500-S400-S450-S500-S520-S530-S630-S650-S750-S800-S4500-S6300 MULTIPASS: C755/F30/F50 3 FLACONI DA 30cc.	NERO	BC-30 BCI-3 BK BCI-3e BK	9 RICARICHE	19,62
SC-31 T	RICARICA PER CANON BJC 3000-6000-6100-6200-6500-8200-S400-S450-S500-S520-S530-S630-S650-S750-S800-S4500-S6300 MULTIPASS: C755/F30/F50 3 FLACONI DA 30cc.	COLORE	BC-31 BCI-3C-M-Y BCI-3e CMY	4 RICARICHE PER COLORE	21,69

**TECNITRON SRL**

Tel. 0831 982136 - Fax 0831 982841



## SOMMARIO

- 144 **In prova**  
2 prodotti scelti da CHIP
- 146 **Dvd**  
2 film e la classifica
- 148 **Cd-Rom**  
7 titoli multimediali
- 152 **Giochi**  
6 titoli scelti da CHIP
- 156 **Cheat Giochi**  
Soluzioni a portata di mano
- 158 **Test: 7 cellulari Mms con fotocamera**  
C'è una foto per te

### Lettores DivX • Kiss Technology DP-450

# Oltre il Dvd

Il primo lettore da tavolo in grado di riprodurre sia i comuni Dvd sia gli ormai diffusi DivX è di Kiss Technology, che propone il modello DP-450.

Di Alessandro Milini



■ Creare una copia di backup di un proprio Dvd è una necessità che molte persone hanno sentito già dall'apparizione del formato Mpeg2. Questa operazione non fu però possibile fino alla violazione dell'algoritmo di protezione del Dvd, denominato Cms. Una volta trovata la chiave il film può essere copiato sull'hard disk, ricompreso utilizzando un codec DivX e masterizzato su uno o due Cd-R, in base alle esigenze di qualità dell'utente. Il problema di questa soluzione è dato, però, dall'impossibilità di vedere la copia direttamente sul proprio lettore Dvd, rendendo indispensabile l'utilizzo di un pc con uscita Tv.

Kiss Technology ha ovviato a questo problema integrando, a un tradizionale lettore Dvd, una sezione che si occupa della decodifica in tempo reale dei filmati codificati in DivX

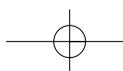
con versioni del Codec 4 e 5. Naturalmente, in un periodo in cui il formato di compressione Mpeg4 e le rispettive varianti si pongono come alternativa alla creazione di un Dvd (con i costi e i tempi che comporta tale operazione) questo strumento apre nuove prospettive nel mercato dell'home entertainment.

Il lettore ha le dimensioni tipiche di un player Dvd da tavolo. Sulla parte frontale, il cui design ricorda molto lo stile tipico di alcuni moduli Hi-Fi diffusi negli anni '80, sono elencati tutti i formati supportati. Tra essi compaiono i simboli REALmagic (appartenente a Sigma Design, produttore del chip di decodifica che equipaggia la scheda madre del DP-450) e Mp4 Industry Forum, marchio che certifica il rispetto degli standard stabiliti per i filmati Mpeg4.

Il Kiss DP-450 è gestito dal chip REALmagic



Sulla parte frontale sono presenti i loghi dei formati supportati dal lettore



EM8500, estremamente versatile. Questo chip, infatti, oltre a gestire la decodifica dei formati video Mpeg1, Mpeg2 e Mpeg4, si occupa di gestire i formati audio Dolby Digital, DTS, Mpeg layer 1, 2 e 3, Window Media Audio 8 e Ogg Vorbis. Oltre a tutto ciò è in grado di leggere il formato Jpeg, il più diffuso tra quelli dedicati alle immagini digitali. Le qualità dell'integrato non si fermano qui. Le risoluzioni supportate dal chip arrivano, in teoria, a 1.920 x 1.080 utilizzando l'uscita video su un monitor ma, in base agli attuali standard Pal e Ntsc non è possibile superare i 720 x 576 pixel su un comune televisore.

### Electronica essenziale

All'interno il Kiss DP-405 si dimostra spartano: al centro un drive Dvd Toshiba SD-M1712 16x/48x collegato, tramite un comune cavo Eide, alla scheda equipaggiata con il chip REALmagic EM8500 e un piccolo alimentatore. Il lettore è compatibile con tutti i tipi di supporti Dvd riscrivibili, anche se ha dimostrato di riconoscere ma non eseguire filmati su supporti Dvd-Ram.

La scheda madre integra anche un convertitore stereo a 192 kHz e 24 bit per trasformare il segnale audio da digitale in analogico, prodotto dalla scozzese Wolfson. Questo convertitore supporta la riproduzione dei Super Audio Cd, anche grazie alla possibilità di operare in modalità a un bit nella decodifica degli stream Dsd (Direct Stream Digital) e presenta un rapporto segnale rumore dichiarato di 106 dB, sulla carta valore di tutto rispetto. Sulla scheda sono presenti



**Il pannello posteriore consente il collegamento a un impianto home theater**

anche le piedinature per le uscite multi-canale analogiche, i cui alloggiamenti nel case sono coperti da un nastro adesivo.

Durante la prova il Kiss DP-450 si è difeso bene leggendo praticamente ogni tipo di supporto, a esclusione dei Dvd-Ram. La riproduzione dei filmati compressi in DivX risulta fluida, anche se in alcuni casi si è riscontrato una lieve asincronia dell'audio. Il dettaglio è notevole, ma nelle scene più movimentate tendono a comparire degli artefatti di compressione, assenti nel Dvd.

### Resa soddisfacente

La resa cromatica è discreta e allineata a quella dei lettori Dvd di pari fascia, anche se, in riproduzione, il DP-450 tende a far apparire i colori delle immagini leggermente meno brillanti di quanto non siano, in forza di un valore del rapporto di contrasto non soddisfacente.

La resa sonora è buona con i formati compressi in Mp3, ma scade leggermente durante l'ascolto di musica o delle colonne sonore a causa di una mancanza di definizione timbrica sulle alte frequenze, fattore che rende il suono leggermente "chiuso". Le uscite audio presenti sul retro sono tipiche per un lettore Dvd e consistono in un'uscita analogica stereo con connettori Rca, un'uscita digitale coassiale e una ottica, connettori video

composito e S-Video, nonché una Scart con possibilità di collegamento sia in Rgb sia in composito. Durante la riproduzione di Dvd sia Pal sia Ntsc il DP-450 non presenta grossi difetti e, impostando il valore dell'uscita component a 720p (linee progressive) accedendo a un menù nascosto (tramite la combinazione di tasti "open-clear-2-7-6"), le immagini acquistano un maggior contrasto e risultano più naturali. In questo menù è, inoltre, possibile settare il codice dell'area per la riproduzione di Dvd provenienti da altre zone. La configurazione iniziale è semplice e ridotta a quattro passaggi che mettono qualsiasi utente in grado di utilizzare immediatamente il lettore attraverso immagini in cui viene chiesto il tipo di televisore posseduto e il tipo di uscita audio da utilizzare.

Decisamente negativa è l'impressione data dal telecomando che risulta poco pratico da utilizzare a causa dell'eccessiva lunghezza e della difficoltà di pressione dei tasti in gomma morbida.



**I pulsanti sono ben visibili e permettono il controllo di tutti gli aspetti della riproduzione**

### Kiss Technology DP-450

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + Grande versatilità**
- + Semplicità d'installazione**
- Telecomando poco ergonomico**

### CHIP VI DICE CHE

**Il lettore Kiss DP-405, nonostante sia il primo di una nuova tipologia di prodotti, ha caratteristiche tali da renderlo molto appetibile**

**Tipo:** lettore Dvd/Divx  
**Hardware:** lettore Dvd Toshiba SD-M1712 16x/48x, scheda madre con chip di decodifica video REALmagic EM8500  
**Produttore:** Kiss Technology, [www.kissdvd.it](http://www.kissdvd.it)  
**Distributore:** Dea, tel. 0571/931575  
**Prezzo:** euro 439,00

In prova

**Casse acustiche • Creative I-Trigue 2.1 3300**

## Design e qualità

Il nuovo sistema di diffusori I-Trigue 2.1 3300 consiste in due eleganti satelliti e un subwoofer

■ Il sistema I-Trigue si differenzia dagli altri set di diffusori Creative per la struttura dei satelliti: questi non sono i classici cubetti neri, ma presentano un'inedita struttura metallica dalla forma raffinata a sviluppo verticale, una scelta conveniente sul piano degli ingombri ed esteticamente appagante. Ognuno dei satelliti si avvale di tre microdiffusori da 3 cm di diametro con impedenza di 12

ohm, collegati in parallelo e disposti verticalmente sulla struttura. Le griglie di protezione sono applicate a pressione e risultano in perfetta sintonia con il resto del design. La sezione di amplificazione è integrata nel subwoofer, un'unità a forma cubica costruita in legno truciolare che incorpora un cono da 14 cm da 4 ohm, di qualità non eccelsa. Del sub si apprezza la fi-

nitura del tubo di raccordo bass reflex, realizzato in plastica sufficientemente rigida, anche se lascia perplessi l'assenza di materiale fonoassorbente all'interno del box, fattore che non aiuta a smorzare le risonanze interne, dovute soprattutto alla forma dell'aletta di dissipazione sull'amplificatore. La tenuta in potenza risulta di buon livello e la qualità della riproduzione soddisfacente. Il sistema, concepito per il gioco e l'utilizzo multimediale generico, si dimostra brillante nell'esecuzione di musica leggera, nella quale si apprezza la pulizia dei satelliti. L'amplificatore eroga un totale di 43 W Rms, di cui 25 W sul subwoofer e 9 W per ciascun satellite. La risposta in frequenza dichiarata è di 30 Hz - 20 kHz.

Dario Zini



L'unità di controllo a filo consente di regolare volume e potenza dei bassi

■ Dalla collaborazione tra Philips e Nike nasce una linea di riproduttori Mp3 portatili caratterizzati, oltre che da caratteristiche tecniche di buon livello, anche da un'estetica moderna e originale. La linea consiste in tre modelli, diversamente equipaggiati per memoria e dotazione: di questi il modello PSA 128 Max è il più completo. Il lettore è di forma ovoidale e racchiude un piccolo display a cristalli liquidi di forma circolare. Il controllo dell'unità è affidato a un set di cinque pulsanti che circondano lo schermo, collocati al di sotto di un profilo gommato azzurro che li rende impermeabili.

**Lettore Mp3 • Philips/Nike PSA 128 Max**

## Sport a ritmo di musica

Il lettore Mp3 PSA 128 Max è il compagno ideale degli sportivi, grazie al cinturino in velcro

Altri due pulsanti collocati sul bordo del dispositivo consentono rispettivamente la scelta della modalità di equalizzazione (tra i quattro preset disponibili o liberamente impostabile), e il lock dei tasti, per evitare pressioni accidentali. A corredo del player è fornito un involucro in gomma dotato di cinturino in velcro, che accoglie il lettore che può così essere indossato su un braccio, possibilità interessante soprattutto per gli sportivi. La cuffietta ad archetto fornita è decisamente di forma insolita, e come il lettore è di design ricercato e accattivante: la scelta stilistica della forma non trova tuttavia riscontro nella comodità e soprattutto nella stabilità delle cuffie, che tendono a muoversi quando indossate. Nulla da dire invece sulla qualità audio, di buon livello. I controlli princi-



Sembra un orologio il player Philips/Nike: può essere indossato su un braccio

pali sono duplicati su un telecomando a filo, la cui installazione è opzionale, costituito da una prolunga del cavetto delle cuffie con connettori mini-jack maschio e femmina alle estremità; per fissare il cavetto agli indumenti sono collocati, lungo il cavo, due clip magnetici di forma circolare.

D.Z.

**Creative I-Trigue 2.1 3300**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- Design elegante
- Suono pulito
- Prezzo elevato

**CHIP VI DICE CHE**

Gli eleganti satelliti, oltre a suonare bene, sono belli e ingombrano poco sulla scrivania

Tipo: sistema di diffusori composto da subwoofer e due satelliti

Produttore: Creative, [www.europe.creative.com](http://www.europe.creative.com)

Distributore: Creative, tel. 02/8228161

Prezzo: euro 129,99

**Philips/Nike PSA 128 Max**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- Design esclusivo
- Buona qualità audio
- Cuffie poco stabili
- Memoria non espandibile

**CHIP VI DICE CHE**

Un riproduttore Mp3 di ottima qualità, adatto soprattutto per gli sportivi

Tipo: riproduttore portatile Mp3

Produttore: Philips, tel. 199/118899, [www.philips.it](http://www.philips.it)

Distributore: rivenditori autorizzati

Prezzo: euro 350,00

# DOVE ACQUISTARE LE RICARICHE PER LA TUA STAMPANTE INK-JET

## www.tecnitron.it

PIEMONTE - VALLE D'AOSTA		PIEMONTE - VALLE D'AOSTA		PIEMONTE - VALLE D'AOSTA		CAMPANIA		CAMPANIA		CAMPANIA		CAMPANIA			
ALORNI snc di MARCONI B.C.	VA ROERO, 13	14100 ASTI	(AT)	0141-381014	CAMPANIA	COPY NEW & DINO GIACO M.	VA E. FULGIERO P.CO PRIMA	81100 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	BECAARD	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854
DEL TACOM* di GRAS GNETTE	SPALTO MASSENO, 15	15100 ALESSANDRIA	(AL)	0131-258127	CAMPANIA	VIA CORTE GEMINE	VA NAZIONALE, 47A	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	
F.P. DIMONTE M.	VA SALBERTRANDI, 42-D	15140 TORINO	(TO)	011-7754455	CAMPANIA	VA PROVINCIALE 335	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
ZOFFE ELECTRONIC & ZAMELLATO F.	C.SO ROMA 397	16034 MONCALIERE	(TO)	011-46810236	CAMPANIA	VA MURICINO 110	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
FOUR LINE AFF. MARVIN	VA ROMA, 18-A	16044 GRANO	(TO)	011-46810236	CAMPANIA	VA ROMA, 94	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
SHOPPING SERV. & DISTRIB. di G. FORNO	VIALE ROMA, 29/C	28100 NOVARA	(NO)	0321-467317	CAMPANIA	VA BARRA, 56/7	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
HARMONY LABORATORY di PALMA L.	VA MONTE CUCCO, 4/B	13900 BIELLA	(BI)	015-51314	CAMPANIA	VA PONTE, 14	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
GREENPRINTER	C.SO ITALIA, 98	13100 VERCELLI	(VC)	0331-211055	CAMPANIA	C.SO SENATORE MATAZZOLI, 13	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
<b>LOMBARDIA</b>		<b>LOMBARDIA</b>		<b>LOMBARDIA</b>		<b>LOMBARDIA</b>		<b>LOMBARDIA</b>		<b>LOMBARDIA</b>		<b>LOMBARDIA</b>			
C.P.U. di GUALMINI MARCO	VA SOLARI, 26	20144 MILANO	(MI)	02-4234011	CAMPANIA	VA FERRERA, 153	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
FRANCHI & SCARPA GIUSEPPE	VA PADOVA, 74	20131 MILANO	(MI)	02-26949-67	CAMPANIA	VIALE E. SALGAROLI	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
G.R. NEW ELETTRONICA	VA PADOVA, 244	20128 MILANO	(MI)	02-2967785	CAMPANIA	VIA FUCIARI, 53	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
ELIO DESIO di CANDIAN MASSIMO	VA BRANCA, 41	20033 DESIO	(MI)	0362-423184	CAMPANIA	VA NAZIONALE, 24	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
EDICOLA di LORENZO DELL'ACQUA	VA MANTOVANA, 67	20090 FIORENZUOLA	(MI)	02-42141813	CAMPANIA	VA NAZIONALE S.N.	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
EDICOLA PREZZANO GIANNARINO	VA PIA GIOVANNI XXIII, 24	20068 PESCHIERA BORROMEO	(MI)	02-5472665	CAMPANIA	VA PASSANTI, 31	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
PUNTO UFFICIO snc	S.S. GIOIA, 140	20032 CORNANO	(MI)	02-6003091	CAMPANIA	VA SCAFFATI, 10	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
BORSARI GRANCARLO	VA MAD. DEL. GRAPPA, 3	20025 LEGNANO	(MI)	031-648117	CAMPANIA	CORSO UMBERTO I., n° 7	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
VOLTS AUDIO V. DI TROGOLI snc	VA DANESI, 10	20052 MONZA	(MI)	039-3022441	CAMPANIA	VA NAZIONALE, 132	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
INVENTA 2 di VISMARA NORIS ELENA	VA MAGENTA, 18	20060 MELZO	(MI)	02-9572031	CAMPANIA	CORSO PRINCIPE AMEDEO, 11	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
MEDIASTORE SAS	VA PERATI, 11	21100 VARESE	(VA)	0332-281175	CAMPANIA	VA RUBINO	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
M.M.B. COMPUTER	VA VEREA, 13	21018 LUMEZIO	(VA)	0332-511998	CAMPANIA	VA ITALIA, 27	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
M.M.B. COMPUTER	VA LABENA, 108	21014 LAVENO MOBIELLO	(VA)	0332-689152	CAMPANIA	VA MEDA, 15	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
KAPPA COMPUTER di S. CARPELLETTI	VA CANORE, 1	21020 ORNO	(VA)	0332-430140	CAMPANIA	VA GLEOPARDE 102	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
JK SOLUZIONI INFORMATICA	VA MAGNÈ, 1	21081 ARCISATE	(VA)	0332-471531	CAMPANIA	VA GLEOPARDE 102	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
KARTOVIANA snc	VA T. TASSIO, 89	20121 BERGAMO	(BG)	035-320302	CAMPANIA	VA REGINA MARGHERITA, 24	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
ELMAX SERVICE snc	VA GIUSTO, 21	23013 COSSO VALTELLINO	(BG)	0342-405-898	CAMPANIA	VA S. VINCENZO, 14	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
NETSERVICE di TAM ANDREA	VA F. MAGGIO, 7/C	23035 SONDRIO	(BG)	0342-812417	CAMPANIA	VA NAPOLI, 23	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
NETSTATE snc di FRADA & CARPELLETTI	VA G. GARIBOLDI, 24	22073 FINO MORNASCO	(BG)	031-480153	CAMPANIA	VA S. MARIA A CURTO, 180	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TRENTINO A.A.	TRENTINO A.A.	TRENTINO A.A.	(TN)	0461-430212	CAMPANIA	SALICATA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
AAA COMPUTER snc	VA PATERICA, 13	46039 MERANO	(BS)	0473-237-212	CAMPANIA	VA GIOVANNI XXIII, n° 42	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
FONTANA L.G.	VA S. MARIA, 101	36068 ROVERETO	(VI)	0444-430212	CAMPANIA	TRAV. INDOTTI DUNGHIERA, 11	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
FRELU V.G.	FRELU V.G.	FRELU V.G.	(VI)	0445-347982	CAMPANIA	LARGO MONASTERO, 2	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
DIGIT snc	VA XXV MAGGIO, 128	34170 GORIZIA	(GO)	0431-547982	CAMPANIA	VA PALERMO 2	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
BYTE ONE COMPUTER snc	VA PADOVA, 18	33077 SACILE	(PN)	0434-792324	CAMPANIA	PUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
POZ & POZ snc	VA BRAMANTE, 10	33100 TREVISE	(TV)	0423-321748	CAMPANIA	MULTIMEDIA snc	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
MARCONI MULTIMEDIA di SCORNO	VA CASTELLANA, 35	34100 UDINE	(UD)	0432-301278	CAMPANIA	INVENTA 2 di ROBERTO TANO	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TUTTI BIN snc	VA LIBERTO F. 30	33038 S. DANIELE DEL FRIULI	(UD)	0432-999999	CAMPANIA	WORLD DAT di G. SPACCAVENTO	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
<b>VENETO</b>		<b>VENETO</b>		<b>VENETO</b>		<b>VENETO</b>		<b>VENETO</b>		<b>VENETO</b>		<b>VENETO</b>			
VIDEO MULTIMEDIA	VIALE S. REMO, 43-A	30038 SPINEA	(VE)	041-5411543	CAMPANIA	SEIP INFORMATICA di DE FAIO L.	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
BSC COMPUTER snc	P.zza S. ROSSARIO, 3/C	31075 MARGHERA	(VE)	041-620137	CAMPANIA	GASSI ELETTRONICA di GASSI VITO	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
UNIVERSO PC di C. LOVATO	VIALE VIGONZA, 13	36045 LONGO	(VI)	0444-436932	CAMPANIA	H.SI COMPUTER snc - CALAMITA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
CARTOLIBRIA ANGELO ROTA	VA SORO, 84	36141 PADOVA	(PD)	049-4723777	CAMPANIA	DI MATTEO ELETTRONICA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
BORDA INFORMATICA	VA SORO, 87	36042 ESTE	(PD)	0429-630400	CAMPANIA	G.M.D. snc	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
ELESI COMPUTER di L. GRELLA	VA PIERO FILI, 4	31032 CASALE SUI SAI	(TV)	0422-802940	CAMPANIA	NON SOLO COMP. di A. VASSALLI	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
P.M.G. INFORMATICA di SALGARELLO	VA LIBERTY, 102	37020 QUESA	(VR)	0443-307811	CAMPANIA	EMBERSI COMPUTER di N. MARINO	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
BIKIN INFORMATICA snc di M. DANIELI	C.so FRACCAROLI, 37	37049 VILLA BARTOLOMBA	(VR)	0443-659171	CAMPANIA	BRUCOLI ROCCO	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
<b>UGURIA</b>		<b>UGURIA</b>		<b>UGURIA</b>		<b>UGURIA</b>		<b>UGURIA</b>		<b>UGURIA</b>		<b>UGURIA</b>			
CARTOTECNICA UNIVERSITARIA	VA S. BERNARDO, 57/B	16120 GENOVA	(GE)	010-2471283	CAMPANIA	LARGA CARTOLIBRIA di D'ONGHIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
MAIDRE BYTE di P. MATTELO	VA NAPOLI, 94	16134 GENOVA	(GE)	010-2712181	CAMPANIA	LUFFICO 2000	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
INFOTECH snc	VA NINO BOBO 24/26	19122 LA SPEZIA	(SP)	0587-257050	CAMPANIA	ENTERPRISE COMP. di M. RAVAGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
MEAZZO ELETTRONICA	VA ALPINA, 304	19036 SARZANA	(SP)	0587-690463	CAMPANIA	FOURLINE di BRAGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
COMENJAZ INFORMATICA di SPERIN	VA LINTORA, 42/R	17100 SAVONA	(SV)	019-812403	CAMPANIA	SALICATA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
<b>EMILIA ROMAGNA</b>		<b>EMILIA ROMAGNA</b>		<b>EMILIA ROMAGNA</b>		<b>EMILIA ROMAGNA</b>		<b>EMILIA ROMAGNA</b>		<b>EMILIA ROMAGNA</b>		<b>EMILIA ROMAGNA</b>			
EDICOLA MARCONI di PRIO G.	EMILIA ROMAGNA	40014 FORLÌ	(FO)	0543-811074	CAMPANIA	LAURIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
COMPUTER SERVICE di BERTARELLI C.	VA D. LEOPARDO, 191	44024 LEO DECOLI ESTERMI	(FE)	0533-238923	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
DELTA INFORMATICA di GALLI GIULIANO	VA S. ALLENDE, 9	47041 CATTOLICA	(RN)	0541-611269	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
<b>TOSCANA</b>		<b>TOSCANA</b>		<b>TOSCANA</b>		<b>TOSCANA</b>		<b>TOSCANA</b>		<b>TOSCANA</b>		<b>TOSCANA</b>			
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA	TOSCANA	TOSCANA	(FI)	055-3218920	CAMPANIA	PIGUGLIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854	CAMPANIA	81022 CASERTA	(CE)	0823-252854		
TOSCANA															

Dvd

**Al vertice della tensione**

# Sull'orlo della guerra

Jack Ryan, il noto personaggio creato da Tom Clancy, è ancora alle prese con i terroristi

■ Si tratta della quarta apparizione sul grande schermo di Jack Ryan, il giovane analista della CIA nato dalla fantasia dello scrittore americano Tom Clancy, interpretato per la prima volta da Ben Affleck (*Armageddon*, *Pearl Harbor*...). Il compito che Jack Ryan dovrà affrontare stavolta è davvero ad alto voltaggio: pare, infatti,



L'attore Ben Affleck, protagonista di un nuovo intreccio di fantapolitica

che un gruppo terroristico abbia deciso di far esplodere una bomba nucleare a Baltimora, mentre è in corso il Superbowl. Il governo Usa è convinto che dietro l'azione criminosa ci sia la Russia, ma spetterà a Ryan dimostrare il contrario, aiutato dal più esperto William Cabot (l'attore Morgan Freeman).

Il film è tecnicamente ben confezionato, anche se l'intreccio è stato molto semplificato rispetto al libro (in caso contrario sarebbe durato ben più di due ore!). La qualità video si attesta su livelli molto alti (9,80 Mbps di bit rate è un ottimo valore). Il solo momento in cui la luminosità è un po' instabile si verifica duran-

te le riprese degli aerei in volo. I neri, in particolare, sono sempre molto profondi. La luminosità e il contrasto sono assai bene calibrati. Sul fronte audio, si rileva un suono molto aperto che esalta la sensazione di spazialità data da un sistema 5.1. Il surround, poi, è messo alla prova da esplosioni e sparatorie. Tra gli Extra, da segnalare il commento al film del regista Phil Alden Robinson e di Tom Clancy.

Guybrush Treepwood



**Al vertice della tensione**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- +** Ottimi effetti surround
- +** Neri sempre pieni e profondi

**CHIP VI DICE CHE**

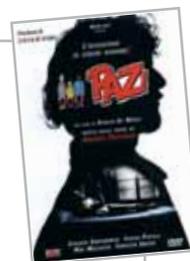
Anche chi ha amato le interpretazioni di Harrison Ford e Alec Baldwin nei panni di Jack Ryan, rimarrà sorpreso da Ben Affleck

**Durata:** 119 minuti  
**Formato video:** 16:9 (2.35:1)  
**Anamorfico:** sì  
**Standard televisivo:** Pal  
**Codice regionale:** 2  
**Codifica audio:** Dolby Digital 5.1 e Surround  
**Lingue:** italiano, inglese  
**Sottotitoli:** italiano, inglese  
**Bit rate video e audio:** 9,80 Mbps, 448,00 kbps  
**Produttore:** Paramount Pictures  
**Distributore:** Paramount, tel. 02/300161, www.paramount.com  
**Prezzo:** euro 23,19

**Paz! L'avventura di essere giovani!**

# Follie anni settanta

Il destino e i sogni di una generazione ispirati dai personaggi di Andrea Pazienza



■ Andrea Pazienza è stato, purtroppo, una delle più veloci comete del fumetto italiano. Lo chiamavano "il Rembrandt di San Severo", "Andrenza" per gli amici, un "postmoderno" per Umberto Eco. È stato tra i fondatori delle riviste *Il Male* e *Frigidaire*, collaboratore di testate come *Satyricon* de *la Repubblica* e *Tango* de *l'Unità*, passando per il quindicinale indipendente *Zut*.

Ai suoi amici e ai suoi personaggi, che spesso finivano per somigliargli in maniera speculare, è dedicato questo film, folle come la sua vita. Premiato con due Ciak d'oro, Paz! ha per protagonista Pentotal, Fiabeschi e Zanardi, ovvero, un fuori-sede, un fuori-corso e un fuori-di-testa. L'ambientazione è rappresentata dalla Bologna degli anni Settanta, percorsa da un movimento studentesco, arrabbiato e ribelle, che inneggia all'amore libero e allo spinello. La colonna audio è ai massimi livelli, e ne valeva la pena, visto che le musiche sono di Lucio Dalla, Tiromancino, Gaznevada, Skiantos,

Area... Di ottimo livello anche il bit rate video, aiutato dall'elevato spazio garantito dal supporto Dvd9. Gli Extra comprendono: Backstage, Interviste, Scene inedite, Trailers, Provini e Schede.

G.T.

**Paz! L'avventura di essere giovani!**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

**+** Colonna sonora di qualità

**CHIP VI DICE CHE**

Un film underground adatto soprattutto a coloro che hanno vissuti sul serio gli anni Settanta

**Durata:** 128 minuti  
**Formato video:** 16:9 (1.77:1)  
**Anamorfico:** sì  
**Standard televisivo:** Pal  
**Codice regionale:** 2  
**Codifica audio:** Dts (italiano), Dolby Digital 5.1 (italiano)  
**Lingue:** italiano, inglese  
**Sottotitoli:** italiano e inglese  
**Bit rate video e audio:** 8,00 Mbps, 448,00 kbps  
**Produttore:** Mikado  
**Distributore:** Elleu Multimedia, tel. 06/684291, www.elleu.com  
**Prezzo:** euro 23,20



**TOP 10 DVD**

**» La classifica dei più venduti**

La rilevazione di GfK (www.gfkms.com) sui titoli Dvd più venduti in Italia nella settimana dal 17 al 23 febbraio 2003.

1. Minority Report – Special Edition
2. La carica dei 101 II
3. Matrix

4. Blade II – Special Edition
5. Spiderman
6. About a Boy
7. Il Signore degli Anelli
8. The Others
9. 007 Il mondo non basta
10. 007 Goldeneye



### • Password Cracking

La sicurezza della vostra rete e del vostro computer è spesso affidata ad una password. Si può stare tranquilli?

### • Carte Di Credito

I pericoli dell'utilizzo della carta di credito per gli acquisti su Internet e nel quotidiano: i falsi miti sfatati...

### • Linea Di Comando

Se avete sempre pensato che Internet fosse solo un susseguirsi di click, questo articolo potrebbe stupirvi...

### • Storia Dei Processori

### • Programmazione

### • Obfuscated C Contest

### • Storie Di Hackers

### • Retrocomputing



# IN EDICOLA

# SOLO 1€



## DAGLI SPECIALISTI DI LINUX.

**Voyages**

# Viaggi Oltralpe

Un nuovo modulo per migliorare e consolidare le strutture della lingua francese

■ *Voyages* è un apprezzato corso di lingua e civiltà francesi che ha ottenuto prestigiosi riconoscimenti nell'ambito del Delf (Diplome d'Etudes en Langue Française). Indirizzato ad adolescenti e professori, oggi *Voyages* rinnova la sua veste e la sua efficacia puntando ancora di

il video permette di impadronirsi di tutti quei codici che regolano i rapporti in una cultura che non è la nostra, per esempio distanze e rituali di accoglienza e di commiato.

Il consolidamento delle strutture avviene attraverso una riflessione sulle espressioni ascoltate nel video, sia tramite la ripetizione dei passi del dialogo con la soluzione Ascolta-Registra-Riascolta sia tramite l'esercitazione del lessico e delle funzioni e l'immediato feedback. È inoltre possibile sostituirsi a uno dei personaggi e prendere parte attiva alla conversazione. Completa l'immersione nella vita francese la serie dei sei documentari di civiltà francese.

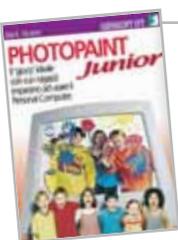
Moll Flanders



Video e dialogo interattivi: lo studio si fa più divertente

più sulla componente modulare. Accanto ai più tradizionali supporti cartacei e audio, nasce il Cd-Rom *Voyages*, che ben riprende l'impostazione funzionale-comunicativa su cui si basa l'intero programma di apprendimento.

Completamente interattivo, il Cd propone 12 dialoghi accompagnati da altrettanti video, che hanno per protagonisti quattro giovanissimi e per sfondo la loro vita quotidiana. L'impianto situazionale permette di osservare non solo come funziona la lingua, ma anche di proporre il lessico veramente in uso e più comune: si ritrovano, infatti, interessanti espressioni idiomatiche che è possibile esplorare attraverso un dizionario contestuale. Utile ai fini del pieno apprendimento di una lingua straniera,



**Photopaint Junior**

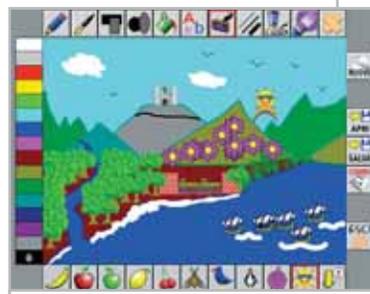
# Pittori si diventa

Un programma di disegno per piccoli artisti

■ Gli adulti spesso non capiscono cosa vogliono i bambini. Immaginano per loro i giochi più straordinari, costruiti con tecnologie complesse, spesso sulla base di un solo presupposto: creare qualcosa che serva all'adulto per divertirsi, con la scusa di "giocare insieme". I bambini, però, soprattutto quelli della fascia scolare elementare, preferiscono non andare troppo per il sottile e fare per capire, anziché capire e poi fare.

Comunque, senza addentrarci troppo negli aspetti pedagogici, visto che questa non è una rivista di pedagogia, raccontiamo la nostra esperienza con *Photopaint Junior*, programma di "arti visive" per bambini dai 4 ai 12 anni realizzato da Gensoft. Abbiamo messo il Cd nelle mani di bambini di sei anni, e il risultato è stato a dir poco stupefacente. A esclusione di alcune difficoltà dettate dalla loro rudimentale capacità di leggere, l'uso del programma ha consentito la realizzazione di opere d'arte di notevole "valore artistico" affiancato da un aspetto ludico molto evidente.

I bambini sono stati immediatamente in grado di utilizzare le varie icone (matite, timbrini, spennellate multicolori e via dicendo), sperimentandone, con una buona dose di divertimento anche grazie ai vari suoni associati, le varie funzioni e pretendendo, infine e a ragione, il salvataggio e la stampa.



Un modo di interpretare l'arte attraverso Photopaint Junior

Oltre all'evidente aspetto creativo, *Photopaint Junior* si è dimostrato capace di elevare le abilità nell'uso del computer, elemento da non sottovalutare mai nell'approccio che i bambini hanno con questo strumento. Divertente nella sostanza e accattivante nella forma, il prodotto stimola in modo adeguato le abilità e la creatività dei bambini.

Eliana Mori

**Voyages**



I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- +** Insieme e varietà degli stimoli in video, audio e testo
- +** Propone interessanti riflessioni sulla lingua

**CHIP VI DICE CHE**

Prezioso supporto in un programma di studio, vive di una propria autonomia che ne fa un valido strumento per l'esercitazione del francese

Editore: Ghisetti e Corvi Editori, tel. 02/76006232, [www.ghisettiecorvi.it](http://www.ghisettiecorvi.it)  
Prezzo: euro 15,50

**Photopaint Junior**



I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- +** Non presenta difficoltà d'uso
- Funzionalità non del tutto accessibili ai più piccoli

**CHIP VI DICE CHE**

Programma apparentemente troppo semplice, non va sottovalutato perché offre notevoli spunti creativi, ricreativi e tecnico/operativi

Editore: Gensoft, n. verde 800/846124, [www.gensoftonline.com](http://www.gensoftonline.com)  
Prezzo: euro 29,00

Cd-Rom

## Tempesta di Meteore

# Eroi nelle buone azioni

Protagonisti di avventurosi salvataggi, entrando nella squadra dei Rescue Heroes

■ Destinato a bambini fra i 4 e i 7 anni, *Tempesta di Meteore* è un semplicissimo gioco di avventura realizzato da Fisher Price, introdotto da un premezza utile a stimolare lo spirito di avventura del piccolo giocatore: la Terra è stata colpita da una pioggia di meteore e i



La squadra dei Rescue Heroes al completo

Rescue Heroes intervengono a salvare le vittime colpite dalla catastrofe. Incendi, allagamenti e frane saranno gli ostacoli da affrontare. Per far parte della squadra basta digitare il proprio nome e scegliere uno dei tanti avatar proposti. Da quel momento si fa parte del gruppo e si è i veri protagonisti delle azioni di salvataggio.

I Rescue Heroes cooperano con il giocatore fornendo utili suggerimenti e il loro comandante è sempre raggiungibile attraverso il Data Pak, uno strumento davvero indispensabile. Il Data Pak, infatti, consente di ottenere informazioni sul numero di persone o animali che devono essere soccorsi, nonché di uscire dalla missione se interviene un'emergenza che ne comporta l'abbandono. Le missioni da svolgere sono rea-

lizzate in ambienti ogni volta differenti: la riserva naturale, i colli alpini, lo studio cinematografico e il canyon del Klondike. Fatta la propria scelta, non resta che armarsi di abilità digitali e fare in modo che tutti vengano portati in salvo, operazione che non richiede alcuna difficoltà perché non vi è un tempo limite per la soluzione di ogni singolo step. Terminata con successo l'impresa, l'unico e vero eroe del gioco viene premiato con una serie di disegni che sanciscono il suo definitivo ingresso nel gruppo dei Rescue Heroes. I disegni possono essere stampati e colorati a piacere dal piccolo giocatore.

E.M.



## Tempesta di Meteore

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

**+** Grafica simpatica e risolvibilità certa, adatta per bambini molto piccoli

**-** Estrema semplicità

### CHIP VI DICE CHE

Le caratteristiche complessive costituiscono un buon approccio al gioco su pc e all'uso dei comandi anche agli utenti più piccoli

**Editore:** Fisher Price/Leader, n. verde 800/821177, [www.leaderspa.it](http://www.leaderspa.it)  
**Prezzo:** euro 29,99

## Barbie Ballerina sul ghiaccio

# Grazia e leggerezza

Barbie si esibisce sulla pista ghiacciata del suo magico mondo



La finestra del Cd in cui scegliere le impostazioni del gioco

■ Barbie, che da bambola è diventata un'icona, una personalità, un'immagine multimediale diversificata in film, figurine, libri, ha assunto da alcuni anni anche la forma virtuale su Cd-Rom che la vedono protagonista indiscussa. La collana Barbie Software presenta ormai numerosi titoli, dai contenuti piuttosto variegati. Pur proponendo in prevalenza giochi, va detto che ogni titolo ha una struttura e una qualità ben differenziata.

In *Ballerina sul ghiaccio*, la sempre biondissima Barbie (ma si può anche optare per una delle sue due amiche, Christie o Teresa) comincia col cimentarsi in una pista piuttosto semplice. Man mano che si procede in questo gioco a livelli, anche i percorsi si complicano. Sulla pista si evidenzia una traccia, ogni tanto intervallata da un asterisco. Selezionato il livello di velocità e di abilità, nonché lo stile della pattinatrice, si parte. Usando i tasti freccia o il mouse e la barra spaziatrice, si deve compiere il percorso senza sbagliare. In caso di errore, infatti, Barbie cade, ma naturalmente si rialza subito e prosegue. Man mano si procede, e aumentano le difficoltà.

Allo stesso modo, diventando esperti, si organizzano spettacoli con diversi allestimenti (si sceglie tutto, dal costume, alla musica al colore del ghiaccio), con sempre più complicate coreografie, esercizi e figure; lo spettacolo ben riuscito si salva sull'hard disk e può essere

ammirato anche successivamente. Tutta l'abilità, quindi, consiste nell'aver riflessi pronti. Bello il punto di vista dal quale si vede piroettare Barbie (di schiena e appena dall'alto), veloce il ritmo e coinvolgente il gioco. Non sdolcinato, né troppo infiocchettato, perciò adatto anche alle ragazzine più sportive (dai cinque anni in su) e ai fratelli che le vogliono sfidare.

Mara Gualdoni

## Barbie Ballerina sul ghiaccio

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

**+** Le opzioni di gioco sono diverse e numerose

**-** Le animazioni non sono eccelse

### CHIP VI DICE CHE

Il gioco è molto avvincente, anche per chi non ama particolarmente la protagonista

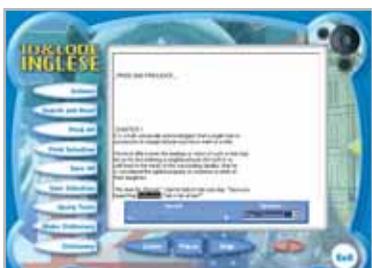
**Editore:** Barbie Software/Leader, n. verde 800/821177, [www.leaderspa.it](http://www.leaderspa.it)  
**Prezzo:** euro 34,99

10 & Lode Inglese

# Leggi e ascolta

Un originale Cd fa diventare capolavori e scrittori della letteratura successi da “karaoke”

Finalizzato all’arricchimento del vocabolario e al miglioramento di ascolto e riconoscimento del lessico, *10 & Lode Inglese* propone una selezione di capolavori della letteratura inglese e americana per stimolare la memoria uditiva. Molto spesso, infatti, le nostre cono-



Grazie al Cd, vocaboli e suoni sono memorizzati contemporaneamente

scenze della lingua target si infrangono di fronte all’ascolto di spezzoni radio di musica o di Tv, perché il nostro approccio all’apprendimento tende a privilegiare il ricordo mnemonico della grafia della parola e del suo significato, senza allenare al suo riconoscimento fonico. Per superare gli handicap che ci vengono dal perdere il senso del discorso, in una conversazione di cui pur conosciamo in forma alfabetica la maggior parte dei vocaboli, *10 & Lode Inglese* propone la lettura e l’ascolto di brani antologici insieme alla modalità del “karaoke”.

Diverse le modalità di scandaglio del patrimonio letterario proposto – più di 300 opere – e oltre 120.000 le voci del dizionario da compilarci prima di accedere ai brani. *10 & Lode Inglese* parte, infatti, dal-

l’assunto che solo un quarto di ciò che costituisce il vocabolario complessivo di un’opera è a noi sconosciuto. Importante è dunque memorizzare quel lessico, di cui si riporta la traduzione e la pronuncia, prima di passare alla lettura e all’ascolto.

Il brano può essere ascoltato più volte a velocità diverse e anche cambiando speaker, senza dover interrompere l’ascolto: due le voci – maschile e femminile – e due le pronunce – lo standard inglese e americano. Nel corso della lettura le parole si evidenziano così da farci memorizzare grafia e suono ed esercitarci a un uso naturale della lingua.

Moll Flanders



10 & Lode Inglese

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- +** Evidenziazione dei termini letti
- Lettura appiattita dal sintetizzatore vocale

**CHIP** VI DICE CHE

L’antologia parlante dei grandi scrittori inglesi e americani aiuta a memorizzare grafia e suoni e a rendere l’inglese meno ostico

**Editore:** Systems Comunicazioni, tel. 02/90841814, [www.systems.it](http://www.systems.it)  
**Prezzo:** euro 49,99



Omnia Storia

# Uomini e fatti

DeAgostini prosegue nella sua collana di enciclopedie tematiche, con la storia

*Omnia Storia* propone in un unico Cd un lungo viaggio nel tempo, dall’età preistorica ai giorni nostri. Si tratta certamente di un viaggio dalle numerose tappe, dalle molteplici informazioni caratterizzate da un accesso molto diversificato. Al di là dei contenuti, infatti, risulta particolarmente ricca la modalità con la quale è possibile raggiungerli e, quindi, i diversi tagli che si possono dare a una materia così ampia. L’ope-

menti che possono configurare la storia “quotidiana”. A questa banca dati si affianca una parte introduttiva, che propone fotografie, animazioni, filmati. Dal menù principale si sceglie come iniziare la consultazione: due sono le “strade” possibili. La prima divide la trattazione nelle grandi periodizzazioni di Storia antica, medievale, moderna e contemporanea; la seconda consente di accedere alla linea del tempo.



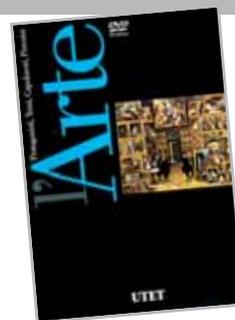
La sezione introduttiva alla linea del tempo, con la cronologia e le tavole sinottiche

ra risponde quindi a interessi differenti: da quelli del ragazzino dal secondo ciclo delle scuole elementari o medie inferiori, fino a chi frequenta una scuola superiore, ma anche a chiunque voglia sapere qualcosa di più, magari sulle molte questioni ancora aperte.

L’impostazione dell’enciclopedia offre, essenzialmente, una grande quantità di voci, riguardanti i personaggi, i fatti, le battaglie, ma anche gli aspetti sociali, culturali e tutti gli ele-

La periodizzazioni consentono di approfondire man mano il momento storico scelto, per via concettualmente gerarchica. All’interno di ogni sezione, ulteriori sottosezioni permettono di raggiungere le varie informazioni. Si hanno a disposizione filmati, animazioni, o brevi profili biografici, sempre accompagnati da una selezione di voci enciclopediche mirate rispetto all’argomento proposto. La linea del tempo offre immediato acces-

Cd-Rom



so agli approfondimenti, tramite la Tavola sinottica e la Cronologia. Con la prima, davanti a una mappa che presenta tutte le voci dell'enciclopedia raggruppate per periodo, si raggiunge direttamente l'argomento desiderato.

Seguendo l'opzione cronologica, si passa attraverso una presentazione più schematica e organizzata; dato ogni periodo, si ricevono informazioni relative all'Italia, al resto del mondo, agli aspetti economici, culturali, religiosi e filosofici, ecc. È questa la sezione che dimostra la grande quantità di informazioni che raccoglie *Omnia Storia*, e la loro efficace essenzialità.

Altre importanti sezioni del Cd-Rom sono i link in Rete e la parte relativa alla ricerca, impostabile secondo i propri personali criteri. L'Atlante, infine, propone molte carte, divise per periodi e per argomenti, molto efficaci per comprendere, anche in chiave territoriale, la storia.

Mara Gualdoni

L'Arte

## Protagonisti dell'immagine

Un'enciclopedia tematica su Dvd accompagnata da volumi proposti da Utet

■ L'enciclopedia dell'arte edita da Utet è organizzata in sei volumi, accompagnati da contenuti multimediali disponibili su tre Cd-Rom oppure su Dvd. I contenuti del Dvd sono organizzati in tre grandi sezioni: Enciclopedia, Galleria di ope-

tecniche e al restauro. Il carattere dell'opera ruota intorno alla sezione enciclopedica, che contiene 6.000 schede di testo, corrispondenti ad altrettante voci. Ciò significa che l'approccio principale ai contenuti è costituito dalle voci di testo, per la

sa di più, sia per quanto riguarda la qualità delle riproduzioni, sia per la scelta delle opere. Anche il numero dei capolavori è piuttosto esiguo: un totale di 65 opere dagli egizi alla pop art. Ma è senz'altro la sezione Percorsi che riserva qualche delusione. Ne sono proposti soltanto due, entrambi riferiti all'arte del passato: edifici di culto presso le antiche civiltà e il pantheon degli dei antichi. Tra le altre possibilità di consultazione, la mediateca contiene 103 immagini, ma molte sono diverse riprese dello stesso soggetto. È ben fatta, invece, e molto completa, la sezione dei siti Internet, che rappresentano un vasto repertorio di temi e di argomenti.

Per informazioni sul prezzo d'acquisto dell'enciclopedia e sulle eventuali offerte disponibili è possibile contattare direttamente la casa editrice.

M.G.



Una delle schede di consultazione dell'enciclopedia dell'arte Utet

re, Percorsi. L'Enciclopedia è suddivisa in numerose sottosezioni che guidano la navigazione. Naturalmente, è possibile ricercare un termine a scelta, digitandolo direttamente nell'apposita finestra di ricerca. Tutte le voci sono compilate da esperti del settore e sono assolutamente ineccepibili dal punto di vista della correttezza, dell'esaustività, delle ricchezze di dati e dell'aggiornamento. Oltre alle canoniche sottosezioni dedicate ad artisti, movimenti, architettura, urbanistica, molto interessanti sono, per esempio, quelle relative all'iconografia, al collezionismo, alle

maggior parte riferite ad artisti, storici dell'arte e critici: un'enorme galleria di personaggi, che lascia poco spazio alla consultazione autonoma di alcuni temi o concetti, che devono necessariamente essere ricondotti alle personalità di riferimento.

La Galleria delle opere presenta l'analisi di 65 capolavori in tutto, dall'arte antica a quella contemporanea, dividendole nelle consuete periodizzazioni. Per ognuna, sono disponibili una descrizione, uno zoom e un super zoom. Belle le immagini, efficaci gli zoom, ma ci saremo aspettati qualco-

### Omnia Storia

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

**+** I contenuti sono molto ricchi

**+** Le modalità di fruizione sono diverse e mai banali

#### CHIP VI DICE CHE

È un'opera flessibile, adatta a diversi interessi e utile per le ricerche scolastiche a partire dal secondo ciclo delle elementari

Editore: DeAgostini Multimedia, tel. 02/380861, [www.deagostini.it](http://www.deagostini.it)  
Prezzo: euro 49,90

### L'Arte

QUALITÀ COMPLESSIVA

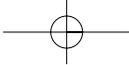
I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

**+** Ottime voci enciclopediche  
**-** Numero limitato di immagini

#### CHIP VI DICE CHE

È un'ottima enciclopedia tematica, ma non rappresenta un completo viaggio nell'arte

Editore: Utet, tel. 011/2099111, [www.utet.it](http://www.utet.it)  
Prezzo: n.d.



Another War

## Una sporca guerra

Ha l'aspetto di un gioco di ruolo, l'ambientazione di uno strategico in tempo reale, ma in verità...

■ Chi ricorda la trama di *Indiana Jones and the Fate of Atlantis*? Lo scopo del gioco era evitare che un antico manufatto finisse nelle mani di un gerarca nazista assetato di potere.



In *Another War* lo scopo sarà il medesimo, ma dovremo vedercela con un intero esercito.

Il gioco, che si svolge ovviamente durante il periodo della Seconda Guerra Mondiale, prevede viaggi che ci porteranno da una parte all'altra dell'Europa, la risoluzione di vari enigmi e domande, momenti di azione in cui dovremo dimostrare di essere bravi con fucili e mitragliatori. L'interfaccia di gioco non è troppo complicata. Bastano pochi clic per richiamare l'inventario, le caratteristiche del personaggio, caricare le mappe o salvare la partita. Una barra indica i punti fe-

rita e i punti esperienza necessari per raggiungere il livello successivo. Il riquadro dei dialoghi, oltre a riportare le risposte dei personaggi, offre una sintetica descrizione dello stato d'animo dell'interlocutore, indicazioni che si riveleranno molto utili per capire quando chi stiamo interrogando dice il falso o è reticente.

Ci saranno anche personaggi disposti ad aiutarci, ma non arriveremo mai a controllarli direttamente. Per muoversi, utilizzare gli oggetti o compiere azioni, si utilizza il mouse. Esattamente come nei GdR, il personaggio migliorerà le sue caratteristiche e abilità in base all'esperienza guadagnata di livello in livello. Il giudizio finale è sicuramente positivo. *Another War* conferma quello che sarà il tema ricorrente dei giochi di nuova generazione:

a cura di Guybrush Treeewood

perfetta commistione di generi, controllo intuitivo, buon mix di grafica ed effetti audio.

**Another War**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

**+ Ottimo mix di generi**

**+ Interfaccia di gioco intuitiva**

**CHIP VI DICE CHE**

Action come *Diablo*, visuale e svolgimento come *Baldur's Gate*: apre la strada alla nuova generazione di giochi

**Configurazione minima:** Pentium III 433, Windows 98/Me/2000/XP, 128 Mb di Ram, 1,4 Gb su hard disk, scheda video compatibile con DirectX 8.1

**Produttore:** Cenega, [www.anotherwar.com](http://www.anotherwar.com)

**Distributore:** Leader, n. verde 800/821177, [www.leaderspa.it](http://www.leaderspa.it)

**Prezzo:** euro 49,99

Tennis Master Series 2003

## Un diritto e un rovescio

Per gli appassionati di tennis, un gioco straordinariamente completo e ricco di opzioni

■ Il difetto più ricorrente dei giochi di tennis, a parte il realismo delle animazioni e il controllo dei giocatori, riguarda la longevità legata al numero di tornei inclusi. Un timore, per fortuna, che svanisce appena leggiamo l'elenco dei tornei: Indian Wells, Miami, Montecarlo, Roma, Hamburg, Toronto, Cincinnati, Madrid, Paris, Shanghai 2002. Tolti gli Open di Australia e Wimbledon, sembrano esserci tutti gli appuntamenti che contano. Bene, installiamo il gioco ed esploriamo il menù principale.

Le modalità di gioco proposte sono quattro: Esibizione, Carriera, Tennis Masters Series e Multiplayer. Nella prima si può disputare la classica partita singola, scegliendo i giocatori da coinvolgere nell'incontro (ce ne sono ben 67, tra regularisti, giocatori da fondocampo e attaccanti), se disputare un singolare o un doppio e in

quale campo fra i nove disponibili. Ognuno vanta una superficie differente dalle altre, sia per la velocità che la pallina acquista, sia per l'altezza

del rimbalzo stesso. Questo indipendentemente dalla consistenza e dal tipo di fondo: cemento, terra battuta, erba e tappeti indoor. Nelle successive modalità, Carriera e Tennis Masters Series, potremo partecipare ai tornei del circuito Masters Series con la differenza che, se nella prima modalità avremo la possibilità di crearci un giocatore su misura, nella seconda potremo selezionare solo un giocatore fra quelli disponibili. Più vittorie otterremo, più progrediremo nella classifica mondiale acquisendo punti esperienza e migliori capacità di gioco. Con

un editor potremo creare un giocatore con un volto che ci somiglia. La modalità Multiplayer permette di giocare in rete locale e su Internet.

**Tennis Master Series 2003**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

**+ Elevato numero dei campi**

**+ Giocatori personalizzabili**

**CHIP VI DICE CHE**

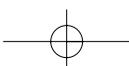
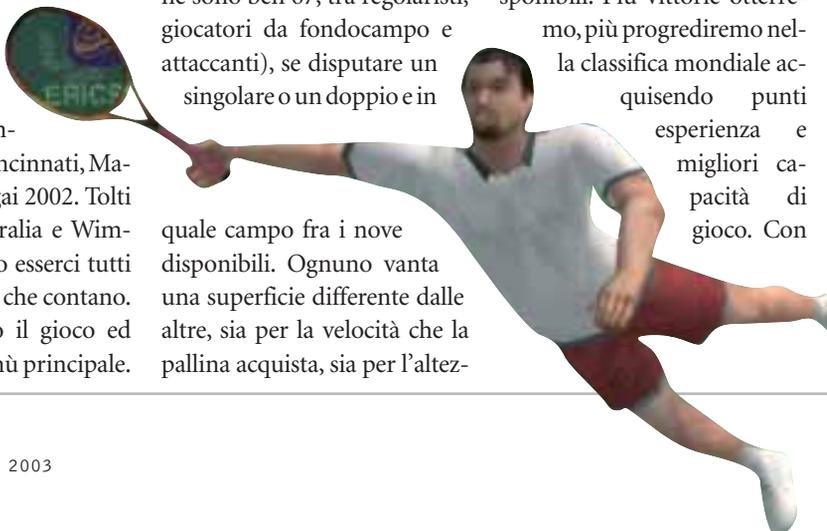
Una simulazione di tennis convincente e con un'ottima grafica

**Configurazione minima:** Pentium II 350, Windows 98/Me/2000/XP, 64 Mb di Ram, scheda video 3D

**Produttore:** Microïds, [www.masters-series-videogame.com](http://www.masters-series-videogame.com)

**Distributore:** Microïds Italia, tel. 02/34592392, [www.microïds.com](http://www.microïds.com)

**Prezzo:** euro 44,99





**Haegemonia Legions of Iron**

## La guerra dei mondi

Lassù nello spazio è scoppiato l'ennesimo conflitto: dovremo vedercela con i marziani in persona

■ La prima impressione trovandosi nelle mani il gioco è quella di un game tattico alla *Master of Orion*, oppure di uno strategico 3D in tempo reale come *Homeworld*. Un'ipotesi non molto lontana dalla realtà, visto che lo scopo principale di *Haegemonia* sarà proprio quello di costruire

un'imponente flotta stellare, di realizzare nuove tecnologie (sono previste oltre 200 diverse invenzioni) e di combattere contro altre popolazioni dell'universo per espandere il proprio impero. All'inizio potremo scegliere se intraprendere una Campagna terrestre o una Campagna marziana, e il relativo livello di difficoltà (facile, normale, difficile). La struttura è quella del gioco articolato in missioni, ma con due importanti novità: innanzitutto, non si dovrà ogni

volta ricominciare da capo a ogni livello, ma si potrà portare nella missione successiva le strutture e le tecnologie maturate; poi, si potrà contare su una crescita di esperienza proporzionale ai risultati conseguiti. Insomma, la Campagna è veramente una campagna e non solo un assemblaggio di più missioni.

Purtroppo la guerra e l'occupazione degli altri pianeti del nostro sistema è necessaria se non indispensabile: troveremo lì la manodopera essenziale per la costruzione delle forze armate o da impiegare per il settore ricerca e sviluppo. Le risorse sono garantite dalle stazioni minerarie che potranno essere create sugli asteroidi. La fase di battaglia, invece, non sembra particolarmente evoluta. Almeno nei primi livelli conterà soprattutto

sovrastare l'avversario dal punto di vista numerico, senza badare troppo alla tattica.

**Haegemonia Legions of Iron**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

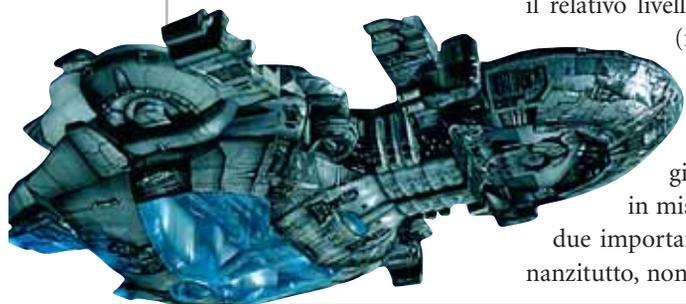
- Gameplay originale**
- Navicelle simili tra loro**

**CHIP VI DICE CHE**

In attesa di *Homeworld 2*, ancora in fase di sviluppo, questo titolo potrebbe dare molte soddisfazioni

**Configurazione minima:**

Pentium III 600, Windows 98/Me/2000/XP, 128 Mb di Ram, 500 Mb su hard disk, scheda video compatibile con DirectX 8.1  
**Produttore:** Wanadoo, [www.haegemonia.com](http://www.haegemonia.com)  
**Distributore:** CTO, tel. 051/751133, [www.cto.it](http://www.cto.it)  
**Prezzo:** euro 39,90



**1st Century after Tsunami 2265**

## Robot giapponesi?

Per gli appassionati di Anime, un originale gioco d'azione e d'avventura

■ Non se ne capisce bene il motivo, ma i giochi smaccatamente Japan style non riescono a sfondare sul mercato pc. Di certo titoli come *Oni* (Cidiverte) e *Grandia* (Ubi Soft), per non parlare delle versioni per computer di *Final Fantasy*, non hanno avuto il successo sperato. Vedremo quello che saprà fare questo titolo che, sorprendentemente, è stato sviluppato dalla softwarehouse tutta italiana ProGraph Research ([www.prograph.it](http://www.prograph.it)), già nota per *Tony Tough and the Night of Roasted Moths*. *Tsunami 2265* ha un background fantascientifico, è

popolato soprattutto da mostruosi mech, e propone un mix di azione e di avventura. Dopo l'ennesima guerra per il predominio del mondo, Shin Balhe viene eletta nuova capitale del globo. Il suo mezzo per tenere a freno le altre potenze è una misteriosa fonte di energia chiamata E.L.EN.A. Naoko Hikari e Neon Shima, i due samurai protagonisti della storia, vorrebbero riportare la pace sul

pianeta consegnando nelle "giuste mani" E.L.EN.A.

Li aiuteranno nella missione 17 mech dotati di armi laser e missili. L'interfaccia di

gioco è semplice e la grafica è gradevole grazie all'utilizzo di una tecnica, il Cell Shading, a metà strada tra il disegno cartoon e la computer grafica.

**1st Century after Tsunami 2265**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- Motore grafico**
- Qualche bug**

**CHIP VI DICE CHE**

Un gioco Japan style sviluppato in Italia non s'era mai visto

**Configurazione minima:**

Pentium II 300, Windows 95/98/Me/2000, 128 Mb di Ram, scheda video compatibile con DirectX 7.0  
**Produttore:** ProGraph Research, [www.prograph.it](http://www.prograph.it)  
**Distributore:** Microïds, tel. 02/34592392, [www.microïds.com](http://www.microïds.com)  
**Prezzo:** euro 34,99



Giochi



**Big Scale Racing**

## Mai più problemi di pile

Le emozioni delle corse automobilistiche in scala 5:1 riprodotte perfettamente sul computer: il divertimento è assicurato

■ La strada è già tracciata, ormai quasi ogni vecchio gioco classico ha un suo equivalente elettronico: i soldatini di plastica hanno *Army Man*; il trenino i vari *Trainz*, *Sim Train*, *Railroad Tycoon*; la pista delle macchinine *Carrera Grand Prix*; gli aeromodelli *Plane Crazy*; i giochi da tavolo come *Monopoli*, *Risiko!*, *Cluedo* sono già arrivati all'ennesima release su Cd.

Questa volta ci troviamo al cospetto di una simulazione di macchinine radiocomandate, con tanto di categorie e piste realmente esistenti. Non dovremo combattere con le istruzioni di montaggio, non

rischieremo che qualche costoso pezzo possa rompersi, non dovremo affrontare una costosa trasferta solo per raggiungere una pista adeguata su cui far sfrecciare il nostro bolide in miniatura.

È tutto già nella confezione: basta installare il gioco, scegliere macchina e pista, e partire. *Big Scale Racing* è una simulazione per veri intenditori, che riporta in pista tutte le caratteristiche dei vari modellini da corsa, una sorta di *Geoff Crammond's Grand Prix* delle macchine radiocomandate. Niente auto elettriche, ma autentici motori a scoppio fino a

25/30 cc capaci di far toccare alle macchinine punte di 80 km/h. Il menù propone la partita veloce con una delle categorie che avremo sbloccato nei campionati, la partita multiplayer (anche in split screen) e il campionato.

Questi ultimi, in particolare, sono moltissimi e permetteranno di conquistare nuove auto da utilizzare nelle gare singole. I modellini sono una decina, tra versioni "da strada" e da circuito, mentre le piste sono solo sei: pochine davvero, ma contiamo su qualche futura espansione, magari disponibile direttamente su Internet.

### Big Scale Racing

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + Tema originale
- + Ottima guidabilità

#### CHIP VI DICE CHE

**Finalmente una ventata di novità per il settore delle car simulation**

**Configurazione minima:** Pentium II 266, Windows 95/98/Me/2000/XP, 32 Mb di Ram, 100 Mb su hard disk, scheda video 3D

**Produttore:** HD Interactive, [www.bigscalercing.com](http://www.bigscalercing.com)

**Distributore:** Leader, n. verde 800/821177, [www.leadspa.it](http://www.leadspa.it)

**Prezzo:** euro 49,99

### Icwind Dale II

## Che freddo fa

Si torna tra i ghiacci a imbracciare la spada per sconfiggere i mostri più brutti dei *Forgotten Realms*

■ Passa veloce il tempo dalle parti dei *Forgotten Realms*! Sono trascorsi già sette anni dalle avventure narrate nel primo *Icwind Dale*. L'unica cosa che, nel frattempo, non è cambiata è che tra i ghiacci perenni continua a fare molto freddo. Le cose non vanno per niente bene. I goblin, quelle malefiche creature, hanno deciso di sferrare un feroce attacco alle dieci città. Co-

me se non bastasse, ci hanno annunciato che le città del Sud ci spediranno in aiuto solo con un gruppo di mercenari e di ex-galeotti.

Prenderemo il comando proprio al momento dello sbarco, quando non sapremo neppure se le città sono ancora in piedi e se i goblin sono riusciti a portare a termine la propria missione. A parte il motore grafico, che è stato migliorato (eccellenti le ani-

mazioni e l'effetto delle magie), la maggiore novità di questa seconda avventura risiede nell'utilizzo delle regole della terza edizione degli *Advanced Dungeons and Dragons*, dopo *Pool of Radiance 2* e *Neverwinter Nights*.

Ciò significa, per esempio, che non sarà possibile importare i personaggi utilizzati nelle precedenti versioni. Per fortuna, a bilanciare la situazione avremo a nostra disposizione moltissime nuove razze (come i mezzi orchi) e nuove classi. Il percorso che porta alla vittoria non sarà facile, anzi. Dovremo superare terribili dungeon e combattere contro creature ostili. E quando la spada non potrà nulla, dovremo cercare di utilizzare l'incantesimo giusto al momento giusto, altrimenti del nostro eroe non resterà che polvere. Ultima nota: il manua-

le e il software sono stati tratti da 25 Edition, l'editore italiano di *Advanced Dungeons & Dragons*.

### Icwind Dale II

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + Ottima grafica
- + Eccellente background

#### CHIP VI DICE CHE

**Il sequel di un gioco di ruolo che vanta, a ragione, moltissimi estimatori**

**Configurazione minima:** Pentium II 350, Windows 95/98/Me/2000/XP, 64 Mb di Ram, scheda video compatibile con DirectX 8.0

**Produttore:** Interplay, <http://icwind2.blackisle.com>

**Distributore:** Halifax, tel. 02/413031, [www.halifax.it](http://www.halifax.it)

**Prezzo:** euro 54,99



# CONGRESS ITALIA partner MULTIMEDIA

## TUTTO IL SAPORE DEL MONDO IN:

- 29 + 1 cd-rom
- 6 grandi macro-argomenti
- 29 campi di consultazione
- 8500 immagini ad alta risoluzione grafica
- 22 ore di filmati a schermo pieno
- illustrazioni grafiche videoanimate
- 600 schede-guida per bambini
- oltre 300 milioni di caratteri di testo
- ricerca analitica su tutto il testo
- sottofondo musicale sulle immagini fisse
- utilità di stampa ed esportazione del testo
- modalità di consultazione differenziata (monografica, alfabetica, linguistica, iconografica, multimediale)

# DATA BANK

VETRINA DELLA CULTURA MONDIALE

Proget Studio



Un prodotto esclusivo CONGRESS ITALIA a € 7.229,37

CONGRESS ITALIA s.r.l. • 35013 CITTADELLA (PD) • Galleria Campo della Marta, 18/1 • Tel. 049.7627911 • Fax 049.7627900 • www.congressitaliasrl.com

# Soluzioni a portata di mano

Questo mese proponiamo alcuni trucchi per giocare in modo diverso a *Medieval Total War*, *King of the Road*, *Mafia*, *WarCraft III* e *Mobile Forces*

## Medieval Total War

Questi sono alcuni trucchi da inserire nella mappa del mondo:

**.mefoundsomeau.** tutte le province ottengono un rifornimento d'oro

**.mefoundsomeag.** tutte le province ottengono un rifornimento d'argento

**.mefoundsomecu.** tutte le province ottengono un rifornimento di rame

**.viagra.** tutte le province ottengono un rifornimento di ferro

**.matteosartori.** mostra l'intera mappa

**.deadringer.** 1.000.000 fiorini

**.worksundays.** costruzione rapida delle strutture

**.badgerbunny.** tutte le strutture sono sbloccate

**.conan.** per giocare come i gruppi ribelli (irreversibile!)



**Motherland [razza] [livello]:** per saltare al livello (es: motherland human 06 porta al livello 6 degli umani)

**SomebodySetUpUsTheBomb:** sconfitta immediata

**AllYourBaseAreBelongToUs:** vittoria immediata

**WhoIsJohnGalt:** abilita le ricerche

**SharpAndShiny:** ricerca i miglioramenti

**IseeDeadPeople:** rimuove la nebbia che ricopre le aree non esplorate

**Synergy:** disabilita l'albero dei requisiti tecnologici



## WarCraft III

Premere Invio, scrivere il codice e premere nuovamente Invio per attivarlo. Si dovrebbe ricevere un messaggio di conferma. I trucchi funzionano solo nelle mappe a giocatore singolo e nelle campagne personalizzate.

**WarpTen:** aumenta la velocità di costruzione di unità ed edifici

**IocainePowder:** morte/decadimento più rapidi

**WhosYourDaddy:** immortalità

**KeyserSoze [X]:** per ottenere X oro

**LeafitToMe [X]:** per ottenere X legna

**GreedIsGood [X]:** per ottenere X oro e legna

**PointBreak:** rimuove il limite del cibo

**ThereIsNoSpoon:** mana illimitato

**StrengthAndHonor:** per non essere mai sconfitti

**RiseAndShine:** imposta il tempo all'alba

**LightsOut:** imposta il tempo al tramonto

**DayLightSavings [X]:** l'orologio viene spostato a quell'ora indicata dalla X. Se non si specifica l'ora, l'orologio si ferma o riprende a funzionare

## King of the Road

Mettere il gioco in pausa, quindi scrivere slalcheats per abilitare la modalità trucchi e digitare uno dei codici seguenti:

**slottery:** per ottenere \$50,000 e una licenza

**slroads:** per sbloccare tutte le strade

**slmap:** mostra sulla mappa tutti i contenitori nascosti

**slrepair:** premendo il tasto Backspace si ottiene una riparazione gratuita

**slrecover:**

premendo i tasti [Ctrl] [5] si ottiene un recupero gratuito

**slfillup:** carburante illimitato

**slmineoff:** elimina le mine

**slturbine:** premendo i tasti [Ctrl] [1], [2], [3] o [4] si acquista velocità



## Mafia

Per fare più soldi, si possono far esplodere le macchine e guadagnare almeno 100 dollari. Uccidendo gli uomini vestiti di nero si dovrebbero guadagnare 500 dollari, mentre guidando i taxi si guadagnerà una quantità imprecisata di denaro.

Al termine del gioco, sarà disponibile la modalità Extreme, che metterà a disposizione nuove macchine ed eliminerà i poliziotti! Nella missione Visiting Rich Oeople (Visita a gente ricca), c'è un modo alternativo per ottenere il Silver Fletcher, la macchina/carroarmato antiproiettile guidata da Morello. Quando si arriva alla parte finale della missione, si dovrebbe riuscire a vedere la macchina parcheggiata e ben chiusa. Avvicinandosi e chiedendo al tipo che è con noi di scassinare la serratura del luogo dove è parcheggiata, come abbiamo fatto all'inizio della missione, impareremo a scassinare quella serratura. Ora abbiamo la Silver Fletcher e non dovremo perderci troppo tempo per procurarcela dall'aeroporto nella missione 16.

## Mobile Forces

Ecco come passare dalla prima alla terza persona (e viceversa) nell'ultima fatica della softwarehouse Rage. Premendo T e digitando Behindview 1 si passa in terza persona, mentre scrivendo Behindview 0 si ottiene la prima persona.

Problemi con i giochi?  
Scrivete a CHIP ([giochi@chip.it](mailto:giochi@chip.it))



# CERCALI DAL TUO NEGOZIANTE DI FIDUCIA

## Parte riservata ai negozianti



Scegli InkLand per l'ampia gamma di prodotti di elevata qualità e innovazione.



Verranno consegnati direttamente nel tuo negozio da un nostro affiliato, unico riferimento di zona!

- 1 Nel tuo negozio vendi cartucce d'inchiostro?
- 2 Vorresti dei consumabili alternativi all'originale?
- 3 Non vuoi investire e avere rischi nei tuoi acquisti?
- 4 Chiamaci per conoscere chi è l'affiliato più vicino a te!



CARTUCCE INKJET



TONER



SUPPORTI OTTICI



CARTA SPECIALE



... e inoltre:  
 - custodie Pvc  
 - cd-r formato Card  
 - cd-r mini formato  
 - box Dvd formato film



Cartucce alternative per stampanti a getto d'inchiostro

Supporti ottici DVD e CD-R in 10 colorazioni!

Toner lunga durata per stampanti laser

Vari modelli di carta per stampanti a getto

Prodotti innovativi di qualità certificata

Nuovi prodotti presenti a listino, ogni mese!

- Cartucce alternative di alta qualità per stampanti Epson, Canon, Hp, Brother, Lexmark, Xerox e altri marchi.
- Toner a lunga durata per stampanti laser
- Supporti ottici Cd-R 40x e Cd-R 52x
- Supporti ottici DVD (-R) (+R)
- Prodotti ricercati come Cd-R Printable, 2 Cd-R in Jewel doppio, campiane da 25 e 50 cd, Cd-R Card - Cd-R 80mm.
- Cd-R in 10 colorazioni diverse!
- Supporti Oem su quantità

# UNICI IN ITALIA!



**dicon**  
ITALIA  
www.inkland.it

**Dicon Italia. S.r.l.**  
 via Lombardia, 10  
 33080 Fiume Veneto (PN) - Italy  
 Tel. ++39 0434 561786  
 Fax ++39 0434 953745

Numero Verde  
**800-920004**

Test: 7 cellulari Mms con fotocamera

# C'è una foto



# per te

## SOMMARIO

<b>Vincitore del test</b> Panasonic GD87	160
<b>Vincitore Prezzo/Prestazioni</b> Telit G80	164
<b>Come sono state condotte le prove</b> Criteri di giudizio	165
<b>Tabelle</b> Caratteristiche a confronto	166

**Il punta e scatta conquista la telefonia cellulare, senza ambizioni professionali e con l'obiettivo di sostituire sua maestà Sms. Costi e servizi permettendo.** *Di Edoardo Bracame*

**T**elegiornali, partite di calcio, anche qualche divertimento un po' più osé, come lo strip poker, e poi incontri tra potenziali anime gemelle e scambio di cartoline tra amici, ecco che cos'è oggi l'Mms italiano. La killer application? Non sembra ancora esistere, certamente non in ambito professionale. E il consumer non sembra ancora sazio di Sms. Eppure il mercato dei telefoni cellulari con funzioni multimediali continua a crescere, quantomeno nell'offerta dei produttori di hardware: non c'è azienda che non abbia a listino un cellulare predisposto per l'Mms, quasi tutti con fotocamera digitale, più o meno integrata.

Proprio la possibilità di riprendere, e inviare, immagini potrebbe essere la molla che farà partire il mercato degli Mms. Per ora, però, le prestazioni abbastanza mediocri delle fotocamere digitali unite alla relativa scomodità, almeno rispetto agli Sms, dell'invio dei messaggi multimediali, e alla scarsa diffusione di terminali adatti hanno confinato a un ruolo da comprimaria la messaggistica multimediale.

### Salto tecnologico

I primi cambiamenti si iniziano comunque a percepire. Basta uno sguardo alla nuova generazione di telefoni cellulari per rendersi conto dell'entità del balzo in avanti compiuto dalla tecnologia. Due esempi su tutti, per citare solo i telefoni cellulari oggetto di questa prova: il Panasonic GD87 e lo Sharp GX10 hanno schermi di tale qualità che utilizzarli per guardarvi le immagini non è più una sofferenza come per i primi display a colori nati qualche anno fa.

La strada sembra dunque segnata: anche la telefonia cellulare va verso l'adozione di quegli

schermi Tft a matrice attiva che, con la loro qualità, hanno da tempo conquistato il mercato dei computer portatili. E gli Lcd a matrice passiva? Restano negli apparecchi con qualche mese di vita sulle spalle e nella fascia d'ingresso del mercato dei telefoni multimediali. Difficile dire quanto tempo ci vorrà perché la migrazione si compia per intero, perché oltre al problema del costo del display in sé e per sé, va considerato l'aggravio economico imposto dall'obbligo di utilizzare batterie più potenti.

### Mercato da costruire

Sul successo delle nuove generazioni di telefoni cellulari sembrano dunque esserci pochi dubbi. Su quello della tecnologia Mms, invece, non c'è ancora unanimità di giudizio. Il mercato della telefonia mobile non è esente da illustri flop, Wap su tutti, per cui resta ancora da vedere se i messaggi multimediali sapranno davvero prendere il posto degli Sms.

Lo scoglio maggiore è sicuramente il costo del servizio. Finito il periodo gratuito di lancio del servizio e fatte salve le immane offerte promozionali (Natale, S. Valentino, Pasqua e via dicendo), inviare un Mms costa ora 0,50 centesimi di euro, cifra sulla quale si sono uniformati i tre operatori italiani (con buona pace della presunta concorrenza). Tre-quattro volte il prezzo di un Sms: non poco visto che la nuova tecnologia sembra rivolta prevalentemente a un pubblico giovane, quindi con potere di spesa su livelli medio-bassi, che dovrebbe in qualche modo sobbarcarsi anche l'onere di un telefono da 400 e passa euro. Poi, a differenza degli Sms, paga anche chi riceve, a meno di non leggere i messaggi via Web, ma allora si perde l'interattività, e la posta elettronica o la chat sono sicuramente più efficienti. →

Il download del messaggio sul proprio terminale si paga in base ai secondi di connessione (in caso di utilizzo via Wap) oppure sui byte ricevuti (con il servizio Gprs). Certo, una volta ogni tanto ci si può permettere il lusso di scattare una foto e inviarla immediatamente tramite il cellulare, ma è difficile che in tempi brevi si assista a raffiche di Mms pari a quelle registrate oggi con gli Sms.

L'altro punto cruciale per il decollo del servizio è la capacità degli operatori di fornire contenuti per i telefoni cellulari. Tuttavia, anche in questo caso è lecito porsi alcuni dubbi. Gli Sms si sono dimostrati vincenti perché sono stati gli utenti stessi a costruire i contenuti, non certo gli operatori le cui applicazioni su piattaforma Sms (dati di borsa, news, informazioni sportive) rappresentano una percentuale esigua del traffico Sms. Perché dovrebbe essere diverso per gli Mms? Il mezzo offre sicuramente mag-

giore possibilità (audio, video e testo non limitato ai 160 caratteri degli Sms), ma il costo del servizio potrebbe ancora una volta essere difficile da giustificare. Un esempio: oggi il Tg5 via Mms, l'unico servizio chiamiamolo a valore aggiunto per i nuovi telefoni, costa 15 euro il mese, più il costo di download. In cambio si ottengono due edizioni quotidiane del telegiornale, buone per chi è isolato dalla realtà. Chi invece è spesso in macchina, ha più agio nel tenersi informato con un notiziario radio, chi è in ufficio può ottenere le stesse informazioni via Web, gratuitamente.

E allora, ecco fiorire applicazioni "mangiasoldi": la bacheca per incontri tra amici, lo strip poker, la selezione di nuovi volti per concorsi televisivi e calendari.

Poi, c'è la pubblicità. Il mezzo è sicuramente attraente: audio e video a colori in un telefonino sono l'ambizione di

ogni ufficio marketing che voglia comunicare in modo più efficace con i potenziali clienti. Il punto è che il costo della comunicazione lo paga questa volta l'utente e già sono partite verso il garante per la privacy le prime comunicazioni di "potenziali clienti" giustamente seccati per il bombardamento non desiderato sul proprio telefonino.

Fatte le dovute considerazioni sugli Mms, vediamo in dettaglio i risultati dei nostri test sui sette modelli di telefoni cellulari con la fotocamera attualmente disponibili sul mercato italiano.

**Motorola T720i.** Bilvale secondo la filosofia del produttore americano, il T720i è il primo Motorola dotato di schermo a colori. Il display è un matrice passiva di ottima qualità ed è affiancato da un piccolo Lcd posto sul guscio esterno che permette di controllare ora, intensità del segnale e chiamate in ingresso. Ottime le

## » Vincitore del test

QUALITÀ COMPLESSIVA 

PREZZO/PRESTAZIONI 

-  Display Tft
-  Tastiera ergonomica
-  Software migliorabile

**Produttore:** Panasonic, [www.panasonicmobile.com](http://www.panasonicmobile.com)

**Distributore:** Vodafone Omnitel, tel. 190, [www.vodafoneomnitel.it](http://www.vodafoneomnitel.it)

**Prezzo:** euro 699,00



Il secondo display del GD87 e il led che si accende quando si riceve una chiamata



## Panasonic GD87

# La qualità sotto diversi aspetti

Uno fra i migliori display Lcd, una tastiera solida e un'agevole navigazione tramite joystick

■ Bivalente classico, il GD87 di Panasonic sfoggia uno tra i migliori display Lcd, grazie alla matrice attiva e ai 65.536 colori. Luminoso e visibile in quasi tutte le condizioni, lo schermo è affiancato da una tastiera di qualità altrettanto elevata, con un joystick che permette di navigare agevolmente nel menù grafico.

Un secondo display è collocato nel guscio esterno e serve per indicare carica della batteria, intensità del segnale, ora attuale e numero del chiamante. Sotto è posto un led multicolore e il sensore dell'interfaccia IrDa, in posizione tutt'altro che fortunata. Sopra il visore esterno c'è l'obiettivo della fotocamera affiancato a un piccolo specchio, che serve per inquadrare se stessi negli auto-scatti. La qualità delle immagini è soddisfacente ed è anche possibile applicare filtri di ritocco, come quello seppia.

Le dimensioni del telefono sono di poco superiori a quelle del Motorola T720i, ma

qui non serve agganciare alcun adattatore per collegarsi al computer. D'altro canto, l'eventuale cavo di connessione è opzionale, mentre il Bluetooth non è previsto. Non c'è neppure Java, ma c'è la possibilità di aggiungere giochi scaricabili tramite Wap/Gprs (4+1 slot).

La qualità audio e la capacità di agganciare e mantenere il segnale radio del GD87, è di buon livello. Buono anche il livello acustico delle suonerie polifoniche. Qualche pecca si segnala sul fronte del software: certi comandi, per esempio la cancellazione delle immagini, richiedono una sequenza di operazioni abbastanza tediosa.

Difetti non eclatanti, ma certo difficili da trascurare visto il costo del terminale, che viene fornito privo di software di collegamento al computer, da scaricarsi dal sito Internet del produttore.



# Realizza un negozio virtuale con

Lo sviluppo ideale per il **Web Designer**, creare un sito e-commerce o un catalogo con il proprio editor html.

## PROGETTO GRAFICO

La maggior parte degli sviluppatori web realizza i propri siti utilizzando un editor grafico (Fireworks, Photoshop) e un editor html (Dreamweaver - Golive - Frontpage-Notepad). Con questi strumenti è possibile realizzare il layout grafico e le pagine html in maniera **completamente** personalizzata, inserendo filmati Flash, rollover, CSS, avvalendosi degli stessi strumenti utilizzati per creare siti statici. Per la realizzazione del nostro negozio virtuale creiamo alcune semplici pagine html; La Home Page (index.htm), il carrello (cart.htm), la descrizione dell'articolo (modello1.htm), la pagina dell'ordine (order.htm), e la pagina di risposta all'ordine (thankyou.htm); in alternativa è possibile utilizzare un template già pronto oppure modificarlo in parte.

## MOTORE E-COMMERCE

Una volta realizzate le pagine html che fungono da template del sito è sufficiente aggiungervi i tag proprietari di eDisplay, che in fase di generazione del negozio saranno sostituiti dal codice del motore di e-commerce. Ad esempio, dove abbiamo inserito il tag <<1-titolo>>

apparirà il titolo del reparto (e così per <<1-immagine>>, <<1-carrello>> etc). Ogni elemento del database articoli viene inserito, sotto forma di tag, nella posizione che si desidera delle pagine html, restando sempre all'interno del proprio web editor preferito; gli utenti di Dreamweaver beneficeranno inoltre delle apposite estensioni. In questo modo si lavora in modo intuitivo utilizzando gli strumenti che già si conoscono, e le pagine del negozio avranno esattamente l'aspetto che si desidera. Un ulteriore beneficio di questa modalità di lavoro è che è facile aggiungere l'e-commerce al proprio sito preesistente **manutenzione e impostazioni grafica**. Completata la creazione del template, si procede all'inserimento dei reparti e degli articoli (e alla gestione della scontistica, delle varianti, etc) come se

si utilizzasse un semplice gestionale: eDisplay ha un'interfaccia molto amichevole che fa tutto il possibile per semplificare anche questa fase dello sviluppo.

## CARTE DI CREDITO

Oltre ai classici sistemi di pagamento (Contrassegno - Bonifico), è possibile gestire i pagamenti con le carte di credito. eDisplay integra gli script di numerosi Payment Gateway italiani, tra i quali: TelePay Light e BankPass di SSB; Banca Sella sia in configurazione GestPay Crypt che OTP; Consorzio Triveneto; Shoplà di Banca Intesa; CILME; Cariverona; Inoltre i sistemi prepagati come CartaFacile e OmniPay. Per attivare ognuno di questi sistemi

# e display



## HOSTING

La versione Enterprise pubblica il sito e-commerce su qualsiasi server Unix o Windows con PHP e database MySQL.

La versione PRO non richiede l'attivazione di un database sul server: la logica server-side infatti è basata su script (Perl nel caso di Unix, ASP su Windows) che il programma stesso si occupa di adattare, configurare e trasferire sul server (arrivando fino alla corretta attribuzione dei permessi nel caso dei server Unix); i requisiti minimi del server sono inoltre veramente modesti. Questo comporta alcuni vantaggi:

1. L'utente ha la massima libertà nella scelta del provider e del piano di hosting.
2. L'utente non deve possedere alcuna competenza specifica nell'installazione/gestione di applicazioni remote (si limiterà a fornire al software alcuni parametri - nome utente, password, e-mail, etc. ).

non è necessario essere dei tecnici, è sufficiente contattare le relative banche.

## LICENZE

con una sola licenza Pro o Enterprise gli sviluppatori possono realizzare più negozi da rivendere ai propri clienti senza nessun costo aggiuntivo. Opzionalmente possono acquistare e rivendere ai propri clienti le vantaggiose licenze Client per consentire loro di gestire autonomamente il negozio. Il cliente finale potrà gestire il proprio negozio online come un gestionale senza preoccuparsi della gestione grafica o html del sito.

**e display**  
Web  
Software House  
eDisplay srl  
Via Wildt, 19/3  
20131 MILANO  
Tel. 02-2615366  
Fax 02-700439620  
e-mail: info@edisplay.it

Richiedi gratuitamente il CD dimostrativo o visita il nostro sito:

**www.edisplay.it**



**La fotocamera esterna del Motorola T720i ha l'ottica ruotabile per facilitare gli autoscatti**

qualità audio e la capacità di agganciare la rete, grazie anche all'antenna esterna fissa: il T720i è prima di tutto un telefono, poi, adeguatamente espanso è in grado di effettuare anche altre operazioni.

L'acquisizione di immagini si ottiene agganciando all'interfaccia di collegamento dati e alimentazione una piccola fotocamera digitale che ha peculiarità di avere l'ottica ruotabile, in modo da semplificare gli eventuali autoscatti.

Lo schermo funziona da mirino, ma il fatto di avere solo 4.096 colori comporta che le immagini visualizzate non siano particolarmente fedeli. Soprattutto quando l'illuminazione è scarsa, la fotocamera entra in difficoltà, anche se esiste un'impostazione apposita per luce bassa. Se poi si volesse verificare la vera qualità delle riprese in modo rapido, è d'obbligo acquistare il cavo di collegamento al computer, visto che il T720i non ha né interfaccia IrDa né Bluetooth, lacuna piuttosto grave in un cellulare di fascia alta. Anche perché significa l'impossibilità di sfruttare il terminale per il collegamento a Internet tramite Gprs (4+1 slot), se non appunto tramite il cavo opzionale.

Compatibile con l'architettura Java, il T720i rinuncia allo standard in fatto di messaggistica Sms e si affida al sistema proprietario iTap per l'inserimento facilitato dei messaggi.

Ottima la tastiera, con il joystick di navigazione comodo da utilizzare. Esente da difetti evidenti il software. Buona la robustezza meccanica, a parte l'aggancio

della fotocamera, che non è certo dei più solidi. Le suonerie sono polifoniche e personalizzabili; il guscio argento di serie intercambiabile è disponibile in altri tre colori. Il prezzo in assoluto non è elevato, ma la lacuna di IrDa e Bluetooth è davvero grave per un telefono di questa categoria.

**Nokia 7650.** Anello di congiunzione fra telefoni cellulari e palmari, il 7650 di Nokia è stato il primo apparecchio a offrire la compatibilità totale (in ricezione e trasmissione) con gli Sms. E dei mesi sulle spalle sembra risentire rispetto ad alcuni più giovani concorrenti, non foss'altro perché da dimensioni così esuberanti ci si attenderebbe qualcosa di più. Invece il 7650 delude un poco per la tastiera sacrificata e per alcune limitazioni (Bluetooth non compatibile con accessori audio, impossibilità di collegamento via cavo), mentre il display, seppure non Tft, resta tra i migliori in assoluto, anche grazie alle generose dimensioni. La grande memoria a disposizione, 4 Mb in totale, permette di scattare un numero elevato di immagini, come anche di usare il 7650 come un vero palmare (di nuovo, se la tastiera fosse adeguata sarebbe un oggetto eccelso).

La connettività Gprs non è ai vertici (3+1 oppure 2+2), la qualità audio (soprattutto quella del vivavoce incorporato) e la capacità di agganciare il segnale (causa antenna integrata) sono inferiori a quelle dei migliori concorrenti.

Usare la fotocamera, una volta fatte scorrere le due metà del telefono, è un



**Sharp GX10: l'ottica della fotocamera è posta nella parte superiore del guscio, con a fianco lo specchio per l'autoscatto**

piacere, anche perché l'inquadratura è ben visibile sullo schermo del 7650. Problemi di messa a fuoco si hanno solo negli autoscatti e nelle riprese di immagini in movimento, lacuna peraltro comune a tutti i cellulari con fotocamera. Si possono scegliere tre risoluzioni e tre modalità di ripresa e trasmettere le immagini al computer via IrDa o Bluetooth. Il software fornito di serie permette di sincronizzare l'agenda degli appuntamenti e la rubrica del telefono con quella del computer.

Le suonerie sono di tipo polifonico; la solidità dell'apparecchio è buona rispetto a quella di altri concorrenti con fotocamera. Il problema di questo Nokia è di non essere né carne (vero palmare come il Communicator) né pesce (solo telefono con videocamera con Sharp e Panasonic). Il prezzo è in discesa.

**Panasonic GD87.** Il GD87 di Panasonic è risultato vincitore del nostro test. I dettagli si trovano a pag. 160.

**Sharp GX10.** Il modello Sharp è simile al GD87 di Panasonic, se non fosse per un'altezza complessiva di poco superiore e per la tecnologia interna, basata sulla piattaforma Java. Per il resto, questo GX10 fa valere uno schermo di qualità eccellente abbinato a un'ampia tastiera comoda da usare, anche se l'area di base analoga a quella del concorrente non è stata sfruttata con uno schermo altrettanto ampio. Anche in questo bivalente, sulla parte superiore è stato ricavato un secondo display Lcd, monocromatico, che permette di controllare numero del chiamante, stato della batteria, data e ora corrente. L'ottica della fotocamera è posta sempre nella parte superiore del guscio, con a fianco lo specchio per l'autoscatto. Le risoluzioni di ripresa sono tre (288 x 352, 120 x 160 e 60 x 80) con due modalità di scatto, giorno e notte.

Lo schermo funziona come mirino di ripresa e visualizza le immagini in tempo reale, con buona qualità. Una volta ripresa un'immagine, è possibile ridimensionarla in modo da adattarla alla grandezza del display. →

# È in edicola



# 91 programmi

Nel Cd

**FOTOGRAFIA DIGITALE**

# CHIP special

n. 1 - Marzo 2003 € 6,20

## FOTOGRAFIA DIGITALE

**NEL CD**

91 programmi per gestire al meglio le tue foto

Fotoritocco, freeware, plug in, utility, album fotografici

**PER INIZIARE**

→ Come scegliere la fotocamera giusta

**HARDWARE**

→ Test: a confronto 24 modelli fino a 5 Megapixel

**SOFTWARE**

→ I principali programmi per il fotoritocco

→ 29 plug in per gli effetti speciali

**PRATICA**

→ 40 pagine di trucchi e consigli per scattare sempre foto perfette



Small text at bottom left: Sped. Abb. Post. 40% art. 2 comma 206 - Legge 602/96 - Milano

Small text at bottom right: EDITORIALE CHIP 9 771590 361000

- Fotoritocco
- Freeware
- Utility
- Plug in
- Album fotografici

Manca anche in questo telefono la connettività Bluetooth, mentre c'è la porta IrDa, collocata nella classica posizione sotto la cerniera che unisce i due gusci, a fianco dell'antenna esterna. I driver per il modem Gprs sono forniti nella dotazione di serie, alla pari dell'auricolare, che supplisce così all'assenza del vivavoce.

Paragonabile agli altri "big" con antenna esterna per le qualità audio e quelle di ricezione del segnale Gsm, lo Sharp GX10 ha le suonerie polifoniche e vanta una configurazione Gprs capace, sulla carta, di velocità 4+2, ma paga l'assenza della terza banda.

Il supporto per Java 2 Micro Edition permette di aggiungere nuove applicazioni. L'unica preinstallata è un gioco che sfrutta la funzione di vibrazione come i joystick force-feedback sui computer portatili. Il software non ha grosse lacune, ma per utilizzare al meglio il te-



**Nella fotocamera del Siemens S 55 è integrato il flash. Il mirino galileiano permette di controllare l'inquadratura**

lefono conviene disabilitare la funzione "smooth", quella che mostra i menù con scorrimento progressivo, come Windows XP, che lascia strisce sullo schermo e ha il difetto di rallentare l'interazione con il telefono.

**Siemens S 55.** Un telefono ultra-compacto con fotocamera agganciabile è l'approccio di Siemens agli Mms. L'S 55 è l'evoluzione delle precedenti serie S, delle quali conserva solo in parte la struttura dei menù, mentre l'aspetto rivisto e cor-

retto è quello che prevede la tastiera a vista. Per ragioni estetiche, i tasti della fila inferiore hanno dimensioni inferiori agli altri e sono più difficili da azionare; per di più la risposta dell'intera tastiera, joystick di navigazione compreso, non è certo da primato. Così come non lo è l'audio e la capacità di agganciare il segnale Gsm, che sconta l'integrazione dell'antenna all'interno del corpo del telefono cellulare.

Per il resto, chi è abituato agli apparecchi del produttore tedesco non si troverà spiazzato da questo S 55, che nasce prevalentemente come telefono da lavoro, tanto che ha connettività Bluetooth, IrDa, via cavo e il supporto tri-banda. Il display con i suoi 256 colori e la risoluzione limitata dalle dimensioni esigue del telefono, non è certo in grado di competere con i migliori di questa rassegna, ma sfoggia comunque discrete doti di visibilità.

## » Prezzo/Prestazioni

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

- + Design originale
- + Dotazione completa
- Qualità costruttiva migliorabile

**Produttore:** Telit, n. verde 800/331177, [www.telital.com](http://www.telital.com)

**Distributore:** rivenditori autorizzati

**Prezzo:** euro 359,00



**L'ottica della fotocamera è protetta da un piccolo copriobiettivo in gomma**



## Telit G80

# Completo e accessibile

Un telefono che non passa inosservato, caratterizzato da funzionalità singolari e dotazione completa

■ Non è al vertice della tecnologia, ma certo il G80 di Telit non passa inosservato, non foss'altro che per il disegno anticonformista realizzato da Giugiaro. Abbastanza compatto e con fotocamera digitale integrata, il G80 ha uno schermo montato in posizione inversa rispetto agli altri telefoni, ossia con il lato lungo collocato in senso orizzontale. La risoluzione è 160 x 120 pixel, identica a quella di Motorola e Sharp (che però sono 120 x 160), con 65.536 colori e matrice passiva. La luminosità non è eccelsa e con forte luce solare la leggibilità non è delle migliori.

L'ottica della fotocamera è posta nella parte posteriore del telefono, coperta da un piccolo copriobiettivo in gomma. L'inquadratura si effettua utilizzando il display, mentre l'invio dei dati oltre che tramite Mms e posta elettronica, può essere fatto utilizzando la connessione seriale per la quale il cavo viene fornito di serie. Non c'è il supporto IrDa e neppure quello Bluetooth,

mancano le suonerie polifoniche, ma ci sono funzionalità di barometro e altimetro. Qualche economia di troppo forse anche in fase costruttiva: l'aggancio della batteria è tutt'altro che solido. I piccoli tasti rotondi pur non essendo velocissimi danno una buona sensazione tattile. Ovviamente, per la scrittura dei messaggi è utilizzabile il sistema T9.

Il G80 è disponibile in versione Tim, ma funziona pure con le Sim degli altri operatori. La qualità audio è nella norma degli apparecchi con antenna integrata, mentre appare un po' più debole la capacità di agganciare il segnale, che non presenta comunque aspetti drammatici.

Il G80 è in grado di funzionare anche su reti a 1.900 MHz e come modem Gprs mette a disposizione la modalità 4+1. Il prezzo interessante ne fa un valido candidato al ruolo di telefono Mms per il pubblico giovane.



## Cellulari Mms con fotocamera



La piccola macchina fotografica del Sony Ericsson T68i si aggancia in modo solidale all'apparecchio tramite la presa dati

L'atout dell'S 55 è l'integrazione del flash nella fotocamera aggiuntiva. Quest'ultima si aggancia alla presa dati/alimentazione del telefono e ha un mirino galileiano che permette di controllare l'inquadratura (anche perché l'immagine sul display è davvero poco intelligibile). L'attivazione del flash non è automatica, ma richiede un comando specifico visto che la lampada va caricata con l'energia della pila del telefono, con conseguenze facilmente prevedibili sull'autonomia dell'insieme.

Le suonerie sono polifoniche e l'S 55 integra anche il vivavoce. Di serie offre il cavo di collegamento dati, oltre al software di gestione del telefono. Compatibile con Java, l'S 55 è in grado di scaricare da Internet nuove applicazioni in configurazione Gprs 4+2.

**Sony Ericsson T68i.** Con il 7650 della rivale Nokia è fra i più vecchi terminali Mms, e i mesi cominciano a farsi sentire per il T68i che, per esempio, non è compatibile con il servizio di Mms del Tg5 diffuso da tutti gli operatori. Alla pari dell'S 55, il T68i nasce come telefono per utenti business, con il supporto tri-banda e le interfacce Bluetooth e IrDa di serie. Non ci sono le suonerie polifoniche, il vivavoce integrato e neppure il supporto Java. Il software si utilizza in maniera abbastanza intuitiva, ma la navigazione nei menù non è certo semplificata dal piccolo joystick centrale, che ogni tanto ha comportamenti imprevedibili. Neppure i piccoli tasti sembrano esenti da difetti e per fortuna il sistema T9 viene in ausilio nella

scrittura dei testi. Per chiudere le dolenti note, va segnalato che la qualità audio è sì su buoni livelli, ma resta comunque un gradino sotto a quella di altri telefoni.

Le dimensioni compatte non potevano certo permettere di adottare uno schermo ultra-sofisticato e così il T68i si "accontenta" di un piccolo 101 x 80 con 256 colori e matrice passiva, di visibilità accettabile, ma certo non eccelsa. Insomma: per chi vuole davvero togliersi lo sfizio di inviare e ricevere Mms, il T68i non pare essere ormai il telefono ideale. Anche perché se il prezzo base è abbastanza interessante, l'aggiunta della fotocamera esterna (di listino a 199 euro) lo fa lievitare non poco. La piccola macchina fotografica si aggancia in modo solidale all'apparecchio

tramite la presa dati. Lo scatto si effettua con il pulsante posto sulla fotocamera oppure con uno dei due tasti rapidi appena sotto lo schermo. Per l'inquadratura si utilizza il display Lcd, che certo non offre grande fedeltà. Positivo il giudizio per le caratteristiche di telecomunicazione, con i driver per Windows forniti di serie, anche se il supporto per la connessione Gprs è solo un 3+1. Prezzo in discesa in vista della disponibilità di nuovi modelli: nel listino Tim si trova già a 379 euro, compresa la fotocamera.

**Telit G80.** L'originale cellulare disegnato da Giugiaro è risultato vincitore nel rapporto prezzo/prestazioni. I dettagli si trovano a pag. 164.

## COME SONO STATE CONDOTTE LE PROVE

## » Criteri di giudizio

Per quanto si cerchi di essere obiettivi, la valutazione su un telefono cellulare ha sempre un tasso di soggettività piuttosto elevato. Perché una parte saliente della qualità di funzionamento dipende dall'interfaccia utente che, a parte problemi macroscopici che non sono stati registrati, può piacere più o meno secondo giudizi personali.

Ovviamente, non si può prescindere dalle qualità telefoniche, ma fortunatamente tutti i cellulari hanno dimostrato buone doti di **funzionalità**. In questo caso, le prove sono state effettuate ponendo i terminali in zone con copertura di segnale non eccellente e valutando la qualità audio in queste condizioni e la capacità di mantenersi agganciati alla rete prescelta.

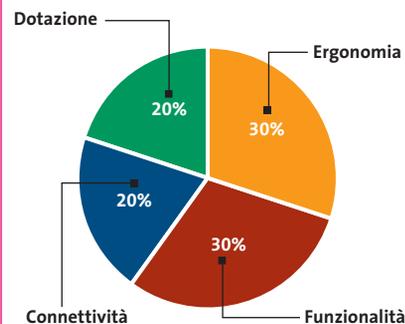
Software, tastiera e schermo danno la misura dell'**ergonomia** del telefono, ossia di quanto sia facile usare l'apparecchio.

Quindi uno sguardo alle doti di **connettività**, cioè soprattutto alla facilità e alla comodità di connessione al computer: in questo ambito a vincere sono i terminali che integrano Bluetooth, visto che possono essere collocati anche fuori dal campo visivo del pc. L'infrarosso viene subito dopo e nella valutazione di questa caratteristica si è tenuto conto anche della posizione del sensore (nel

Panasonic collocato frontalmente e dunque scomodo da allineare al computer). Non è stata ovviamente trascurata la qualità del buon vecchio cavo di collegamento: con i telefoni dotati di serie di questo accessorio (Siemens e Telit), usare il cellulare come modem Gprs per il computer è stato sicuramente più immediato.

Infine, la valutazione sulla **dotazione**. Ci sono pro e contro ad avere la fotocamera integrata o esterna: l'immediatezza d'uso nel primo caso, la possibilità di ridurre l'ingombro nel secondo. Considerando la solidità e la maneggevolezza dell'insieme agli apparecchi con ottica fotografica integrata è stato attribuito un punteggio maggiore.

## LE VALUTAZIONI DI CHIP



**Il commento**

**Il telefono perfetto**

■ Come spesso accade, quando ci si trova di fronte a prodotti che pur appartenendo alla stessa categoria hanno impostazioni piuttosto differenti, si vorrebbe prendere una parte di uno, una dell'altro e costruire il sistema perfetto. La regola si applica anche ai cellulari: prendiamo le qualità della fotocamera integrata e dello schermo del **Panasonic GD87**, magari ingrandendone le dimensioni fino a quelle del **Nokia 7650**, aggiungiamo le doti di collegamento del **Siemens S 55**, che ha Bluetooth, IrDa e cavo seriale standard, chiediamo la sostituzione dell'interfaccia seriale con una Usb, correggiamo con una dotazione completa, che preveda l'auricolare di serie e aggiungiamo un pizzico del design anticonformista nero-argento del **Telit G80**, ed ecco il cellulare perfetto.

Sempre che il prezzo non superi i 500 euro, altrimenti il gioco forse non vale la candela. Va bene pagare la novità, ma spendere 100-200 euro in più rispetto a un telefono standard per avere la fotocamera a bordo, sembra ancora un'esagerazione. Tanto più che le qualità di ripresa non sono certo esaltanti e la facoltà di ricevere e inviare Mms difficilmente potrà cambiarci la vita.

La colpa non è certo di questi telefonini, che fanno piuttosto bene il loro dovere offrendo interessanti doti di connessione via Gprs. Mancano, ci sembra, ancora i servizi che stimolino il mercato Mms. Positiva per tutti i telefoni la parte tradizionale: che si tratti di apparecchi di fascia alta si nota dalle capacità, soddisfacenti in tutti i modelli provati, di agganciare rapidamente la rete Gsm e di offrire qualità audio di ottimo livello. Una nota di merito, infine, anche a tutte le batterie: passata la boria iniziale del primo giorno, dove scatti a ripetizione e navigazione nei menù riducono sensibilmente l'autonomia, i due giorni di funzionamento ininterrotto senza ricarica non sono una chimera, nonostante i mega-schermi a colori.

**» Caratteristiche a confronto**



Prodotto	Motorola T720i	Nokia 7650
Produttore	Motorola	Nokia
Distributore	Rivenditori autorizzati	Rivenditori autorizzati
Telefono	02/69633316	199/115522
Indirizzo Internet	<a href="http://www.motorola.it">www.motorola.it</a>	<a href="http://www.nokia.it">www.nokia.it</a>
Prezzo (euro)	428,00	499,00
<b>I giudizi di CHIP</b>		
Funzionalità (30%)	94	78
Ergonomia (30%)	80	77
Connettività (20%)	35	70
Dotazione (20%)	52	64
Punteggio complessivo	<b>70</b>	<b>73</b>
<b>Qualità complessiva</b>	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
<b>Rapporto Prezzo/Prestazioni</b>	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
<b>CHIP VI DICE CHE</b>	<b>Compatto, ottimo audio, ma scarso nelle doti di collegamento</b>	<b>Versatile, ma ingombrante, qualche lacuna nella connettività</b>
<b>Funzionalità</b>		
Rete	Dual Band (900/1.800)	Dual Band (900/1.800)
Gprs	4+1	2+2
Dimensioni (l x a x p) mm	90 x 47,5 x 21,3	114 x 56 x 26
Peso con batteria (g)	85	154
Tecnologia batteria	Li-Ion	Li-Ion
Potenza batteria (mAh)	550	750
Caricabatterie	Da viaggio	Da viaggio
Antenna	Fissa	Integrata
Vibrazione	Sì	Sì
<b>Ergonomia</b>		
Risoluzione schermo (pixel)	120 x 160	178 x 208
Tipo Lcd	Matrice passiva	Matrice passiva
Colori schermo	4.096	4.096
Suonerie polifoniche	Sì	Sì
Vivavoce incorporato	No	Sì
Scrittura Sms	iTap	T9
<b>Connettività</b>		
Bluetooth	No	Sì**
IrDa	No	Sì
Cavo collegamento	Opzionale	No
<b>Dotazione</b>		
Fotocamera	Aggiuntiva	Integrata
Software	No	Driver Gprs e sincronizzazione
J2ME	Sì	Sì
Risoluzione massima immagini	320 x 240	640 x 480

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ I giudizi di CHIP corrispondono a: 5= ottimo 4= buono 3= discreto 2= sufficiente 1= insufficiente

\* Il telefono è stato fornito per la prova dai Centri Penati Euronics, che ringraziamo per la collaborazione

Cellulari Mms con fotocamera



TEST WINNER  
CHIP  
PRESTAZIONI



PREZZO  
CHIP  
PRESTAZIONI

**Panasonic GD 87\***

**Sharp GX10\***

**Siemens S 55\***

**Sony Ericsson T68i\***

**Telit G80**

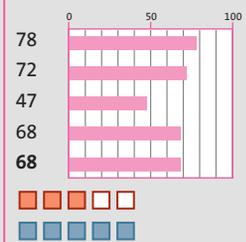
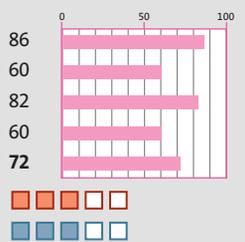
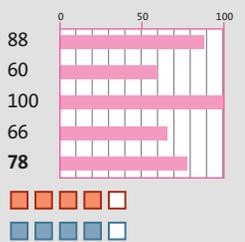
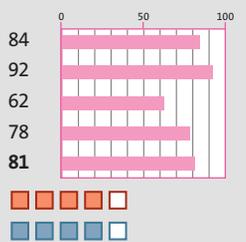
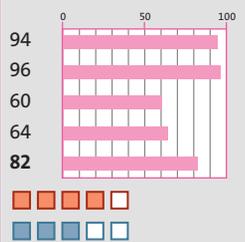
Panasonic  
Vodafone Omnitel  
190  
[www.panasonicmobile.com](http://www.panasonicmobile.com)  
699,00

Sharp  
Vodafone Omnitel  
190  
[www.sharp.it](http://www.sharp.it)  
499,00

Siemens  
Rivenditori autorizzati  
02/66764400  
[www.my-siemens.it](http://www.my-siemens.it)  
479,00

Sony Ericsson  
Rivenditori autorizzati  
800/620600  
[www.sonyericsson.com/it](http://www.sonyericsson.com/it)  
558,00

Telit  
Rivenditori autorizzati  
800/331177  
[www.telit.net](http://www.telit.net)  
359,00



**Il miglior schermo, efficiente, ma con qualche bug software**

**Ottimo schermo, efficiente, ma con dotazione migliorabile**

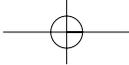
**Eccellenti doti di collegamento, schermo e tastiera non al massimo**

**Piccolissimo e versatile, ma con qualche pecca su tastiera e Lcd**

**Originale e con una buona dotazione; qualche imperfezione hardware**

Tri Band (900/1.800/1.900)	Dual Band (900/1.800)	Tri Band (900/1.800/1.900)	Tri Band (900/1.800/1.900)	Tri Band (900/1.800/1.900)
4+1	4+2	4+2	3+1	4+1
97 x 49 x 23	94 x 49 x 27	101 x 42 x 18	101 x 48 x 19	104 x 60 x 23
103	107	85	85	96
Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Po	Li-Ion
720	720	700	700	600
Da viaggio	Da viaggio	Da viaggio	Da viaggio	Da viaggio
Fissa	Fissa	Integrata	Integrata	Integrata
Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
132 x 176	120 x 160	101 x 80	101 x 80	160 x 120
Tft	Tft	Matrice passiva	Matrice passiva	Matrice passiva
65.536	65.536	256	256	65.536
Sì	Sì	Sì	No	No
Sì	No	Sì	No	No
T9	T9	T9	T9	T9
No	No	Sì	Sì	No
Sì	Sì	Sì	Sì	No
Opzionale	Opzionale	Sì	Opzionale	Sì
Integrata	Integrata	Aggiuntiva	Aggiuntiva	Integrata
Driver Gprs	Driver Gprs	Driver Gprs e sincronizzazione	Driver Gprs e sincronizzazione	Driver Gprs e sincronizzazione
No	Sì	Sì	No	No
132 x 176	288 x 352	640 x 480	640 x 480	320 x 240

\*\* Bluetooth audio non supportato



SOMMARIO

170	<b>L'esperto risponde</b> I quesiti dei lettori
176	<b>Modificare la Xbox</b> DivXbox
186	<b>Tuning della scheda video</b> Quando il gioco si fa duro
192	<b>Workshop Windows</b> <b>Movie Maker2</b> Registi a costo zero
198	<b>Utilizzare S-Spline Standard</b> <b>Edition 1.04</b> Qualità alle immagini
200	<b>Tips &amp; Tricks</b> Trucchi e consigli per tutti



Lettera del mese

# Fino a mille pagine in più

**Acquistare un nuovo toner per la stampante Brother costa caro, ma è possibile stampare fino al suo esaurimento. Unico requisito: due palline di carta**

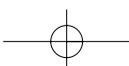
■ Spesso accade che il toner della stampante laser si esaurisca proprio nel momento di maggior bisogno. Un trucco spesso utilizzato per consumare completamente il toner, dato che la richiesta di sostituzione da parte della stampante spesso non coincide con il suo esaurimento reale, è quello di estrarre la cartuccia e di scuoterla, in modo che le polveri in essa contenute vadano ridistribuendosi. Purtroppo questo accorgimento non funziona con le stampanti Brother, perché in questi modelli è presente una fotocellula che misura il livello delle polveri presenti: nella cartuccia ci sono infatti delle finestrelle sulle quali si depositano le polveri, ostruendo il raggio luminoso della fotocellula e permettendo la stampa. Scuotendo il toner probabilmente non si riesce a coprire tali finestrelle, pertanto il raggio luminoso non si interrompe, determinando la continua richiesta di un toner sostitutivo. Una nostra attenta lettrice, Laura Morelli, è riuscita a trovare un trucco: in laboratorio è stato testato su una vecchia HL-1440, con un toner in grado di stampare nominalmente 3.000 pagine, e ha funzionato. Dappri- ma si è lasciato che la stampante avvertisse normalmente dell'esaurimento della cartuccia,

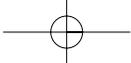
quando era arrivata a stampare 2.400 pagine; successivamente, si è continuato a stampare fino a esaurire anche il toner contenuto nel tamburo, dato che in esso rimane sempre una certa quantità di polvere; poiché il raggio della fotocellula tiene conto soltanto del contenuto della cartuccia, infatti, la segnalazione dell'esaurimento è cominciata già intorno a 2.400 pagine. Per riuscire a stampare più pagine di quelle previste è stato sufficiente tappare le finestrelle della cartuccia con delle palline di carta. La stampa è stata portata avanti fino a quando non ha cominciato a diventare sbiadita: in breve, si sono guadagnate quasi mille pagine, per la precisione si sono stampate correttamente 3.250 pagine. Bisogna tenere sempre conto di un particolare: non bisogna mai esaurire il toner fino ad avere dei fogli completamente bianchi, a meno che non si abbia intenzione di cambiare l'intera unità del tamburo, operazione richiesta in genere ogni 20.000 pagine. Questo trucco funziona con tutte le stampanti Brother che montano l'unità tamburo DR-6000.



**Le aperture con le quali la stampante valuta il livello del toner: tappandole è possibile proseguire nella stampa**

# Pratica





SOMMARIO

170	<b>L'esperto risponde</b> I quesiti dei lettori
176	<b>Modificare la Xbox</b> Div Xbox
186	<b>Tuning della scheda video</b> Quando il gioco si fa duro
192	<b>Workshop Windows</b> <b>Movie Maker2</b> Filmati a costo zero
198	<b>Utilizzare S-Spline Standard</b> <b>Edition 1.04</b> Qualità all'immagine
200	<b>Tips &amp; Tricks</b> Trucchi e consigli per tutti



Lettera del mese

# Fino a mille pagine in più

**Acquistare un nuovo toner per la stampante Brother costa caro, ma è possibile stampare fino al suo esaurimento. Unico requisito: due palline di carta**

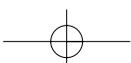
■ Spesso accade che il toner della stampante laser si esaurisca proprio nel momento di maggior bisogno. Un trucco spesso utilizzato per consumare completamente il toner, dato che la richiesta di sostituzione da parte della stampante spesso non coincide con il suo esaurimento reale, è quello di estrarre la cartuccia e di scuoterla, in modo che le polveri in essa contenute vadano ridistribuendosi. Purtroppo questo accorgimento non funziona con le stampanti Brother, perché in questi modelli è presente una fotocellula che misura il livello delle polveri presenti: nella cartuccia ci sono infatti delle finestrelle sulle quali si depositano le polveri, ostruendo il raggio luminoso della fotocellula e permettendo la stampa. Scuotendo il toner probabilmente non si riesce a coprire tali finestrelle, pertanto il raggio luminoso non si interrompe, determinando la continua richiesta di un toner sostitutivo. Una nostra attenta lettrice, Laura Morelli, è riuscita a trovare un trucco: in laboratorio è stato testato su una vecchia HL-1440, con un toner in grado di stampare nominalmente 3.000 pagine, e ha funzionato. Dapprima si è lasciato che la stampante avvertisse normalmente dell'esaurimento della cartuccia,

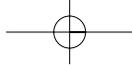
quando era arrivata a stampare 2.400 pagine; successivamente, si è continuato a stampare fino a esaurire anche il toner contenuto nel tamburo, dato che in esso rimane sempre una certa quantità di polvere; poiché il raggio della fotocellula tiene conto soltanto del contenuto della cartuccia, infatti, la segnalazione dell'esaurimento è cominciata già intorno a 2.400 pagine. Per riuscire a stampare più pagine di quelle previste è stato sufficiente tappare le finestrelle della cartuccia con delle palline di carta. La stampa è stata portata avanti fino a quando non ha cominciato a diventare sbiadita: in breve, si sono guadagnate quasi mille pagine, per la precisione si sono stampate correttamente 3.250 pagine. Bisogna tenere sempre conto di un particolare: non bisogna mai esaurire il toner fino ad avere dei fogli completamente bianchi, a meno che non si abbia intenzione di cambiare l'intera unità del tamburo, operazione richiesta in genere ogni 20.000 pagine. Questo trucco funziona con tutte le stampanti Brother che montano l'unità tamburo DR-6000.



**Le aperture con le quali la stampante valuta il livello del toner: tappandole è possibile proseguire nella stampa**

# Pratica





a cura di Paolo Canali



BE DIFFERENT

# Mp3 e DivX senza rumore

■ Il nostro lettore Roberto Lanza per comodità ha trasferito la sua raccolta di film e Cd sul computer, in formato DivX e Mp3, e vorrebbe far conoscere il modo che ha trovato per evitare il rumore delle ventole del pc che disturbano l'ascolto.

L'idea è quella di silenziare l'unità centrale del pc chiudendola dentro un mobiletto da pochi euro, acquistato presso una grande magazzino di mobili in kit a basso costo.

Ha praticato con il taglierino un foro sul sottile compensato posteriore per la ventilazione e i cavi e ha riempito lo spazio laterale con cuscini vecchi che impediscono ai pannelli di vibrare.

Ciò ha migliorato molto la situazione, che è diventata perfetta chiudendo il mobile in un ripostiglio a qualche metro di distanza dalla scrivania. Ha poi acquistato un cavo prolunga Usb da 3 metri e un masterizzatore Usb 2.0 esterno Iomega, che tiene accanto al monitor per risolvere l'accesso al Cd. Restava il proble-

ma di portare i cavi di mouse, tastiera, video e masterizzatore fino alla scrivania. Le normali prolunghine sono stato il primo tentativo, ma il video risultava molto offuscato e il mazzo di cavi troppo grande per passare attraverso la parete del ripostiglio.

L'idea risolutiva è stata quella di usare un'interfaccia per trasportare a distanza i connettori Vga per il video e Ps/2 per mouse e tastiera, usando come prolunga un cavo di rete Lan con jack Rj-45. Ha utilizzato il modello proposto da Intracom Italia ([www.icintra.com.biz](http://www.icintra.com.biz)) con il nome "amplificatore/switch cat5 IDATA MTS-C-UTP", ma ne esistono tantissimi altri anche migliori.

Dal "sarcofago" in cui è rinchiuso il pc escono solo il cavo della corrente elettrica, il cavo di rete Lan (per l'interfaccia video/tastiera) e il cavettino Usb 2.0. Il risultato è ottimo, senza l'offuscamento dello schermo che si vede con le normali prolunghine, e ha anche liberato spazio sulla scrivania.

I TIPS DEI LETTORI

**Windows XP: disattivare la segnalazione di spazio su disco insufficiente**

Programmi, sistema operativo, file temporanei, documenti scaricati: tutto ormai occupa parecchio spazio sul disco fisso. Per avvertire gli utenti per tempo, Microsoft ha introdotto in Windows XP una funzione in sé utile, ma ugualmente fastidiosa: quando lo spazio libero su un disco fisso scende sotto i 50 Mb appare un messaggio che avverte della prossima mancanza di spazio insufficiente, messaggio che viene ripetuto a brevi intervalli di tempo.



A brevi intervalli di tempo Windows XP avverte che lo spazio libero sul disco fisso è molto ridotto

Questa funzione può essere disabilitata solo con un intervento nel Registry: bisogna selezionare Start/Esegui e poi immettere il comando "regedit" seguito da Invio per aprire l'editor del Registry. Cercare la chiave Hkey\_Current\_User/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Policies/Explorer. Fare clic destro e creare tramite Nuovo/Valore Dword un nuovo valore dal nome NoLowDiskSpaceChecks.

Fare doppio clic sul nuovo valore e assegnare il valore 1; in questo modo si disattiverà il messaggio ricorrente relativo allo spazio su disco.

Francesco Negri



BUG DEL MESE

## Il tappo killer

**Problema:** il nostro lettore Gennaro Lanino non era soddisfatto del suo notebook Gateway della serie Solo. La ventola girava sempre alla massima velocità, anche in regime di risparmio energetico; se poi sul notebook veniva lanciato un videogame, il sistema si bloccava istantaneamente. Poiché il costo previsto per la riparazione superava quello di acquisto, il lettore si è rivolto a CHIP per un aiuto.

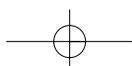
**Diagnosi:** nel Laboratorio prove si sono verificati Bios e driver installati, trovando tutto a posto: nel funzionamento a batteria il processore da 700 MHz abbassava la frequenza a 500 MHz, secondo le prescrizioni. Tuttavia, il rumore della ventola aumentava fino a un livello fastidioso. Inoltre, dopo pochi minuti la parte inferiore del case raggiungeva una temperatura di quasi 40°.

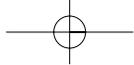
Una volta aperto il notebook, la causa è risultata subito chiara: attorno alle prese d'aria si era formato un tappo di polvere e altra sporcizia che lo ostruiva del tutto.

**Soluzione:** la riparazione è stata a quel punto molto facile; non ci si è limitati a eliminare il tappo, ma si è ispezionato anche il dissipatore della Cpu e la ventola, che erano entrambi coperti di sporcizia. Probabilmente, nell'ambiente in cui il notebook era stato utilizzato prima di essere venduto c'erano fonti di sporcizia, e la griglia di aspirazione dell'aria di raffreddamento aveva fatto l'effetto di un aspirapolvere. Dopo le operazioni di pulizia il notebook è tornato a respirare e ha superato senza problemi i successivi benchmark.



Se la ventola aspira da sotto il portatile possono sorgere problemi di surriscaldamento dovuti a depositi di polvere





# L'esperto risponde



## 1 Driver

### Collegamento a Internet

**Federico Botti ci scrive.** *Da circa un paio di mesi ho un problema di connessione a Internet tramite il collegamento a Tin.it, mentre non riscontro alcun tipo di problema relativo alla connessione tramite altri provider, per cui non si tratta di un problema di linea telefonica, senza contare che la stessa connessione con Tin.it effettuata da un'altra postazione funziona perfettamente. Inoltre, ho contattato il servizio di assistenza di Tin.it e mi hanno risposto che per parte loro la connessione è attiva. Quindi, il problema sembrerebbe essere l'accoppiata del mio modem Motorola SM56 PCI Speakerphone con la connessione a Tin.it. Per questo allego il file di log del modem e il report della connessione ottenuto tramite il rispettivo comando, sia nel caso di connessione positiva che negativa. Specifico, inoltre, che il problema si è presentato senza che sia stata apportata alcuna modifica al sistema. In allegato aggiungo anche il system report di SiSoft Sandra 2002: il modem Motorola Lifestyle 28.8 V.34 Plug & Play non è più utilizzato.*

**CHIP risponde.** Dal report di Sandra risulta che i driver del modem sono una versione piuttosto vecchia; il primo passo consiste, quindi, nel collegarsi alla pagina del sito di supporto Motorola



**1** Spesso i problemi di connessione dei modem interni si risolvono aggiornando i driver

## SCRIVI A CHIP

L'elevato numero di richieste di consulenza tecnica ci impedisce di rispondere a tutti, tuttavia ogni messaggio e-Mail inviato all'indirizzo [posta@chip.it](mailto:posta@chip.it) viene sempre esaminato con attenzione dai nostri esperti. Per ottenere risposte tempestive e pertinenti è sufficiente rispettare poche semplici regole.

1) Allegare all'e-Mail il rapporto sulla configurazione del pc generato dal programma SiSoft Sandra 2002.

È sufficiente scegliere la voce Create a Report Wizard dal menù File accettando le impostazioni predefinite. Se qualche problema impedisce la completa esecuzione

dei test è possibile omettere l'esecuzione dei benchmark, ma resta indispensabile selezionare perlomeno la voce System Summary.

2) Limitare le richieste a un singolo quesito. Per sottoporre dubbi non in relazione tra loro, inviare e-Mail separate per ciascun argomento.

3) Le richieste sottoscritte con nome e cognome hanno priorità su quelle anonime. Invitiamo perciò a riportare il proprio nome e cognome nella e-Mail.

**Redazione di CHIP**

► e-Mail: [posta@chip.it](mailto:posta@chip.it)

([www.motorola.com/collateral/SM56\\_DRIVERS.html](http://www.motorola.com/collateral/SM56_DRIVERS.html)) per scaricare e installare la nuova versione. I modem analogici, come quello indicato nella lettera, affidano la negoziazione dei protocolli al driver di Windows, quindi spesso i problemi di connessione si risolvono installando driver aggiornati. Un'altra operazione che si può tentare, se il sistema operativo è Windows 9x, riguarda la gestione dell'interrupt Pci: dopo aver aperto la Gestione periferiche, scegliere la voce Bus Pci che è elencata sotto le Periferiche di sistema e richiamare le proprietà; qui è necessario mettere il segno di spunta nella casella Usa Bios. Portarsi, quindi, alla pagina delle proprietà di Irq Steering e verificare che siano selezionate solo la prima, la terza e la quinta casella.

Se neppure ciò risolve il problema, probabilmente la qualità della linea telefonica non permette un'affidabile connessione a piena velocità con il modem di Tin.it. Per ridurre la velocità di collegamento iniziale dei modem Motorola SM56, inserire la stringa %B18 (velocità 33.600 bps) oppure %B25 (velocità 44.000 bps) nella casella Opzioni avanzate delle proprietà del modem. Infine, la soluzione più drastica con-

siste nel disabilitare del tutto i protocolli incompatibili con Tin.it, sempre inserendo una speciale stringa di comandi addizionali nelle proprietà avanzate del modem. Per i modem Motorola:

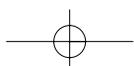
- +MS=V90,0 disabilita X2;
- +MS=K56FLEX,0 disabilita V42;
- +MS=V34 disabilita V.90.

## 2 Hardware

### Grafica rallentata

**Fabio Cassano ci scrive.** *Ho riscontrato un problema relativamente alle prestazioni della scheda grafica del mio pc e vorrei poterlo risolvere. A luglio 2002, ho comprato un computer configurato nel seguente modo: motherboard SiS 645 Ultra, Pentium 4 2.0 GHz, Sound Blaster Audigy, Pinnacle Pctv, 3D Blaster 4 Ti 4600, 768 Mb Ram Ddr, hard disk Maxtor 60 Gb 7.200 rpm.*

*Ho subito notato l'elevata potenza della scheda grafica, che mi dava prestazioni elevate in tutti i giochi. A novembre, ho cambiato la SiS 645 Ultra con una Asus P4B533-V, in quanto la SiS aveva dei gravi difetti di fabbricazione. Installando*



a cura di Paolo Canali



**2** Per sfruttare appieno le moderne schede grafiche è indispensabile installare tutti i driver della scheda madre

nuovamente i giochi, mi sono accorto che le prestazioni della scheda grafica erano scese notevolmente. Per citare un esempio, dai circa 9.600 punti che risultavano da 3D Mark 2001 SE, era scesa a 7.000. Questo valore è variabile a seconda della versione dei driver Detonator che utilizzo; infatti, più vecchi sono, migliori sono le prestazioni rilevate con 3D Mark, ma allo stesso tempo le cose peggiorano per i giochi recenti.

**CHIP risponde.** Il rapporto di Sandra conferma la causa del problema: le modalità Agp evolute sono inattive, perché non sono stati installati i driver specifici del chipset presente sulla scheda madre. Ciò frena lo scambio dei dati relativi alle texture tra scheda grafica e scheda madre, causando un calo di prestazioni soprattutto con gli ultimi driver Detonator, che eseguono una politica di caching delle texture aggressiva.

Dopo aver cambiato scheda madre o reinstallato Windows, se le prestazioni 3D sono importanti bisogna ricordarsi d'inserire il Cd-Rom a corredo della scheda madre e avviare l'installazione dei driver specifici per il chipset impiegato, che vanno a sostituire quelli generici di Windows. In alternativa, driver più recenti sono scaricabili dal sito Web del costruttore del chipset, in questo caso Intel.

Dopo aver installato i driver, nella Gestione periferiche di Windows le periferiche di sistema saranno individuate da

nomi specifici e sparirà il "bridge da Pci a Pci", che rappresenta in termini generici uno slot Agp privo di funzioni fast write e sideband addressing.

### 3 Hardware

#### Aggiornamento del processore

**Raffaele Tondo ci scrive.** Vorrei sottoporvi un problema relativamente alla scheda madre del mio pc: possiedo una Asus A7V per processori AMD Athlon/Duron, il cui chipset è VIA Apollo KT133, sulla quale è montato un processore Duron 800 e vorrei sapere quali altri processori potrei montare. Sul manuale, nella sezione CPU External Frequency Setting, è prevista come ultima frequenza possibile 133 MHz, e questo mi ha fatto credere che sia possibile montare tutti i processori AMD con Fsb a 266 MHz; il problema è che sul manuale è anche indicato un Fsb massimo a 200 MHz. Dunque, mi è possibile montare gli Athlon XP e devo in aggiunta aggiornare il Bios? Inoltre, è necessario aggiornare il Bios dopo l'installazione di un nuovo processore e con quale upgrade devo aggiornare il Bios, dato che sul sito Asus ne sono disponibili diversi?

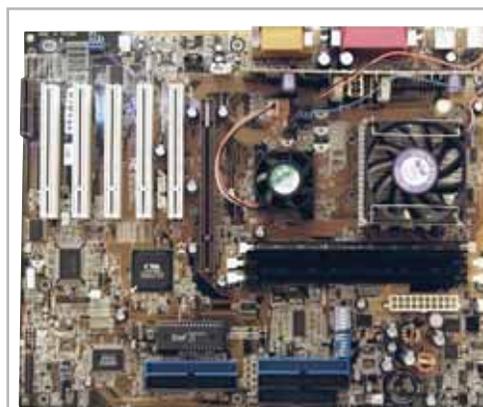
**CHIP risponde.** La sigla A7V individua un'intera famiglia di schede madri Asus, quindi la prima cosa da fare consiste nell'aprire il pc e leggere sull'etichetta della scheda la sua sigla completa. Una volta ottenuta questa informazione, è possibi-

le consultare la tabella delle caratteristiche tecniche sul sito Asus all'indirizzo [www.asus.com/products/mb/overview\\_aml.htm](http://www.asus.com/products/mb/overview_aml.htm) e verificare se la frequenza di bus Fsb a 266 MHz (133 MHz a doppio fronte di clock), risulta tra quelle supportate.

Il chipset VIA Apollo KT133 è composto dal North Bridge VT8363 e dal South Bridge VT82C686A, entrambi costruiti con un processo a 35 micron e 3 layer di metal, che offre il supporto alla frequenza Fsb massima di 200 MHz e alla frequenza di 133 MHz per le memorie Ram.

Alcune schede madri, come quella indicata nella lettera, hanno un generatore di clock più veloce che raggiunge i 133 x 2 oppure 166 x 2 MHz, per rimanere compatibile con i chipset a prestazioni superiori impiegati in modelli più evoluti. Anche se il Bios lascia scegliere i 133 MHz, questa frequenza rappresenta un overclock non supportato dal costruttore del chipset, che rende problematica la stabilità di funzionamento.

In definitiva, se il chipset della scheda madre posseduta dal lettore è effettivamente il KT133, l'aggiornamento desiderato è impossibile. Per installare una Cpu moderna sarà necessario sostituire l'in-



**3** Le schede madri con chipset KT133 non supportano i processori AMD moderni

# L'esperto risponde

tera scheda madre e le sue memorie Ram (che vanno sostituite con chip Ddr), oltre al dissipatore di calore per la Cpu che dovrà essere potenziato.

Potrebbe essere necessario cambiare anche la scheda grafica, perché le schede madri più recenti non risultano compatibili con i modelli Agp 2x, e l'alimentatore (se non ha una potenza di almeno 300 W).

## 4 Windows Presunto virus

**Nicola Strametto ci scrive.** *Ho ricevuto un'e-Mail che, a parer mio è alquanto sospetta, la quale sostiene che, essendo il mio indirizzo presente nella rubrica di un pc contaminato, mi sarebbe stato inviato un file eseguibile che si attiverà tra 14 giorni. Come indicato il file Jdbgmgr.Exe ha un'icona a forma di orsetto e lo si trova, in teoria solo se contaminati, sotto C:\Windows\System.*

*Mi si chiede di eliminarlo senza esitazione e di spedire la stessa e-Mail a tutti gli indirizzi della mia rubrica, a loro volta sicuramente contaminati, dato che lo sarei stato io. In aggiunta, si sostiene che il suddetto virus non sia assolutamente rilevabile da Norton o McAfee.*

*Avendo un altro computer privo di accesso a Internet ho controllato e ho trovato lo stesso file, ma le date di creazione sia sul mio pc personale, che sul pc privo di connessione sono estremamente lontane nel tempo, sicuramente al di là dei fatidici 14 giorni.*

*Vorrei, dunque, sapere se si tratta effettivamente di un virus o piuttosto di una*

	<p><b>4</b> Questo orsetto è innocuo, ma la burla che circola su Internet lo sta decimando dai pc di tutto il mondo</p>
---	---



## 5 Windows 2000 e Windows XP controllano l'integrità dei file che appartengono al nucleo del sistema operativo, bloccandosi in caso di errori dovuti alla Ram

*burla di qualche tipo, e cosa fare nel caso in cui il file sia effettivamente utile, ma ormai cancellato.*

**CHIP risponde.** La burla che coinvolge il file Jdbgmgr.Exe sta circolando da mesi su Internet, costringendo persino Microsoft a emettere un bollettino ufficiale, consultabile inserendo la sua sigla identificativa Q322993 nel sito Knowledge Base inglese (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;Q322993>).

Per fortuna le conseguenze della cancellazione sono minime, poiché il file è usato solo da chi sviluppa programmi Java usando l'ambiente Microsoft Visual J++. Non c'è quindi bisogno di ripristinarlo copiandolo da un pc intatto o reinstallando la Java Virtual Machine di Microsoft; nel caso di Windows 2000 e Me nessuna azione è necessaria, poiché il file viene rimesso automaticamente al suo posto al primo riavvio, dalla funzione di ripristino del File System. Proprio la ricomparsa automatica dell'icona ha fatto perdere un'enorme quantità di tempo a chi è caduto nell'inganno e giustamente si preoccupa della sicurezza del proprio computer.

Poiché gli scherzi di questo tipo si stanno moltiplicando e possono avere conseguenze potenziali serie, raccomandiamo di non prestare la minima fede a messaggi che annunciano virus (anche se provenienti da amici o da siti rispettabili come Symantec e Microsoft), e soprattutto non divulgarli acriticamente.

## 5 Windows XP Blocco all'avvio

**Domenico Di Nardo ci scrive.** *Vorrei conoscere la causa del problema che affligge il mio pc da diverso tempo: installando Windows XP Professional e il sistema operativo, già al primo riavvio il pc si blocca nella fase di caricamento indicando un errore, che dichiara che è impossibile avviare Windows perché manca o è danneggiato il file \Windows\System32\Config\System. Il blocco avviene anche installando Windows XP sulla partizione del secondo hard disk, mentre con Windows Me, il problema non si verifica.*

*Il mio pc è così composto: motherboard Asus A7V333, Athlon XP 1700, Ram 256 Mb Ddr 333 MHz, primo hard disk Western Digital Ata 100, secondo hard disk Maxtor Ata 133, Cd-Rom LG 52x, masterizzatore Asus 52x/24x/52x, Sound Blaster Audigy, scheda video ATI Radeon 7500.*

**CHIP risponde.** Gli errori che bloccano il caricamento iniziale di Windows 2000 oppure XP e che non sono direttamente collegati all'installazione di un nuovo driver di periferica o un virus informatico, hanno quasi sempre un'origine hardware; il sospetto diventa quasi una conferma se nella stessa configurazione le precedenti versioni di Windows (9x/Me) si caricano senza difficoltà. Le versioni di Windows con nucleo a 16 bit, infatti, non eseguono il controllo d'integrità dei file del sistema operativo.

grità al momento del caricamento dei file iniziale in modalità protetta, quindi non si arrestano in caso di errori del gestore della memoria. Il computer resta però instabile e si blocca facilmente e in modo imprevedibile.

La prima causa della corruzione dei dati è il cattivo accoppiamento tra scheda madre e moduli Ram, che va isolata dapprima abbassando la velocità di clock della memoria, e poi sostituendo i moduli con altri di marca differente. Un'altra causa può essere il cavo dati del disco fisso, che ha contatti ossidati, oppure non supporta la velocità di scambio Ultra-Dma 100/133. Se il problema non si risolve, conviene provare ad aggiornare il Bios della scheda madre. Bios più recenti contengono le patch per l'accesso ai moduli di memoria Ram di nuova fabbricazione e quelle per eliminare i problemi del controller Ide 686B integrato in molte schede madri.

**6 Hardware**  
**Reset spontanei**

**Gaetano Russo ci scrive.** *Possiedo un notebook con un processore Pentium 4 con 256 Mb di Ram, Dvd 16x, masterizzatore LG 40x/12x/40x e sistema operativo Windows XP, afflitto da un problema per me insolubile, quanto inspiegabile: di tanto in tanto, inaspettatamente, il sistema si resetta, cioè compare una schermata blu con scritte bianche, troppo rapida per essere letta, dopodiché il sistema operativo si riavvia.*

**CHIP risponde.** Per leggere con calma il messaggio di errore è sufficiente richiamare l'icona Sistema nel Pannello di controllo (è nella sezione Prestazioni e manutenzione) e fare clic sul bottone Impostazioni della sezione Avvio e Ripristino nella schermata Avanzate. Qui si



**7** Dopo la chiusura di Be, il sistema operativo BeOS può essere scaricato gratuitamente dal sito [www.bebits.com](http://www.bebits.com)

dovrà togliere il segno di spunta dalla casella Riavvia automaticamente.

I messaggi di tipo Page fault possono avere due cause: un software o driver di periferica che non è pienamente compatibile con Windows XP, oppure un difetto hardware.

La prima ipotesi si esclude eseguendo una reinstallazione integrale del sistema operativo, dopo aver prelevato da Internet l'ultima versione di ogni driver di periferica e della scheda madre, e installando immediatamente dopo il Service Pack 1 di Windows XP. Se invece il problema è

hardware, è necessario verificare la temperatura raggiunta dalla Cpu ed eventualmente cambiare il dissipatore di calore o la pasta termica che lo accoppia al chip Pentium 4. Per migliorare la circolazione dell'aria conviene disporre meglio i cavi interni, soprattutto quelli piatti e dell'alimentatore, arrotolando ordinatamente le eccedenze.

Quando il problema non si risolve, i sospetti si concentrano su tre componenti: alimentatore, memorie Ram e scheda madre. Vanno sostituiti uno alla volta, fino a trovare la configurazione stabile.

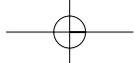
**7 Sistemi operativi**  
**BeOS e QNX**

**Luca Buffolo ci scrive.** *Nel numero di agosto del 2001 avete messo sotto esame vari sistemi operativi alternativi a Windows e, dal punto di vista multimediale, i migliori sono risultati BeOS e QNX. In tempi brevi acquisterò un nuovo pc dove sono intenzionato a installare, su diverse partizioni del disco rigido, Windows XP Professional, Windows 98 e uno a scelta tra BeOS e QNX.*

*Quali tra i due è preferibile e soprattutto, sono ancora i migliori sistemi operativi multimediali a disposizione e come si è evoluto il panorama di tali sistemi?*



**6** Nella schermata Avanzate di Avvio e ripristino basta deselezionare la casella Riavvia automaticamente



# L'esperto risponde

posta@chip.it

**CHIP risponde.** Dopo la liquidazione della società creatrice e la vendita di tutti i brevetti e licenze a Palm, la versione di BeOS per uso personale non viene più sviluppata. Questo sistema operativo conserva immutati i suoi vantaggi in campo multimediale, quindi un'entusiasta comunità di programmatori continua a usarlo con profitto. L'immagine del Cd-Rom d'installazione, assieme a molti altri software, è reperibile sul sito Web [www.bebits.com](http://www.bebits.com). Sono allo studio riscritture ed espansioni del sistema a opera della comunità degli sviluppatori, anche se al momento l'avvenire è incerto.

In seguito alla forte pressione commerciale di Microsoft, che vuole proporre Windows come sistema operativo d'elezione anche per le applicazioni multimediali, QNX ha orientato i suoi sforzi verso la realizzazione di versioni che non girano su pc compatibili, ma su hardware dedicato. Resta comunque scaricabile dal sito [www.qnx.com](http://www.qnx.com) la versione a scopo non commerciale Momentics, che funziona sui normali pc ed è costantemente aggiornata.

Una panoramica sull'evoluzione dei sistemi alternativi a Windows non può essere condensata in poche righe, ma in sostanza gli sviluppi degli ultimi due anni hanno portato Linux e Mac OS X a essere le



**8** La frequenza di refresh delle schede ATI va regolata individualmente per ogni risoluzione e profondità di colore



**9** Il proxy Analogx, completamente gratuito, sostituisce efficacemente la funzione di condivisione Internet di Windows

uniche effettive alternative a Windows. Altri sistemi come BSD, QNX, Solaris, AmigaOS ecc. occupano minuscole nicchie con diffusione inferiore all'1%. Per applicazioni grafiche e multimediali Mac OS X 10.2 (realizzato su base Unix) sta ottenendo consenso crescente, ma è al momento compatibile solo con i computer Macintosh prodotti da Apple.

## 8 Hardware Frequenza di refresh video

**Alessandro Rizzi ci scrive.** *La mia scheda video è una Sapphire Radeon 9000 Pro 64 Mb. Normalmente uso come risoluzione 1.024 x 768 e una frequenza del monitor di 85 Hz, che permane fintanto che non lancio un gioco qualsiasi, modificandosi automaticamente in 60 Hz pur mantenendo la stessa risoluzione. Come posso ovviare a questo inconveniente?*

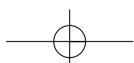
**CHIP risponde.** Le schede grafiche ATI, come la maggior parte di quelle oggi in commercio, permettono di regolare la frequenza di refresh in modo indipendente per ogni profondità di colore. Quando il desktop di Windows è regolato a 32 bit, mentre il gioco apre uno schermo a 16 bit, si ottiene il malfunzionamento descritto dal lettore. Per risolverlo è necessario aprire la scheda

impostazioni delle Proprietà dello schermo di Windows, quindi selezionare una alla volta tutte le combinazioni di risoluzione e profondità di colore desiderate; portarsi sulla scheda Monitor e, premendo il pulsante Avanzate, alzare a 85 Hz la frequenza di refresh e confermare la scelta. Questa noiosa procedura viene evitata solo se il sistema operativo è Windows XP, che per impostazione predefinita interroga il monitor e fissa da solo la frequenza di refresh al massimo valore supportato. Esistono anche utility per forzare la frequenza di refresh indipendentemente dalle impostazioni di sistema, ma sconsigliamo il loro utilizzo.

Su alcuni pc portatili non è possibile selezionare frequenze maggiori di 60 Hz sull'uscita Vga quando il pannello Lcd integrato è attivo.

## 9 Accesso al Web Errore di condivisione Internet

**Daniele Marra ci scrive.** *Su un pc con un processore Pentium 4 2.000 MHz, 256 Mb di Ram, hard disk 40x, Dvd Artec, ho installato XP Professional e ho comprato il pacchetto Alice Flat. Da premettere che la linea è Isdn, il collegamento alla Adsl funziona regolarmente e il pc ha due schede di rete, una per la rete locale e una per il modem. Ho settato sulla scheda che uso per la Lan locale l'indirizzo Ip 192.168.0.1-255.255.255.0,*



### MODDING E TIPS

mentre sull'altra scheda ho resa attiva l'opzione Rileva impostazioni automatiche. Il problema è che ho condiviso la Adsl utilizzando come fonte di connessione la rete locale, ma su entrambi i client (uno con Windows 98, l'altro con Windows 2000) non riesco ad aprire tutte le pagine Web. Su questi pc la rete è settata come segue:

**primo Ip:** 192.168.0.2 -255.255.255.0, gateway 192.168.0.1, e i Dns di Tin;

**secondo Ip:** 192.168.0.3-255.255.255.0, gateway 192.168.0.1, e i Dns di Tin.

**CHIP risponde.** Il servizio Ics (Internet Connection Sharing) di Windows è particolarmente complesso e controlla una miriade di chiavi del registro del sistema, quindi è sufficiente installare un pro-

La redazione di CHIP ha messo a disposizione dei propri lettori altre tre caselle di posta per il case modding e particolari modifiche dell'hardware ([bedifferent@chip.it](mailto:bedifferent@chip.it)), per i tips scoperti dai lettori ([tips@chip.it](mailto:tips@chip.it)) e per le richieste di informazioni e chiarimenti relative al numero precedente ([mailbox@chip.it](mailto:mailbox@chip.it)).

L'indirizzo [posta@chip.it](mailto:posta@chip.it) rimane comunque valido per le segnalazioni di problemi tecnici.

#### Case modding

► **e-Mail:** [bedifferent@chip.it](mailto:bedifferent@chip.it)

Allegare una foto del case e descrivere come è stato realizzato

#### Tips dei lettori

► **e-Mail:** [tips@chip.it](mailto:tips@chip.it)

Allegare un'immagine relativa al tip e descrivere cosa fa e come si applica

#### Segnalazioni e chiarimenti

► **e-Mail:** [mailbox@chip.it](mailto:mailbox@chip.it)

gramma incompatibile per incontrare errori come quello segnalato.

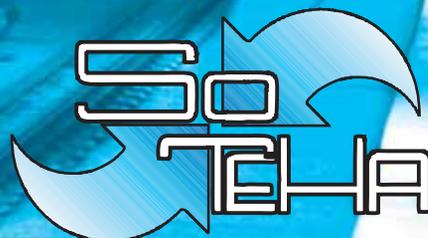
Il nostro suggerimento è quello di abbandonare la funzione di condivisione Web integrata in Windows e installare al suo posto un proxy server sul pc connesso a Internet. Tra i molti disponibili per Windows, Analogx Proxy ([\[logx.com\]\(http://logx.com\)\) ha il vantaggio di essere gratuito e semplice da installare; inoltre, rallenta il pc meno del servizio Ics Microsoft. In alternativa, i migliori proxy \(per esempio WinGate\) offrono anche la funzione di cache dei contenuti Web, per velocizzare il caricamento delle pagine già aperte in passato. ■](http://www.ana-</a></p></div>
<div data-bbox=)

# Scegli la Giusta Direzione

Foto: Francesco Balotti

## WWW.SOTEHA.IT

INFO@SOTEHA.IT



(Internet Solutions)<sup>2</sup>

Tel.02.66043166 r.a.  
Fax.02.66048942

## Modificare la Xbox

# Div

### GLI STRUMENTI NECESSARI

#### ► Utensili

Due cacciaviti Torx: uno di grandezza T10 e uno di grandezza T20

#### ► Un chip di modifica Matrix

Reperibile sul sito [www.easybuy2000.com](http://www.easybuy2000.com) a circa 60 dollari

#### ► Accessori

Una batteria rettangolare da 9 V per il programmatore del chip Matrix;  
un Cd-Rw per il Cd di boot dell'Xbox;  
un masterizzatore e relativo software di masterizzazione;  
il software freeware WinLPC per la programmazione della memoria flash

#### ► Desktop o notebook

Un pc con scheda di rete e relativo cavo di rete incrociato



# Xbox<sup>TM</sup>

**Modificare Xbox con i più recenti kit presenti sul mercato non è più un'impresa che richieda specifiche competenze tecniche, ma è ormai alla portata di tutti. Per ottenere poi il più economico dei computer è sufficiente installare Linux.**

*Di Paolo Canali e Damiano Zanni*

**U**n pc in salotto non è forse utile? Ormai il computer riproduce di tutto: musica, film, foto e sarebbe una vera comodità godersi questi contenuti sulla propria Tv stando seduti sul divano. I pc sono troppo brutti, rumorosi, ingombranti e costosi? Non proprio tutti...Esiste un pc sul mercato dotato di una serie di potenzialità nascoste, che vanno solo sbloccate: la Xbox di Microsoft.

La nota console richiede solo un chip di modifica per essere promossa da videogioco con possibilità opzionale di riprodurre Dvd, a pc multimediale con capacità polifoniche Dolby Digital, lettore di file Mp3 e di film in DivX, personal server e molto altro.

Un rinnovato dispositivo pronto a essere integrato nell'impianto Home Theatre, ottenibile con una spesa complessiva (Xbox e kit di modifica) pari a circa 330 euro.

I primi kit di modifica per la console di Microsoft erano difficoltosi da montare e richiedevano una miriade di saldature: attualmente esiste una soluzione denominata Matrix Modchip la cui installazione è alla portata di tutti e non richiede strumentazione particolare.

Il chip viene semplicemente avvitato e fissato sulla scheda madre di Xbox senza effettuare saldature, dal momento che i contatti con la scheda sono forniti da piccole molle, e l'eventuale rimozione non lascia alcun segno.

Ovviamente la procedura illustrata in questo articolo implica l'apertura della console e la conseguente decadenza della garanzia, come indicato sul manuale incluso nella confezione. Riguardo alla legalità del procedimento, rimandiamo al box "È legittimo convertire l'Xbox in un pc?" pubblicato a pag. 184.

## Installare la "modifica Matrix"

Xbox, una volta modificata, si trasforma nel più versatile dei riproduttori multimediali, con capacità di esecuzione di DivX, di Mp3, di foto e tanto altro

### 1 Apertura dell'Xbox

Dopo essersi accertati che la console non sia collegata alla corrente, si può iniziare a smontarla. La Xbox è chiusa con sei viti Torx ed è quindi necessario procurarsi il giusto cacciavite. Due di queste sono collocate sotto due adesivi sul fondo della console. Girata la console, si può procedere con la rimozione del coperchio. Rimuovere il lettore Dvd è abbastanza

semplice, basta svitare tre ulteriori viti Torx e naturalmente scollegare con delicatezza tutti i cavi. A questo punto la scheda madre risulta visibile.

### 2 Programmazione del chip Matrix

Per motivi di copyright il chip Matrix viene naturalmente venduto senza software installato. Il kit comprende comunque anche un programmatore necessario per

l'installazione del nuovo Bios. Reperire il giusto file non è difficile: con un qualunque motore di ricerca basta cercare il file "evoxD6.bin", adatto anche ai più recenti modelli di Xbox. Un'alternativa è la ricerca del file sui forum di discussione o sui canali Irc. La schedina Matrix è dotata di microinterruttori dip switch, che vanno posizionati in modalità "programmazione", su ON. Il programmatore va quindi connesso alla porta parallela di un notebook o di un pc, e alimentato con una batteria rettangolare da 9 V. Come software per la programmazione si può utilizzare un flash tool freeware, quale WinLPC. Il kit completo è reperibile sul sito [www.easy-buy2000.com](http://www.easy-buy2000.com).

### 3 Installazione del chip

Prima di montare la bassetta Matrix sulla scheda madre, va svitata un'altra vite Torx, quella posizionata in prossimità del connettore Ide, che servirà per il fissaggio della modifica. Con il kit è fornita una rondella distanziatrice, assolutamente indispensabile per un corretto allineamento della bassetta. Questa va posizionata con del nastro adesivo sul foro dal quale è stata rimossa la vite (fig. 3).

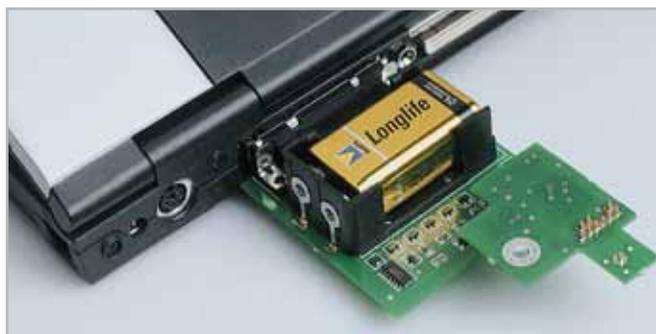
A questo punto si può installare la bassetta, prestando attenzione ad allineare i punti di contatto. Qualora la vite originale non fosse sufficientemente lunga, basta sostituirla con un'altra di pari sezione, con lo stesso tipo di filettatura.

### 4 Test di funzionamento

**Attenzione: questa fase richiede la massima cura, perché il test di funzionamento va condotto a console aperta.** Prima di testare la console, il lettore Dvd va ricollegato alla scheda madre e al connettore di alimentazione. L'unità può rimanere esterna alla console, in modo che siano facilmente attuabili riposizionamenti del chip qualora l'allineamento non fosse corretto. Dopo aver collegato il cavo d'alimentazione e verificato che i dip switch sulla schedina siano su ON, va accesa la Xbox. →



**1** Dopo aver rimosso le sei viti Torx, si può rimuovere il coperchio dell'Xbox, quindi smontare il drive



**2** Il programmatore del chip Matrix va alimentato da una batteria rettangolare a 9 V



**3** L'installazione della rondella distanziatrice è indispensabile per una corretta installazione del chip Matrix

appuntamento  
con l'information technology



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

netc@fe

la domenica alle  
23.00



**4**  
Se il led presente sul Matrix si accende in verde, vuol dire che la modifica è correttamente installata



**5** Schermata d'avvio e di configurazione di EvolutionX. L'installazione della dashboard sostitutiva richiede un primo boot da un Cd opportunamente masterizzato

Se il led comincia a lampeggiare in verde, il chip Matrix risulta correttamente installato ed è possibile procedere con la selezione della modalità operativa. In caso contrario il led lampeggia in rosso, segnalando una scorretta installazione. In questo caso va spenta la console e verificato l'allineamento del chip servendosi degli appositi fori di riferimento. Qualora l'ulteriore verifica non modificasse la situazione, **prestando la massima attenzione va allineato il chip a console accesa**, ruotandolo lentamente fino all'accensione del led verde. Trovato il punto giusto, la

vite può essere stretta con decisione. Le modalità operative del chip sono quattro, selezionabili mediante i due dip switch: la prima è quella di test/programmazione, con i due switch su ON.

Il modo "2" (switch 1 su OFF, 2 su ON), prevede che il chip bypassi sempre il Bios della console. Nel modo 3 (switch 1 su ON, 2 su OFF), il più conveniente, la modifica si accende all'avvio, ma dopo il caricamento di un gioco la pressione del tasto di espulsione la disabilita. La modalità 4 (i due switch su OFF, led arancione), il chip è sempre attivo, ma aggiornabile di-

rettamente caricando all'avvio un Cd opportunamente masterizzato con i file di EvoX. Stabilita la modalità operativa, si può rimontare la console.

## 5 Installazione di EvolutionX

Per utilizzare le nuove funzionalità offerte dal chip, è necessario installare una dashboard alternativa a quella normalmente avviata dal sistema e residente su hard disk. Il software in questione, EvolutionX, va masterizzato su un Cd in modalità Udf (meglio su un Cd-Rw, più facilmente leggibile dall'unità Dvd-Rom), in modo da poter essere installato permanentemente sul disco fisso. EvolutionX consiste in due file, Evox.Ini e Default.Xbe.

Una volta effettuato un primo boot con EvolutionX, dal menù è possibile effettuare la sostituzione della Dashboard originale con quella nuova. Ulteriori informazioni e tutorial sull'installazione di EvolutionX sono disponibili al sito [www.xbox-scene.com](http://www.xbox-scene.com), oppure su [www.xboxhackz.com](http://www.xboxhackz.com), dove sono reperibili anche guide complete sulle funzionalità di EvolutionX.

Player multimediali, utility, emulatori e altro software vanno caricati sull'hard disk di Xbox con un pc collegato a Xbox con un cavo di rete incrociato, attraverso il server Ftp che EvolutionX mette a disposizione. Il forum sul sito [www.xboxhackz.com](http://www.xboxhackz.com) è una buona fonte di informazioni, specifiche tecniche e istruzioni.

## Linux su Xbox

Installando Linux sulla console Xbox si ottiene un valido personal computer, economico e adatto a molti usi

Una console Xbox equipaggiata con chip di modifica è praticamente un personal computer chiuso in un'attraente scatola nera, ma con il Bios un po' diverso dallo standard. Questa piccola differenza è sufficiente per impedire l'installazione di Windows, che richiama le funzioni del Bios per avviarsi. Chi vuole trasformare la

console in un "vero" pc ha tuttavia a disposizione uno strumento efficacissimo: il sistema operativo Linux, che non ha bisogno del Bios standard e perciò si può installare su qualunque Xbox modificata.

Installare Linux su Xbox sembra davvero semplice, almeno in teoria: basta scaricare da Internet i file immagine (file .iso)



di Linux per Xbox, masterizzarli, inserire i dischi nella console e seguire le istruzioni sullo schermo come si farebbe su un pc. Purtroppo la realtà non è sempre così ro-

Modificare la Xbox

sea, quindi per evitare perdite di tempo in lunghi e snervanti tentativi è meglio prepararsi in anticipo alla soluzione dei problemi e conoscere le limitazioni dell'hardware e del software disponibili oggi.

➔ **Modifica del lettore Dvd**

Il primo problema da risolvere per caricare con successo Linux su Xbox è la scarsa compatibilità di lettura del lettore Dvd-Rom. Microsoft ha richiesto ai produttori del pick-up laser montato sulla console Xbox una calibrazione particolare, che ostacola la lettura dei dischi Cd-R e Cd-Rw masterizzati (il problema è meno serio per i Dvd-R).

Poiché i dischi d'installazione Linux vanno ricavati masterizzando i file prelevati da Internet, sarà necessario provare diverse marche e tipi di supporti vergini fino a trovarne una che il lettore della Xbox riesce a leggere correttamente anche nella zona più esterna. Secondo prove sperimentali eseguite su svariate console, i dischi più facilmente accettati da Xbox sembrano essere i Cd-Rw da 650 Mb del tipo a bassa velocità, mentre i dischi Cd-Rw 10x, quelli da 700 Mb e i Cd-R scritti ad alta velocità vengono letti solo con grande difficoltà. Molto dipende



Linux installato con successo su Xbox. L'interfaccia è la classica Kde

dal tipo di lettore Dvd-Rom che equipaggia la propria console: Microsoft impiega tre fornitori diversi e ognuno ha adottato un punto di taratura del laser leggermente differente.

Se Xbox monta una meccanica Philips questo problema può essere risolto alla base modificando la calibrazione del laser, e cioè ruotando millimetricamente il piccolo compensatore situato sul fianco del carrello del pick-up. L'operazione è lunga e rischiosa, perché bisogna rimuovere l'involucro metallico che chiude la meccanica Dvd-Rom e provare diversi dischi fino a trovare la posizione che ottimizza la lettura dei Cd-R, dei Dvd-/+R e dei dischi Xbox originali. Una sovracompensazione potrebbe provocare l'esaurimento prematuro del diodo laser. L'ultima possibilità per convincere Xbox a leggere il Cd di Li-

nux consiste nel sostituire la meccanica Dvd-Rom originale con un modello da pc di tipo Ide, modificato per ricavare i segnali aggiuntivi richiesti dalla scheda logica Xbox, e in particolare quelli di cui ha bisogno il meccanismo antipirateria scelto da Microsoft.

Il cavetto aggiuntivo che esce dalla meccanica Dvd-Rom di Xbox porta per esempio un segnale elettrico che cambia livello logico quando viene meccanicamente aperto il cassetto, ed è usato da un circuito ausiliario sulla scheda Xbox per resettare la Cpu appena si tenta di sostituire il disco. Poiché questo meccanismo non si può disabilitare facilmente, la sostituzione della meccanica Dvd-Rom originale richiede interventi con stagno e saldatore sui circuiti elettronici.

➔ **Chip di modifica**

I sistemi di protezione sono l'unico elemento "fuori standard" della scheda madre Xbox. Per aggirarli servono un chip di modifica del Bios e una routine di gestione delle partizioni (inclusa nelle versioni Linux specifiche per Xbox). Linux per Xbox è compatibile con qualsiasi chip di modifica Bios: la scelta tra un modello e l'altro è indifferente, perché Linux usa il Bios solo nel caricamento iniziale. La comunità di sviluppatori Linux ha sfruttato questo vantaggio mettendo a punto un Bios particolare, caricabile nei chip di modifica riprogrammabili, che non contiene codice coperto dal copyright Microsoft. Installando nell'Xbox questa speciale versione di Bios, che non è in grado di eseguire giochi ma serve solo per avviare Linux, è possibile evitare eventuali problemi legali.

➔ **Uscita video**

Una volta neutralizzati i sistemi di protezione, la scheda madre segue fedelmente le specifiche usate da tutti i personal computer Legacy Free (cioè privi del chip keyboard controller Ps/2). Linux vede perciò l'hardware di Xbox come se fosse un nor- ➔

RISORSE INTERNET	
<b>» I siti di riferimento per Linux su Xbox</b>	
Chi desidera approfondire l'argomento dell'installazione di Linux su Xbox può trovare ottime informazioni e software pronti all'uso nei seguenti siti	
<a href="http://xbox-linux.sourceforge.net">http://xbox-linux.sourceforge.net</a>	Sito principale della distribuzione Linux per Xbox
<a href="http://sourceforge.net/projects/openxdk">http://sourceforge.net/projects/openxdk</a>	Sistema di sviluppo Open Source per Xbox
<a href="http://www.xboxdeveloper.net">www.xboxdeveloper.net</a>	Informazioni sul software disponibile per Xbox modificate
<a href="http://www.gamesx.com/avpinouts/xbox.htm">www.gamesx.com/avpinouts/xbox.htm</a>	Piedinatura dei collegamenti audio/video (per connessione a monitor)
<a href="http://www.caustik.com/xbox/news.htm">www.caustik.com/xbox/news.htm</a>	Linker ed emulatore per sviluppare applicazioni Xbox
<a href="http://www.xbox-scene.com">www.xbox-scene.com</a>	Informazioni sullo sviluppo di applicazioni Xbox
<a href="http://www.xbox-tribe.com">www.xbox-tribe.com</a>	Informazioni su Xbox in italiano
<a href="http://files.xbox4fun.com">http://files.xbox4fun.com</a>	Software per formattazione hard disk e altro
<a href="http://www.entecnica.com/lexus/audio.html">www.entecnica.com/lexus/audio.html</a>	Esempio d'installazione Xbox in auto
<a href="http://www.shadowflux.com/xbox.html">www.shadowflux.com/xbox.html</a>	Esempio di cluster per il calcolo parallelo con Xbox e Linux

male pc Pentium III con scheda madre basata sul chipset nVidia, anche se le possibilità di collegamento sono diverse.

La limitazione più severa per chi vuole trasformare Xbox in un personal computer riguarda i segnali di uscita video della Gpu nVidia, che non sono portati direttamente al connettore AV posteriore ma attraversano un chip encoder video. Questa soluzione limita la massima risoluzione grafica standard a soli 640 x 480 pixel e inoltre rende impossibile il collegamento diretto al monitor da pc standard. Per vedere il desktop di Linux sul monitor del pc invece che sulla propria Tv le soluzioni possibili sono quattro:

- 1) un'interfaccia che trasformi il segnale Pal nel segnale Vga, per esempio Video Console Viewer di Trust. La soluzione è efficace, ma degrada la nitidezza ed è piuttosto costosa;
- 2) un monitor con doppio ingresso, Vga e video. Ne esistono alcuni modelli, con schermo di tipo Lcd e sintonizzatore Tv integrato;
- 3) acquistare (da importazione statunitense) o costruire il cavo video per Xbox di tipo Component (Y/Pr/Pb) e abilitare la modalità 480p (interallacciamento progressivo) nel cruscotto di controllo di Xbox, per ottenere un segnale di uscita a qualità Vga 640 x 480 perfettamente nitido e stabile. Occorre inoltre un'interfaccia component/Vga, di cui esistono schemi elettrici per l'autocostruzione. Pur-

troppo cavi e interfacce component 480p sono distribuiti ufficialmente solo nel mercato americano, quindi l'acquisto dall'Italia può rivelarsi costoso;

4) installare su Xbox solamente il server X, utilizzando come client un pc collegato in rete locale attraverso la scheda di rete Ethernet della console. L'uscita video di Xbox serve in questo caso solo per vedere i messaggi testuali diagnostici all'avvio di Linux.

Nessuno è ancora riuscito a studiare una modifica hardware della motherboard Xbox per intercettare i segnali nativi del chip nVidia, e quindi usare economici connettori Vga standard con il driver nVidia generico per Linux.



### Mouse e tastiera

Il collegamento di mouse e tastiera pc è stato a lungo un problema che ormai è brillantemente risolto. Le quattro porte per i controller sul pannello frontale della console si possono, infatti, trasformare in altrettanti connettori Usb costruendo o acquistando l'apposito cavetto adattatore. Lo schema per l'autocostruzione si trova facilmente su Internet, nella sezione dedicata alle modifiche hardware dei siti indicati nella pagina precedente. Si può anche acquistare già pronto, presso i migliori rivenditori online di accessori per console e i negozi specializzati.



La tastiera emulata a schermo può essere gestita direttamente dal joypad

Tastiere e mouse possono essere di qualsiasi marca, purché con connessione di tipo Usb. Microsoft stessa produce diversi modelli per pc, che risultano perfettamente compatibili con Xbox; per risparmiare un cavetto è possibile servirsi di un hub Usb esterno a cui collegare tastiera e mouse.

Tastiera e mouse non sono strettamente indispensabili per eseguire l'installazione della distribuzione Linux per Xbox chiamata "Live", che include un driver per il joypad Xbox: quindi è possibile vedere superficialmente Linux in azione anche senza acquistare o costruire le interfacce Usb. Per l'utilizzo concreto di Linux, che richiede l'installazione di una distribuzione come Mandrake o SuSE, i cavetti Usb sono invece indispensabili.

## LETTERE DI UNITÀ

### » Partizionamento del disco fisso

Il disco fisso di Xbox è suddiviso in sei partizioni, a cui si aggiunge il lettore Dvd; la corrispondenza standard tra lettere e partizioni è la seguente

Partizione	Funzione
C:	Disco di avvio del sistema operativo
D:	Lettore Dvd-Rom
E:	File audio e file temporanei dei giochi
F:	Spazio disponibile per i programmi (es: Linux)
X:	Cache per giochi
Y:	Cache per giochi
Z:	Cache per il lettore Dvd

*Nota: il disco delle console di produzione recente può avere spazio aggiuntivo non utilizzato, utilizzabile estendendo la partizione F: o creandone una nuova*



### Installazione di Linux

Prima di avviare Linux è importante decidere che tipo d'installazione si vuole eseguire, consultando le possibilità presentate sul sito Web di Linux per Xbox. Sono già state adattate alla Xbox due delle maggiori distribuzioni Linux: Debian e Mandrake 9. Seguendo una procedura più complessa, che richiede l'accesso a un pc, è possibile caricare sul disco fisso di Xbox anche SuSE 8. La distribuzione Mandrake è la più adatta ai principianti, perché è praticamente identica alla versione per uso libero disponibile sui normali pc. È composta da due Cd-Rom: il →

# Webbit Conference & Expo

*"L'evento più rivoluzionario nel panorama dell'Information & Communication Technology degli ultimi anni." Tg5*

Informazione, formazione e confronto su: software development & programming, design & graphics, new media, comunicazione & marketing, hardware, system & networking.

*Padova, PadovaFiere 9-11 maggio 03*

*Napoli, Mostra d'Oltremare 29-30 maggio 03*

 PadovaFiere

MOSTRA D'OLTREMARE



# Webbit PRO

Padova, PadovaFiere 9-11 maggio 03

<http://www.webb.it>

In collaborazione con:



Con il patroncinio di:



Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie



E' la più grande offerta di seminari e workshop mai realizzata in Europa. Oltre 300 seminari riservati agli operatori professionali, agli edp manager, agli imprenditori e agli utenti aziendali: lo stato dell'arte su Erp, Crm, Business Intelligence, Scm, Asp, Networking, Sicurezza, Storage Management, Outsourcing

Per maggiori informazioni e adesioni:

**Ufficio Commerciale:** Dott.ssa Vecchiato/Dott.ssa Zago  
Tel.: 049 840562 fax: 049 840439

**Ufficio Marketing:** Dott.ssa Sorgato, [info@webb.it](mailto:info@webb.it)  
Tel.: 049 8808444 fax: 049 8801892

primo serve a preparare il disco fisso di Xbox, mentre il secondo va inserito nel lettore ogni volta che si vuole usare Linux. Quando viene installato seguendo le impostazioni predefinite, Mandrake per Xbox va a occupare una delle partizioni del disco fisso che normalmente servono per memorizzare giochi e tracce audio, quindi non interferisce con l'utilizzo di Xbox come console.

Purtroppo ciò non soddisfa a pieno gli utenti più esperti, che magari vorrebbero avere a disposizione gli strumenti di sviluppo e una maggiore quantità di spazio sul disco fisso. Prima di riconfigurare Linux per soddisfare queste necessità, consigliamo di fare una copia di riserva

del contenuto dell'intero disco fisso, in modo da permettere il ripristino in caso di sovrascrittura delle aree vitali per il codice Microsoft originale.

A questo scopo esistono appositi software da eseguire su un pc standard, seguendo speciali procedure per aggirare le protezioni anticopia (ben descritte su Internet). Un'alternativa migliore consiste nel sostituire il disco fisso originale della Xbox con un modello da pc più capiente e silenzioso. In questo caso è sufficiente eseguire l'installazione di Linux subito dopo aver partizionato il nuovo disco fisso, usando speciali programmi che scrivono nei blocchi iniziali le strutture richieste dal Bios di Xbox.



## Usare Linux su Xbox

L'attuale sviluppo delle distribuzioni Linux su Xbox non consente ancora la comoda trasformazione della console in un pc convenzionale, perché il costo del chip di modifica e delle interfacce per video, tastiera e mouse incide apprezzabilmente sulla spesa complessiva. Linux su Xbox è quindi solo uno sfizio, da installare per gioco? La risposta è no, se Xbox è usata come secondo computer o per applicazioni specifiche che richiedono solo l'installazione del chip di modifica. Grazie alla scheda di rete integrata, una console Xbox con Linux è un vero server di

## LA LEGALITÀ DELLA MODIFICA A XBOX

### » È legittimo convertire l'Xbox in un pc?

Xbox, la nuova console immessa sul mercato da Microsoft, riserva all'utente la sorpresa di possedere tutte le caratteristiche e le potenzialità proprie di un personal computer. Infatti alcuni utenti, utilizzando il lavoro di programmatori esperti, hanno escogitato soluzioni tecniche che consentono di sfruttare la console non solo a scopo ludico, ma anche per tutti gli utilizzi che sono normalmente propri di qualsiasi computer.

Apportando qualche modifica, alla portata di molti, è infatti possibile usare Xbox per ascoltare musica in formato Mp3, vedere un film in Dvd, utilizzare qualsiasi tipo di applicativo.

La società produttrice si oppone, però, a questo tipo di utilizzo, con tale forza da assoldare a sua volta hacker per combattere i loro colleghi, che continuano a trovare escamotage per realizzare le modifiche alla console.

La motivazione della posizione di Microsoft pare vada ricercata nel prezzo del prodotto: si posiziona nella fascia medio-bassa per rendere Xbox concorrenziale con gli altri prodotti destinati ai videogiochi, ma si rivela troppo contenuto per un pc. L'interesse è, come molte volte accade, esclusivamente economico: non si vuole fornire all'utente un computer completo per un prezzo esiguo. Così, la casa produttrice si tutela, almeno formalmente, inserendo nella confezione di Xbox un docu-

mento nel quale enuncia all'utente i diritti che gli vengono riconosciuti. Alla voce Informazioni sul Copyright, Microsoft riconosce all'acquirente un diritto di proprietà sull'hardware e la licenza d'uso sul software. Vediamo cosa significa.

#### Limiti del copyright

Sull'hardware si acquista un diritto che dovrebbe essere pieno ed esclusivo: si diviene cioè proprietari della console a tutti gli effetti. In realtà, però, nel medesimo foglio viene spiegato che il diritto di proprietà sulla console è limitato da due fattori: l'utente non può, in nessun modo, manomettere i sigilli che rivestono le viti per l'apertura di Xbox, in caso contrario scadrebbe automaticamente la garanzia offerta dal produttore; inoltre, non è consentito decompilare o disassemblare la console, in quanto coperta da copyright. Per quanto riguarda poi il software, il documento di Microsoft impedisce, in virtù del fatto che non se ne acquista la proprietà, bensì la licenza d'uso, di decompilarlo, a meno che, si dice, la legge nazionale applicabile non consenta espressamente tali operazioni.

Ma è lecito che Microsoft, qualunque sia la ragione effettiva, limiti il diritto di proprietà dell'acquirente, impedendogli di implementare la console per migliorarne e aumentarne le prestazioni?

Abbiamo detto che, una volta acquisito il diritto di proprietà sull'hardware (e que-

sto, come abbiamo visto, Microsoft non lo nega), l'acquirente dovrebbe poter utilizzare liberamente il bene: se l'utente ha quindi la capacità tecnica di modificare il bene di cui dispone per ampliarne le forme di utilizzo, ciò non dovrebbe essergli impedito. Il Codice Civile afferma infatti che il proprietario di un bene ha il "diritto di godere e disporre delle cose in modo pieno ed esclusivo", ovviamente nei limiti del rispetto delle altre norme dell'ordinamento giuridico: questa è l'unica fonte di limitazione che il proprietario può vedere imporre al proprio diritto dall'esterno. E un esempio può essere la legge sul diritto d'autore: il proprietario non può riprodurre integralmente il bene che ha acquistato per crearne e commercializzarne uno uguale.

Se da un lato l'affermazione della pienezza del diritto di proprietà sembra suggerire una soluzione positiva per l'utente che voglia implementare le prestazioni di Xbox, dall'altro offre il fianco alla facile eccezione del produttore che potrebbe sostenere che il documento fornito a chi acquista la console costituisce parte integrante del contratto di compravendita mediante il quale si perfeziona l'acquisto del bene: le disposizioni in esso contenute, così, realizzerebbero un contratto che limita il diritto di proprietà dell'utente in forza della libertà di disposizione che egli esercita nel compiere l'acquisto. In realtà,

rete, su cui è possibile installare quasi tutti i servizi previsti da una distribuzione Linux. Può fare da file server domestico per film e musica, server di posta elettronica o per la condivisione della connessione a Internet, e magari da server Web.

La comunità di programmatori che ha realizzato Linux per Xbox ha anche sviluppato un'interessante soluzione, chiamata Live e basata sul codice Debian, che permette di avviare Xbox con un Cd-Rom di Linux



**Il cavo component per Xbox è l'unico che conserva la piena qualità dell'immagine**

specializzato a eseguire una singola funzione, da preparare sul proprio pc principale. Con questo sistema sarà possibile usare Xbox come Mp3 player, file server ecc. secondo le necessità del momento, senza bisogno di acquistare i cavi Usb per tastiera e mouse.

Una delle applicazioni più interessanti è la realizzazione di cluster Linux, cioè server di rete locale realizzati collegando "in parallelo" diverse console attraverso la connessione Lan, che continuano a

funzionare anche se una delle macchine si blocca o viene spenta. Questa soluzione abilita l'uso di Linux su Xbox anche in applicazioni professionali, dove è richiesta la massima affidabilità. Poiché in questo caso diventa superfluo conservare la capacità di eseguire i videogiochi, è possibile ottenere un notevole risparmio riprogrammando direttamente il Bios originale saldato sulla scheda madre (Tsop Bios) con il Bios per Linux, disponibile sul sito <http://xbox-linux.sourceforge.net>. Con questa soluzione è possibile evitare il montaggio permanente del chip di modifica, che serve momentaneamente per avviare il software di riprogrammazione del Bios Tsop.

la pienezza del diritto di proprietà non sembra possa essere limitata da clausole contrattuali, ammesso che possano considerarsi tali quelle enunciate nel documento da Microsoft, che non siano conoscibili da parte dell'acquirente al momento della conclusione del contratto. Il Codice Civile, infatti, espressamente dispone che le condizioni generali di contratto predisposte da uno dei contraenti sono efficaci nei confronti dell'altro, se al momento della conclusione dell'accordo questi le ha conosciute. L'acquirente, nel caso in esame, non può aver conosciute le clausole che limitano il suo diritto di proprietà in modo così incisivo, in quanto contenute all'interno della confezione sigillata e, pertanto, non ci sembra che possa averle liberamente accettate.

Altro punto focale della questione nella prospettiva giuridica, appare la circostanza che le regole restrittive della proprietà dettate dal produttore appaiono incentrate sull'esigenza di tutelare il copyright che Microsoft vanta sul prodotto. Le affermazioni contenute nel documento sembrano, infatti, tese a scongiurare operazioni di "reverse engineering" e non una manipolazione volta a incrementare le modalità di utilizzo della console. Un intervento volto a consentire diversi impieghi di uno strumento, seppure tutelato da brevetto, diritto d'autore o altra privativa, non lede, a nostro avviso, in alcun modo i diritti riser-

vati all'autore. L'utente, infatti, ha correttamente corrisposto il prezzo del bene, tanto dell'hardware quanto della licenza d'uso del software, pertanto ha compensato l'autore dell'opera riconoscendogli tanto i diritti morali, quanto quelli economici. Diversamente sarebbe se l'utente acquistasse Xbox e la disassemblasse per riprodurre la struttura e commercializzare il prodotto simile così ricavato.

### Il caso PlayStation

O, ancora, diverso è stato il caso verificatosi con la console della concorrente Sony: in quella circostanza, infatti, le modifiche erano finalizzate a consentire l'uso di programmi non originali che sottraevano all'autore del videogioco i diritti patrimoniali di sfruttamento della propria opera.

In maniera provocatoria si potrebbe dire che nessuno può impedire a un soggetto di acquistare un bicchiere sul cui design l'autore abbia un diritto esclusivo e che sia destinato dal suo creatore alla degustazione di vini, e modificarlo inserendoci una spugna per fissare dei fiori, utilizzandolo come vaso.

Quale diritto viene leso? Il bicchiere non è stato copiato, tanto meno per commercializzarne uno uguale o simile: inoltre, è stato regolarmente pagato, tra l'altro ricompensando legittimamente l'autore per la sua idea artistica. Analogamente, nel modificare Xbox non si compie, a nostro avviso, un il-

lecito, mancando l'intenzione di commercializzare o di produrre un bene copiando le caratteristiche della console e, ancor di più, mancando la finalità di consentire l'illecito impiego di software non originali.

Quelli svolti fin qui non possono che essere interpretati come semplici spunti di riflessione, sarà in primo luogo il mercato a incrementare o, al contrario, a scoraggiare la possibilità di trasformare la console Xbox in un pc. La legge che consentirà o vieterà espressamente questo tipo di modifica non sarà che il risultato dell'adattamento del sistema alle esigenze del mercato che, come sempre accade, saranno determinate dalle scelte strategiche aziendali delle grandi società, per quanto si cerchi di privarli del potere che vantano nei confronti dei consumatori: proprio quei poteri che, in questo caso, abbiamo visto spingersi fino a tentare di fissare unilateralmente condizioni di utilizzo di un bene, a discapito di diritti fondamentali riconosciuti dagli ordinamenti giuridici.

### L'AUTORE

Avvocato Gianluigi Ciacci, docente di Informatica presso la L.U.I.S.S. di Roma, titolare dello Studio Legale Ciacci, specializzato nelle problematiche del diritto dell'informatica e di Internet, direttore del sito giuridico [Jei, Jus e internet](http://Jei, Jus e internet). e-Mail [avvocato@chip.it](mailto:avvocato@chip.it).

## Tuning della scheda video

# Quando il gioco si fa duro

Cambiare scheda video può essere necessario per ottenere il massimo delle prestazioni, ma spesso non è sufficiente: sono necessari i consigli giusti per sfruttare al massimo il proprio hardware. *Di Andrea Borgogelli Avveduti*



Le prestazioni della scheda video dipendono dalle caratteristiche tecniche del chipset grafico e dalla quantità e qualità di Ram. L'evoluzione di questi componenti porta a un ricambio molto rapido in cerca di prestazioni superiori. Non è detto però che sia proprio necessario sostituire scheda video a ogni introduzione di un nuovo modello: sono sufficienti alcuni accorgimenti per migliorare le performance. Per esempio,

l'installazione di driver aggiornati e l'impiego di programmi per l'overclock permettono di potenziare le capacità dell'acceleratore grafico. Esistono poi strumenti per intervenire sulla configurazione dei driver: sono le applicazioni di tweaking, che consentono di modificare i parametri delle funzioni 3D e sperimentare soluzioni grafiche differenti, lasciando all'utente la possibilità di scegliere se prediligere l'aspetto qualitativo

dell'immagine o le prestazioni in termini di velocità. Non meno utili sono i benchmark, che permettono di esaminare la stabilità della scheda e di misurarne in modo preciso le prestazioni grafiche, ponendo così quantificare i risultati ottenuti. In questo articolo, *CHIP* spiega come spremere fino all'ultimo la potenza dalla propria scheda video illustrando i migliori software disponibili per l'overclock, il tweaking e i benchmark.

## Aggiornamento driver

Obiettivo degli attuali driver è garantire la stabilità del sistema, assicurando prestazioni e qualità dell'immagine all'altezza dell'hardware impiegato

Il sito Web del produttore è sempre il punto di riferimento per aggiornare i driver. Prima di scaricarli si consiglia di verificare attentamente la compatibilità con la scheda video, con il sistema operativo in uso e con la versione di DirectX installata.

I due principali produttori di chipset grafici, ATI e nVidia, distribuiscono versioni unificate dei propri driver come pac-

chetti chiamati rispettivamente Catalyst e Detonator. La disponibilità dei driver unificati riduce a zero la possibilità di installare software errato e di compromettere la configurazione di Windows. Lo stesso file di installazione è infatti compatibile con una vasta gamma di schede video di quel produttore: per esempio, i driver Detonator, basati sulla tecnologia Uda (Unified



**Driver Detonator: la versione installata si distingue leggendo le ultime quattro cifre nella colonna Versione**

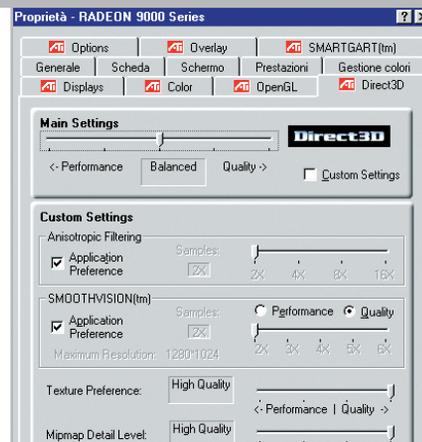
### I SITI DOVE REPERIRE I DRIVER UFFICIALI DEI CHIPSET

Produttore	Driver	Ultima versione	Indirizzo Internet
ATI	Catalyst 3.1	7.83	<a href="http://www.ati.com/support/driver.html">www.ati.com/support/driver.html</a>
Matrox	Parhelia	1.03	<a href="http://www.matrox.com/mga/italiano/support/drivers">www.matrox.com/mga/italiano/support/drivers</a>
nVidia	Detonator 40	41.09	<a href="http://www.nvidia.com/content/drivers/drivers.asp">www.nvidia.com/content/drivers/drivers.asp</a>
SiS	Xabre	3.09	<a href="http://download.sis.com">http://download.sis.com</a>

Drivers Architecture) sono compatibili con tutti gli acceleratori che adottano un chipset nVidia. Chi possiede una scheda grafica basata su chipset nVidia ha spesso il dubbio se utilizzare i driver presenti nella confezione del prodotto, dipendenti quindi dalla marca del produttore, o i driver Detonator scaricabili via Internet.

Per cogliere le sfumature del problema è bene precisare che, a differenza di ATI, SiS e nVidia non producono schede video ma ne forniscono solo la tecnologia ai Retail Manufacturer che si occupano di personalizzare il chipset e di integrarlo nei propri prodotti. I reference driver (per esempio i Detonator) sono quelli distribuiti dal produttore del chipset e sono compatibili con tutte le schede che impie-

gano la stessa tecnologia. Diversamente, i driver specifici sono quelli che accompagnano la scheda e sono inclusi nella confezione del prodotto; sono basati sui reference driver, hanno un grado di personalizzazione che si adatta meglio alle caratteristiche specifiche del modello e offrono funzioni supplementari. I partner di nVidia sono infatti soliti diversificare i loro prodotti e aggiungere caratteristiche software ed equipaggiamento hardware alle specifiche di base. Ad aumentare la confusione contribuiscono alcuni driver contrassegnati con la sigla Whql. Il Windows Hardware Quality Labs è la divisione di Microsoft incaricata di verificare la qualità dei driver prodotti da terzi per poi certificare la piena compatibilità con i sistemi



**Driver Catalyst: dal pannello di controllo si possono modificare le impostazioni Direct3D, prediligendo la qualità, le prestazioni o il giusto compromesso**

operativi Windows. La procedura di certificazione richiede tempi lunghi, così i produttori sono soliti rilasciare anche driver "non certificati", che non per questo sono meno affidabili. Si sconsiglia invece l'impiego di driver non ufficiali, perché sono sempre basati su vecchie versioni dei reference driver e non producono alcun vantaggio effettivo che non sia ottenibile con l'ausilio di un buon programma di tweaking (vedi tabella a pag. 188).

### TRASFORMARE UNA RADEON 9500 IN UNA 9700 PRO

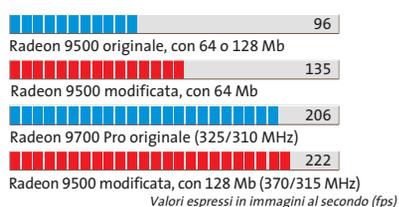
#### » Radeon scatena la sua potenza

I possessori di una Radeon 9500 possono, con un piccolo intervento hardware e un aggiornamento del Bios, trasformare la propria scheda grafica nel modello di punta di casa ATI. Che cosa accomuna le auto di lusso e alcune schede grafiche? Un freno artificiale, che limita le loro prestazioni oltre un certo valore. La diffusa scheda video Radeon 9500, che costa poco più di 200 euro, ne è un esempio; seguendo le istruzioni qui indicate, sarà possibile trasformarla in una 9500 Pro (dal costo di quasi 300 euro) se si parte dalla versione con 64 Mb di Ram, e addirittura in una 9700 Pro (che costa circa 450 euro) se si parte dal modello con 128 Mb di Ram. Per ottenere questo sorprendente risultato serve un po' di argento liquido conduttore (usato per riparare le piste di rame dei circuiti stampati, costa intorno ai 2 euro), una pinza e un capello di un certo spessore lungo 3-5 cm. Per prima cosa si deve rimuovere il corpo di raffreddamento posto sopra la Radeon 9500. Allentare i fermi sul retro della scheda video

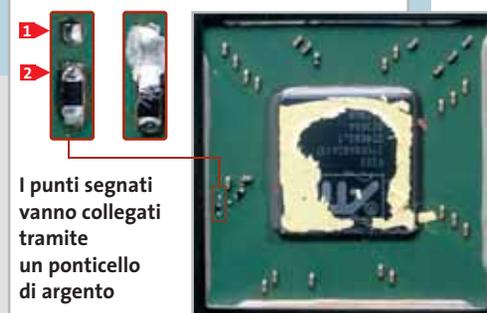
usando la pinza. Cercare sulla superficie del chip il gruppo di resistenze illustrato nella foto a fianco, isolarle con un po' di nastro isolante, allo scopo di evitare possibili cortocircuiti. Prendere il capello da una spazzola o simile, immergerlo nell'argento liquido e creare con questo "pennello" un collegamento tra i punti 1 e 2 segnati in figura con le frecce rosse. Una volta che il sottile filo d'argento si è asciugato, togliere il nastro adesivo e rimontare il raffreddatore.

Ora bisogna aggiornare il Bios della

#### Test con Q3A (1.600 x 1.200, 32 bit)



**130% in più: con la Radeon 9500 modificata si passa da 96 a 222 fps**



**I punti segnati vanno collegati tramite un ponticello di argento**

scheda video; si userà il software Atiflash e uno dei file seguenti: 9500p64.Bin per la scheda con 64 Mb di Ram oppure 9700np.Bin per quella che monta 128 Mb. Questi file di aggiornamento del Bios sono disponibili sul Cd di CHIP.

Dopo l'installazione di nuovi driver le schede raggiungono ora i risultati dei benchmark indicati in colore rosso nel diagramma qui a fianco. Se dovessero tuttavia verificarsi errori di visualizzazione, si può tornare alla situazione originaria rimuovendo il collegamento in argento con un po' di acetone o solvente per unghie.

Daniel Bader

# Overclock

Con alcuni accorgimenti e utility particolari, è possibile aumentare le prestazioni della scheda grafica, mantenendo comunque una buona stabilità

■ Le funzionalità avanzate dei driver permettono di disattivare alcune opzioni di rendering o effetti 3D: questo può servire per risolvere problemi di compatibilità, ma si potrebbe anche usare per aumentare le prestazioni della scheda video. È ve-

ro infatti che gli effetti grafici più raffinati comportano una notevole mole di elaborazione da parte della Gpu, ma diminuendo oltre un certo limite la qualità dell'immagine ne risulterebbe una grafica davvero poco invitante. Molto meglio allora intervenire sulla frequenza di lavoro del processore grafico (Gpu) e delle Ram video. L'overclock è una pratica così diffusa che non stupisce che gli stessi produttori la prevedano, sia in fase di progettazione hardware che direttamente nel pannello di controllo di alcuni driver. A tale scopo si consiglia di utilizzare PowerStrip, uno dei programmi più apprezzati per la messa a punto della scheda grafica. Questo tool offre funzioni di tweaking e di overclock compatibili con qualsiasi periferica hardware in commercio. Termi-



Dal pannello Display profiles si può personalizzare il refresh rate per ogni risoluzione video



La frequenza del chipset grafico è stata incrementata di 20 MHz, quella della Ram di 30 MHz, utilizzando solo PowerStrip

nata l'installazione si può accedere alle funzioni del programma tramite la relativa icona che appare nella barra delle applicazioni di Windows.

Scegliendo dal menù la voce Performance Profiles e poi Configure, si accede al pannello per l'overclock. Engine clock e Memory clock indicano rispettivamente la frequenza del motore grafico e della Ram video. Procedendo a passi di 5 MHz si può iniziare ad aumentare il clock di en-

## I MIGLIORI PROGRAMMI

### » Software per il tweaking e l'overclocking

CHIP propone una rassegna dei migliori programmi per mettere a punto la scheda video, aumentare la frequenza di clock e intervenire sui parametri di configurazione dei driver.

Questi ultimi generalmente non producono incrementi nelle prestazioni ma permettono di migliorare la qualità dell'immagine o risolvere problemi di incompatibilità hardware.

Nome prodotto	Requisiti hardware	Indirizzo Internet	Prezzo	Descrizione
<b>Matrox Technical Support Tweak Utility 5.02</b>	Matrox G200, G400, G450, G550, Parhelia 128	<a href="http://www.matrox.com/mga/support/drivers/files/ftp_util2.cfm">www.matrox.com/mga/support/drivers/files/ftp_util2.cfm</a>	Gratuito	Software per l'ottimizzazione e la messa a punto delle schede video Matrox G200, G400, G450, G550 e Parhelia 128
<b>PowerStrip 3.30</b>	Qualsiasi scheda grafica	<a href="http://www.entechtaiwan.com/ps.htm">www.entechtaiwan.com/ps.htm</a>	29,95 dollari	Consente di sperimentare l'overclock della scheda e di personalizzare il refresh rate per ogni modalità video. Fornisce dettagliate informazioni sulla configurazione hardware e consente di modificare eventuali anomalie del monitor
<b>Radeonator 2.0</b>	ATI Radeon	<a href="http://radeonator.cjb.net">http://radeonator.cjb.net</a>	Gratuito	Permette di intervenire sulle chiavi del Registry non documentate per personalizzare la configurazione dei driver e aumentare la frequenza di clock delle schede Radeon
<b>Rage3D Tweak 3.8</b>	ATI Radeon	<a href="http://www.rage3d.com/r3dtweak">www.rage3d.com/r3dtweak</a>	Gratuito	Altro strumento di tweaking per schede Radeon, si integra con il pannello dei driver e permette di personalizzare modalità video, refresh rate e overclock
<b>RivaTuner 2.0</b>	nVidia TNT o GeForce	<a href="http://www.guru3d.com/rivatuner">www.guru3d.com/rivatuner</a>	Gratuito	Il più potente strumento di tweaking per schede video nVidia, fornisce libero accesso alle opzioni nascoste dei driver Detonator per utilizzare funzioni non documentate

Tuning scheda video

trambi i componenti, ma è opportuno a ogni modifica effettuare un test sulla stabilità della scheda, magari usando un videogioco o un'applicazione di benchmark tra quelle di seguito illustrate.

In molti casi è possibile aumentare la frequenza della Gpu e della Ram in modo asincrono, cioè si può agire sul clock di un componente indipendentemente dalla frequenza di lavoro dell'altro.

In questo modo si può continuare a innalzare la frequenza finché non si cominciano a vedere difetti di visualizzazione sul monitor o il pc si blocca del tutto. In ogni caso, per uscire dalle situazioni più spiacevoli, si può riavviare Windows tenendo premuto il tasto Ctrl per applicare la configurazione video di default. Se-

bene le schede grafiche abbiano un'ampia tolleranza all'overclock bisogna rendersi conto che spingendola al limite si rischia di danneggiarla irreparabilmente. A ogni incremento di frequenza corrisponde un aumento del calore prodotto dalla Gpu e dalla video Ram. Si consiglia perciò di potenziarne il raffreddamento per evitare complicazioni dovute al surriscaldamento, che si manifestano come instabilità del sistema o errori nella visualizzazione dell'immagine e che, nei casi peggiori, portano al danneggiamento della scheda stessa.

**Dissipatori attivi e passivi**

Esistono in commercio soluzioni specifiche per il raffreddamento della scheda video: conviene verificare sui siti Internet specializzati quali dissipatori attivi e passivi sono adatti alla propria configurazione.

Quando infine con PowerStrip si raggiunge una configurazione stabile e soddisfacente, si può salvarla cliccando sul pulsante Save As. Per riportare invece le impostazioni alla normalità, si può scegliere dal menù Profiles la voce Reset adapter defaults. Per un miglior comfort visivo e una maggior stabilità delle immagini si può poi incrementare il Refresh rate dello schermo attraverso la voce Display Profiles/Configure del menù di PowerStrip, definendo la frequenza massima per ogni risoluzione grafica (la frequenza di refresh rappresenta il numero di volte che l'immagine viene visualizzata



**Radeonator: lo strumento ideale per mettere a punto qualsiasi scheda della famiglia Radeon**

sul monitor in un secondo). Si consiglia di impostare tale valore a non meno di 75 Hz, possibilmente 85 Hz o più se il monitor lo permette. Aprendo invece Application Profiles/Configure si possono specificare le applicazioni per le quali abilitare l'overclock, particolari risoluzioni video e refresh rate.

Per esempio si possono mantenere i parametri di default della scheda video e del monitor per le normali applicazioni, incrementando invece le frequenze di lavoro quando si esegue un gioco 3D. L'aggiornamento del Bios della scheda video rimane una pratica sconsigliata, salvo i casi in cui l'operazione sia suggerita dal produttore per ovviare a dei bug nel funzionamento. Infatti, l'operazione comporta qualche rischio e i benefici in termini di prestazioni sono nulli, ragione per cui alcuni produttori non offrono nemmeno la possibilità di eseguire tale update.



**RivaTuner: imperdibile per i possessori di chipset nVidia, permette di accedere alle funzioni nascoste dei driver Detonator**

# Benchmark

Per misurare le prestazioni della scheda video o per verificare i vantaggi e la stabilità di un overclock non c'è niente di meglio di un benchmark

■ 3DMark di Futuremark è lo strumento più indicato per valutare le capacità dell'acceleratore 3D e delle prestazioni in ambiente DirectX. Nonostante sia da poco uscita la nuova versione 2003, la release di riferimento è ancora la 2001 Second Edition basata sulle DirectX 8.1. Attraverso l'esecuzione di quattro demo che si susseguono a risoluzioni e a livelli di dettaglio crescenti, l'applicazione compila un detta-

gliato report sulle prestazioni della scheda.

Prima di eseguire un benchmark è opportuno però disattivare tutti i programmi attivi in background, come l'antivirus, i monitor di sistema e altro. Si consiglia altresì di non muovere il mouse durante la riproduzione dei test per non pregiudicare l'esito della prova. Interessante è la possibilità di confrontare online i risultati raggiunti con quelli ottenuti impiegando

configurazioni hardware differenti. Se si raggiungono bassi punteggi con una scheda di ultima generazione è possibile che il resto del pc sia inadeguato, magari perché la Cpu è datata o la Ram montata sulla scheda madre è insufficiente e obbliga il disco fisso a un lavoro continuo per gestire la memoria virtuale.

Di conseguenza è prioritario individuare eventuali colli di bottiglia, magari analizzando attentamente la configurazione hardware dell'intero sistema.

Anche le demo dei giochi più recenti possono essere sfruttate come benchmark per verificare le capacità dell'hardware grafico in situazioni che ne rispecchiano →

I MIGLIORI PROGRAMMI

» Software per il benchmark

Sono tre i prodotti freeware, molto diversi tra loro, per misurare le performance della scheda video e la sua stabilità quando è messa sotto pressione. Sono utili per individuare eventuali problemi di configurazione software, per verificare la tenuta di un'operazione di overclock o per confrontare le prestazioni raggiunte dal proprio pc con i risultati ottenuti da altri utenti.

Nome prodotto	Indirizzo Internet	Prezzo	Descrizione
<b>3DMark 03</b>	<a href="http://www.futuremark.com/download">www.futuremark.com/download</a>	Gratuito	Benchmark professionale che analizza nel dettaglio le prestazioni della scheda video e permette di confrontare i punteggi raggiunti con altre configurazioni di riferimento; nuova versione, con supporto alle DirectX 9
<b>GL Excess</b>	<a href="http://www.glexcess.com/files.htm">www.glexcess.com/files.htm</a>	Gratuito	Benchmark grafico accattivante, impiega le librerie OpenGL e misura le prestazioni di Fill Rate, Polygon Count, VRam e Cpu
<b>Unreal Tournament 2003 Demo</b>	<a href="http://www.unrealtournament2003.com">www.unrealtournament2003.com</a>	Gratuito	La demo di questo recente gioco fornisce anche funzioni per il benchmark della scheda grafica in ambiente Direct3D 8.1. Fornisce statistiche interessanti sui valori del frame rate registrati durante i test



**3DMark 2001 SE è un benchmark professionale per valutare con precisione le prestazioni dell'acceleratore grafico**

l'utilizzo reale; in questi casi il parametro di riferimento per valutare la velocità dell'acceleratore video è il frame rate medio.

Si può utilizzare per esempio la demo di *Unreal Tournament 2003* come strumento di benchmark: basta posizionarsi nella cartella di installazione, entrare nella directory System ed eseguire il file Benchmark.Exe.

Apparirà una finestra di dialogo nella quale selezionare la risoluzione desiderata, poi saranno eseguiti due demo "flyby" e altrettanti "bot".

I primi consistono nel sorvolo di un paesaggio 3D, i secondi rappresentano uno scontro tra unità gestite dal computer. In quest'ultimo test è rilevante principalmente la potenza della Cpu, pertanto

risulta meno adatto a confrontare due pc, dato che l'esecuzione del benchmark non avviene sempre nelle stesse modalità e le prestazioni dipendono dalle scelte adottate dall'intelligenza artificiale del gioco che guida i bot sullo schermo.

**Verificare i valori del benchmark**

Aperto invece la cartella denominata Benchmark si accede ad alcuni script che permettono di eseguire singolarmente i test; sarà inoltre presente una serie di file contenenti dettagliati rapporti sui test effettuati e la velocità del frame rate registrata. Per chi volesse confrontare i punteggi ottenuti da altri utenti o avere maggiori delucidazioni su questa demo, il sito di riferimento è [www.unrealtournament2003.co.uk/benchmark.php](http://www.unrealtournament2003.co.uk/benchmark.php). Se aumentare la frequenza di clock con il programma giusto non è un'operazione particolarmente difficile, capire come influiscono le opzioni dei driver sulle prestazioni della scheda e



**UT2003: la modalità benchmark di questa demo consente di misurare le prestazioni grafiche in termini di frame rate**

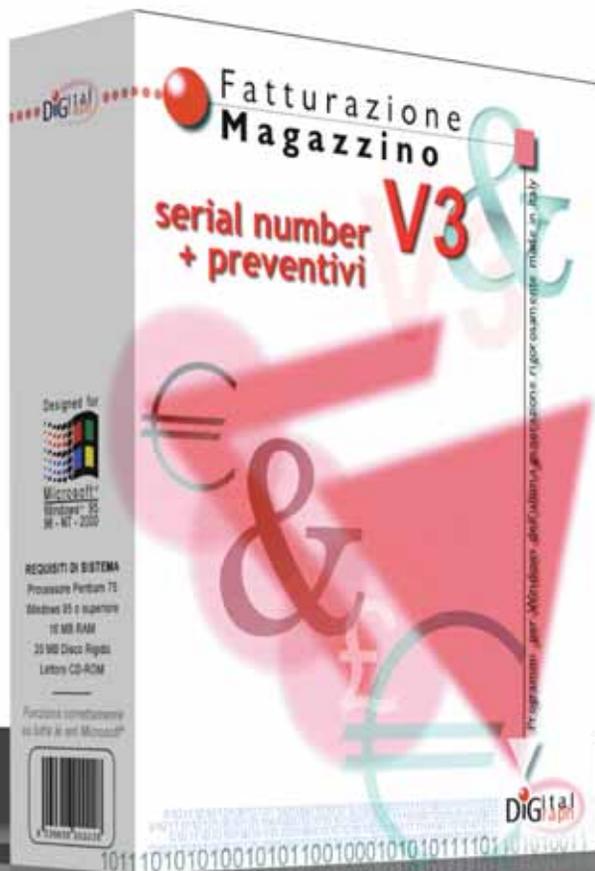
sulla qualità dell'immagine non è altrettanto semplice. È richiesta infatti la conoscenza di argomenti tecnici specifici, come le architetture hardware dei moderni acceleratori video e le strategie utilizzate dal calcolatore per ricreare ambienti reali. La sperimentazione rimane tuttavia il miglior mezzo di apprendimento, adatto per esplorare questo nuovo e impegnativo settore dell'informatica.

Se non ci fosse, infatti, spazio per il divertimento difficilmente ci si avvicinerebbe a temi complessi dai nomi come Filtro Anisotropico o Vertex Shader. Così, armandosi di pazienza e tanta passione, tra overclocking, tweaking e benchmark non ci si può proprio annoiare: l'obiettivo è acquisire la conoscenza pratica di metodi e tecniche per spingere le prestazioni dell'hardware al limite.



**GL Excess: interessante benchmark grafico basato sulle librerie OpenGL**

# Un Gestionale COSÌ Semplice



per  
la piccola  
**Azienda**

**Richiedi gratuitamente il CD dimostrativo o  
visita il nostro sito:**

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

Digital Graph:

Via Umberto, 108 - 08023 FONNI (NU)  
tel 0784/589001 - fax 0784/589135



## Workshop Windows Movie Maker 2

# Registi a costo zero

Microsoft ha apportato sensibili miglioramenti a Movie Maker, il software per l'elaborazione del video digitale, che fa parte del corredo di programmi accessori di Windows XP. *CHIP* spiega come utilizzarlo al meglio per realizzare un video dall'aspetto professionale. *Di Mauro Baldacci*

**M**ovie Maker ha fatto la sua comparsa con Windows Me e non ha certo suscitato grandi clamori. Per fare un paragone con i programmi di elaborazione testo, le sue funzionalità non andavano oltre quelle del Blocco Note: era sì possibile realizzare un montaggio video, ma l'unico effetto a disposizione era la dissolvenza incrociata, c'era una sola traccia per l'audio e non era possibile creare titoli in sovrapposizione. Sembrava proprio che fosse stato inserito solo per poter dire che anche con Windows era possibile elaborare il video digitale, un po' come si poteva realmente fare con iMovie e la piattaforma Macintosh.

Poi Microsoft ha ideato la versione 2 di Movie Maker, che della prima conserva praticamente solo il nome, tanto il programma è differente. Oltre a fornire tutta una serie di nuove funzionalità, effetti e transizioni, Movie Maker gestisce anche il video in formato Dv nativo: non ha forse tutte le funzionalità presenti in numerosi programmi economici, ma ha l'indubbio vantaggio di essere fornito gratuitamente con Windows XP. Prima di passare a una descrizione approfondita delle fasi necessarie per la creazione di un video, vale la pena sottolineare alcune limitazioni che possono renderlo inservibile per alcune

applicazioni. La prima riguarda il formato di registrazione: il filmato non può essere salvato nel classico formato Avi, ma solo nel più recente Windows Media Video, utilizzando per video e audio soltanto i codec Windows Media 9.

Questi garantiscono una qualità mediamente superiore rispetto ai precedenti codec utilizzati con il formato Avi, a parità di rapporti di compressione, ma possono essere riprodotti solo su pc in cui sia installata la versione più recente di Windows Media. Quindi nessuna possibilità di utilizzare codec come il diffuso DivX o salvare i filmati come Mpeg, che potrebbero essere utilizzati per la creazione di VideoCd o Super VideoCd.

### Inadatto ai perfezionisti

La seconda limitazione è più sottile e riguarda la precisione dei tagli, che possono essere effettuati solo ogni due frame, mentre la norma di qualsiasi programma di elaborazione video è un frame. Dal punto di vista pratico, è piuttosto difficile che un frame in più o in meno possa dare particolarmente noia alla visione, mentre qualche problema lo può provocare l'audio associato al video, nel caso lo si volesse tagliare esattamente al termine di una parola o di una battuta musicale. Per in-

stallare la versione 2 di Movie Maker in lingua italiana è indispensabile utilizzare Windows Update. Infatti, nel sito ufficiale di Microsoft, all'indirizzo [www.microsoft.com/windowsxp/moviemaker/default.asp](http://www.microsoft.com/windowsxp/moviemaker/default.asp), si trova soltanto la versione inglese. Allo stesso indirizzo è possibile trovare moduli aggiuntivi che estendono le funzionalità del programma, come Winter Fun Pack.

### Solo per Windows XP

L'installazione è possibile solo in ambiente Windows XP ed è completamente automatica; una volta terminata, si può subito cominciare con la cattura del video, operazione per la quale è necessario disporre di una scheda di acquisizione video supportata da Windows XP. Se il fabbricante non fornisce il necessario driver Wdm, nel caso delle schede basate sui chip delle serie BT-XXX, che rappresentano la maggioranza delle schede esistenti, si può utilizzare il driver universale contenuto nel primo Cd, nella sezione "Da Vhs a Cd". Utilizzando apparecchiature Dv, per la cattura si può utilizzare l'eventuale interfaccia IEEE 1394 integrata nella mainboard, oppure una qualsiasi scheda firewire abbastanza recente.

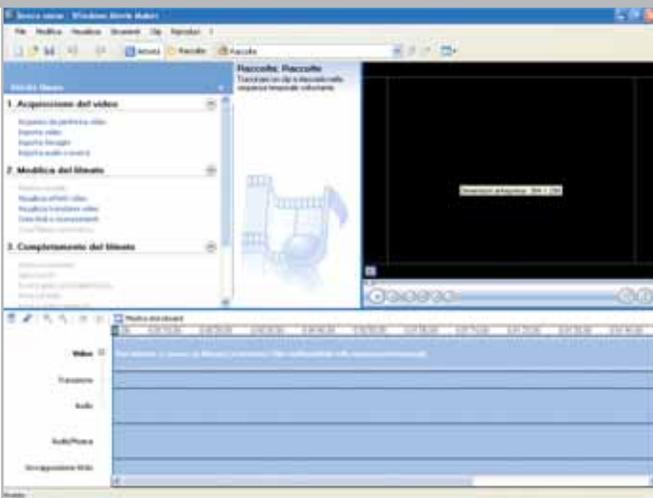
## 1 Il primo approccio

L'ambiente di lavoro di Movie Maker è suddiviso in quattro aree ridimensionabili. L'area della parte alta a sinistra è normalmente occupata dalle Attività, suddivise in quattro sezioni principali: Acquisizione del video, Modifica del filmato, Completamento del filmato e Suggerimenti per la creazione di un filmato. La zona a fianco è solitamente riservata a quelle che Movie Maker chiama Raccolte, contenitori in cui è possibile ordinare il materiale necessario per il montaggio. Sul lato destro dello schermo troviamo poi la zona riservata all'anteprima delle singole clip o del montaggio, con i classici comandi per il controllo della riproduzione. La finestra di anteprima può essere ridimensionata a piacimento, semplicemente posizionando il mouse in corrispondenza del bordo sinistro o inferiore e trascinandolo nella posizione voluta.

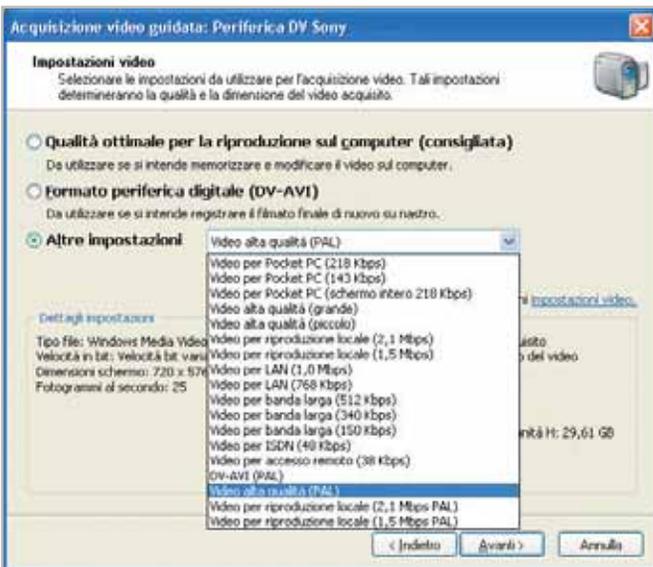
La parte bassa dell'ambiente di lavoro è interamente occupata dallo spazio riservato alla realizzazione del montaggio, che può essere effettuato in modalità storyboard o sequenza temporale. Quest'ultima è suddivisa in barre orizzontali, riservate ai diversi tipi di materiale: quella più in alto può contenere immagini fisse o video. Al di sotto di questa si trovano, nell'ordine, una traccia per le Transizioni, una traccia per l'audio associato al video, un'altra traccia audio per eventuali commenti vocali o basi musicali e infine la traccia per i titoli.

## 2 Impostazioni per la cattura

Prima di iniziare con la cattura vera e propria, è necessario effettuare alcune impostazioni, facilitate dalle procedure guidate. Dopo avere selezionato l'opzione Acquisisci da periferica video, compare una finestra nella quale è possibile assegnare un nome al file e scegliere in quale cartella registrarlo. Con un clic su Avanti si passa alla finestra successiva. Se nel pc è installata una scheda per l'acquisizione di video analogico, è possibile stabilire quale



**1** Tutto nuovo con Movie Maker 2, a cominciare dall'interfaccia



**2** Il video può essere catturato in formato Dv o, con differenti rapporti di compressione, in formato Windows Media Video

ingresso utilizzare, compreso il sintonizzatore Tv eventualmente presente, selezionare la sorgente audio ed effettuare tutte le regolazioni per l'audio e il video.

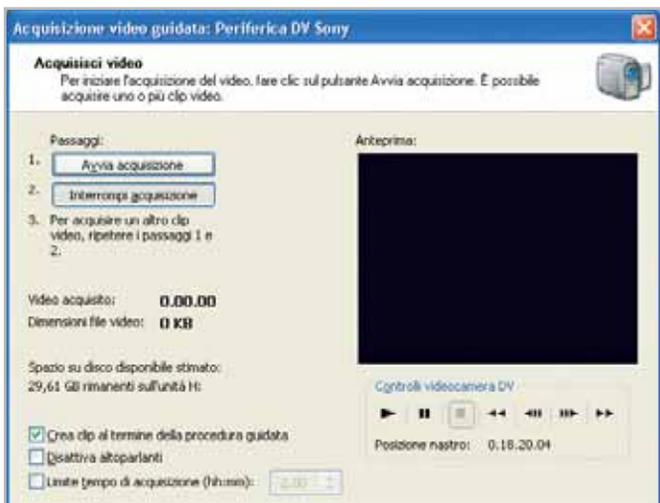
Nel caso, invece, si stia utilizzando una videocamera Dv collegata a una porta IEEE 1394, si passa direttamente alla finestra seguente dove è possibile stabilire il formato di registrazione. La prima opzione, Qualità ottimale per la riproduzione sul computer (consigliata), non è però quella più adatta per il formato Pal, la cui cadenza è di 25 fotogrammi al secondo e non 30 come previsto da questa impostazione. La seconda, Formato periferica digitale (DV-AVI), è quella che consente di copiare esattamente il contenuto di una cassetta registrata in formato Dv, assicurando così il massimo della qualità possibile, a scapito però delle dimensioni dei file (ogni minuto di video corrisponde a ben 178 Mb

di dati). Questa opzione è disabilitata se si sta utilizzando una scheda per l'acquisizione di video analogico.

Infine, selezionando Altre impostazioni è possibile scegliere tra diversi formati di compressione. Poiché è sempre possibile, in fase di salvataggio del montaggio, comprimere ulteriormente il video, conviene scegliere tra i formati che garantiscono la qualità più elevata, identificati come Video per riproduzione locale e per i quali si può scegliere tra diversi valori di bit rate. Per l'esempio considerato, verrà utilizzato il formato Video alta qualità (Pal), che grazie alla compressione con bit rate variabile consente di ottenere risultati ottimali nella maggior parte dei casi. Con questa impostazione, a ogni minuto di video corrispondono poco più di 10 Mb di dati e la qualità è molto simile a quella che si ottiene acquisendo il video in formato Dv.



**3**  
**Si può acquisire l'intero contenuto di una cassetta con un unico comando**



**4**  
**Movie Maker consente di controllare a distanza il funzionamento di una videocamera Dv**

### 3 Scelta della modalità di cattura

Selezionando Avanti si passa alla definizione del Metodo di acquisizione; nel caso si abbia a disposizione una videocamera Dv, è possibile acquisire l'intero contenuto della cassetta in modo completamente automatico. Così facendo, il programma crea, però, un unico file che può essere difficile da gestire, specialmente se si è scelto il formato Dv-Avi: un'ora di video corrisponde a circa 12 Gb di dati. In fase di montaggio, il programma è comunque in grado di suddividere il video nelle singole scene, in base alla data di ripresa che è registrata sui nastri Dv, ma non è possibile eliminare le parti superflue, nel caso sia necessario liberare spazio su disco.

L'opzione alternativa, Acquisisci parti del nastro manualmente, permette di catturare soltanto le sequenze che servono per il montaggio. Con una videocamera Dv collegata a una porta IEEE 1394 è possibile posizionare il nastro nel punto voluto, utilizzando i comandi presenti al di sotto dell'anteprima della finestra successiva. L'ultima opzione è quella che permette di disabilitare proprio l'anteprima del video, scelta obbligatoria con i pc meno

potenti, che possono non essere in grado di effettuare la cattura senza perdite di frame (la compressione avviene sempre in tempo reale).

### 4 Acquisizione del video

A questo punto, con un clic su Avanti, si passa finalmente alla finestra Acquisisci video. Per iniziare la cattura è sufficiente selezionare il relativo pulsante, oppure premere la barra spaziatrice; successivamente, il pulsante Interrompi acquisizione pone termine all'operazione. Si procede nello stesso modo per catturare tutte le altre clip, avendo cura di iniziare la cattura e terminarla qualche secondo più del necessario, in modo da avere a disposizione materiale sufficiente per gli effetti di transizione.

Se è stata attivata l'opzione Crea clip al termine della procedura guidata, il programma analizza il materiale acquisito e lo suddivide nelle singole clip, in base alla data e ora di registrazione nel caso di sorgenti video Dv, oppure a seconda del contenuto delle immagini, se si sta utilizzando una sorgente video analogica. Perché quest'ultima modalità abbia successo, è

necessario che tra una clip e l'altra ci siano differenze sensibili: per esempio, acquisendo un video con dissolvenze incrociate fra le singole clip, il passaggio graduale impedisce al programma di individuare l'inizio della nuova scena.

In casi come questi può essere utile ricorrere all'opzione Limite tempo d'acquisizione che consente di stabilire la durata di ogni singola clip. Si ottiene così una serie di clip più maneggevoli, soluzione che può essere conveniente anche quando si cattura in formato Dv, per evitare di ritrovarsi con file da diversi gigabyte.

### 5 Ordinamento delle scene

Grazie al pulsante Fine, si termina la cattura del materiale e si può passare al montaggio vero e proprio. Se si ha particolarmente fretta, si può selezionare l'opzione Crea Filmato automatico e lasciare che il programma faccia tutto il resto: con un po' di fortuna si possono ottenere filmati gradevoli, ma più frequentemente il montaggio al quale si perviene necessita di numerosi aggiustamenti, per cui conviene procedere in maniera più tradizionale.

Come accennato in precedenza, nel caso di video in formato Dv (acquisito in qualsiasi formato), Movie Maker è in grado di suddividere il filmato nelle singole scene (clip), in base alla data e ora di registrazione, operazione che può richiedere anche qualche minuto. Le clip acquisite sono contenute nella zona destinata alle Raccolte. Per riprodurre una clip è sufficiente selezionare l'immagine che rappresenta il primo frame e utilizzare poi i classici comandi che compaiono al di sotto della finestra di anteprima.

Per ogni sessione di Acquisizione viene creata una nuova Raccolta, ma è comunque possibile ordinare le clip come si desidera, trasferendole da una raccolta all'altra con l'usuale tecnica del Drag and Drop. Premendo il pulsante Raccolte della barra dei menù, si visualizzano le raccolte attive che sono organizzate ad albero come le classiche cartelle. Per creare una nuova Raccolta occorre scegliere una delle raccolte esistenti e, tramite il tasto de-

stro, scegliere l'opzione Nuova raccolta a cui si potrà poi assegnare il nome voluto.

È opportuno sottolineare che questa operazione non crea una nuova cartella sul disco rigido e che la clip resta comunque legata al file originale, che tipicamente può contenere altre clip; analogamente, eliminando una clip da una raccolta, la clip non viene cancellata dal disco rigido. Le Raccolte sono il metodo utilizzato da Movie Maker per ordinare le clip e non hanno alcun riflesso sui file associati. Per esempio, se si assegna un nuovo nome a una clip, il nome del file originale non viene modificato.

## 6 Rifinitura delle clip

Terminata la cattura delle clip, si passa alla fase di montaggio. Come numerosi programmi di questo tipo, Movie Maker consente di lavorare in due modalità, denominate in questo caso storyboard e sequenza temporale; il passaggio da una modalità all'altra è possibile selezionando l'icona presente nella parte superiore dell'area inferiore dello schermo, riservata al montaggio delle clip. La modalità storyboard permette di ottenere una visione immediata dell'ordine in cui saranno riprodotte le singole clip. Non si hanno però indicazioni sulla loro durata, informazioni che possono essere ricavate facilmente passando alla modalità sequenza temporale. Di norma, è consigliabile eliminare le parti superflue prima di inserire ciascuna clip nel montaggio. Questa operazione può essere effettuata in due modi diversi. Visualizzando la clip nella finestra di anteprima, si posiziona il cursore di riproduzione nel punto desiderato e si seleziona l'icona situata al di sotto delle immagini, immediatamente a sinistra di quella con la macchina fotografica. Si ottengono così due clip, una con la parte iniziale e una con quella finale, automaticamente denominata aggiungendo un numero tra parentesi al nome della clip originale che, come detto in precedenza, non viene comunque modificata. L'operazione può essere ripetuta, per esempio nel caso abbastanza frequen-

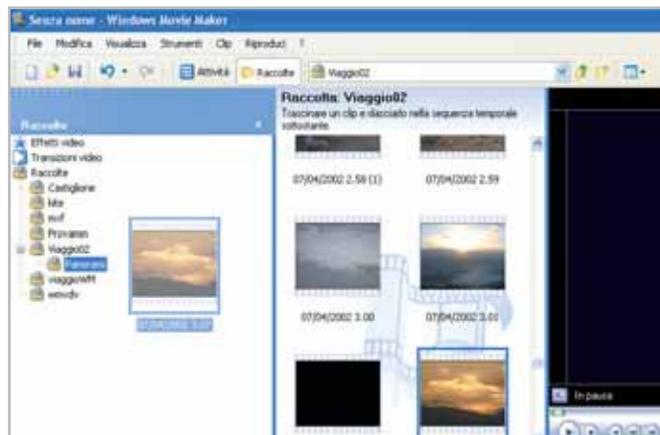
te centrale da una clip. L'altro sistema è più immediato: si trascina la clip nella parte bassa dello schermo e, dopo essere passati in modalità sequenza temporale, ci si posiziona con il puntatore del mouse su una delle estremità della clip da tagliare, in modo da visualizzare il puntatore con la doppia freccia rossa. Tenendo premuto il pulsante del mouse e spostando il cursore si imposta quindi la durata voluta.

L'unica differenza rispetto al sistema descritto in precedenza è che tagliando le clip nella sequenza temporale non vengono create nuove clip. Attenzione: Movie Maker non utilizza il timecode standard. Invece del numero di frame, il tempo è indicato in frazioni di secondo e con un in-

tervallo minimo corrispondente a due frame. Per esempio, il timecode 0:00:04:08 (equivalente a una durata di 4 secondi e 8 frame) nella notazione di Movie Maker diventa 0:00:04,32, un'indicazione non proprio intuitiva.

## 7 Aggiunta di una base musicale

Prima di passare all'applicazione di effetti di transizione e filtri, conviene posizionare tutte le clip nella sequenza voluta, in modo da avere un'idea più precisa di quello che sarà il montaggio finale. Un modo abbastanza valido di operare, adatto alla realizzazione di diversi generi di video, consiste nello stabilire la durata delle singole scene



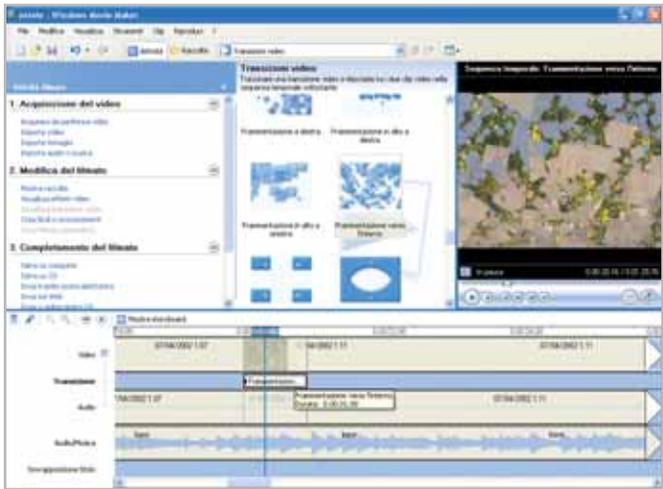
5 Con le Raccolte è possibile ordinare tutto il materiale acquisito o importato in Movie Maker



6 Le clip possono essere ritagliate direttamente dalla sequenza temporale



7 Un menù contestuale consente di accedere ai comandi per la regolazione del volume delle tracce audio



**8**  
**Anche la durata delle transizioni può essere variata direttamente dalla sequenza temporale**

in base alle battute di quella che sarà la base musicale, in modo che le immagini siano in sincronia con la musica. Per inserire una traccia audio occorre prima importarla nella raccolta con il comando **Importa audio** o **musica** della sezione **Attività** e poi trascinare l'icona relativa dall'area **Raccolta** alla sequenza temporale. La forma d'onda visibile nella traccia audio facilita l'individuazione delle battute musicali.

Movie Maker mette però a disposizione un'unica traccia audio supplementare, oltre alla traccia audio legata al video catturato. Se è necessario associare anche un commento vocale o effetti sonori occorre prima salvare su disco l'intero montaggio, importare la clip risultante in Movie Maker e aggiungere l'audio necessario. I controlli per il volume audio sono accessibili facendo clic sulla traccia e poi clic destro: la regolazione del volume influisce per tutta la durata della traccia ed è, inol-

tre, possibile aumentare gradualmente il volume all'inizio o sfumarlo alla fine. In pratica, è piuttosto problematico ottenere effetti come l'abbassamento graduale del volume della base musicale ogni volta che si inserisce un commento vocale.

**8** **Inserire transizioni ed effetti**

Terminato l'ordinamento delle clip, si può procedere all'aggiunta delle transizioni: Movie Maker ne mette a disposizione un discreto numero, ma come regola generale conviene sceglierne una o due da utilizzare per l'intero filmato, a meno che si voglia realizzare un video dimostrativo delle possibilità offerte dal programma.

Per aggiungere una transizione è sufficiente trascinare con il mouse la relativa icona nel punto di passaggio fra una clip e l'altra. Per realizzare l'effetto, il program-

ma deve sovrapporre parzialmente le due clip e quindi la durata complessiva del montaggio risulta ridotta di un tempo equivalente alla durata della transizione, che può essere predefinita con il comando **Strumenti/Opzioni** (l'opzione relativa si trova nella scheda **Avanzate**).

La durata di ogni singola transizione può essere variata nello stesso modo in cui si modifica la durata di una clip, posizionandosi con il cursore del mouse all'inizio della transizione. Le transizioni non sono modificabili in alcun modo ed è per questa ragione che alcuni tipi di transizione sono presenti in diverse varianti (da destra, dal basso, eccetera).

Anche il campionario di effetti video offerto da Movie Maker è abbastanza consistente, ma anche in questo caso non è prevista la possibilità di modificarli in alcun modo. Quello di cui si sente più la mancanza è un filtro per la correzione dei colori: al massimo è possibile aumentare o ridurre la luminosità, sempre di una quantità predeterminata; l'effetto può comunque essere rafforzato applicandolo più volte. Una piccola stellina blu contrassegna la clip a cui è stato applicato un effetto e facendo clic destro, dopo averla selezionata, è possibile accedere alla finestra **Effetti video** che consente di rimuovere l'effetto o di aggiungerne altri.

Il risultato dell'applicazione di transizioni ed effetti può essere visualizzato direttamente nella finestra di anteprima, ma se non si dispone di un pc abbastanza potente, la riproduzione potrebbe non essere particolarmente fluida. Questo non influisce però sul risultato finale, poiché il programma provvede poi a ricalcolare ogni singolo frame delle clip interessate.



**9**  
**Il modulo di titolazione si dimostra completo, anche se non offre molte possibilità di personalizzazione**

**9** **Ritocchi finali**

Il tocco finale consiste nell'aggiunta dei titoli, operazione gestita da un'apposita procedura guidata a cui si accede facendo tramite l'opzione **Crea titoli e riconoscimenti** dell'area delle **Attività**. Movie Maker mette a disposizione una serie di stili predefiniti, modificabili solo in parte: per esempio, è possibile controllare la tra-

**NUOVI STANDARD PER I CD**

» **Tutto sullo stesso disco**

Presentato lo scorso ottobre, il formato HighMAT si propone come standard per la registrazione di audio, immagini e video su Cd, ma non è il solo. Il nuovo formato di registrazione per Cd, il cui nome deriva da High-Performance Media Access Technology, è stato sviluppato congiuntamente da Microsoft e Panasonic ([www.highmat.com](http://www.highmat.com)). L'idea è quella di rendere più semplice la riproduzione di contenuti digitali di diverso tipo con le normali apparecchiature audio e video, grazie alla possibilità di organizzare i singoli elementi, consentendo così un accesso più immediato.

I Cd in formato HighMAT potranno essere riprodotti con autoradio, lettori di Cd o Dvd, oltre che con un normale pc. Le immagini sono registrate in formato Jpeg mentre per l'audio i formati supportati sono Mp3 e Wma (Windows Media Audio). Per il video, il formato preferenziale è Wmv (Windows Media Video) con la possibilità opzionale di supportare anche video com-

presso in Mpeg4, ma solo se contenuto in file Asf (il formato di streaming delle precedenti versioni di Windows Media). Nessun piano, almeno per il momento, di estendere il supporto al video compresso nel diffuso formato DivX e tanto meno in QuickTime o Real. Le prime apparecchiature compatibili con questo standard sono state presentate da Panasonic all'inizio dell'anno, in occasione del Consumer Electronic Show di Las Vegas. Finora, l'accoglienza da parte di altri produttori di apparecchiature audio e video è stata piuttosto fredda e l'intenzione di supportare il formato è stata annunciata solo da parte di Apex Digital, Fujifilm e Jvc. Più consistente il numero di produttori di software di masterizzazione che comprende, tra gli altri, Ahead, Bha, Pinnacle e Sonic.

Il formato HighMAT ha un concorrente nel formato Mpv (MultiPhoto/Video), proposto dalla Optical Storage Technology Association ([www.osta.org](http://www.osta.org)), il consorzio di



L'homepage del sito dedicato al nuovo formato proposto da Microsoft e Panasonic

aziende che contribuisce alla definizione dei formati standard per l'archiviazione di dati su dispositivi ottici. Un disco Mpv potrà contenere file compressi con diversi metodi e, come nel caso del formato HighMAT, una sorta di indice ne renderà possibile la ricerca, facilitandone la riproduzione con le apparecchiature audio video. Alla definizione di questo standard, le cui specifiche sono disponibili gratuitamente, stanno contribuendo società del calibro di HP, Imation, Kodak, LG, Philips, Roxio e Samsung.

sparenza del testo, ma non aggiungere un'ombreggiatura.

Quasi tutti gli stili dei titoli sono animati e se fosse necessario variarne la durata, l'operazione può essere effettuata dopo averli inseriti nella sequenza temporale. In fase di messa a punto del titolo, nella finestra di anteprima viene visualizzata la solita immagine delle colline, lo sfondo standard di Windows XP, che non è di grande aiuto né per il posizionamento, né per la scelta dei colori.

**10 Creazione del filmato**

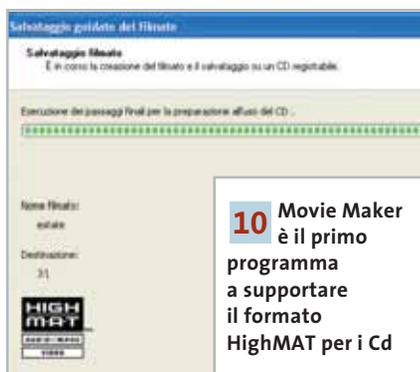
L'ultimo passaggio consiste nella creazione del video, operazione gestita dalle Attività Completamento del filmato: le opzioni presenti sono cinque, ma quelle realmente differenti sono solo due, vale a dire la creazione di un file in formato Windows Media Video, oppure il trasferimento del video a un'apparecchiatura Dv. Ciò che differenzia maggiormente le diverse opzioni di creazione dei file è il

rapporto di compressione impiegato, che lo rende adatto all'invio come allegato di posta elettronica piuttosto che alla riproduzione sullo stesso pc.

Con l'opzione Salva su CD è possibile masterizzare direttamente un Cd in formato HighMAT (vedi riquadro sopra). Il File System è il classico Cdfs, leggibile quindi da tutti i pc, e nel disco viene creata una cartella contenente una serie di file utili per la riproduzione con apparecchiature come i lettori di Dvd. Il video vero e proprio è salvato in formato Windows Media 9 e può, quindi, essere

riprodotto solo se è installata l'analoga versione del player. Come nel caso della cattura, è possibile scegliere tra diversi rapporti di compressione predefiniti, con bit rate che vanno da 38 kbps fino a oltre 2 Mbps a cui corrispondono diverse dimensioni delle immagini e cadenze di frame. Con i massimi valori di bit rate si ottengono risultati difficilmente distinguibili dal materiale originale.

In alternativa, il video può essere nuovamente trasferito su un'apparecchiatura Dv collegata alla porta IEEE 1394. Prima di effettuare il riversamento, occorre solo posizionare il nastro nel punto di inizio: la registrazione vera e propria è gestita automaticamente dal programma che attiva i necessari comandi della videocamera. Se si dispone di una videocamera con ingresso Dv abilitato, o di un convertitore da Dv ad analogico (come il Dazzle Hollywood DV-Bridge, o il Pinnacle Movie-Box DV), è anche possibile riversare il video su un videoregistratore Vhs collegato all'uscita analogica della videocamera o del convertitore.





## Utilizzare S-Spline Standard Edition 1.04

# Qualità alle immagini

Un'utility grafica per ingrandire le immagini senza perdere la qualità, anche nel caso di fotografie acquisite da scanner o da fotocamera. *Di Claudio Persuati*

Le immagini digitalizzate presentano spesso il problema di avere dimensioni poco adatte agli usi cui sono destinate. Quando si ingrandisce un'immagine o si modifica la risoluzione di stampa la questione da affrontare riguarda l'aumento dei pixel che devono essere "disegnati"; il pericolo di ottenere un'immagine sfumata o dai contorni seghettati comporta spesso la necessità di sottoporre l'immagine a diversi passaggi di elaborazione prima di ottenere un risultato soddisfacente. S-Spline è un'utility (la demo dell'ultima versione è disponibile nel Cd allegato alla rivista) che risolve i problemi legati all'ingrandimento di un'immagine digitalizzata proponendo una soluzione comoda da utilizzare ed efficace nei risultati che si possono ottenere anche spingendo l'ingrandimento a valori decisamente elevati. L'algoritmo di interpolazione è eseguito in modo veloce; è possibile scegliere tra due tecniche diverse, Bcubica e S-spline, e valutare la qualità dell'immagine modificata in una finestra di anteprima con zoom.

### 1 Interfaccia intuitiva

S-Spline è costituito da una schermata che presenta tutti i comandi necessari per impostare le nuove dimensioni dell'immagine. Il file grafico può essere importato nei formati Bmp, Tga e Jpg. Il programma è in italiano e, per conoscere il significato dei comandi e delle informazioni mostrate a video, risultano particolarmente efficaci i suggerimenti che si visualizzano avvicinando il cursore del mouse alle caselle dei comandi. L'interfaccia risulta così intuitiva e si può apprezzare la scelta razionale effettuata nella disposizione dei dati e nell'impostazione dei comandi. La parte superiore della schermata propone i pulsanti che aprono e salvano un file e che avviano la guida in linea; il pulsante Impostazioni permette di scegliere le unità di misura delle dimensioni e Anteprima fa aggiornare l'immagine mostrata in base alle ultime impostazioni. La velocità di esecuzione dell'interpolazione grafica è tale per cui è possibile attivare la casella che esegue l'anteprima in modo automatico ogni volta che si imposta una nuova dimensione senza rilevare un significativo rallentamento nel funzionamento del programma.



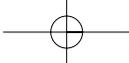
1 La schermata del programma mostra tutti i comandi necessari per definire le nuove dimensioni dell'immagine



2 Le nuove dimensioni dell'immagine possono essere indicate scegliendo l'unità di misura appropriata o la percentuale di ingrandimento dell'originale

### 2 Personalizzazione delle unità di misura

La sezione più interessante della schermata di S-Spline riguarda la finestra che permette di modificare la dimensione dell'immagine e la sua risoluzione. Questa sezione riporta innanzi tutto i dati relativi alla dimensione originale e prevede la casella Mantieni proporzioni che, se attivata, garantisce il mantenimento delle proporzioni originali lungo gli assi verticale e orizzontale, per evitare di distorcere e deformare l'immagine fornendo valori diversi di



ingrandimento. La nuova dimensione può essere espressa in modi diversi: il programma prevede l'indicazione in pixel, in percentuale rispetto all'originale e in unità lineari. Ogni volta che si definisce una nuova impostazione tutte le altre vengono aggiornate in modo corrispondente e l'anteprima automatica rielabora l'immagine, sempre in modo veloce e senza altro intervento dell'utente. La nuova immagine è mostrata in miniatura nella sezione centrale della schermata; questa miniatura visualizza il mirino di uno zoom che può essere spostato con il mouse in modo che nella finestra di anteprima venga visualizzata la porzione desiderata dell'immagine. L'esplorazione dell'immagine con lo zoom non richiede nuove elaborazioni e pertanto anche questa operazione può essere eseguita senza avvertire rallentamenti nel funzionamento del programma.

### 3 Diverse possibilità di interpolazione grafica

La possibilità di non perdere qualità nell'immagine ingrandita si basa sull'efficacia del metodo di interpolazione dei pixel elaborato in funzione del fattore di ingrandimento e della nuova risoluzione di stampa. La tecnica più comune prevede di aumentare semplicemente il numero di pixel di un determinato colore senza tenere conto dei pixel vicini; questa soluzione, che si traduce in S-Spline nell'impostazione del comando Interpolazione Nessuno, può essere adottata per immagini semplici e per disegni che non richiedono un complesso studio delle sfumature. Le altre due tecniche di interpolazione disponibili, Bcubica e S-spline, elaborano il nuovo colore dei pixel in base al colore della zona che circonda il pixel. L'interpolazione Bcubica tiene conto del valore medio del colore della zona che circonda il pixel; questa considerazione produce il più delle volte un risultato più sfumato rispetto all'immagine originale. La tecnica S-Spline elabora le differenze di definizione dell'immagine e mantiene le parti sfumate e le parti ben definite come nell'originale; l'algoritmo di calcolo è ottimizzato per completare velocemente la realizzazione dell'immagine. La finestra di anteprima permette di confrontare i risultati delle diverse interpolazioni e di decidere la soluzione che meglio si adatta alle condizioni di visualizzazione e di stampa cui è destinata l'immagine.

### 4 Illustrazione dei comandi

L'interfaccia di S-Spline non richiede uno studio particolare e la disposizione delle informazioni e dei comandi facilita l'immediato utilizzo del programma. Esiste comunque la possibilità di accedere a una guida in linea costituita in sostanza da un'illustrazione della schermata principale con una descrizione sintetica del significato delle diverse sezioni

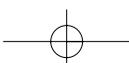


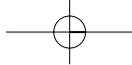
3 La nuova immagine viene costruita adottando la tecnica di interpolazione scelta dall'utente



4 La guida in linea descrive i comandi in modo chiaro e intuitivo

che la compongono. Le parti numerate sono disposte in un ordine dettato dalla normale procedura di utilizzo del programma. Si inizia con il menù di apertura del file che contiene l'immagine originale, si prosegue con la lettura delle informazioni che definiscono le caratteristiche dell'immagine e con l'impostazione delle nuove dimensioni che si vogliono ottenere. Il passo successivo riguarda l'analisi dell'immagine modificata nella finestra di anteprima, che permette di confrontare il risultato delle diverse interpolazioni disponibili prima di salvare il file; le informazioni del programma segnalano anche una stima dell'ingombro in megabyte del nuovo file. Il ricampionamento finale dell'immagine, necessario per compiere la definitiva elaborazione che produce il file modificato, richiede un tempo che dipende dalla velocità di elaborazione del pc; S-Spline prevede una barra di avanzamento del lavoro in corso che segnala in colore la percentuale di elaborazione effettuata.





## TIPS & TRICKS

### » WINDOWS

1	Windows 98, Me, 2000, XP	Pulizia del Registry e del disco fisso	200
2	Windows 98, Me, 2000, XP	Migliorare la protezione contro gli script virus	201
3	Windows 98, Me, 2000, XP	Stampare senza stampante	201
4	Windows 98, Me, 2000, XP	Apertura rapida dei sottomenù del menù Start	202
5	Windows 98, Me, 2000, XP	Creazione di un Id di classe (Clsid) nel Registry	202
6	Windows 98, Me, 2000	Ripristino del volume nella barra di sistema	202
7	Windows 2000, XP	Bloccare velocemente il sistema con un doppio clic	203
8	Windows 2000, XP	Impostazione delle finestre del Prompt dei comandi	203

### » OFFICE

9	Word XP	Selezionare brani di testo discontinui	204
10	Excel 97, 2000, XP	Evidenziare con il colore la cella attiva	204
11	Excel 97, 2000, XP	Ripartizione di un indirizzo su più colonne	204
12	Excel 97, 2000, XP	Stampa rapida con selezione della stampante	205
13	Excel 97, 2000, XP	Uso del nome di una cella per il nome del foglio	205
14	Excel 97, 2000, XP	Calcolo della Pasqua e delle festività variabili	206
15	Excel 97, 2000, XP	Calcolo di una tabella di numeri primi	207
16	Outlook XP	Errore nell'invio dei messaggi	207

### » APPLICAZIONI

17	Internet Explorer 6	Aggiunta di icone alla barra dei comandi	208
18	JavaScript	Riconoscimento del browser in uso	208
19	Java per esperti	Ambiente di sviluppo Java gratuito	209
20	Mozilla	Integrazione delle Mouse Gesture	209

### » HARDWARE

21	Hard disk	Il disco da 200 Gb non viene riconosciuto	210
22	Scheda video	Overclock della scheda video Radeon	210
23	Monitor	Il nuovo monitor Lcd rimane nero	210
24	Motherboard	Spremere la potenza della scheda madre	210
25	Cpu	L'Athlon riporta una frequenza di clock errata	211
26	Stampante	Errato rilevamento della stampante	211
27	Stampante laser	Kit di riparazione gratuito per utenti HP	211

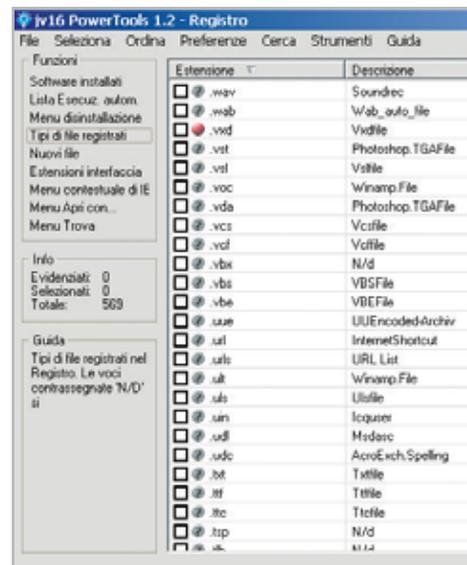
# Tips & Tricks

In queste pagine troverete i trucchi e i consigli per sfruttare al meglio le principali applicazioni e risolvere i problemi più comuni dei più diffusi sistemi operativi

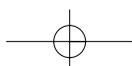
## 1 Windows 98, Me, 2000, XP

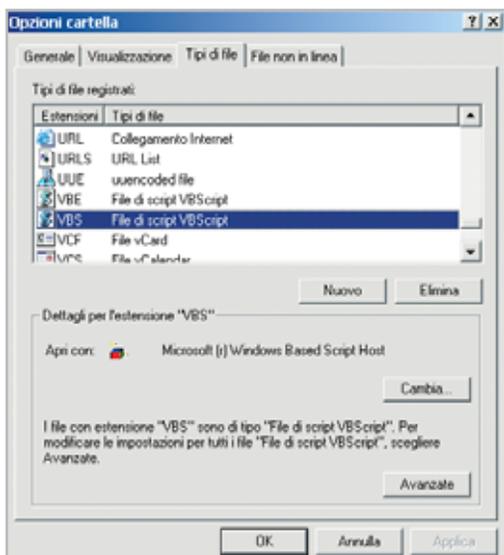
### Pulizia del Registry e del disco fisso

Con il passare del tempo la dimensione del Registry cresce sempre di più e rallenta il sistema. Serve quindi uno strumento adatto a eliminare le voci superflue: per esempio, il programma gratuito *ju16 PowerTools*, che si può scaricare dal sito [www.vtoy.fi/jv16/shtml/jv16power-tools.shtml](http://www.vtoy.fi/jv16/shtml/jv16power-tools.shtml), oppure si trova anche sul Cd di *CHIP*. Ecco come usarlo: dopo l'installazione, al primo avvio è possibile



1 *ju16 PowerTools* è in grado di trovare voci superflue o errate del Registry e di eliminarle





**2** Per evitare danni provocati dagli script virus si possono collegare i file .Vbs a un editor di testo anziché al Windows Scripting Host

scegliere la lingua dell'interfaccia: fare clic su Preferences, poi su Languages e scegliere Italian-Italiano dall'elenco, per concludere con un clic su Ok.

Fare clic sul pulsante Registro. Per trovare le voci errate selezionare Strumenti/Pulitore Registro. Il programma analizza tutte le voci del Registry ed elenca le voci ritenute non corrette. Questa operazione può richiedere qualche minuto, a seconda della dimensione raggiunta dal database.

Le voci contrassegnate dal pallino verde possono venire tranquillamente disattivate tramite il comando Seleziona/Selezione speciale/Elementi che si potrebbero rimuovere con sicurezza, seguito da un clic sul pulsante Rimuovi per procedere.

Il programma offre altre utili funzioni per l'ottimizzazione del Registry: un clic su Tipi di file registrati nel riquadro Funzioni permette di selezionare e di eliminare dall'elenco tutti i tipi di file non più necessari. Attenzione: non eliminare le voci contrassegnate dal pallino rosso, che sono richieste per il corretto funzionamento del sistema.

Con la funzione Lista esecuzione automatica si può controllare quali programmi vengono avviati con il sistema operativo: anche qui si possono elimina-

re le voci inutili. Dal menù principale si possono raggiungere altri strumenti come quello che permette di identificare i collegamenti non validi, file duplicati o di dimensione pari a zero, ed eventualmente eliminarli.

**2** Windows 98, Me, 2000, XP

**Migliorare la protezione contro gli script virus**

Si desidera una protezione migliore contro i diffusi script virus, ma non si vuole rinunciare al Windows Scripting Host per poter utilizzare alcuni automatismi utili.

Per evitare di eseguire accidentalmente un allegato di posta elettronica "contaminato" si può utilizzare un programma di scansione virus oppure modificare il collegamento per i file script Vbs. Aprire Esplora risorse e selezionare Visualizza/Opzioni cartella (sotto Windows 2000 o XP Strumenti/Opzioni cartella).

Nella scheda Tipi di file selezionare la voce File di script VBScript, fare clic su Modifica (Avanzate sotto Windows 2000/XP). Nella successiva finestra di dialogo selezionare la voce in grassetto Open e fare clic su Modifica. Nel campo Applicazione utilizzata per eseguire l'operazione immettere la riga

```
C:\Windows\notepad.exe
```

e fare clic su Ok, attivando poi l'opzione Mostra sempre estensioni. Un clic su Chiudi conclude l'operazione.

In futuro, ogni volta che si farà doppio clic su un file Vbs esso verrà aperto, senza pericoli, nel Blocco Note. Per eseguire uno script si dovrà invece selezionare Start/Esegui e immettere il comando

```
wscript.exe nomefile.vbs
```

inserendo ovviamente il vero nome dello script. Una guida sulle opzioni di chiamata di uno script Vbs si ottiene invece con il comando

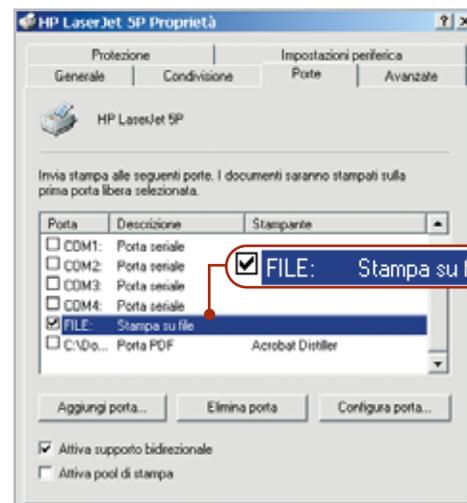
```
wscript.exe /?
```

**3** Windows 98, Me, 2000, XP

**Stampare senza stampante**

**D:** ho notato che alcuni driver di stampa offrono la possibilità di stampare su un file: a cosa serve?

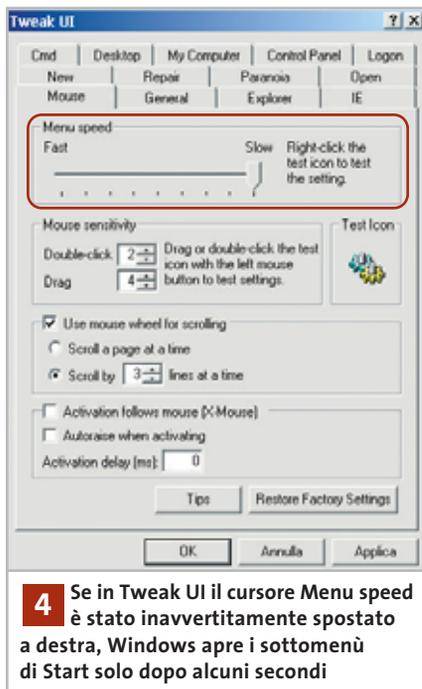
**R:** quando si lavora su un pc a cui non è collegata una stampante, si può comunque installare un driver di stampa per stampare virtualmente il documento in un file. Questo file può essere poi trasferito su un altro pc dove sia davvero presente una stampante. Ovviamente per questa operazione si deve installare sul pc di origine il driver corrispondente alla stampante di destinazione. Per impostare la



**3** Per stampare automaticamente su file, è sufficiente modificare la porta di default della stampante

stampa su file selezionare Start/Impostazioni/Stampanti e fare clic destro sull'icona della stampante "virtuale". Selezionare Proprietà dal menù contestuale e nella finestra successiva selezionare la voce File (stampa su file). Nella scheda Porte fare di nuovo clic su File. Quando in seguito si stampa un documento, il sistema operativo chiederà di fornire un nome di file a cui dare l'estensione Prn. Una volta trasferito tale file sul pc con il quale è possibile stampare, aprire una finestra DOS (o del Prompt dei comandi) e digitare

```
copy <nomefile>.prn lpt1 /b
```



seguito da Invio. Attenzione: questa operazione funziona solo se la stampante è collegata alla porta parallela (Lpt1): il collegamento via Usb non è previsto.

#### 4 Windows 98, Me, 2000, XP Apertura rapida dei sottomenù del menù Start

Quando si apre il menù Start i vari sottomenù, di norma, si aprono automaticamente dopo pochi istanti quando il cursore è posizionato su uno di essi. Il tempo di attesa è però un po' troppo lungo, tant'è che si preferisce cliccare direttamente.

In realtà si può fare a meno di cliccare diminuendo manualmente il tempo di attesa per l'apertura automatica, che a volte risulta misteriosamente rallentata senza apparente motivo.

Selezionare Start/Esegui e immettere il comando "regedit" per aprire l'editor del Registry. Aprire la chiave Hkey\_Current\_User\Control Panel\Desktop, e fare doppio clic sulla destra sulla voce MenuShowDelay, nella finestra successiva immettere il valore 0 e confermare con un clic su Ok. Dopo il riavvio del sistema

Windows dovrebbe aprire i sottomenù di Start automaticamente, senza più ritardi. Alla voce MenuShowDelay corrisponde il ritardo dell'apertura automatica dei menù, che può avere un valore da 0 a 3200 millisecondi: un valore solitamente adatto è -2.

Se sul sistema è installato TweakUI questa impostazione si può effettuare più comodamente senza passare per l'editor del Registry: l'icona del programma è presente nel Pannello di controllo; nella scheda Mouse, riquadro Menù speed, si può direttamente spostare il regolatore del tempo di ritardo.

#### 5 Windows 98, Me, 2000, XP Creazione di un Id di classe (Clsid) nel Registry

Per effettuare una modifica nel Registry (come per esempio nel tip Aggiunta di icone alla barra dei comandi, per aggiungere un comando a Internet Explorer) serve un valore Clsid univoco. Si vorrebbe quindi uno strumento adatto per questa operazione.

Il programma GUID Generator, scaricabile dal sito [www.workshell.co.uk/products/shellutils/guidgen](http://www.workshell.co.uk/products/shellutils/guidgen) e disponibile sul Cd di CHIP, è un programma adatto; l'archivio Zip va decompresso in una cartella sul disco fisso, dopodiché, dato che si tratta di un programma a linea di comando, bisogna avviare il Prompt dei comandi

tramite Start/Esegui seguito da "cmd". Eseguire Guidgen.Exe, compreso di percorso di installazione del programma, specificando come parametro il numero di Clsid desiderati, separato da uno spazio vuoto, per esempio:

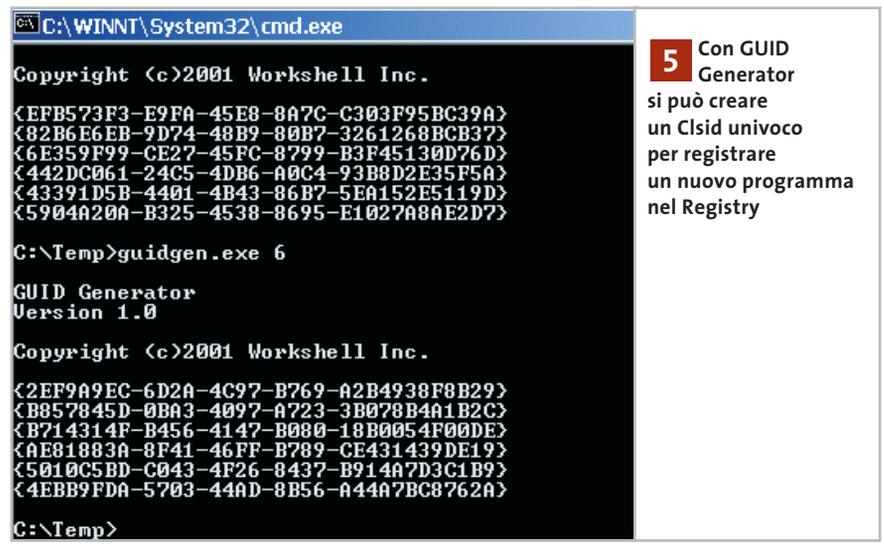
```
c:\tools\clsid\guidgen.exe 7
```

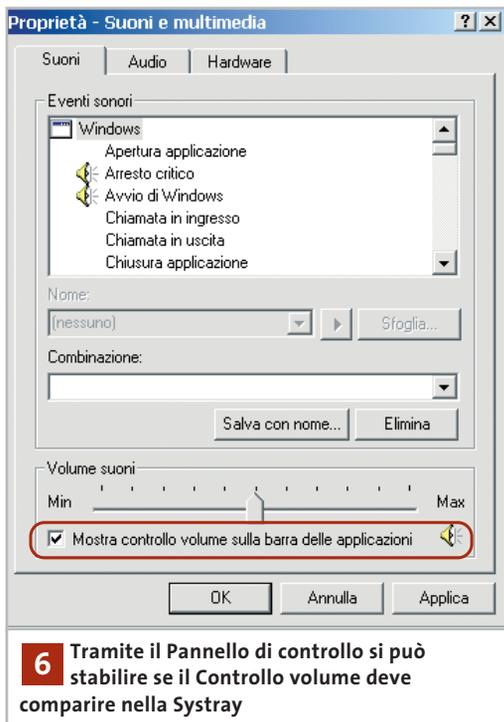
Grazie a uno speciale algoritmo che utilizza la data, l'ora e le proprietà dell'hardware, lo strumento crea allora il numero di Clsid richiesto.

Per non perdere la stringa così creata, fare clic in alto a sinistra sull'icona della barra del titolo e selezionare Proprietà. Attivare nella scheda Opzioni la Modalità modifica rapida. Tornati al prompt dei comandi, selezionare le stringhe e copiarle negli Appunti con Ctrl+C; poi con Ctrl+V si potranno immettere nel Registry di Windows.

#### 6 Windows 98, Me, 2000 Ripristino del volume nella barra di sistema

Nella Systray, accanto all'orologio di Windows, quando il sistema dispone di una scheda audio correttamente installata, compare l'icona dell'altoparlante che dà accesso al mixer di controllo volume. Qualora tale icona fosse sparita dalla barra, aprire il Pannello di controllo e fare doppio clic su Multimedia





(Suoni e multimedia in Windows 2000); aprire la scheda Suoni, attivare la casella Mostra controllo volume nella barra delle applicazioni, fare clic su Applica e poi su Ok. Così sarà ripristinato il normale accesso al mixer.

**7 Windows 2000, XP**  
**Bloccare velocemente il sistema con un doppio clic**

Si desidera impedire che altre persone, magari durante una piccola pausa, possano accedere al nostro pc, pertanto si vorrebbe un comando rapido per bloccare l'accesso al sistema con un doppio clic.

Utilizzando la combinazione di tasti Ctrl+Alt+Canc si richiama la finestra di accesso al Task Manager, nella quale si può premere il pulsante Blocca computer. Un'altra possibilità consiste nell'utilizzare uno screensaver dotato di password: il problema è che di solito, però, lo screensaver si attiva solo dopo un certo tempo di inattività del sistema.

Il blocco temporaneo del sistema si ottiene in modo rapido creando uno speciale collegamento sul desktop. Fare

clic destro su un punto libero del desktop e selezionare dal menù contestuale la voce Nuovo/Collegamento. Nel campo Immettere il percorso per il collegamento scrivere la seguente riga di comando:

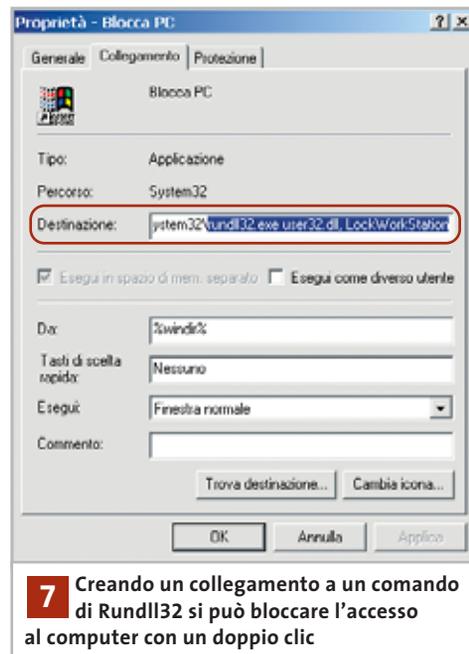
```
rundll32.exe user32.dll, LockWorkStation
```

Fare clic su Avanti e fornire un nome per il nuovo collegamento. Un clic su Fine chiude la procedura guidata; in seguito si potrà fare doppio clic su questo collegamento per bloccare il sistema e far comparire la finestra di dialogo Sblocco computer. Solo dopo l'immissione della password si potrà riaccedere a Windows e proseguire nella propria sessione di lavoro.

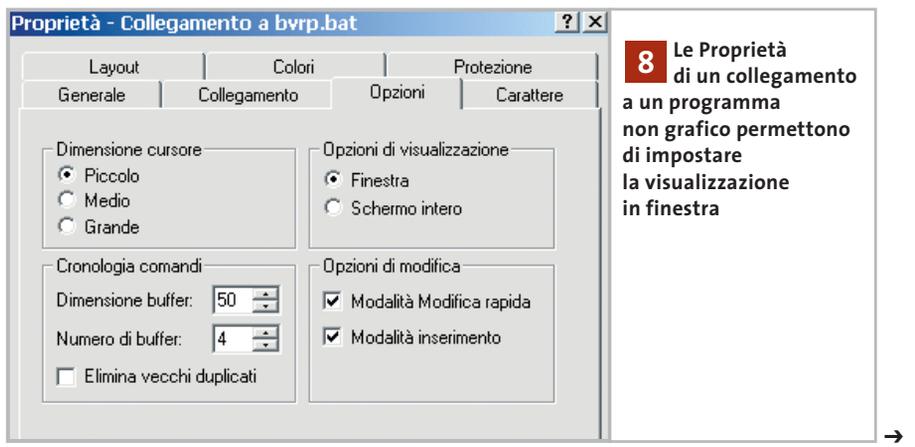
**8 Windows 2000, XP**  
**Impostazione delle finestre del Prompt dei comandi**

Si lavora a volte con file batch o con programmi che richiamano la finestra del Prompt dei comandi. L'avvio di tali programmi provoca sempre il passaggio in modalità di visualizzazione a tutto schermo. Si vorrebbe che le applicazioni non grafiche operassero invece sempre in una finestra di Windows.

Se si avvia un'applicazione da un collegamento è possibile effettuare, tramite le sue proprietà, l'impostazione desiderata. Fare clic destro sul collegamento e selezionare la voce Proprietà. Nella scheda Opzioni si può così scegliere la visualizzazione in modalità Finestra o Scher-



mo intero. Se l'applicazione viene però avviata da un altro programma non è possibile effettuare questa impostazione: Windows utilizza in tal caso l'impostazione di default per le finestre del Prompt dei comandi. Per modificare questa impostazione selezionare Start/Programmi/Accessori/Prompt dei comandi, così da aprire una console in modalità finestra. Ora fare clic sull'icona in alto a sinistra nella barra del titolo, e dal menù contestuale selezionare Predefinite. Nella finestra di dialogo Proprietà Finestre di console aprire la scheda Opzioni e selezionare l'opzione di visualizzazione Finestra; dopo un clic su Ok tutte le applicazioni non grafiche si apriranno in una finestra separata.





**9** Con il tasto Ctrl si possono selezionare e copiare più intervalli di testo in Word XP

**9 Word XP**  
**Selezionare brani di testo discontinui**

Si vuole selezionare da un documento Word un gruppo di brani non contigui, per copiarli in un nuovo documento, preferibilmente in un singolo passaggio. A partire da Word XP è possibile selezionare contemporaneamente più brani di un documento: basta, come in Excel, tenere premuto il tasto Ctrl mentre si selezionano con il mouse i vari intervalli.

Il gruppo di selezioni separate può essere quindi copiato negli Appunti contemporaneamente e incollato comodamente in un nuovo documento. Le versioni precedenti di Word non disponevano di questa possibilità, per cui bisognava selezionare e copiare separatamente ogni intervallo di testo.

**10 Excel 97, 2000, XP**  
**Evidenziare con il colore la cella attiva**

Le tabelle molto grandi spesso risultano poco leggibili. Si vorrebbe quindi che la cella attualmente attiva, oppure il risultato di una ricerca, vengano evidenziati con un colore. Si può ottenere questo effetto con una macro che rimanga in esecuzione permanente in sottofondo e sorvegli le variazioni della cella attiva. Oltre a evidenziare la cella attiva la macro deve anche ripristinare la cella allo stato originale quando si passa a un'altra.

Per registrare la macro selezionare Strumenti/Macro/Visual Basic Editor.

Fare doppio clic nella finestra Progetto sulla voce ThisWorkbook e nella finestra del codice immettere il seguente testo:

```
Private Sub Workbook_SheetSelection ->
    -> Change(ByVal Sh As Object, ByVal Target ->
    -> As Excel.Range)
    Static Cella As Range
    If Not Cella Is Nothing Then
        Cella.Interior.ColorIndex = xlNone
    End If
    Target.Interior.ColorIndex = 4 ' Verde
    Set Cella = Target
End Sub
```

Chiudere l'editor Vba con File/Chiudi e tornare a Microsoft Excel. La macro verrà eseguita automaticamente a ogni cambiamento della cella attiva o selezionata. Lo sfondo della cella verrà colorato di verde. La macro per prima cosa controlla, con la parola chiave Nothing, in quale cella in precedenza attiva deve ripristinare la condizione originale. In tal modo si può facilmente identificare la posizione attuale del cursore, o il risultato di una ricerca nella tabella.

Attenzione: questo metodo non funziona se nella tabella sono già presenti delle celle con lo sfondo colorato.

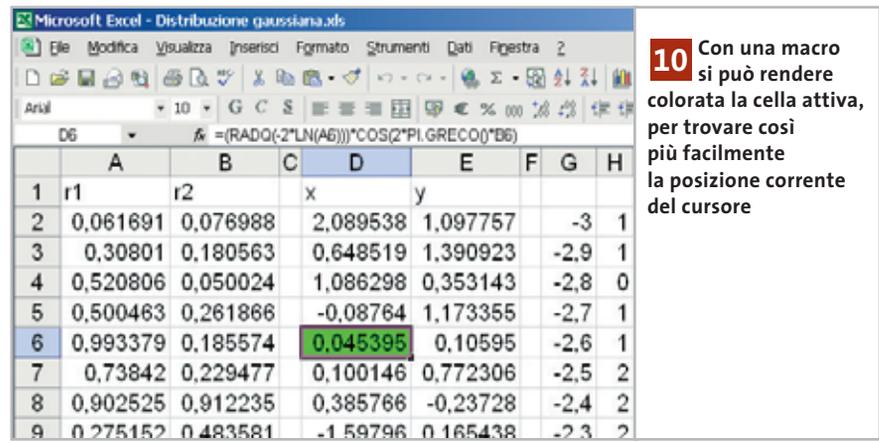
**11 Excel 97, 2000, XP**  
**Ripartizione di un indirizzo su più colonne**

**D:** in una lunga tabella ho raccolto numerosi indirizzi, in cui però via e numero civico stanno nella medesima cella. Vorrei ora suddividere le due parti dell'indirizzo in due celle di colonne adiacenti; il problema è che molti nomi di strada consistono di due o più parole. Come posso realizzare una formula adatta al mio scopo?

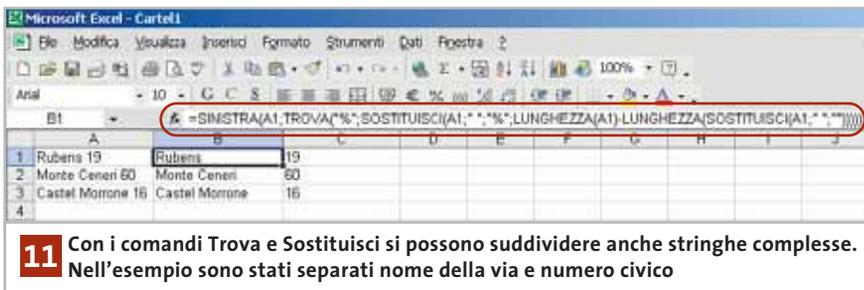
**R:** per questo tipo di operazioni sono disponibili alcune funzioni, tra cui Dati/Testo in colonne. Questa non funziona però se la via o piazza dell'indirizzo contiene più parole, per cui si deve usare un formula complessa. Supponendo che l'indirizzo sia nella cella A1 e i due componenti si vogliono inserire nelle celle B1 e C1, si userà la formula a più livelli

```
=SINISTRA(A1;TROVA("%";SOSTITUISCI ->
-> (A1;" ";"%";LUNGHEZZA(A1)->
-> -LUNGHEZZA(SOSTITUISCI(A1;" ";""))))
```

Il risultato sarà il nome completo della via privo del numero civico. Ecco il funzionamento della formula: la funzione Sostituisci rimpiazza tutte le istanze, o solo l'n-esima, di un testo indicato (primo argomento della formula) con l'ar-



**10** Con una macro si può rendere colorata la cella attiva, per trovare così più facilmente la posizione corrente del cursore



**11** Con i comandi Trova e Sostituisci si possono suddividere anche stringhe complesse. Nell'esempio sono stati separati nome della via e numero civico

gomento successivo. Così la funzione Sostituisci(A1; " ";"") sostituisce tutti gli spazi vuoti del contenuto di A1 con una stringa vuota. Il passo successivo (procedendo all'indietro nella formula completa) determina, in base alla differenza tra la lunghezza del testo originale e di quello elaborato il numero di spazi eliminati. Questo numero viene fornito come argomento a una nuova funzione Sostituisci: questa volta gli spazi vengono sostituiti dal carattere "%", ma con riferimento solo all'ultimo spazio. Poi la funzione Trova determina la posizione del carattere sostitutivo. La funzione Sinistra copia infine la parte iniziale della stringa fino a questo carattere escluso.

Se si vuole anche aggiungere il numero civico separatamente, nella cella accanto, si userà la formula

=DESTRA(A1;LUNGHEZZA(A1)-LUNGHEZZA(B1))

La differenza di lunghezza tra le due stringhe determina il numero esatto di caratteri del numero civico all'estrema destra, che viene così estratto e inserito in C1.

**12** Excel 97, 2000, XP

**Stampa rapida con selezione della stampante**

**D:** durante il lavoro con Excel risulta fastidioso il fatto che, premendo il pulsante Stampa nella barra delle icone, la stampa parte subito, senza chiedere quale stampante o quali impostazioni usare. È possibile modificare il funzionamento di questa icona?

**R:** è possibile associare all'icona predefinita una macro che apre la finestra di

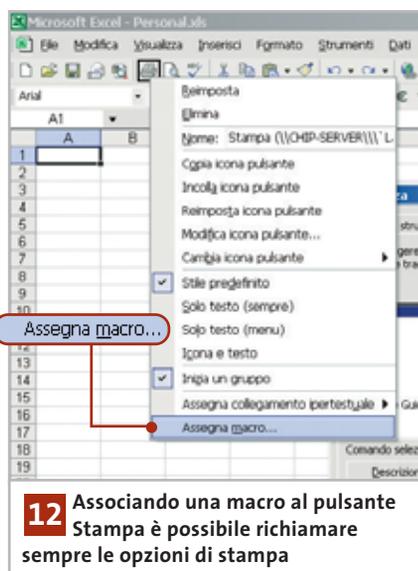
dialogo Stampa. La macro va inserita in un foglio di lavoro (per esempio Personal.Xls) da collocare nella cartella XLStart, in modo che venga caricato automaticamente a ogni avvio di Excel.

Verificare la presenza del file Personal.Xls (solitamente presente nella cartella C:\Programmi\Microsoft Office\Office10\XLStart) e aprirlo.

Se non è presente, creare un nuovo foglio di calcolo vuoto e salvarlo con quel nome nella cartella citata. Aprire il menù Strumenti/Macro/Macro, assegnare alla macro il nome ApriStampa e fare clic su Crea. Nell'editor Vba inserire il seguente codice:

```
Sub ApriStampa()
Application.Dialogs(xlDialogPrint).Show
End Sub
```

Nel menù File selezionare Chiudi e torna a Microsoft Excel, poi salvare il file come indicato. La macro va ora associata al pulsante: fare clic destro sull'icona della



**12** Associando una macro al pulsante Stampa è possibile richiamare sempre le opzioni di stampa

stampante e dal menù contestuale selezionare Personalizza. Mentre la finestra Personalizza è aperta, un altro clic destro sul pulsante Stampa permette di selezionare il comando Assegna macro. Dall'elenco, selezionare ApriStampa e fare clic su Ok, poi chiudere la finestra Personalizza e uscire da Excel: il programma chiederà se si vuole salvare il file Personal.Xls modificato e si dovrà rispondere Sì.

**13** Excel 97, 2000, XP

**Uso del nome di una cella per il nome del foglio**

**D:** in una tabella di Excel vorrei inserire in una cella un valore che deve essere automaticamente usato come nome del foglio, con la possibilità di estendere questa funzionalità a tutti i fogli della cartella di lavoro.

**R:** si può realizzare questo obiettivo con una macro nel codice di ThisWorkbook: in tal modo sarà disponibile a tutti i fogli. Selezionare Strumenti/Macro/Visual Basic Editor.

Nella finestra dei progetti comparirà la voce VBAProject (Cartel1) riferita alla cartella di lavoro corrente. Fare doppio clic su ThisWorkbook, voce sottostante di questo progetto, per aprire la finestra del codice in cui immettere la seguente macro:

```
Private Sub Workbook_SheetBefore->
DoubleClick(ByVal Sh As Object, ByVal ->
Target As Excel.Range, Cancel As Boolean)
If Target.Row <>1 Or Target.Column ->
-><>1 then Exit Sub
ActiveSheet.Name = Cells(1, 1).Value
Range("A2").Select
End Sub
```

Chiudere l'editor Vba con File/Chiudi e tornare a Microsoft Excel. In seguito, in ogni foglio di questa cartella si potrà immettere un testo nella cella A1: un doppio clic su tale cella assegnerà il testo come nome del foglio relativo. Non si può usare una stringa vuota e naturalmente ogni cella/foglio dovrà avere un nome diverso.

## 14 Excel 97, 2000, XP

### » Calcolo della Pasqua e delle festività variabili

È possibile utilizzare un metodo di calcolo della data di Pasqua e delle festività dalla data variabile a essa associate, integrandolo tra le funzioni di Excel.

#### 1 Calcolo della Pasqua con il Vba

Dato che la formula per il calcolo della data di Pasqua è piuttosto complicata e prevede numerosi passaggi, la cosa migliore è usare una funzione Vba. In Excel selezionare Strumenti/Macro/Macro, fornire un nome per la macro (per esempio Pasqua) e fare clic sul pulsante Crea. Nella finestra del codice Vba immettere il seguente listato:

```
Public Function Pasqua(Anno As Integer)
Dim a, b, c, d, e, m, n, s
a = Anno Mod 19
b = Anno Mod 4
c = Anno Mod 7
s = Int(Anno / 100)
m = 10 + s - Int(s / 4) - Int((s - 14 - -
-> Int((s + 8) / 25)) / 3)
n = (4 + s - Int(s / 4)) Mod 7
d = (m + 19 * a) Mod 30
If (d = 28) And (a >= 11) Then d = 27
If d = 29 Then d = 28
e = (n + 2 * b + 4 * c + 6 * d) Mod 7
Pasqua = DateValue("21 Marzo " ->
-> & Str(Anno)) + d + e + 1
End Function
```

Chiudere poi l'editor Vba con File/Chiudi e tornare a Microsoft Excel. Se ora in una cella si immette la formula "=Pasqua(2003)" si ottiene come risultato 37731, in sé poco significativo.

Selezionare la cella e aprire il menù Formato/Celle: nella scheda Numero fare clic su Data e scegliere il formato data desiderato (solitamente gg/mm/aaaa). Un clic su Ok farà comparire la data effettiva, "20/04/2003".

#### 2 Aggiungere le funzioni per le altre festività

Per calcolare le date di altre festività come l'Ascensione o la Pentecoste basta ricordare che esse hanno una distanza fissa dalla Pasqua. È facile quindi creare delle

formule adatte: tornare all'editor Vba premendo Alt+F11 e aggiungere un'altra funzione per le Pentecoste:

```
Public Function Pentecoste(Anno As Integer)
Pentecoste = Pasqua(Anno) + 49
End Function
```

Allo stesso modo si possono creare le funzioni per le altre festività, tenendo presente che il valore 49 della funzione precedente va cambiato secondo la seguente tabella:

Lunedì dell'Angelo	-48
Mercoledì delle Ceneri	-46
Venerdì Santo	-2
Ascensione	+39
Pentecoste	+49
Corpus Domini	+60

#### 3 Integrazione delle funzioni in Excel

Per integrare definitivamente le funzioni in Excel si deve cancellare tutto il contenuto del foglio di lavoro e selezionare da menù File/Salva con nome. Scegliere come Tipo di file Componente aggiuntivo di Microsoft Excel, fornire un nome del tipo "Pasquaetc" e fare clic su Salva. Chiudere il file.

Poi aprire una cartella di lavoro vuota ed eseguire il comando Strumenti/Componenti aggiuntivi.

Nella finestra successiva fare clic su Sfoglia e selezionare il file .Xla appena creato, poi fare clic su Ok. Da quel momento, nell'elenco dei Componenti aggiuntivi comparirà anche Pasquaetc. In seguito le funzioni potranno essere utilizzate in qualsiasi foglio di Excel, proprio come le altre funzioni predefinite.

#### ! Il calcolo delle date della Pasqua e feste collegate

Nel Concilio di Nicea tenutosi nell'anno 325 si è deciso che la Pasqua cadesse la prima domenica dopo il plenilunio successivo al 21 di marzo (equinozio di primavera). Il matematico tedesco Carl Friedrich Gauss ha trovato un modo per aggirare la previsione delle fasi lunari di primavera, inventando una formula matematica per il calcolo della Pasqua.

La formula è valida senza limitazioni per il calendario giuliano (in uso ancora presso alcuni paesi dell'Est), mentre per il calendario gregoriano è valida negli anni dal 1583 all'8202. Su Internet si possono trovare altre informazioni sulla formula di Gauss, per esempio <http://space.tin.it/edicola/esongi/gauss.htm>.

#### La formula della Pasqua di Gauss

Gauss ha inventato una formula che calcola la data della Pasqua per un anno giuliano o gregoriano: quest'ultimo è il calendario utilizzato dalla massima parte dei paesi occidentali. Ecco le istruzioni per il calcolo secondo Gauss:

Pasqua cade il (22 + D + E) di marzo, oppure, se la somma supera 31, il (D + E - 9) di aprile, indicando

**Anno** = anno di cui si vuole calcolare la data di Pasqua,  
**M** = 15, **N** = 6 nel calendario giuliano  
**M** = 24, **N** = 5 nel calendario gregoriano (valori validi solo per gli anni dal 1900 al 2099)

**A** = resto di Anno/19

**B** = resto di Anno/4

**C** = resto di Anno/7

e calcolando

**D** = resto di (19\*A + M)/30 \      **E** = resto di (2\*B + 4\*C + 6\*D + N)/7

**15 Excel 97, 2000, XP**

**Calcolo di una tabella di numeri primi**

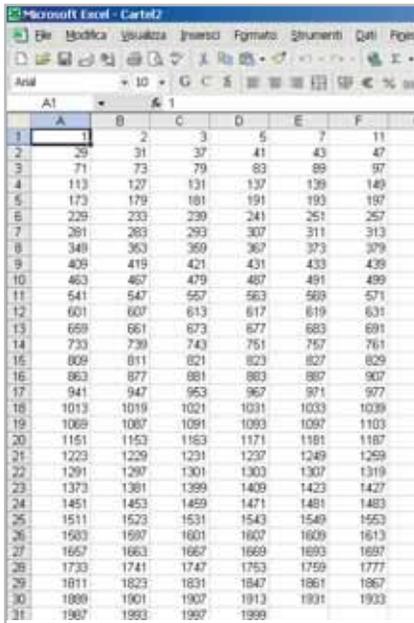
**D:** vorrei generare con Excel una tabella di numeri primi. Quale funzione devo utilizzare?

**R:** non esiste purtroppo una funzione generale per i numeri primi. Per generare una tabella non si può che ricorrere ai criteri di divisione. Un numero primo, come è noto, è un numero divisibile senza resto solo per 1 e per se stesso. Si deve quindi escogitare una macro che effettui tutte le possibili divisioni coi numeri naturali.

Per prima cosa si crea una nuova macro con Strumenti/Macro/Macro, assegnandovi per esempio il nome NumPrimi e cliccando sul pulsante Crea. Nella finestra del codice si riporta questo listato:

```
Sub NumPrimi()
Dim I, J, P, Testdivisor As Integer
Dim Prim As Boolean
I = 2
P = 2
Worksheets("Foglio1").Cells(1, 1) = 1
Worksheets("Foglio1").Cells(1, 2) = 2
While P < 2000
P = P + 1
Prim = True
J = 1
While (Prim = True) And (J < I)
J = J + 1
Testdivisor = Worksheets("Foglio1").->
->Cells(1 + Int((J - 1) / 10), 1 + (J - 1) Mod 10)
X = P Mod Testdivisor
If X = 0 Then Prim = False
If Testdivisor > Sqr(P) Then J = I
Wend
If Prim Then
I = I + 1
Worksheets("Foglio1").Cells(1 + Int((I - 1) ->
->/ 10), 1 + (I - 1) Mod 10) = P
End If
Wend
End Sub
```

Chiudere l'editor con File/Chiudi e torna a Microsoft Excel, poi selezionare Strumenti/Macro/Macro e fare doppio



**15 Si può creare una tabella dei numeri primi con una macro che verifica tutte le divisioni possibili**

clic su NumPrimi nell'elenco delle macro. Nel listato, dopo le dichiarazioni delle variabili e dei primi numeri primi, l'istruzione While P<2000 inizia la verifica del numero P fino al raggiungimento del valore 2000 (limite superiore fissato per la tabella, che naturalmente può essere sostituito da un altro numero a piacere come limite superiore). Il ciclo introdotto dal secondo While esegue le divisioni di verifica.

Dato che il test completo fino al limite 2000 richiederebbe un numero enorme di operazioni, i calcoli vengono "guidati" per effettuare solo i controlli realmente necessari. Così per esempio vengono utilizzati come divisori di pro-

va soltanto numeri primi, e non appena la divisione non dà resto il test viene interrotto con l'uscita da quel ciclo.

Inoltre il divisore testato non deve superare la radice quadrata del numero P in prova. Ogni numero primo così identificato viene inserito dalla macro nella tabella.

**16 Outlook XP**

**Errore nell'invio dei messaggi**

Di norma Outlook invia i nuovi messaggi scritti al server della posta in uscita prima di verificare la presenza di nuovi messaggi in arrivo. Se però per accedere al provider ci si deve notificare al server della posta in entrata, si verificano errori nell'invio della posta. Si vuole quindi che Outlook effettui per primo l'accesso al server di posta in arrivo.

Aprire Outlook XP e selezionare Strumenti/Account di posta elettronica. Selezionare la voce Visualizza o cambia gli account di posta esistente e fare clic su Avanti. Nell'elenco che compare selezionare l'account di posta elettronica in uso e fare clic su Cambia per modificarne le opzioni.

Premere il pulsante Altre impostazioni: nella scheda Server della posta in uscita attivare le opzioni Il server della posta in uscita (Smtip) richiede l'autenticazione e Accedi al server della posta in arrivo prima di inviare i messaggi. Dopo la conferma su Ok fare clic su Avanti nella finestra di dialogo Account di posta elettronica e poi su Fine.



**16 Nelle impostazioni dell'account e-Mail si può modificare la sequenza di invio e ricezione della posta elettronica**

## 17 Internet Explorer 6

### Aggiunta di icone alla barra dei comandi

Si vuole aggiungere una nuova icona alla barra degli strumenti di Internet Explorer, per esempio un'icona che dà accesso diretto alla propria homepage personale, oppure che avvia uno speciale programma.

Supponiamo di voler integrare nella barra degli strumenti l'icona di CHIP Online, con cui accedere direttamente al sito *www.chip.it* in una nuova finestra del browser. È necessario a tale scopo un intervento nel Registry di Windows. Dal menù Start/Esegui, digitando *regedit* si apre l'editor del Registry; cercare la chiave *Hkey\_Local\_Machine\Software\Microsoft\Internet Explorer\Extensions*. Qui si crea una nuova chiave (Modifica/Nuovo/Chiave) a cui si assegna come nome un Id di classe (Clsid) univoco (vedi il tip Creazione di un Id di classe (Clsid) nel Registry). Selezionare la nuova chiave e al suo interno creare una nuova stringa (Modifica/Nuovo/Valore stringa) a cui si assegna il nome *ButtonText*.

Un doppio clic su di essa permette di modificarne il contenuto con la denominazione della nuova icona, per esempio *CHIP Online*. Creare altre due stringhe dal nome *CLSID* e *ClsidExtension* a cui assegnare il valore *{1FBA04EE-3024-11D2-8F1F-0000F87ABD16}*. Creare una stringa *Exec*, a cui va assegnato il percorso completo a un programma, oppure l'Url (indirizzo Internet) di una pagina Web, nel nostro esempio "*http://www.chip.it*". Al termine di queste operazioni si otterrà un semplice pulsante grigio dotato di collegamento.

Ora si crei una nuova stringa *Default Visible* a cui assegnare il valore "yes", così da poter visualizzare il nuovo pulsante in Internet Explorer.

Per rendere questo pulsante identificabile con un'icona creare le due stringhe *Icon* e *HotIcon*, a cui andrà associato il percorso completo all'icona che Internet Explorer deve utilizzare: quella definita sotto *Icon* viene visualizzata di default, mentre quella associata a *HotIcon* viene visualizzata quando si posiziona il puntatore del mouse sopra l'icona.

## 18 JavaScript

### Riconoscimento del browser in uso

In una propria pagina Web sono presenti dei comandi JavaScript. Netscape Navigator e Internet Explorer non li eseguono però allo stesso modo: i due browser utilizzano infatti metodi parzialmente differenti per gestire questi script. Si vorrebbe quindi poter identificare il tipo di browser usato dai visitatori del proprio sito per poter offrire l'alternativa adatta.

Un JavaScript può, tramite l'oggetto "navigator", ricavare informazioni sul browser con cui la pagina viene aperta. Questo oggetto è disponibile in Netscape Navigator a partire dalla versione 2.0 e in Internet Explorer dalla versione 3.0.

Nello script si può interrogare l'oggetto "navigator" direttamente, senza bisogno di dichiarazioni preliminari. Va seguito, separato da un punto, dal nome della proprietà desiderata, per esempio:

```
<SCRIPT language="JavaScript">
alert(navigator.appName);
</SCRIPT>
```

Il comando "alert()" apre una finestra messaggio che mostra il nome del browser utilizzato in base alla proprietà *appName* dell'oggetto *navigator*. Per determinare tramite uno script il browser uti-



18 Con le proprietà dell'oggetto "navigator" si può scoprire quale browser sta visualizzando il proprio sito Web

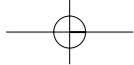
lizzato si usa questa proprietà e si verifica, tramite il metodo *indexOf*, se contiene Internet Explorer o Netscape. Se il risultato fosse negativo, il metodo restituisce il valore -1. Ecco il codice da utilizzare:

```
<SCRIPT language="JavaScript">
if (navigator.appName.indexOf(
-> ("Internet Explorer") != -1)
{
alert("Si sta utilizzando ->
-> Microsoft Internet Explorer");
}
if navigator.appName.indexOf(
-> ("Netscape") != -1)
{
alert("Si sta utilizzando ->
-> Netscape Navigator");
}
</SCRIPT>
```

Volendo personalizzare la programmazione possono risultare interessanti anche le seguenti proprietà: "appVersion" fornisce il numero di versione del browser utilizzato; "platform" determina il sistema operativo sotto cui sta lavorando il browser; "appName" permette di identificare il nome in codice del browser; infine "language" rivela la lingua utilizzata da Netscape Navigator, mentre per Internet Explorer la proprietà si chiama invece "browserLanguage".



17 Intervenedo sul Registry di sistema si possono aggiungere comodamente alcune altre icone alla barra strumenti di Internet Explorer: qui abbiamo aggiunto CHIP Online



## 19 Java per esperti

### » Ambiente di sviluppo Java gratuito

Da qualche tempo si è iniziato a programmare in Java utilizzando un normale editor di testi. Dato che non risulta più adeguato alle esigenze, si sta cercando un'alternativa.

#### 1 Scaricare gli strumenti gratuiti

Dal sito Web [www.eclipse.org](http://www.eclipse.org) (o dal Cd di CHIP) si può prelevare gratuitamente l'ambiente di sviluppo professionale Eclipse 2.0.2, che va decompresso nella cartella C:\Programmi\Eclipse. Si tratta di un'applicazione Java, perciò è necessario installare oltre al software anche il Java Runtime Environment (Jre) che si può analogamente scaricare gratis dal sito <http://java.sun.com/getjava/download.html>. Cliccare su Manually download e poi su Java 2 Platform, Standard Edition

Download Page. Cercare nell'elenco il proprio sistema operativo e fare clic, nella colonna Jre, su Download e poi su Accept, infine sul collegamento Download j2re-1\_4\_1\_01-windows-i586-i.exe.

#### 2 Installazione di Eclipse

Installare prima il Jre con un doppio clic sul file .Exe; al termine, avviare Eclipse con un doppio clic sul file Eclipse.Exe presente nella cartella in cui è stato decompresso. Al primo avvio l'installazione verrà conclusa.

#### 3 Creazione di un progetto

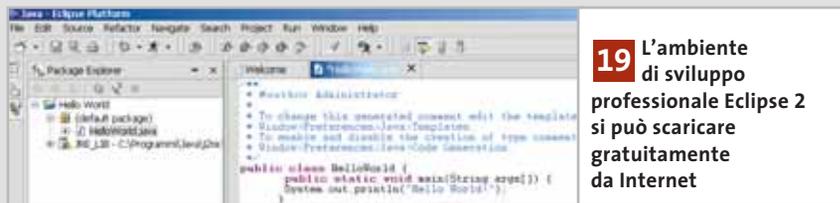
Per scrivere il primo programma Java si deve creare un progetto con File/New/Project.

Selezionare nella parte sinistra della finestra di dialogo New Project la voce Java e sulla destra Java Project. Fare clic su Avanti e fornire un nome per il nuovo progetto, per esempio HelloWorld. Un clic su Finish crea il progetto.

Ora selezionare in Package Explorer il progetto e creare una classe con lo stesso nome del progetto (HelloWorld) tramite File/New/Class; lasciare invariate le altre impostazioni e fare clic su Finish. Selezionare in Package Explorer la relativa voce (HelloWorld) e immettere le seguenti righe di codice:

```
public class HelloWorld {
    public static void main(String args[]) {
        System.out.println("Hello World!");
    }
}
```

Per eseguire questa funzione selezionare Run/Run e nella finestra di dialogo Launch Configurations fare clic su Run. L'output avviene entro una finestra Console.



19 L'ambiente di sviluppo professionale Eclipse 2 si può scaricare gratuitamente da Internet

## 20 Mozilla

### Integrazione delle Mouse Gesture

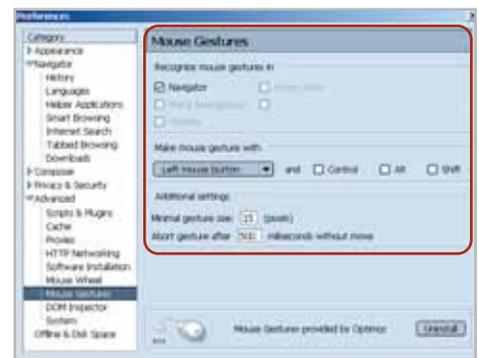
Opera offre le cosiddette Mouse Gesture che rendono più comoda la navigazione; chi utilizza preferibilmente Mozilla, vorrebbe aggiungere tale funzionalità anche a questo browser.

Mozilla non integra la funzione citata: esiste però un'estensione del browser che mette a disposizione i comandi di navigazione tramite mouse. Avviare Mozilla e visitare il sito <http://optimoz.mozdev.org/gestures/installation.html>. Su questa pagina Web (in inglese) fare clic sul link Click here to install v0.3.4.

Rispondere con un clic su Install alla richiesta di conferma; al termine compare un messaggio di esito positivo e poi si può riavviare il browser. Nelle impostazioni del

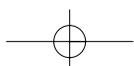
browser si possono ora attivare le Mouse Gesture: selezionare Edit/Preferences e dall'albero Category aprire con un doppio clic la voce Advanced. Qui compare la nuova voce Mouse Gestures, dove si può definire quale tasto utilizzare per attivarle, e se deve essere premuto anche un tasto ausiliario. Se si dispone di un mouse a tre pulsanti si può usare a questo scopo il pulsante centrale, di solito sottoutilizzato. Se invece si è già abituati alle Gesture di Opera conviene scegliere, come in quel caso, il pulsante destro.

Numerose azioni del browser possono ora essere avviate rapidamente con un piccolo spostamento del mouse, in modo simile a quanto previsto da Opera. Così, per esempio, dei rapidi spostamenti a destra o sinistra equivalgono alla pressione dei pulsanti Avanti e Indietro del browser, uno spostamento in giù apre una nuova finestra, mentre per chiudere una finestra



20 Con un'estensione gratuita del browser si possono usare le Mouse Gesture anche in Mozilla

si deve spostare il mouse prima in giù e poi a destra. Mentre si esegue un comando con il mouse, nella barra di stato compare il movimento svolto. Una descrizione completa delle Mouse Gesture si può trovare sul sito <http://optimoz.mozdev.org/gestures/index.html>. →



## 21 Hard disk

### Il disco da 200 Gb non viene riconosciuto

Dopo avere installato un nuovo disco rigido da 200 Gb, il sistema rileva una capacità del disco di soli 128 Gb: il Bios della scheda madre non prevede infatti capacità superiori a questa. Non è però disponibile presso il produttore della motherboard un aggiornamento del Bios che corregga questo errore.

In linea di principio ci sono due metodi per fare riconoscere la giusta capacità del disco fisso. La prima soluzione consiste nel creare, all'interno della prima partizione da 128 Gb, una nuova partizione: per questo però occorre che sotto Windows siano stati installati i driver più aggiornati. A seconda del chipset della propria scheda madre, si possono trovare sui siti dei principali produttori ([www.intel.it](http://www.intel.it), [www.amd.it](http://www.amd.it), [www.via.com.tw](http://www.via.com.tw)).

Ciò non garantisce la riuscita dell'operazione, poiché la possibilità di attivare la rimanente capacità del disco dipende dallo specifico modello. Un metodo sicuro consiste invece nell'acquistare un controller Eide Promise su bus Pci. Queste schede controller supportano, secondo i modelli, anche i dischi Ultra-Ata 100 o Ultra-Ata 133, e sono già predisposte per dischi ad alta capacità. Il costo si aggira intorno ai 50 euro, secondo i modelli.

## 22 Scheda video

### Overclock della scheda video Radeon

Si possiede una scheda ATI Radeon 8500 LE (Light Edition), che è stata overclockata con l'aiuto del programma PowerStrip. La scheda funziona correttamente a 275/550 MHz invece dei previsti 250/500 MHz, ossia alla stessa velocità della Radeon 8500 standard. A ogni avvio di Windows, però, è necessario avviare manualmente PowerStrip per far funzionare la scheda video alle frequenze maggiorate, poiché le impostazioni vengono perse.



## 22 Con ATI Bios Editor è possibile leggere le caratteristiche della scheda video e cambiare le frequenze di clock per il chip e le memorie

Conviene aggiornare il Bios della Radeon in modo che diventi possibile overclocare la scheda una volta per tutte. Lo strumento adatto si trova alla pagina [www.ati-news.de/HTML/Berichte/bios.shtml](http://www.ati-news.de/HTML/Berichte/bios.shtml), che è in tedesco ma dalla quale devono essere scaricati solo i programmi Startdiskette, RadEdit e Atiflash. Avviare il programma RadEdit e con un clic su Current leggere le impostazioni correnti del Bios.

Ora si può effettuare la modifica richiesta: sarà infatti possibile modificare le frequenze di clock del chip e della memoria, tra l'altro. Il Bios modificato va salvato, per esempio, come Newbios.Rom su un dischetto nuovo. Nel passo successivo decomprimere il programma Atiflash sullo stesso dischetto che contiene il file Newbios.Rom. Dopo avere riavviato il sistema in modalità DOS con un floppy di avvio, inserire il dischetto appena creato: il comando "Atiflash -p 0 newbios.rom r" carica il Bios aggiornato sulla scheda video.

Attenzione: con questa operazione si perde la garanzia eventualmente ancora valida sulla scheda video.

## 23 Monitor

### Il nuovo monitor Lcd rimane nero

Si è sostituito il vecchio monitor tradizionale con un moderno schermo Lcd Tft, ma al primo avvio lo schermo rimane nero.

Probabilmente il sistema non riesce ad aggiornare la frequenza di refresh dopo la sostituzione. Gli schermi Tft lavorano di solito con frequenze verticali da 55 a 75 Hz: le frequenze esterne a questo

intervallo producono l'automatica disattivazione dello schermo. Due sono le possibili soluzioni: collegare nuovamente il vecchio monitor, avviare il sistema e impostare manualmente una frequenza verticale di 60 Hz; ricollegando il monitor Lcd e riavviando il pc, il problema dovrebbe essere risolto.

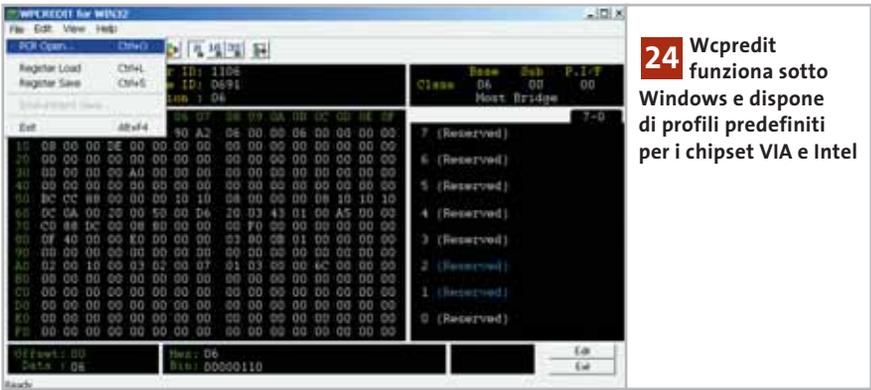
La seconda soluzione consiste nell'avviare il pc in modalità provvisoria premendo F8 all'inizio della procedura di boot, per far comparire il menù di avvio, e poi impostare la frequenza di refresh a 60 Hz. Anche in questo modo, al prossimo riavvio in modalità normale il problema dovrebbe essere risolto.

## 24 Motherboard

### Spremere la potenza della scheda madre

Il Bios della propria scheda madre offre poche opzioni per impostare parametri che accrescano in qualche modo le prestazioni della Cpu e della memoria. Si è visto invece che una scheda madre di un altro produttore, che monta però lo stesso chipset, permette di mettere a punto manualmente alcuni parametri supplementari, con un incremento di prestazioni nell'ordine del 10%.

Lo strumento Wcpredit, sviluppato da H-Oda (reperibile sul sito [www.hoda.com](http://www.hoda.com) e sul Cd di CHIP) è in grado di attivare funzionalità nascoste dei chipset a cui i produttori delle schede madri hanno rinunciato nella programmazione del Bios. Il programma offre alcuni profili preconfigurati che riguardano chipset che vanno dall'Intel i815 al VIA KT133. Tramite il menù File/PCR Open si può caricare quello adeguato, poi si



**24** Wcpredit funziona sotto Windows e dispone di profili predefiniti per i chipset VIA e Intel

attiva il nuovo profilo della scheda madre tramite File/Register load, e si dà la conferma finale con un clic su Yes. I più esperti possono modificare personalmente i contenuti dei singoli registri e assegnare al proprio chipset impostazioni più soddisfacenti, per esempio intervenendo sul parametro Dimm Bank Interleave.

**25** Cpu  
L'Athlon riporta una frequenza di clock errata

Dopo l'installazione di una nuova Cpu Athlon XP 1800+, che secondo il produttore lavora alla frequenza di 1500 MHz, il pc in fase di avvio segnala invece la presenza di un Athlon 1.150 MHz. Si vorrebbe quindi verificare cosa è stato effettivamente installato, prima di tornare dal venditore.

Convieni smontare la Cpu ed esaminarne l'identificativo, che si trova sulla faccia inferiore del processore. Dovrebbe essere del tipo AXD A 1800 D K V 3

C, dove AXD significa Athlon XP e la lettera C finale segnala la massima frequenza del Front side bus (C = 133 MHz) alla quale la Cpu può lavorare. Se le indicazioni sono giuste, rimontare la Cpu sullo zoccolo e avviare il pc, entrando nel Bios ed esaminare la voce Advanced Bios Features.

Qui probabilmente la voce relativa al Front side bus sarà impostata su 100 MHz e andrà invece impostata a 133 MHz, salvando poi le nuove impostazioni del Bios. Al riavvio la Cpu dovrebbe essere correttamente identificata come Athlon XP 1800+, che funziona a 1.533 MHz (133 x 11,5).

**26** Stampante  
Errato rilevamento della stampante

Si possiede uno scanner collegato alla porta parallela del pc; una nuova stampante è stata poi collegata alla porta parallela passante presente sullo scanner. Dopo il primo riconoscimento del-

l'hardware da parte di Windows XP la stampante funziona, però viene riconosciuta e reinstallata a ogni nuovo avvio, sebbene sia l'unica collegata.

Windows XP ha un'opzione di riconoscimento delle periferiche per i dispositivi Plug and Play meno recenti che richiedono il collegamento alla porta parallela. Quando si dispongono in cascata sulla porta parallela una periferica vecchia e una nuova, può accadere che il riconoscimento non risulti corretto.

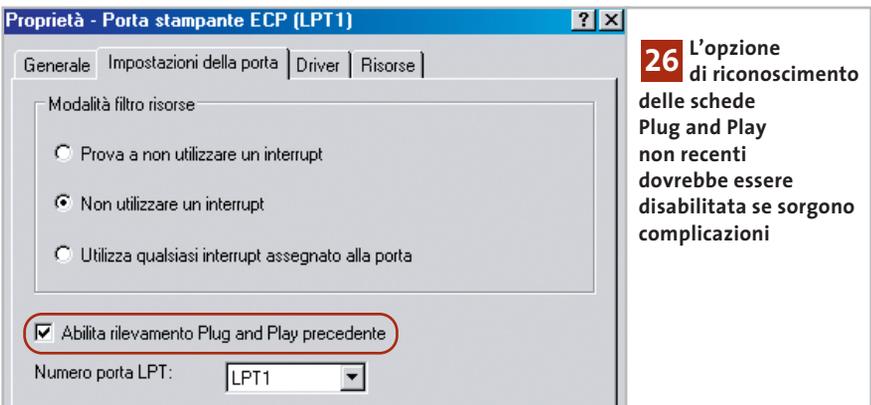
Ecco come eliminare questo difetto: aprire dal Pannello di controllo l'icona Sistema; nella scheda Hardware selezionare Gestione periferiche e dalla categoria Porte (Com e Lpt) fare doppio clic sulla voce Porta stampante Ecp (Lpt1). Aprire la scheda Impostazioni della porta e disattivare l'opzione Abilita rilevamento Plug and Play precedente. Confermando la scelta con un clic su Ok e riavviando il sistema, Windows XP dovrebbe riconoscere la stampante una volta per tutte.

**27** Stampante laser  
Kit di riparazione gratuito per utenti HP

**D:** la mia stampante, una HP Laserjet 1100, da qualche tempo trascina i fogli di carta storti oppure ne inserisce più d'uno contemporaneamente, anche se si è proceduto con cura a riporre la risma di fogli. Come posso fare per riportare la stampante al suo funzionamento normale?

**R:** il difetto dipende proprio dal tipo di stampante, e riguarda oltre alla HP Laserjet 1100 anche i modelli successivi (1100A, 6L, 3100 e 3150). Se si possiede una di queste stampanti si può ottenere da HP un kit di riparazione gratuito, compilando il modulo presente sul sito [http://195.92.173.150/hp\\_select\\_countries.asp](http://195.92.173.150/hp_select_countries.asp).

Attenzione: alcuni rivenditori poco scrupolosi offrono il kit a pagamento. Non aderire a queste offerte, il kit è fornito gratis da HP e può essere montato da chiunque.



**26** L'opzione di riconoscimento delle schede Plug and Play non recenti dovrebbe essere disabilitata se sorgono complicazioni

## Guida all'acquisto: stampanti laser economiche

# Personalmente laser

A confronto caratteristiche e prezzi delle stampanti laser più economiche, che per le loro caratteristiche sono adatte al professionista o a piccoli gruppi di lavoro.

*Di Mauro Baldacci e Alessandro Milini*

**N**onostante i notevoli progressi della tecnologia a getto d'inchiostro, le stampanti laser rappresentano ancora la soluzione ottimale per affrontare i carichi di lavoro più impegnativi. Anche i modelli più economici presi in considerazione per questa guida, il cui prezzo è inferiore ai 600 euro, sono in grado di offrire più di una stampante a getto d'inchiostro di pari prezzo, almeno se ci si limita alla stampa in bianco e nero. I prezzi dei modelli laser a colori, pur essendo diminuiti sensibilmente negli ultimi anni, sono ancora relativamente elevati proprio per il fatto che i meccanismi di stampa basati su questa tecnologia non possono essere facilmente modificati per il supporto del colore, al contrario di quanto accade con la tecnologia a getto d'inchiostro.

### Specializzate nel testo

La principale caratteristica che distingue una stampante laser è la velocità di stampa nominale, valore che trova un più fedele riscontro nella realtà, almeno nel caso della stampa dei documenti di testo. Le prestazioni con la grafica possono invece essere considerate paragonabili, poiché analogamente a quanto accade con le stampanti a getto d'inchiostro, le laser più economiche sfruttano il processore del pc a cui sono collegate per l'elaborazione dei dati, appoggiandosi alla Gdi (Graphical Device Interface) di Windows. In genere, queste stampanti sono utilizzabili solo con sistemi operativi Windows,



fatto che per la maggioranza degli utenti non rappresenta comunque un limite. Poiché i dati arrivano alla stampante in un formato già elaborato, questa non necessita di elevate quantità di memoria e anche il processore che ne controlla il funzionamento può non essere particolarmente potente. L'insieme di queste caratteristiche consente appunto di contenere il prezzo della stampante. Inoltre, con un pc relativamente recente, le prestazioni in termini di velocità di stampa non sono poi molto diverse da quelle offerte da modelli meglio equipaggiati, come invece accadeva con le prime stampanti Gdi.

Per garantirsi prestazioni superiori anche con la grafica è comunque opportuno preferire un modello dotato di emulazione Pcl (Printer Control Language, il linguaggio di descrizione della pagina sviluppato da Hewlett-Packard) o, meglio ancora, PostScript se si è particolarmente interessati ad applicazioni in campo grafico. In genere, la dotazione di memoria di queste stampanti è sufficiente per la stampa di qualsiasi documento e solo in alcuni casi potrebbe essere necessario espandere la memoria per poter sfruttare la massima risoluzione consentita. In linea di massima, 4 Mb di Ram sono sufficienti per gestire risoluzioni di 600 x 600 dpi, mentre per la stampa a 1.200 x 1.200 dpi ne sono richiesti almeno quattro volte tanto (stampanti Gdi escluse, per quanto detto in precedenza). Non è possibile



dare indicazioni più precise a riguardo, poiché numerosi fabbricanti adottano particolari sistemi di gestione della memoria, che consentono di limitarne la capacità.

### Retaggi del passato

Salvo rare eccezioni, l'interfaccia parallela continua a rappresentare la dotazione standard delle stampanti laser, quasi sempre affiancata da una porta Usb in versione 1.1. Tra queste due interfacce non ci sono differenze sostanziali in termini di velocità di trasferimento dati, al contrario di quanto accade con la Usb 2.0, presente però solo in pochissimi modelli. Un'altra rarità è l'interfaccia Ethernet, offerta spesso come opzione, anche se a prezzi non proprio contenuti. Un altro retaggio del passato è costituito dall'emulazione di protocolli di stampa oramai obsoleti, come quelli delle stampanti ad aghi Epson o IBM Proprinter. Per alcuni utenti che utilizzino applicazioni molto particolari, proprio questo potrebbe essere però un elemento determinante nella scelta. La presenza dell'emulazione Pcl o PostScript è invece garanzia di compatibilità con una vasta gamma di applicazioni e sistemi operativi, anche se il fabbricante non fornisce il driver necessario. Per esempio, qualsiasi stampante Pcl può essere utilizzata in ambiente Linux e l'unica limitazione può essere l'impossibilità di accedere a funzionalità particolari, come la scelta del cassetto di alimentazione della carta o la stampa di più pagine sullo stesso foglio.

### Economiche alla distanza

Una pratica abbastanza diffusa tra i costruttori è quella di fornire con la stampante laser una cartuccia con una quantità di toner

ridotta, che solitamente ne dimezza l'autonomia. Proprio come accade con i modelli a getto d'inchiostro, i maggiori margini di guadagno per i costruttori derivano dalla vendita dei materiali di consumo. Il loro prezzo non sempre giustificato lascia però ampi spazi di manovra a quanti propongono servizi di ricarica, rigenerazione o, addirittura, cartucce compatibili. Servendosi di questi ricambi si può arrivare a spendere anche la metà rispetto al prezzo degli originali. Dal punto di vista dei risultati, una cartuccia rigenerata o compatibile non sempre garantisce esattamente la stessa qualità di stampa, anche se questa può essere più che accettabile per la maggior parte delle applicazioni.

L'unica reale controindicazione all'impiego di materiali di ricambio non originali è quindi legata alla validità della garanzia. I modelli che utilizzano cartucce di toner separate dall'unità di stampa sono quelli che possono solitamente garantire i costi di stampa più ridotti.

Infatti, l'unità di stampa ha sempre una durata potenzialmente superiore a quella del toner contenuto nella stessa cartuccia. Sotto questo punto di vista, il massimo del contenimento dei costi di stampa è offerto dai modelli Kyocera Mita che impiegano un tamburo di materiale ceramico, garantito per la stampa di almeno 100.000 copie,

valore paragonabile alla vita utile di una stampante di questo tipo.

In ogni caso, se si paragonano i costi di stampa di una laser con quelli di una getto d'inchiostro è abbastanza facile rendersi conto che è sufficiente superare un certo numero di copie, dell'ordine della decina di migliaia, per ammortizzare completamente il maggior costo iniziale.



## A CHI RIVOLGERSI

Produttore	Distributore	Telefono	Fax	Indirizzo Internet
Brother	Rivenditori autorizzati	02/9500191	02/95301484	<a href="http://www.brother.it">www.brother.it</a>
Canon	Rivenditori autorizzati	02/82492000	02/82484600	<a href="http://www.canon.it">www.canon.it</a>
Compuprint	C.E.D.I. Informatica, DIM Distribuzione Informatica, Esprinet, Koinè Sistemi, SGE, TH & S Bologna	Vedi rubrica Aziende	Vedi rubrica Aziende	<a href="http://www.compuprint.net">www.compuprint.net</a>
Epson	Epson Italia	800/801101	02/6123622	<a href="http://www.epson.it">www.epson.it</a>
Genicom	ACS Elettronica, Algol Products	Vedi rubrica Aziende	Vedi rubrica Aziende	<a href="http://www.genicom-international.com">www.genicom-international.com</a>
Hewlett-Packard	Actebis, Assotrade, Computer Discount, Esprinet, Ingram Micro, Opengate, Tech Data	02/92122770	02/92103246	<a href="http://www.hp.com/italy">www.hp.com/italy</a>
IBM	Rivenditori autorizzati	800/017001	02/26140425	<a href="http://www.ibm.com/it">www.ibm.com/it</a>
Kyocera Mita	Kyocera Mita Italia	02/921791	02/92179600	<a href="http://www.kyocera.it">www.kyocera.it</a>
Lexmark	Rivenditori autorizzati	02/703951	02/70395666	<a href="http://www.lexmark.it">www.lexmark.it</a>
Minolta	Minolta Italia	02/39011399	02/39011283	<a href="http://www.minolta.it">www.minolta.it</a>
OKI Systems	OKI Systems	02/900261	02/9007549	<a href="http://www.oki.it">www.oki.it</a>
Samsung	Samsung	199/153153	—	<a href="http://www.samsung-italia.com">www.samsung-italia.com</a>
Tally	Rivenditori autorizzati	800/824113	02/48601141	<a href="http://www.tally.it">www.tally.it</a>

## CARATTERISTICHE A CONFRONTO

Modello	Produttore	Formato di stampa	Velocità nominale (ppm)	Risoluzione di stampa (dpi)	Memoria (standard/massima in Mb)	Interfaccia	Capacità totale (fogli)	Emulazioni
HL-1230	Brother	A4	12	600 x 600	2/-	Parallela	250	Gdi
HL-5030	Brother	A4	16	600 x 600	4/-	Usb 2.0	250	Gdi
LBP 810	Canon	A4	8	600 x 600	0,5/-	Parallela, Usb	125	Gdi
LBP1120	Canon	A4	10	600 x 600	0,5/-	Usb 2.0	125	Gdi
LBP1210	Canon	A4	14	600 x 600	2/-	Parallela, Usb 1.1	250	Gdi
PageMaster 120e	Compuprint	A4	12	1.200 x 1.200	4/68	Parallela, Usb	250	Pcl
MicroLaser 120	Genicom	A4	12	1.200 x 1.200	4/68	Parallela, Usb	250	Pcl
LaserJet 1000W	Hewlett-Packard	A4	10	600 x 600, HP Ret	1/-	Usb 1.1	250	Gdi, Pcl 5e
LaserJet 1005W	Hewlett-Packard	A4	14	600 x 600, HP Ret	1/-	Parallela, Usb 2.0	250	Gdi, Pcl 5e
Infoprint 1116	IBM	A4	16	1.200 x 1.200	8/72	Parallela, Usb 1.1, Ethernet	150	PostScript 2, Pcl 6
FS-1010	Kyocera Mita	A4	14	1.200 x 1.200, Kir	16/144	Parallela, Usb 1.1	300	Pcl 6, PostScript 2, Proprinter XL24, Epson LQ850, Diablo 630, Lineprinter
E210	Lexmark	A4	12	600 x 600	4/-	Parallela, Usb	150	Gdi
PagePro 1200W	Minolta	A4	12	1.200 x 1.200	8/-	Parallela, Usb 1.1	150	Gdi
PagePro 1250E	Minolta	A4	16	1.200 x 1.200	16/144	Parallela, Usb 1.1	250	PostScript 2. Pcl6
PagePro 1250W	Minolta	A4	16	1.200 x 1.200	16/144	Parallela, Usb 1.1	250	Gdi
OkiPage 8p Plus	OKI Systems	A4	8	600 x 1.200	2/10	Parallela, Usb	100	Pcl 6
OkiPage 8w Lite	OKI Systems	A4	8	300 x 600	2/-	Parallela, Usb	100	Gdi
ML-1210	Samsung	A4	12	600 x 600	8/-	Parallela, Usb	150	Gdi
ML-1250	Samsung	A4	12	1.200 x 1.200	4/68	Parallela, Usb	150	Pcl 6
ML-1450	Samsung	A4	14	1.200 x 1.200	4/68	Parallela, Usb	550 + 100	Pcl 6
ML-1650	Samsung	A4	16	1.200 x 1.200	16/144	Parallela, Usb	550 + 100	Pcl 6
EPL-5900	Seiko Epson Corporation	A4	12	1.200 x 1.200	8/136	Parallela, Usb 1.1	250	Pcl6, Pcl5e, Epson GI/2, Esc/P2, Esc/Page, Fx, IBM I239X
EPL-6100	Seiko Epson Corporation	A4	16	1.200 x 1.200	8/136	Parallela, Usb 1.1	250	Pcl6, Pcl5e, Epson GI/2, Esc/P2, Esc/Page, Fx, IBM I239X
EPL-6100L	Seiko Epson Corporation	A4	16	600 x 600	2/-	Parallela, Usb 1.1	150	Gdi
T9114	Tally	A4	14	600 x 600, SRT	4/68	Parallela, Usb 1.1	550 + 100	Pcl 6, Epson Fx-850
T9312	Tally	A4	12	600 x 600, EET	4/-	Parallela, Usb 1.0	270	Pcl 4.5, Gdi

Guida all'acquisto: stampanti laser economiche

Driver	Durata toner e costo	Durata unità di stampa e costo	Consumo in watt (operativo)	Garanzia	Opzioni	Dimensioni (l x p x a in mm)	Peso (kg)	Prezzo (euro)
Windows 9x/Me/2000/NT 4.0/XP	6.600 pag. - 105,68 euro	20.000 pag. - 196,96 euro	340	1 anno	IrDa, printer server di rete esterno	360 x 370 x 235	9,2	360,00
Windows 98/Me/2000 e XP; Mac OS 9/X	6.500 pag. - 105,68 euro	20.000 pag. - 196,96 euro	460	1 anno	-	382 x 383 x 252	11	420,00
Windows 9x/NT 4.0	Compreso nell'unità di stampa	2.500 pag. - 83,52 euro	180	2 anni	Ethernet 10 Base-TX	345 x 312 x 266	6,2	309,00
Windows98/2000/XP/Me	Compreso nell'unità di stampa	2.500 pag. - 83,52 euro	180	2 anni	Ethernet 10 Base-TX	355 x 298 x 240	6,2	299,00
Windows98/2000/XP/Me	Compreso nell'unità di stampa	2.500 pag. - 87,24 euro	448	2 anni	Ethernet 10 Base-TX	288 x 254 x 581	7,8	423,00
Windows 9x/2000/XP	Compreso nell'unità di stampa	6.000 pag. - 155,00 euro	250	n.d.	Cassetto 500 fogli; PostScript 3, Ethernet	360 x 407 x 249	11	500,00
Windows 9x/2000/XP	Compreso nell'unità di stampa	6.000 pag. - 155,00 euro	250	n.d.	Cassetto 500 fogli; PostScript 3, Ethernet	360 x 407 x 249	11	500,00
Windows 98/2000/Me/XP	Compreso nell'unità di stampa	2.500 pag. - 83,00 euro	214	1 anno	-	415 x 486 x 256	8	249,00
Windows 98/2000/Me/XP	Compreso nell'unità di stampa	2.500 pag. - 83,00 euro	285	1 anno	-	415 x 486 x 254	7,3	349,00
Windows 9x/Me/NT 4/2000/XP; Mac OS; Unix; Linux	6.000 pag. - 238,57 euro	15.000 pag. - n.d.	n.d.	1 anno on site	Cassetto 250 fogli; Token-Ring, Ethernet	380 x 362 x 221	10	502,00
Windows 9x/Me/NT 4/2000/XP; Mac OS 9/X	6.000 pag. - 89,26 euro	100.000 pag. - n.d.	241	1 anno	Cassetto 250 fogli, Memory card per font/loghi aggiuntivi, seriale, Ethernet	222 x 377 x 374	9,5	612,00
Windows 9x/Me/NT/2000; Linux 6.0	Compreso nell'unità di stampa	2.000 pag. - 92,40 euro	250	1 anno on site	-	329 x 231 x 355	6,5	372,00
Windows 98/95/Me/NT/2000/XP	6.000 pag. - 138,00 euro	20.000 pag. - 106,80 euro	330	1 anno on site	Cassetto 500 fogli; Print Server Ethernet	389 x 525 x 253	7	288,00
Windows 9x/Me/NT 4/2000/XP; Mac OS; Unix; Linux	6.000 pag. - 138,00 euro	20.000 pag. - 106,80 euro	330	1 anno on site	Cassetto 500 fogli; Print Server Ethernet	389 x 441 x 259	7	478,80
Windows 98/95/Me/NT/2000/XP	6.000 pag. - 138,00 euro	20.000 pag. - 106,80 euro	330	1 anno on site	Cassetto 500 fogli; Print Server Ethernet	391 x 409 x 371	8,5	340,80
Windows 9x/2000/NT	1.500 pag. - n.d.	8.000 pag. - n.d.	n.d.	1 anno	-	325 x 350 x 267	4,3	464,40
Windows 9x/2000/NT, Mac OS 8.1	1.500 pag. - n.d.	1.500 pag. - n.d.	n.d.	1 anno	-	325 x 350 x 267	4,2	370,80
Windows 9x/Me/NT/2000; Linux 6.0; Mac OS 8.0	Compreso nell'unità di stampa	2.500 pag. - n.d.	250	1 anno on site	-	329 x 355 x 231	6,5	239,00
Windows 9x/Me/NT/2000; Linux 6.0; Mac OS 8.0	Compreso nell'unità di stampa	2.500 pag. - n.d.	250	1 anno on site	-	329 x 355 x 231	6,5	299,00
Windows 9x/NT 4.0/Me/XP; Linux; Mac OS 8.6	Compreso nell'unità di stampa	6.000 pag. - n.d.	350	1 anno on site	Cassetto 550 fogli, PostScript 3, Ethernet 10/100 base TX	361 x 409 x 295	12,4	349,00
Windows 9x/Me/NT/2000; Linux 6.0; Mac OS 8.0	Compreso nell'unità di stampa	8.000 pag. - n.d.	300	1 anno on site	Cassetto 550 fogli, PostScript 3, Ethernet 10/100 base TX	361 x 409 x 295	12,4	499,00
Windows 9x/Me/NT 4/2000/XP; Mac OS	6.000 pag. - 134,40 euro	20.000 pag. - 98,04 euro	330	1 anno	-	265 x 399 x 435	7	490,80
Windows 9x/Me/NT 4/2000/XP; Mac OS	6.000 pag. - 134,40 euro	20.000 pag. - 98,04 euro	330	1 anno	-	265 x 399 x 435	7,5	546,00
Windows 9x/Me/NT 4/2000/XP; Mac OS	6.000 pag. - 134,40 euro	20.000 pag. - 98,04 euro	330	1 anno	-	256 x 399 x 263	7	282,00
Windows 9x/Me/NT 4.0/2000/XP; Mac OS 7.5; Linux RedHat 6.0; Unix	Compreso nell'unità di stampa	6.000 pag. - 206,37 euro	300	1 anno	Cassetto 550 fogli; Ethernet 10/100BaseT; PostScript 3; Emulazione Barcode	361 x 409 x 294	12,4	448,00
Windows 9x/Me/NT 4/2000; DOS; Mac OS 8.6; Linux RedHat 6.0	Compreso nell'unità di stampa	6.000 pag. - 206,37 euro	300	1 anno	Print Server Ethernet 10/100 esterno	361 x 409 x 249	10	391,00

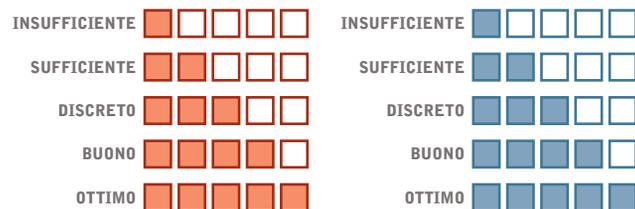


## AZIENDE

Società	Telefono	Fax	Società	Telefono	Fax
Acer	0931/469411	0931/469431	IBM	800/017001	02/26140425
ACS Elettronica	02/57400374	02/55212934	Ingram Micro	02/95181	02/95186401
Actebis	02/703131	02/70313399	Intersystem	06/88641808	06/88641800
Active Software	0481/520343	0481/520365	Koinè Sistemi	011/5212496	011/4368715
Add On	02/66988357	02/67072462	Leader	800/821177	0332/870890
AGD	081/5228236	081/5228229	Lexmark	02/703951	02/70395666
Algol	02/215691	02/21569444	LG Electronics	800/250709	02/26968282
Alias	0432/287777	0432/508305	LWD	800/115022	-
AltaVista	02/58215311	02/58215400	Lytech	02/93901383	02/93901384
AMD	800/877224	02/38103458	Mafer	02/70638726	02/2367977
Anubis	06/71584529	06/71584529	Man	081/7879503	081/7879505
Arrow	02/661251	02/66101359	Microids	02/34592392	02/34592469
Artec	06/665001	06/66418380	Microsoft	02/70398398	02/70392020
Asus	02/20231030	02/20240555	Minolta	02/39011399	02/39011283
Atlantis Land	02/93906085	02/93906161	Monolith	800/385911	02/55305043
Avery	800/373667	06/91046229	Motorola	02/69633316	02/48441732
AZ Informatica	0583/370367	0583/370358	Nokia Mobile Phones	199/115522	-
BOW.it	02/9244211	02/92442123	Nova St	0444/996411	0444/996499
Brevi	035/309411	035/315252	Opengate	0332/803282	0332/860781
Brother	02/9500191	02/95301484	Panasonic	02/67072556	02/67048950
C.E.D.I. Informatica	0823/471700	0823/343769	Panini	059/382111	059/827431
Canon	02/82492000	02/82484600	Paramount Home Entertainment	02/300161	02/30016242
Computer Discount	0587/2882	0587/288312	PDM	02/4887271	02/45712009
Computer House	02/26964466	02/26964499	Philips	02/48271153	039/2035785
Concordia Graphics	02/21691450	02/26920860	Pinnacle Systems	02/93796165	02/93301252
Creative Labs	02/8228161	02/57500768	Pioneer	02/93911	02/9391200
CTO	051/753133	051/753418	Questar	800/7837827	035/4201498
Datamatic	800/202203	02/2825882	Roper	06/655191	06/55117407
Dea	0571/931575	0571/931800	Samsung	199/153153	02/92189265
DeAgostini Multimedia	02/380861	02/38086278	SGE	0422/490651	0422/490686
Dell Computer	02/577821	02/57503430	Sharp	02/895951	02/89595238
Digits	080/5742122	080/5742125	Si Computer	0545/33355	0545/33379
DIM Distribuzione Informatica	0823/421086	0823/450470	Siemens	02/66764400	02/66764333
DLI Multimedia	02/39257337	02/3272689	Sony	02/61838500	02/6126690
Domina	051/6188711	051/6166160	Sony Ericsson Mobile Communications	800/620600	06/59533727
ElleU Multimedia	06/51763101	06/50780626	SuSE Linux	059/539560	059/532009
Elmat	049/7623011	049/7623066	Systems Comunicazioni	02/90841814	02/90841682
Eniak	800/560444	0433/44802	TDK	02/806231	02/80623623
Epson	800/801101	02/6123622	Tech Data	02/984951	02/98495201
Esprinet	0362/4961	0362/496800	Tecnodiffusione	800/854770	0587/260434
Executive	800/826173	0341/221501	Telit	800/331177	040/251260
Fares	06/66183361	06/66183353	Terratec	02/33494052	02/33494052
Finson	02/2831121	02/2840254	TH & S Bologna	051/863340	051/861110
Frael	800/571390	055/696289	Tiscali	800/910091	070/4601400
Freecom	0773/474551	0773/418549	Toshiba	800/246808	039/6099399
FXPlanet	02/36567352	02/36567353	Turnover	081/666883	081/666885
Gensoft	800/846124	0532/786999	TX Italia	02/92112092	02/92112097
Geomedia	051/6647080	051/6647101	Utet	011/2099111	011/2099394
Ghisetti e Corvi	02/76006232	02/76009468	ViewSonic	02/89079340	02/89079344
Google	02/62031	02/95441215	Vodafone Omnitel	190	02/41433610
Halifax	02/413031	02/4130399	Yahoo!	02/45421421	02/45421472

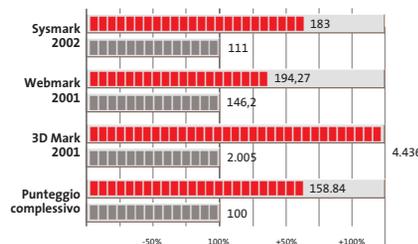


## I GIUDIZI DI CHIP



I giudizi in colore rosso si riferiscono alla qualità generale del prodotto provato, mentre quelli di colore blu indicano il rapporto prezzo/prestazioni rilevato.

### I benchmark di CHIP



L'esposizione dei risultati dei benchmark viene riportata in una scala percentuale: il valore 100% è rappresentato da quello ottenuto dal sistema di riferimento\* a cui i risultati della prova vengono confrontati.

\* Pc • Frael Leonard AT1900X: processore AMD Athlon XP 1900+ 1,6 GHz, 256 Mb Ddr Ram, hard disk IBM Deskstar 60 GXP da 40 Gb  
 Notebook • Hyundai 5600 P: processore Intel Pentium 4 2 GHz, 512 Mb SdRam, hard disk da 40 Gb, chip video ATI Mobility Radeon 64 Mb



## COLOPHON

### Direttore Responsabile

Silvia Landi ([landi@chip.it](mailto:landi@chip.it))

### Caporedattore

Alessandro Barbieri ([barbieri@chip.it](mailto:barbieri@chip.it))

### Coordinamento Editoriale

Silvia Leoni ([leoni@chip.it](mailto:leoni@chip.it))

### Redazione

CHIP International Test Center

### Italia

Coordinamento: Dario Zini ([zini@chip.it](mailto:zini@chip.it))

Alessandro Milini ([milini@chip.it](mailto:milini@chip.it))

### Germania

Klaus Baasch, Daniel Bader, Christian Friedrich, Tomasz Czarnecki,

Martin Jäger, Torsten Neumann, Josef Reitberger

### Software, Pratica e Cd-Rom

Emiliano Biondo ([biondo@chip.it](mailto:biondo@chip.it))

### Internet & Networking

Alessandro Barbieri ([barbieri@chip.it](mailto:barbieri@chip.it))

### Attualità e Interactive

Giovanna Gnocchi ([gnocchi@chip.it](mailto:gnocchi@chip.it))

### Grafica

Simone Tartaglia ([tartaglia@chip.it](mailto:tartaglia@chip.it))

Andrea Pessini ([pessini@chip.it](mailto:pessini@chip.it))

### Segretaria di Redazione

Antonella Santini ([santini@chip.it](mailto:santini@chip.it))

**Collaborano:** Mauro Baldacci, Barbara Bellagente, Marco Biazi, Andrea Borgogelli Avveduti, Edoardo Bracame, Paolo Canali, Gianluigi Ciacci, Silvana Fedele, Moll Flanders, Manfred Flohr, Stephan Goldmann, Mara Gualdoni, Andrea Lawendel, Markus Mandau, Gianmario Massari, Eliana Mori, Torsten Neumann, Claudio Persuati, Brunetta Pieraccini, Andrea Pogliaghi, Josef Reitberger, Manfred Rindl, Roberto Rosselli del Turco, Markus Schmidt, Matteo Tenca, Guybrush Treepwood, Daniel Wolff, Damiano Zanni, Silvio Umberto Zanzi

**Per le traduzioni:** Tullio Policastro

**Per le foto:** M. Fiorito, C. Franke, H. Fuchsloch, K. Satzinger, N. Schäffler

### CHIP International Test Center

Italia: via Rubens 19, 20148 Milano

Germania: Poccistraße 11, 80336 Monaco

CHIP: rivista mensile, 12 numeri, una copia € 5,20 • copie arretrate € 7,23 cad. ISSN 1590-3605

### Servizio abbonamenti e arretrati:

tel. 035/4199081, fax 035/4199041, e-Mail [chip@simad.it](mailto:chip@simad.it)

### EDITORIALE CHIP S.R.L.

**Presidente del consiglio di amministrazione:** Dietmar Salein

**Legale rappresentante:** Hermann W. Paul

**General Manager:** Hermann W. Paul

**Publisher:** Silvia Landi ([landi@chip.it](mailto:landi@chip.it))

**Sede Legale, Direzione, Redazione e Amministrazione**

Via Rubens 19 - 20148 Milano - Tel. 02/403090.1 - Fax 02/403090228

### Distribuzione per l'Italia: RCS Diffusione S.p.A.

Via A. Rizzoli, 2 - 20132 Milano

Spedizione in Abbonamento Postale 45% art. 2 comma 20/b

Legge 662/96 Filiale di Milano

**Registrazione:** Tribunale di Milano N. 532 del 12 agosto 1999

**Stampa:** G.Canale & C. S.p.a., Borgaro Torinese (Torino)

### Copyright: Editoriale CHIP S.r.l., Vogel Burda Communications

Tutti i diritti di riproduzione e traduzione degli articoli pubblicati sono riservati. Manoscritti, disegni, foto e altri materiali inviati alla redazione, anche se pubblicati, non verranno, in nessun caso, restituiti. In particolare, l'invio di articoli implica, da parte dell'autore, l'accettazione (in caso di pubblicazione) dei compensi stabiliti dall'Editore, salvo accordi.

### Sulla Tutela della Privacy

Nel caso siano allegati alla Rivista, o in essa contenuti, questionari oppure cartoline commerciali, si rende noto che: i dati trasmessi verranno impiegati con i principali scopi di indagini di mercato e di contatto commerciale, ex D. L. 123/97. Nel caso la Rivista sia inviata per abbonamento - gratuito o a pagamento - si rende noto che: l'indirizzo in Nostro possesso potrà venire impiegato anche per l'invio di altre riviste o di proposte commerciali. È in ogni caso diritto dell'Interessato richiedere la cancellazione o la rettifica, ai sensi della L. 675/96.

**Pubblicità:** [pubblicita@chip.it](mailto:pubblicita@chip.it), tel. 02/403090207, fax 02/403090229

**International contact:** Vogel Burda Communications - Global Sales Team

Erik N. Wicha, ph. +49 89 74642326, fax +49 89 74642217, [ewicha@vogelburda.com](mailto:ewicha@vogelburda.com)



is a company of



EDITORIALE CHIP pubblica le riviste:



Accertamento ADS richiesto per l'anno 2002



## INSERZIONISTI

<b>A</b>	<b>K</b>
Acer .....3, 125	Kye Systems Corp.....37
Albatros Multimedia.....123, 135	
Avery Dennison .....77	<b>M</b>
Avm.....97	Man .....219
	Microtek Italia .....67, 69
<b>B</b>	Mitsumi .....105
Brother .....91	
	<b>N</b>
<b>C</b>	Next Hardware & Software .....113
Canon .....220	
Computer Point .....131	<b>P</b>
Creative Labs .....71	Panda Software.....86, 87
	Philips .....11
<b>D</b>	Pinnacle Systems .....79
Datamatic .....21, 23, 25	Piscopo Editore .....147
Dea .....47	
Dell .....59	<b>R</b>
Digital Graph .....161, 191	Refill .....4
	Runner Computer .....121
<b>E</b>	
Ecorefill .....117	<b>S</b>
Epson .....95	Softeam .....18, 30, 40, 48
European Book.....155	Soteha .....175
Exatrade.....93	
	<b>T</b>
<b>I</b>	Tecnitron .....137, 140, 141, 145
Ical Casio .....2	Telelombardia .....179
Iiyama.....63	Tiscali .....53, 55
Imation .....103	
InkLand-Dicon Italia .....157	<b>W</b>
	Webb.it .....183



## ABBONAMENTI E ARRETRATI

### COME CONTATTARCI

**Servizio Abbonamenti Editoriale CHIP**  
c/o Simad, CP 159 - 24047 Treviglio (BG)  
Tel. 035/4199081 • Fax 035/4199041  
e-Mail: [chip@simad.it](mailto:chip@simad.it)



### TARIFFE

#### Italia

1 anno (12 numeri) .....€ 49,00  
2 anni (24 numeri) .....€ 89,00

#### Estero

1 anno (12 numeri) .....€ 97,00

### MODALITÀ DI PAGAMENTO

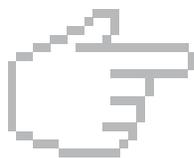
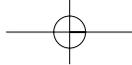
Assegno non trasferibile intestato a EDITORIALE CHIP

Versamento su ccp n. 13575246

intestato a EDITORIALE CHIP

Carte di credito:

Visa/Cartasì - American Express - Mastercard - Diners



# NEL PROSSIMO NUMERO

MAGGIO 2003

## Il pc dei sogni

I migliori componenti disponibili assemblati alla perfezione per ottenere un computer potente e affidabile: *CHIP* propone un'offerta esclusiva per portare a casa il pc ideale al prezzo giusto e spiega passo passo come procedere.



### Cambia e riorganizza

Sistema operativo, programmi e dati richiedono più spazio: è venuto il momento di cambiare l'hard disk. *CHIP* ha messo alla prova 20 hard disk per pc e per notebook e 5 programmi di partizione, per organizzare al meglio i propri dati.

### Pratica

### Aggirare Microsoft

Windows XP presenta numerose funzionalità che risultano spesso fastidiose e invadenti: *CHIP* svela come evitare alcune imposizioni e personalizzare davvero il sistema.



### Interactive Hollywood in casa

Vedere i film su grande schermo nel salotto di casa è ormai un'esigenza di molti: in prova i videoproiettori più economici.



## 2 CD-ROM ALLEGATI

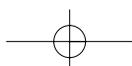


### Nel 1° Cd

- **Partizionare l'hard disk:** in prova i migliori software
- **Copiare Dvd:** gli strumenti indispensabili

### Nel 2° Cd

- **Nero 4.0:** in versione completa il noto programma di masterizzazione su Cd
- **Feurio!** il software professionale per la registrazione di Cd-Audio
- **Norton SystemWorks 2003:** in prova per 30 giorni la suite di utility Symantec, in italiano



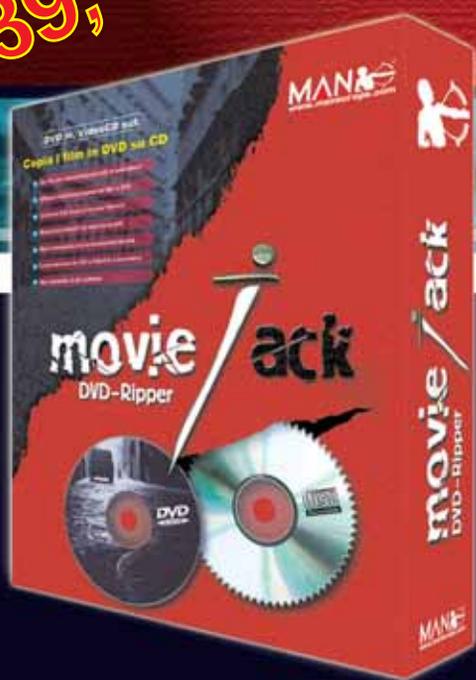


# movie / ack

DVD-Ripper



€ 39,00



## Copia i film in DVD su CD.

MovieJack permette di effettuare copie di backup dei propri film in DVD su normali CD vergini. Effettua automaticamente la conversione e la masterizzazione del film su CD. Non sono necessari altri programmi e il disco registrato potrà essere letto sia dal computer che dai lettori DVD da tavolo, proprio come il DVD originale!

MAN S.r.l.

Tel. 081-7879503

**MAN**   
www.maneurope.com



Non vorrai  
indossare nient'altro.

## DIGITAL IXUS 400

**4 MEGA PIXELS** L'ultra slanciata fotocamera digitale, in acciaio inossidabile, che combina un design rivoluzionario con un'anima super-tecnologica, per non farti desiderare nient'altro.

- ▶ CCD da 4.0 Megapixel
- ▶ Zoom ottico 3x
- ▶ Processore DIGIC ad alte prestazioni
- ▶ 9 punti di messa a fuoco AiAF collegati alla tecnologia iSAPS
- ▶ Modalità Movie con audio
- ▶ Compatibile con stampanti Canon Direct Print
- ▶ Album fotografico online e condivisione delle foto con CANON IMAGE GATEWAY

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



you can  
**Canon**