

- Per chi vuole registrare da sé i cd dati e audio
- Per chi vuole saperne di più sui masterizzatori

Per memorizzare grandi quantità di dati o per registrare sequenze audio

I migliori prodotti per farsi un cd

Uno dei dispositivi più interessanti da collegare al personal è il masterizzatore: permette di creare i propri cd inserendo dati e audio. La sua capienza, unita a convenienza e facilità di installazione, ne fanno un acquisto molto appetibile

Con la crescente necessità di megabyte i masterizzatori sembrano destinati a diventare una delle periferiche standard del personal computer: l'installazione e l'uso di queste unità diventano sempre più semplici e i prezzi si abbassano costantemente, anche se a piccoli passi.

A poco meno di vent'anni dalla sua prima comparsa, il compact disc sembra dunque assumere quel ruolo per cui era stato creato, ossia di sistema di memorizzazione economico e, soprattutto, affidabile. Rispetto ai normali sistemi di memorizzazione (dischetti o unità di backup), il cd non necessita di particolari misure di prevenzione contro la perdita dei dati perché la registrazione avviene per via ottica e non magnetica: basta solo un po' di cura al fine di non rovinare la superficie di lettura.

Ormai l'incisione di un cd può essere tranquillamente effettuata in casa anche dagli utenti meno esperti. I software per la registrazione sono difatti piuttosto semplici da usare. Esistono ancora alcune differenze tecnologiche tra le varie unità di masterizzazione ma riguardano principalmente il sistema di collegamento al computer, la velocità di scrittura e quella di lettura o la possibilità di scrivere più volte su uno stesso supporto. Sono però aspetti minori in confronto alla difficoltà pratica di realizzare un cd rom o cd audio che si aveva fino a qualche tempo fa. I primi modelli di masterizzatori messi in commercio al-

cuni anni orsono potevano essere collegati al personal solamente per mezzo dell'aggiunta di una scheda di gestione Scsi. Questo era l'unico modo per garantire incisioni dei supporti affidabili. Per registrare un compact disc è difatti necessario che il flusso dei dati provenienti dal computer sia continuo e fino a poco tempo fa l'interfaccia Scsi era l'unica soluzione in grado di soddisfare tale requisito. Grazie al continuo miglioramento della tecnologia, oggi esistono in commercio anche masterizzatori collegabili al connettore Ide, ossia lo stesso usato dal lettore di cd rom o dall'hard disk, che offrono un'affidabilità pari ai dispositivi Scsi. Anche se molti utenti diffidano ancora di questi dispositivi, i computer attuali e le migliori apportate alle nuove versioni del bus Ide garantiscono un'incisione affidabile.

Tuttavia, i dispositivi Scsi si posizionano ancora su un gradino più alto: dopo tutto possono contare su un controller

dedicato, il cui solo scopo è quello di pilotare attentamente il masterizzatore.

Il collegamento di un'unità di masterizzazione Scsi prevede però l'inserimento nel computer di una scheda controller appropriata. Questa operazione, oltre a rendere necessaria l'apertura del telaio del personal, prevede la configurazione del sistema operativo in modo che possa sfruttare il nuovo bus dei dati.

Le operazioni da compiere per collegare i dispositivi Ide sono più semplici: inserito il cavetto di trasferimento dati e quello dell'alimentazione nella parte posteriore del dispositivo, basta chiudere il telaio del computer. Il masterizzatore viene immediatamente riconosciuto e per incidere i compact disc basta installare un software appropriato.

Scrivibile e riscrivibile

Le differenze tra i masterizzatori non riguardano solamente il sistema di collegamento al computer, ma anche

il tipo di registrazione. Oggi, il mercato infatti offre dispositivi in grado di registrare i supporti per una volta sola e dispositivi in grado di registrare, cancellare e registrare nuovamente ogni supporto (in questo caso, i produttori garantiscono almeno mille incisioni).

Naturalmente, i supporti dedicati ai due sistemi sono differenti: i *cd r* (compact disc recordable) possono essere usati per incidere i dati, ma terminato lo spazio sul supporto se ne deve usare uno nuovo; i *cd rw* (compact disc rewritable) possono invece essere riscritti più volte, in modo da poterne correggere il contenuto, cancellarne delle porzioni, incidere nuovamente la superficie e via dicendo.

Anche sul versante economico i due sistemi presentano differenze: i dispositivi e i supporti riscrivibili costano di più (e bisogna quindi considerare attentamente l'uso che si vuole fare del masterizzatore).

Alcune precisazioni sono però d'obbligo. I di- ➡➡

Per chi ha fretta

Modello	Marca	Prezzo in Lit. (Iva compr.)	Dotazione	Giudizio
680 Rw	Nomai	1.284.000	Software, cavi, valigia, scheda Scsi, 1 cd rw	☆☆☆☆1/2
Cdd3610 Rw	Philips	966.000	Software, cavi, 1 cd rw	☆☆☆☆1/2
Cdrw4260EL Pro Rw	Traxdata	1.292.000	Software, cavi, etichette per cd rom	☆☆☆☆
Cdr4120EL Pro	Traxdata	1.171.000	Software, cavi, etichette per cd, 2 cd r	☆☆☆☆1/2
Cdr480	Plasmon	1.428.000	Software, cavi, etichette per cd rom	☆☆☆☆1/2
Cdu 928E	Sony	936.000	Software, cavi	☆☆☆☆
Cw-7502-B	Waitec	972.000	Software, cavi, 2 cd r	☆☆☆☆

I SETTE MASTERIZZATORI PROVATI

NOMAI 680.RW

SCHEDA TECNICA

Produttore: Nomai
Distributore: Micromax
 Tel. 039/27011
Modello: 680.rw esterno
Velocità: 2x (rw) e 2x scrittura, 6x lettura
Interfaccia: Scsi
Dotazione: etichette per cd, custodia, cavi, Easy Cd Pro

IL GIUDIZIO

Si tratta di un dispositivo esterno di cui viene fornita l'interfaccia Scsi per il collegamento. Le prestazioni sono nella media e i valori di lettura/scrittura indicati dal produttore non si discostano da quelli effettivamente rilevati.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●●
Valutazione globale ★★☆☆1/2



Prezzo: L. 1.248.000 Iva inclusa

PHILIPS RW

SCHEDA TECNICA

Produttore: Philips
Distributore: Arttec
 (tel 06/66.41.80.71)
<http://www.uni.net/arttec>
Modello: Cdd3610 interno
Velocità: 4x scrittura, 8x lettura
Interfaccia: Ide
Dotazione: Easy Cd Pro, Directcd

IL GIUDIZIO

Il prodotto di Philips si collega al computer grazie all'interfaccia Ide e può contare su una buona facilità di installazione. Un dispositivo dal bell'aspetto estetico e dotato di led a due colori. Le prestazioni si sono dimostrate un po' inferiori a quelle dichiarate dal produttore.



IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●●
Valutazione globale ★★☆☆1/2

Prezzo: L. 966.000 Iva inclusa

PLASMON

SCHEDA TECNICA

Produttore: Plasmon
Distribuire: Modo
 Tel. 0522/50.4111
Modello: Cdr 480 E esterno
Velocità: 4x scrittura, 8x lettura
Interfaccia: Scsi
Dotazione: Easy Cd Creator, Toaster (software per Macintosh), cavi

IL GIUDIZIO

Plasmon è un componente esterno e si collega al computer per mezzo dell'interfaccia Scsi (non fornita). Ottime prestazioni in registrazione: è l'unico prodotto provato che lavora anche in ambiente Mac. Problemi: è molto rumoroso e la riproduzione ha la gamma alta molto accentuata.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●●
Valutazione globale ★★☆☆1/2



Prezzo: L. 1.428.000 Iva inclusa

SONY

SCHEDA TECNICA

Produttore: Sony
 Tel. 02/61.83.81
<http://www.sony.com>
Modello: Cdu 928 E interno
Velocità: 2x scrittura, 8x lettura
Interfaccia: Ide
Dotazione: Easy Cd Creator, Directcd, cavetto Ide, caddy

IL GIUDIZIO

Anche il prodotto Sony, dotato di interfaccia Ide, è facile da installare e le prestazioni sono buone (rispettano i valori dichiarati dal produttore). Il dispositivo è abbastanza rumoroso (e ciò, probabilmente, è dovuto al sistema di caricamento con caddy).



IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●●
Valutazione globale ★★☆☆

Prezzo: L. 936.000 Iva inclusa

TRAXDATA

SCHEDA TECNICA

Produttore: Traxdata
 Tel. 02-9211.20.92
<http://www.traxdata.com>
Modello: Cdr 4120 El Pro interno
Velocità: 4x scrittura, 12x lettura
Interfaccia: Scsi
Dotazione: Winoncd 3.5, Just Audio, pennarello indelebile, cavi, viti, 2 cd r

IL GIUDIZIO

Con questo modello, Traxdata introduce un prodotto estremamente veloce nella lettura e nel trasferimento dei dati. Buona dotazione di software e silenziosità di esercizio lo rendono uno dei prodotti più interessanti.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●●
Valutazione globale ★★☆☆1/2



Prezzo: L. 1.171.000 Iva inclusa

TRAXDATA RW

SCHEDA TECNICA

Produttore: Traxdata
 Tel. 02-9211.20.92
<http://www.traxdata.com>
Modello: Cdrw 4260 El Pro interno
Velocità: 2x (rw) e 4x scrittura, 6x lettura
Interfaccia: Scsi
Dotazione: Winoncd 3.5, Just Audio, pennarello indelebile, cavi, viti

IL GIUDIZIO

Il masterizzazione di Traxdata (che in questo modello adotta la meccanica Yamaha) ha un'estetica piacevole, è silenzioso e ha buone prestazioni. È un dispositivo capace di registrare cd riscrivibili e la velocità di riscrittura dei dati è 2x.



IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●●
Valutazione globale ★★☆☆

Prezzo: L. 1.292.000 Iva inclusa

WAITEC

SCHEDA TECNICA

Produttore: Waitec
Distributore: Arttec
 (tel 06/66.41.80.71)
<http://www.uni.net/arttec>
Modello: Cw-7502-B interno
Velocità: 4x scrittura, 8x lettura
Dotazione: Easy Cd, Directcd, 2 Cd r

IL GIUDIZIO

Il dispositivo di Waitec è interno e impiega un'interfaccia Scsi, il che ha fatto ottenere al masterizzatore buone prestazioni. Una delle caratteristiche più rilevanti del prodotto è la silenziosità di funzionamento.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●●
Valutazione globale ★★☆☆



Prezzo: L. 972.000 Iva inclusa

►►► spositivi di masterizzazione riscrivibili costano di più ma offrono la compatibilità verso il basso: in pratica, è possibile incidere anche i *cd r*. Questo vuol dire che spendendo due o trecentomila lire in più sarà possibile, se necessario, utilizzare i supporti riscrivibili, senza dover rinunciare alla convenienza economica dei *cd r*.

Abbiamo visitato i siti Web di alcune tra le maggiori catene di informatica e dai listini prezzi risulta che la differenza tra i due tipi di supporti di incisione sono notevoli: una media di 5.000 lire (iva compresa) per i *cd r* contro una media (iva compresa) di 40.000 lire per i *cd rw*. Comunque sia, per chi ha bisogno di un supporto affidabile e capiente e vuole avere la possibilità di modificarne il contenuto, il compact disc riscrivibile è una scelta d'obbligo. Chi invece non ha grandi pretese e vuole crearsi da sé alcuni cd può trovare valide occasioni tra i masterizzatori tradizionali, che stanno lentamente lasciando il posto ai più moderni riscrivibili.

Velocità di lettura, di scrittura e di riscrittura

I sistemi di incisione dei compact disc (compresi quelli provati da noi) si differenziano per un altro aspetto: la velocità di lettura e di scrittura.

La velocità di lettura rappresenta l'indice di trasferimento dei dati dal cd rom: si parte da una velocità minima di 6x (circa 900 KB per secondo) per arrivare fino al 12x (1800 KB per secondo).

La velocità di incisione indica la procedura inversa, cioè il trasferimento dei dati dal disco fisso al compact disc. Mentre per incidere a velocità singola (150 KB per secondo) e doppia (300

KB per secondo) si possono usare praticamente tutti i *cd r*, per incidere a velocità quadrupla (600 KB per secondo) è consigliabile munirsi di supporti progettati appositamente per questa velocità (che, quindi, garantiscono un risultato impeccabile). Solitamente sulle confezioni è riportata la velocità massima di scrittura consentita.

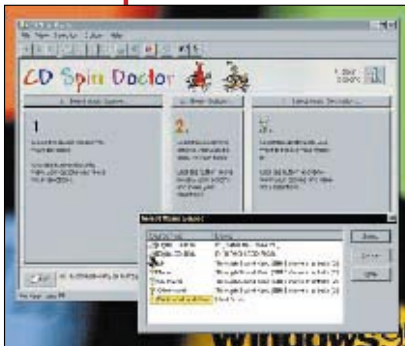
Naturalmente, chi deve trasferire di frequente i propri dati dal disco fisso al compact disc dovrebbe munirsi di un dispositivo di incisione in grado di masterizzare a velocità quadrupla, dato che in questo modo è possibile dimezzare il tempo necessario per completare l'operazione. Lo spazio disponibile su un compact disc è di circa 650 MB, che equivalgono a 74 minuti di musica: incidendo a doppia velocità sono necessari circa 37 minuti, incidendo a velocità quadrupla ne bastano 19.

I *cd re* e *cd rw*

Ci sono diversi tipi di supporto per la masterizzazione dei propri dati: capacità e conformazione fisica variano a seconda del produttore, ma tutti hanno delle caratteristiche comuni, quelle definite nell'Orange Book, il documento di riferimento per la produzione di *cd r* (Orange Book part II) e *cd rw* (Orange Book part III) definito da Philips e Sony.

La differenza fondamentale tra i *cd re* e i *cd rw* è la superficie di registrazione: nei *cd rw* questa è composta da più materiali

Software in dotazione



La convenienza dell'offerta non deve essere valutata solo in funzione delle caratteristiche e delle prestazioni. Bisogna considerare anche il software fornito a corredo.

I masterizzatori scelti da *Pc Open* sono tutti accompagnati da programmi di interesse: alcuni sono diffusi a tal punto da essere diventati dei veri e propri standard di mercato (come, ad esempio, l'accoppiata *Easy Cd Creator/Directcd* di Adaptec), altri, anche se meno famosi, hanno permesso di ottenere ottimi risultati (è questo il caso di *Winoncd 3.5* e di *FloppyCd*). *Easy Cd Creator* permette di ottenere semplicemente e velocemente il trasferimento dei propri dati dal disco fisso al cd. La dote principale di questo prodotto è sicuramente la facilità d'uso. Gli utenti esperti potranno invece apprezzarne l'affidabilità. Da segnalare la presenza di un buon numero di modelli di creazione guidata. Un programma non molto famoso che ci ha sorpreso per la completezza e la flessibilità è invece *Winoncd 3.5*: ideale per gli utenti esperti che cercano un prodotto in grado di controllare nei minimi dettagli l'incisione di un compact disc. Ma *Winoncd* stupisce anche per la semplicità delle procedure guidate per la creazione dei cd rom.

Directcd, invece, non è un software di masterizzazione tradizionale. Questo programma permette infatti di eseguire la masterizzazione "progressiva" di un supporto. In pratica, permette al sistema operativo di usare un compact disc come un normale disco fisso: la caratteristica più interessante è la possibilità di usare le funzioni *drag and drop* di Windows. Per copiare dei file o cartelle sul compact disc basta trascinarle

dal disco fisso nella finestra che visualizza il contenuto del cd. L'unico problema è che i cd creati con *Directcd* possono essere letti solo con i masterizzatori più recenti (dal 20x in poi, per intenderci).

FloppyCd è un prodotto simile al precedente che consente di trattare ogni cd rom come un dischetto di dimensioni gigantesche. Anche in questo caso vengono sfruttate le funzioni *Drag and Drop* di Windows 95.

Chi non è soddisfatto dei software in dotazione potrebbe valutare l'acquisto di *Easy Cd Creator Deluxe*. Venduto separatamente a 250.000 lire, è la naturale evoluzione di *Easy Cd Creator*. È una suite di prodotti, che consente sia di creare cd dati e cd audio (registrando brani da Lp o vecchie musicassette), cd di immagini e video cd. È uno dei prodotti più completi presenti sul mercato.

Se invece siete soddisfatti del programma che avete ma vi piacerebbe un po' più di libertà di azione nel campo musicale *Just Audio* di Traxdata (99.000 lire) è la proposta che fa per voi. È un software molto semplice in italiano che vi permette di creare cd audio in modo molto intuitivo, anche se non avete alcuna esperienza nel settore.

Anche *Just Audio* consente di creare compilation da vecchi Lp o musicassette. Per finire, un paio di consigli pratici: - verificate prima il buon funzionamento del cd appena realizzato e poi cancellate i programmi o i dati; - se usate un programma di disinstallazione copiate sul cd rom solo i file di backup realizzati da Uninstaller. Si usa meno spazio e si memorizza di più.



Non violare il copyright

Anche se oggi è fortemente messa in discussione, la legge italiana sul diritto d'autore è valida anche per i cd rom e per le "opere di concetto" pubblicate su Internet.

La violazione di questa legge è considerato un reato a tutti gli effetti. Più precisamente il codice (22/5/41, n°633) dice: «sono protette ai sensi di legge tutte le opere d'ingegno di carattere creativo che appartengono alla musica, alle arti figurative, all'architettura, al teatro e alla cinematografia, qualsiasi ne sia il modo o la forma di espressione».

Così come le fotocopie o la riproduzione delle videocassette, anche la duplicazione dei cd rom e dei cd audio è vietata se l'autore non ha espressamente rilasciato il suo permesso. Si tratta comunque di una materia complessa che abbiamo trattato diverse volte su questa rivista (vedi ad esempio *Pc Open* del novembre 1997, pg.159). Se desiderate ulteriori chiarimenti potete mettervi in contatto con il nostro legale Tiziano Solignani all'indirizzo: <http://infosistemi.com>.

(quattro) e la tecnologia di produzione è decisamente più complessa rispetto a quella dei cd r. È questo il motivo per cui i cd rw sono meno economici.

All'interno di ogni categoria dischi ci sono differenze che riguardano la capacità: questa può essere di 600, 650 o 700 MB.

Infine, la differenza più evidente è il colore della superficie dei supporti, che può essere verde, dorata o argentata. L'introduzione dei supporti argentati (silver disc) è abbastanza recente e viene ottenuta con una tecnologia che permette di aumentare l'affidabilità e la resistenza agli urti e ai graffi tipici derivanti dall'uso.

L'aggiornabilità del dispositivo

Prima di acquistare un masterizzatore sarebbe bene controllare la possibilità di aggiornarlo. Aggiornare un masterizzatore significa modificare il software di gestione contenuto nei chip che ne governano le funzioni di base (questi chip sono l'equivalente del bios della scheda madre, ma nel caso dei masterizzatori viene chiamato firmware).

Il motivo di ciò è molto semplice: anche se lo standard viene definito nell'Orange Book, i produttori sviluppano nuovi sistemi continuamente. *Directed*, ad esempio, è un programma che permette di usare un cd rom come se si trattasse di un disco fisso o di un dischetto di elevata capacità. Questo sistema, non ancora divenuto standard, permette di creare cd ma non assicura la capacità di accedere ai dati contenuti nel supporto da parte di tutti i lettori: i più vecchi non li possono leggere. In questo caso, l'aggiornamento del firmware potrebbe risolvere il problema: il produttore del proprio lettore distribuisce un aggiornamento e, una volta installato, l'inconveniente è risolto.

Il nostro consiglio, quindi, è quello di informarsi prima dell'acquisto del dispositivo: chi dispone di un collegamento a Internet può collegarsi all'indirizzo del produttore del masterizzatore desiderato e controllare la presenza di aggiornamenti del firmware dei dispositivi che produce.

Conclusioni

L'utilizzo della tecnologia ottica per l'archiviazione dei dati personali porta diversi vantaggi rispetto all'utilizzo dei supporti magnetici: costi contenuti, affidabilità dei supporti e velocità

di trasferimento. Tutto ciò rende questa tecnologia decisamente interessante.

Basti pensare che un compact disc, se usato con le dovute precauzioni, può mantenere i dati per un periodo variabile tra i settanta e i duecento anni (periodo di vita difficilmente raggiungibile con i sistemi magnetici tradizionali). Si tratta, naturalmente, di una stima approssimativa e che prende in considerazione i supporti migliori: la longevità è infatti direttamente proporzionale alla qualità del supporto.

Ma è anche necessario scegliere attentamente il tipo di sistema di incisione, facendo un'attenta analisi delle proprie necessità.

Facilità di installazione e utilizzo, velocità di produzione dei supporti e affidabilità degli strumenti a disposizione sono gli aspetti fondamentali da considerare.

Infine, un consiglio: prima di scegliere un sistema di masterizzazione, controllare attentamente il supporto fornito dal produttore per il sistema operativo utilizzato e la dotazione di software del dispositivo.

Soprattutto nel caso si voglia acquistare un dispositivo Scsi, è necessario controllare attentamente la disponibilità, all'interno della confezione del prodotto, dei driver software specifici per il sistema operativo che si utilizza: nel caso di Windows 95 i driver, se non sono presenti, possono essere facilmente reperiti (su Internet o dal proprio negoziante), ma nel caso si utilizzi un altro sistema la ricerca potrebbe dimostrarsi troppo impegnativa.

Per la stessa ragione, qualora si dovesse acquistare un'interfaccia di collegamento consigliamo di scegliere un modello di un produttore conosciuto. Non avrete problemi e non ci saranno sorprese. Oltre a garantire una certa affidabilità, anche le prestazioni ottenibili saranno di tutto rispetto.

Il buon esito dell'incisione, lo ricordiamo, dipende anche dalla qualità dei supporti. Cercate sempre prodotti che vi diano affidamento e magari puntate su marche note. Sponderete qualche centinaio di lire in più ma potrete masterizzare più velocemente e, soprattutto, in maniera affidabile.

Luca Garbato

Se volete di più provate con un Dvd

Se avete talmente tanti dati da memorizzare che i 650 MB di un cd rom non vi bastano l'unica soluzione è usare un Dvd ram. Questo prodotto, che dovrebbe arrivare sul mercato nel giro di un paio di mesi (tra i primi a proporlo ci sarà Hitachi), è

un'evoluzione del masterizzatore di ma offre il vantaggio di consentire la memorizzazione di 2,5 GB di dati su un supporto a singola faccia e del doppio, ossia circa 5 GB, su un Dvd registrabile su entrambe le facce. Ma non solo. Siccome il sistema di registrazione dei dati usato dai Dvd ram è identico a quello dei masterizzatori riscrivibili, un disco può essere usato come fosse un tradizionale hard disk e può essere scritto e cancellato migliaia di volte.

La struttura del lettore, che dovrebbe costare 1.400.000 lire circa, è particolare perché accetta sia Dvd (che hanno le stesse dimensioni dei cd rom) sia cartucce (caddy). Questo si è necessario perché i dischi a doppia faccia sono molto delicati e hanno un rivestimento protettivo che li protegge. Un disco singola faccia dovrebbe costare sulle 100.000 lire.

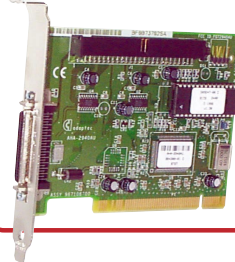


Scsi, un controller intelligente

I masterizzatori Ide hanno fatto la loro comparsa sul mercato accompagnati dalla diffidenza del pubblico: fino a poco tempo fa, chi voleva creare in proprio dei cd rom doveva munirsi di un'interfaccia Scsi (*Small computer system interface*). Questo era, infatti, l'unica modalità di trasferimento dei dati prevista dalle unità di masterizzazione. Il motivo di questa scelta da parte dei produttori era dovuto alle prestazioni ottenibili: bisogna considerare che, infatti, l'interfaccia Scsi, a differenza di quella Eide (che normalmente viene utilizzata nei sistemi domestici per collegare il disco fisso e il lettore di cd rom) è un vero e proprio bus dati intelligente. Il gestore (controller) di ogni periferica Scsi, lavora esclusivamente per garantire l'affidabilità e la costanza del flusso di trasferimento dei dati. Questo tipo di interfaccia, inoltre, consente di pilotare più dispositivi: nel migliore dei casi, i computer dotati di collegamento Ide possono montare fino a tre



dispositivi. L'interfaccia Scsi, invece, ne supporta fino a sette contemporaneamente. Ma come fare a scegliere l'interfaccia da acquistare? Naturalmente dipende da quanto si vuole spendere e dal tipo di impiego che se ne vuole fare. Comunque già con 200.000 lire si può acquistare un prodotto accettabile. Ma non è detto che chi vuole usare dispositivi Scsi debba per forza comprare una specifica interfaccia: sono disponibili kit che permettono di collegare tali dispositivi direttamente alla porta parallela. Questi cavi dispongono anche di un connettore per la stampante. Chi ricerca le prestazioni non può però sperare di ottenerle da questa soluzione.



Caselle di posta elettronica e spazio sul web gratuiti

Internet gratis

Sono sempre più numerose le aziende che offrono gratuitamente a chiunque caselle di posta elettronica e spazio sul web. Oltre all'aspetto economico, queste offerte hanno anche altri vantaggi. Il prezzo da pagare? Un po' di pubblicità. Ecco come approfittarne e scegliere i servizi migliori

Chi si abbona presso un fornitore d'accesso che pratica prezzi ritenuti troppo alti per le caselle di posta e per lo spazio sul web, può senz'altro ricorrere alle offerte delle numerose aziende che sempre di più compaiono sulla Rete.

Ma anche chi ha già una casella di posta elettronica (e magari anche uno spazio sul web) può ricorrere con profitto a queste offerte, perché presentano alcuni vantaggi non indifferenti, vantaggi che superano di gran lunga il prezzo da pagare e che consiste, nella maggior parte dei casi, in una qualche forma di pubblicità.

Come mai gratis?

In realtà, qualcuno paga per questi servizi. In genere si tratta di sponsor, il cui nome appare

nelle pagine web concesse gratuitamente. Ma non è solo questo il modo con cui gli sponsor recuperano i soldi spesi a sostenere queste iniziative.

Chi si registra per avere caselle di posta o spazio sul web deve compilare un modulo in cui dichiara i propri dati. La raccolta di queste informazioni costituiscono per le aziende che vendono prodotti su Internet un formidabile campionario degli utenti della Rete, un campionario su cui basare le proprie strategie di vendita e l'offerta di nuovi prodotti.

Si tratta insomma di una ricerca di mercato condotta in un modo un po' particolare, ma che, a ben vedere, non è molto diversa da quella praticata (tanto per fare un esempio) dalle catene di grande distribuzione

con le loro tessere fedeltà, di cui *Pc Open* si è occupato qualche numero fa.

Inoltre, non sono pochi gli utenti che accettano spontaneamente di ricevere messaggi dagli sponsor su categorie di prodotti di loro interesse: ad esempio, se io mi interesso particolarmente di fotografia, posso accettare (in cambio della casella di posta gratuita) di ricevere periodicamente gli annunci delle nuove fotocamere digitali o del software di fotoritocco.

Questo genere di pubblicità diretta è praticata solo con il consenso esplicito, mentre in caso contrario i dati degli utenti vengono forniti agli sponsor solo in maniera aggregata: ad esempio, viene segnalato che una certa percentuale è sotto i 25 e si interessa di viaggi.

Quali vantaggi?

Oltre al risparmio economico, chi sfrutta queste possibilità ha vantaggi non indifferenti.

Il primo consiste nell'avere un indirizzo di posta elettronica che rimarrà suo virtualmente per sempre, anche se in futuro cambiasse il fornitore d'accesso a Internet. Non essendo legato infatti al server del fornitore d'accesso, è possibile cambiare provider in ogni momento senza la preoccupazione di dover avvisare parenti, amici, fornitori e clienti del cambio di indirizzo, poiché la casella postale gratuita rimane sempre valida.

Un secondo vantaggio sta nel fatto che così è possibile smistare la posta: ad esempio, si può comunicare l'indirizzo fornito dal provider per la posta di lavoro o di studio e co- ►►

Come ottenere gratuitamente una casella di posta elettronica:

1 Collegatevi a net@ddress

Avviate il browser (è necessario che supporti gli script java: se usate Internet Explorer, assicuratevi che sia almeno la versione 3 che che gli script java siano attivati) e andate all'indirizzo www.netaddress.com. Per registrarvi per la prima volta, fate clic su *Sign me Up!*

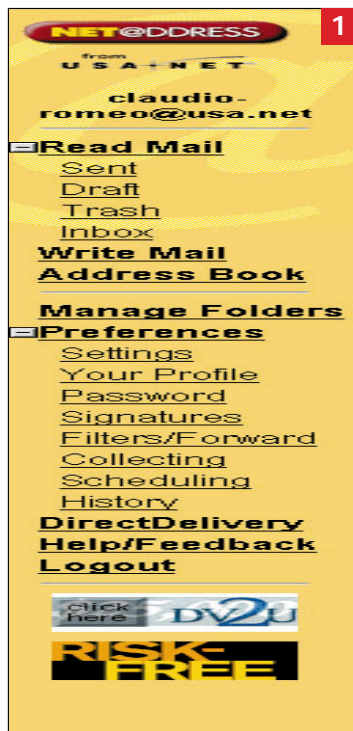
2 Inserite il vostro nome

Viene avviata così la procedura per la registrazione, suddivisa in quattro fasi. Nella prima schermata, inserite il vostro nome (nel campo *First Name*), l'iniziale del secondo nome (nel campo *M*) e il cognome (nel campo *Last Name*). Fate poi clic sul pulsante con la freccia a destra

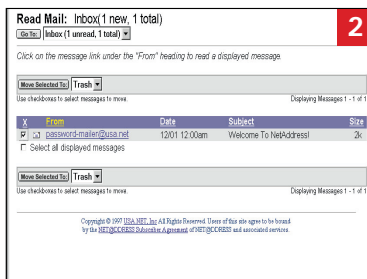
3 Scegliete l'identificativo

Partendo dai dati inseriti, net@ddress propone una serie di identificativi per il vostro indirizzo di posta: fate clic sulla casella accanto a quello che preferite, oppure indicatene un altro a piacere nella casella *Create Your Own*; il dominio *usa.net* non è modificabile. Fate clic sulla freccia destra

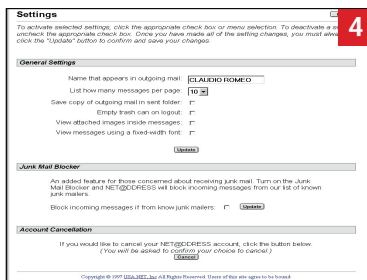
Come gestire la casella postale presso net@ddress



Recandovi al sito di net@ddress e inserendo il vostro identificativo (e la password), avete accesso ai servizi di posta. Potete scegliere che cosa fare per mezzo del menu posto sul lato sinistro dello schermo



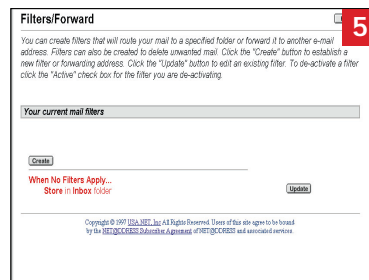
Venite avvisati che c'è subito un messaggio che vi attende in casella. Per leggere la posta in arrivo, potete selezionare *Inbox* sia dal menu sia dall'elenco vicino al pulsante *Go To*, premendo poi quest'ultimo



Facendo clic su *Settings*, potete configurare le impostazioni della casella di posta elettronica. Nella sezione *Account Cancellation* è posto il pulsante *Cancel*, che serve a disdire l'account presso net@ddress. Dopo aver premuto questo pulsante vi viene comunque chiesta conferma

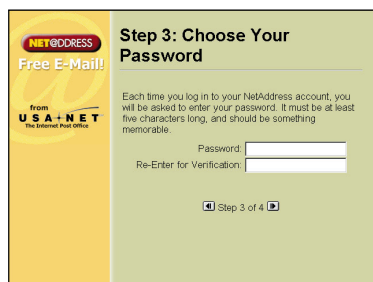


Il messaggio che vi attende è un semplice benvenuto. I pulsanti che si trovano sul fondo, servono a cancellarlo, inoltrarlo, rispondere o trasferirlo in altra area della casella. Le frecce permettono di passare agli altri messaggi, se ve ne sono



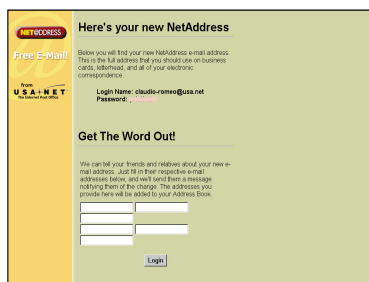
Tra le caratteristiche più interessanti dei servizi di net@ddress, vi è la possibilità di filtrare la posta in arrivo (ad esempio, cancellando automaticamente quella proveniente da mittenti indesiderati) o di mandarla, sempre automaticamente, ad un altro indirizzo

i sei passi fondamentali per registrarsi presso net@ddress



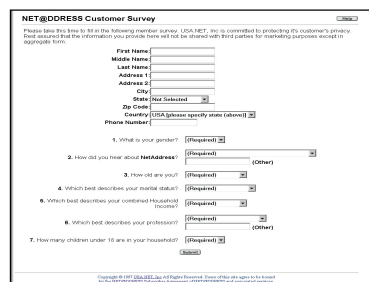
4 Definire la password

Inserite una password a piacere, di almeno cinque caratteri, nella casella *Password* e ripetetela così com'è nella casella *Re-Enter for Verification*. Questa password permetterà solo a voi di accedere alla casella postale, quindi non dimenticatela e non divulgatela. Fate clic sulla freccia destra



5 Avvisate tutti

Vi viene ora confermato il vostro indirizzo di posta elettronica presso net@ddress e la vostra password. Nella sezione *Get The Word Out!* vi sono alcuni campi nei quali inserire gli indirizzi di persone cui volete far saper il vostro nuovo indirizzo: net@ddress invierà loro automaticamente i messaggi di notifica



6 Fornite i vostri dati

Dovete ora compilare un modulo per la raccolta dei vostri dati personali. Questi dati non vengono forniti a nessuno (sponsor di net@ddress compresi), se non in forma aggregata e quindi anonima. Fate clic su *Submit* per inviarli: se mancano dati, vi verrà chiesto di completare il modulo

test • come scegliere

posta e web gratis

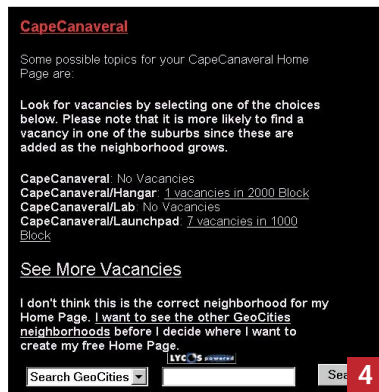
Come trovare casa (e sito web) in Geocities



Recatevi all'indirizzo www.geocities.com e fate clic sul pulsante Join che si trova nell'angolo alto a sinistra. Si apre questa pagina, nella quale dovete ora fare clic sul link Free Home Pages and Email!



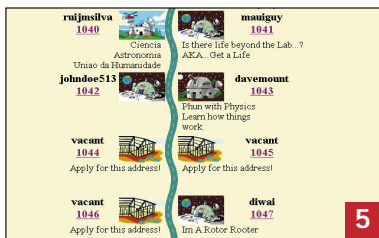
Arrivati alla pagina della città, fate clic sul pulsante Join This Neighborhood



L'elenco vi mostra se ci sono sobborghi con case libere (vacancies): fate clic su uno di essi

EXPLORE THESE NEIGHBORHOODS	
Area51	Science fiction and fantasy
Athens	Education, literature, poetry, philosophy
Augusta	Golf and the finer side of the fairways
Baja	Four-wheeling, SUVs, off-roading, adventure travel
BourbonStreet	Jazz, Cajun food, southern culture
Broadway	Theater, musicals, show business
CapeCanaveral	Science, mathematics, aviation
CapitolHill	Government, politics, and lots of strong opinions
CollegePark	University life, from academics to extracurriculars
Colosseum	Sports and recreation
EnchantedForest	A neighborhood for and by kids
Eureka	Small businesses, home offices
FashionAvenue	Top designers, beauty and fashion
Heartland	Families, pets, hometown values
Hollywood	Film and TV
HotSprings	Health and fitness
InspirationPoint	Valentine's Day feature for love and romance
MadisonAvenue	Advertising
MotorCity	Cars, trucks, motorcycles
NapaValley	Food, wine, dining out, the gourmet lifestyle
Nashville	Country music
Paris	Romance, poetry, the arts
Pentagon	Military men and women
PicketFence	Home Improvement and Real Estate
Pipeline	Extreme Sports
RainForest	The environment, conservation, recycling
ResearchTriangle	The future of technology
RodeoDrive	Shopping, upscale living
SiliconValley	Hardware, software, programming
Soho	Art, poetry, prose, the bohemian spirit
SouthBeach	Hanging out, chatting, meeting and greeting
SunsetStrip	Rock, grunge, punk, the club scene
TelevisionCity	TV fan clubs, sitcoms, talk shows
TheTropics	Vacations, resorts, travel
TimesSquare	Computer, video and role-playing games
Tokyo	Anime and all things Asian
Vienna	Classical music, opera, ballet
WallStreet	Personal investing, finance, economics
Wellesley	A community for women
WestHollywood	Gay, lesbian, bisexual and transgendered
Yosemite	Hiking, rafting, and the great outdoors

Nella pagina che vi viene presentata sono descritte tutte le città di Geocities. Scegliete quella la cui attività è più vicina all'argomento del sito web che intendete costruire. Attenzione: non dovete scegliere la città che vi piace di più, ma quella che è presa a modello per un certo tipo di interesse. Ad esempio, chi si interessa di arte classica, non cerchi casa a Vienna, ma ad Atene. Noi siamo appassionati di esplorazioni spaziali e abbiamo perciò scelto Cape Canaveral



Scorrete il sobborgo sino a trovare una casa segnalata come Vacant (libera) e fate clic sul numero civico

You are about to join the largest community on the Internet. Being a member of Geocities is fun and becoming a member is easy. All you have to do is pick a membership plan, select a Geocities name and address and review the member terms of service. After you've completed those minor tasks - we'll even help you build your first home page.

- Free Personal Home Page Program**
The key word is FREE. This program includes 3 megabytes of space to work with and all the tools, utilities and help you may need to succeed.
- GeoPlus**
You get all the free stuff listed above, PLUS a total of 15 megabytes of space, a personalized URL, a file of free trial memberships in other web-related companies, a bunch of subdirectories to help organize your files, and a cache of cool utilities to soup up your site. And, under the new plan, you can join for only \$4.95 a month. You don't have to decide now. You can always sign up for GeoPlus at <http://www.geocities.com/join/geoplus/>.

The next step is understanding our Member Terms of Service.

GeoCities Page Content Guidelines and Member Terms of Service

Specifically, we do not allow any nudity or pornography in Geocities.

The GeoCities Page Content Guidelines and Terms of Service are available at:
<http://www.geocities.com/members/guidelines/>

Members who are in violation of these policies may be deleted and their pages, or portions of their pages, removed without warning.

The purpose of the free Personal Home Page program is to give people the ability to create a home on the World Wide Web that reflects their

Are you already a Netopia Virtual Office Member? ☐ No ☐ Yes

I Agree to these Terms and Conditions

Leggete con attenzione tutte le norme che regolano la vita dei geocittadini. Se vi stanno bene, fate clic sul pulsante I Agree to These Terms and Conditions

GeoCities New Member Application

GeoCities Membership Application Form.

You are only moments away from membership in Geocities. This simple form will secure your home on the Web. Once we receive your registration, we'll send you a confirmation e-mail with your password and instructions for moving into your new home.

Welcome to the Neighborhood!

PERSONAL INFORMATION
* required

First Name: _____ Last Name: _____
Street Address: _____
City: _____ State: _____ Postal Code: _____
Country: _____
Choose One: _____

Very Important: Please ensure you enter your E-mail address correctly so that you receive your GeoCities registration Confirmation and password.
E-Mail Address: _____

Gender: ☐ Male ☐ Female Date of Birth: _____ (MONTH) _____ (DAY) _____ (YEAR)

HOME PAGE INFORMATION
Neighborhood: CapeCanaveral/Launchpad Address: 1045
Your member name is how you will be referred to within Geocities. It will also determine the username of your Geocities e-mail address, and appears next to your Address in the Neighborhood Listings.
Member Name: _____ (Click for Rules) _____
The following is used to describe the theme of your page. It appears next to your address in the neighborhood listings. Note: You can always change these values later by using the Personal Profile Editor.
Line 1: _____ (Click for Rules) _____
Line 2: _____
Line 3: _____

GEOCITIES E-MAIL ACCOUNT
As part of your free membership, GeoCities offers you a free E-mail account. Your address will be membername@geocities.com, and will be yours for as long as you remain a member of GeoCities.
Would you like to receive a free Geocities E-mail account? ☐ Yes ☐ No

SPECIAL OFFERS
Would you like to receive special offers from advertisers? ☐ Yes ☐ No
If yes, please check all that apply:
☐ Advertiser ☐ Broadway ☐ College ☐ Computers ☐ Finance ☐ Health ☐ Movies ☐ Music ☐ Magazines ☐ Software ☐ Sports ☐ Collecting ☐ Telecommunications ☐ Travel ☐ Video ☐ Games

SURPLUS DIRECT
Would you like to receive information about the latest computer bargains on the list from **Epigonal Computer and Surplus Direct**? ☐ Yes ☐ No

GEOPLANET
Having trouble staying in touch with friends? GeoPlanet helps you stay in touch with important people in your life. Join today. **Epigonal Computer and Surplus Direct** is FREE and completely gratis.
☐ Yes ☐ No

INFORMATION
Would you like to receive: ☐ Yes ☐ No
NEWSPIC: a FREE e-mail service ☐ Yes ☐ No
from internet, delivering a daily e-mail summary of news topics, including U.S. news, international news, sports and more?
☐ U.S. Front ☐ U.S. Bus. & Fin. News ☐ Sports ☐ Science & Medicine ☐ Technology ☐ The Environment

OPTIONAL INFORMATION
Highest Level of Education Completed: _____ (Click for options) _____
Household Income: _____ (Click for options) _____
Marital Status: _____ (Click for options) _____
Occupation: _____ (Click for options) _____
Interests: _____

Once you press submit below, we'll build your initial home page for you and we'll include home information about you. In 4 days (if we display your interests and e-mail address on your initial home page) ☐ Yes ☐ No

Compilate il modulo di registrazione. In particolare, indicate il vostro indirizzo di email (anche se ne richiedete uno gratis a Geocities), perché lì vi verranno inviate la conferma e la password. Ora avete due settimane per costruire il sito (almeno una pagina), altrimenti la casa verrà liberata d'ufficio



E-mail Gratuite

100LINKS AL MESE ARCHIVIO

INFORMAZIONI

- [100LINKS](#)
- [100LINKS](#)
- [100LINKS](#)

ARCHIVIO

- [100LINKS](#)
- [100LINKS](#)
- [100LINKS](#)

I MIGLIORI SITI

- [100LINKS](#)
- [100LINKS](#)
- [100LINKS](#)

UTILITÀ

- [100LINKS](#)
- [100LINKS](#)
- [100LINKS](#)

ALTRO

- [100LINKS](#)
- [100LINKS](#)
- [100LINKS](#)

La lista conta attualmente 166 iscritti.

Questo sito ha avuto 17996 accessi dal 1° maggio 1997.

HTML by [100LINKS](#)

•ARISTOTLE <http://www.aristotle.org/>
Un fornitore di indirizzi e-mail gratuiti che vi fornisce un indirizzo utilizzato appositamente per ricevere dei messaggi pubblicitari, per ogni messaggio pubblicitario che leggerete vi verranno accreditati dei soldi, e quando questi supereranno i 100 dollari potrete farveli mandare... l'unico lato negativo è che purtroppo è valido solamente per i cittadini americani!

•BIGFOOT <http://www.bigfoot.com/>
Oltre alle solite funzionalità, Bigfoot offre la possibilità di bloccare i messaggi pubblicitari non richiesti e la possibilità di trovare le informazioni sui loro servizi in più lingue... anche per chi non parla l'inglese, quindi!

•CARAMAIL <http://www.caramail.com/>
Un servizio di e-mail gratuite completamente in lingua francese.

•CYBERMAIL.NET <http://www.cybermail.net/>
Indirizzi e-mail gratuiti a vita!

•FREEMAIL@COPACABANA <http://www.copacabana.com/copemail.htm>
Un sito brasiliano che offre e-mail personalizzate e gratuite.

•FREEMAIL.EVO.IT <http://www.freemail.evo.it/>
Un servizio tutto italiano che vi permetterà di ottenere la vostra e-mail personale senza limiti di spazio e di tempo: potrete quindi controllare la vostra posta quando vorrete, senza doverla scaricare rapidamente per evitare che venga cancellata.

•FREE ON LINE <http://freeonlinebase.org/>
Tutte, ma veramente tutte, le risorse ottenibili gratuitamente sulla Rete. È un completissimo sito interamente in italiano che vi permetterà certamente di trovare quel che cercate all'interno di una vasta collezione di indirizzi divisi per argomento. Utile per tutti.

•FREE WEB EMAIL <http://www.fwdg.com/email/>
Gli autori di questo sito suggeriscono di prendere un indirizzo e-mail per ogni membro della famiglia... potete anche seguire il consiglio, tanto è tutto gratuito!

•FREE X-TEL <http://www.freemail.net/>
Un sito coreano (ovviamente questo è l'indirizzo della versione inglese) che vi permetterà di avere la vostra nuova casella di posta elettronica.

•FRIENDLY E-MAIL <http://www.mypad.com/>
Gratifica ed interloca scattante per un servizio che si rivolge soprattutto ai nuovi utenti della Rete e a quelli che familiarizzano poco con le nuove tecnologie.

•GOPLAY <http://www.goplay.com/>
Oroscopo giornaliero, auguri, barzellette e altri servizi via e-mail: se prenderete (gratuitamente) la vostra casella di posta presso di loro riceverete tutti questi servizi!

•GYRAL <http://www.gyral.com/>
Il tuo nuovo indirizzo verrà attivato molto rapidamente, in meno di mezz'ora... un servizio veramente rapido e tempestivo!

•HOTMAIL <http://www.hotmail.com/>
Uno tra i primi ad offrire caselle di posta elettronica gratuite, molto interessante è la possibilità di vedere la propria posta direttamente sul browser, senza dover utilizzare altri programmi.

•INAME <http://www.iname.com/>
Prendendo un indirizzo e-mail su questo sito potrete anche scegliere il vostro dominio preferito all'interno di una lista molto vasta... per esempio, i giornalisti possono prendere un indirizzo @journalist.com, oppure per gli ingegneri ci sono gli indirizzi @engineer.com, e così via... tra tutti quelli disponibili sicuramente troverete il dominio che fa per voi!!!

•ITC <http://www.netcity.com/>
"Internet the City Online" è il nome di questa comunità virtuale che offre una casella gratuita di posta elettronica ai propri cittadini, c'è anche un utile servizio per aiutarvi nel caso in cui abbiate dimenticato la vostra password.

•JUNO <http://www.juno.com/>
Il servizio americano di posta gratuita su Internet.

•MAILCITY! <http://www.mailcity.com/>
La città della posta: potrete leggere i vostri messaggi direttamente utilizzando il vostro browser da qualunque parte del mondo.

•MAILEXCITE <http://www.mailexcite.com/>
Una delle associazioni più frequentate quando si cambia il proprio fornitore di accesso ad Internet è quello di dover cambiare anche l'indirizzo e-mail, grazie a MailExcite è possibile ottenere gratuitamente un indirizzo permanente, così non dovete avvertire tutti i vostri amici e clienti quando cambierete provider.

•MY OWN EMAIL <http://www.myownemail.com/>
Lavorando in stretta collaborazione con StarMail questo sito offre oltre 200 domini dai quali scegliere l'indirizzo preferito... non può non esserci il vostro!

•NETADDRESS <http://www.netaddress.com/>
Su NetAddress prendere un indirizzo di posta elettronica @usa.net è estremamente facile, e contribuirà a farvi sentire un po' americani!

•NETFORWARD <http://www.netforward.com/>
Anche qui potete scegliere tra tantissimi domini diversi per il vostro indirizzo, per esempio ThePentagon.com, TheOffice.net, POBoxes.com e così via.

•POPULUS <http://www.populus.net/populus/lifetime-email.shtml>
Populus offre ai suoi visitatori la possibilità di utilizzare lo stesso indirizzo e-mail per tutta la vita... un'offerta molto suggestiva!

•ROCKETMAIL <http://www.rocketmail.com/>
Uno dei migliori fornitori di e-mail gratuite: è veloce, intuitivo e fornisce una gran quantità di servizi utili oltre alla mailbox!

•SOFTHOME <http://www.softhome.net/>
Un indirizzo di posta elettronica che non cambierà quando cambierai lavoro, quando ti laureerai, quando cambierai provider... insomma, praticamente eterno!!!

•YAHOO! MAIL <http://www.mail.yahoo.com/>
Il più grande e utilizzato motore di ricerca della Rete si lancia nel campo delle e-mail gratuite, e lo fa alla sua maniera: il servizio è facile, gratuito, è accessibile da qualunque parte del pianeta, e una volta ottenuta la casella di posta si viene anche registrati per i numerosi servizi di Yahoo!

100LINKS AL MESE è un'iniziativa di Davide Ruda realizzata grazie all'importante collaborazione di Aspidi.

L'ottimo sito 100 links ha raccolto i collegamenti ai maggiori fornitori di caselle postali gratuite. Potete consultarlo all'indirizzo <http://www.100links.com/archivio/971201.html>. Anche se non cercate caselle gratis, visitatelo lo stesso: è una miniera di risorse

►►► comunicare quello gratuito per la posta concernente gli hobby. Questa possibilità diventa utilissima soprattutto se in famiglia si acquista un unico accesso e poi ogni membro registra una sua cassetta postale gratuita: a conti fatti, ciò comporta un risparmio concreto.

Il terzo vantaggio è costituito dallo spazio sul web. Tenendo validi tutti i discorsi fatti per la posta (ad esempio, la possibilità di acquistare un unico accesso e costruire poi un sito web per ogni membro della famiglia), c'è da dire che gli spazi offerti gratuitamente sono spesso molto più generosi di quelli offerti dai provider a pagamento. In genere, il provider offre mezzo megabyte di spazio sul server, mentre le offerte gratuite arrivano ai tre di Geocities e addirittura ai dieci di Fortuncity.

Gli svantaggi?

Ma vediamo l'altro lato della medaglia. Infatti pubblicità a parte, c'è anche un altro svantaggio: poiché il contratto d'accesso è unico, non è possibile che due persone accedano contemporaneamente al proprio sito. In famiglia questo non dovrebbe costituire un problema (la linea telefonica è di norma una sola). Diverso invece il discorso per le aziende che potrebbero essere ostacolate.

Si tratta tuttavia di particolari cui è facile porre rimedio facendo un po' di attenzione.

Come scegliere l'offerta giusta?

Al di là del numero di caselle postali e della quantità di spazio

sul web, ci sono alcuni particolari che vi consigliamo di controllare prima di scegliere il vostro fornitore di caselle di posta elettronica.

Innanzitutto, sarebbe una buona cosa che ci fosse la possibilità di un inoltro automatico della corrispondenza verso un'altra casella postale. In questo modo, se ho un indirizzo per gli affari e uno per gli hobby, mi posso collegare a una sola casella elettronica e scaricare tutta la posta. Per i mittenti, i due indirizzi continuano ad essere separati, ma io mi collego a un server solo. In secondo luogo, darebbe carino avere la possibilità di indicare un dominio virtuale come indirizzo di posta. Ad esempio, alcune aziende danno la possibilità di creare indirizzi con il dominio relativo all'attività: il signor Franco Rossi, ingegnere, potrebbe desiderare un indirizzo che sia simile a franco.rossi@engeneers.net.

Noi abbiamo provato Net@address e Geocities, ma vi sono moltissime possibilità. Consigliamo ai lettori di provarne anche due o tre per qualche mese e di tenere poi quello che soddisfa di più. Occorre comunque ricordarsi, almeno per buona educazione, di disdire la propria registrazione se non si usano più i servizi.

Si tenga comunque presente che alcuni servizi gratuiti sono fortemente strutturati: in Geocities, ad esempio, occorre capire bene lo spirito che permea la comunità virtuale.

Per tutti vale la regola che non sono ammessi siti commerciali, pornografici, violenti o contro il senso religioso. ●

Per chi non sa dove andare

Siti web gratuiti

ANGELFIRE	http://www.angelfire.com/
ANTURIO	http://www.anturio.com/userpage/
AOSTANET	http://aostanet.com/
ASPIDE	http://www.aspidi.it/freeweb/
CYQUEST	http://ftp.cqws.com/rates.html
ESSENET	http://www.freeweb.essenet.it/
FREEPAGE.LOGICOM.IT	http://freepage.logicom.it/
FORTUNECITY	http://www.fortunecity.com/
FREETOWN	http://www.freetown.com/
GEOCITIES	http://www.geocities.com/
ONESTOP	http://home.onestop.net/
TRIPOD	http://www.tripod.com/
ZUZZURELLO	http://www.zuzzurello.com/

- Per chi vuole spendere poco ma avere molto
- Per chi vuole conoscere le novità

Una guida ragionata agli acquisti multimediali

Cd rom: saldi e nuovi arrivi

State arricchendo la vostra biblioteca multimediale e avete bisogno di qualche dritta sui migliori titoli? Oppure siete in cerca di qualche ghiotta occasione? Ecco i nostri consigli

Campo dell'Arsenale

SCONTI !!!



SALDI !!!



ULTIMI ARRIVI !!!

Questa volta vi invitiamo a curiosare con noi in una vetrina un po' particolare dove abbiamo allineato, sugli stessi scaffali, le ultime novità di primavera e i saldi, vale a dire i cd rom appena usciti sul mercato e i cd rom più scontati, quelli che non utilizzano i canali della distribuzione informatica, ma sono venduti allegati alle riviste o comunque in edicola.

Quelli di voi che stanno organizzando la propria biblioteca multimediale potranno così avere un'idea dei titoli

più interessanti e innovativi, ma anche di qualche buon titolo dal prezzo veramente appetibile.

Il criterio di valutazione

E passiamo ai criteri che abbiamo utilizzato per selezionare e giudicare i titoli che troverete in questa rassegna. Sia per i cd rom innovativi, sia per quelli "in saldo" abbiamo seguito un criterio di qualità.

Per analizzare le novità abbiamo privilegiato tre aspetti: il valore e la quantità delle

informazioni contenute, la qualità della grafica (anche nell'uso di tecniche di animazione e di realtà virtuale) e l'originalità dell'argomento scelto.

Nella valutazione dei titoli economici il prezzo è stato considerato solo se accompagnato a un certo contenuto e ad un livello tecnico dignitoso. Questo significa che il cd rom non doveva creare problemi al momento dell'installazione e durante la visione. Abbiamo pertanto escluso prodotti vecchi tecnologica-

mente, approssimativi o difettosi nella realizzazione.

Tutti quelli insomma dove il prezzo basso corrisponde ad una ancora più bassa qualità. Alcuni di questi ve li abbiamo segnalati proprio per aiutarvi a individuare le eventuali "patacche".

Abbiamo ritenuto comunque di includere anche quelle operazioni editoriali che riescono a coniugare contenuti molto sintetici e grafica spartana a prezzi addirittura schiacciati.

Francesca Bertolotti

LE OCCASIONI

CULTURA

I titoli consigliati da Pc Open

Titolo	Editore	Prezzo lire
Cézanne	Giunti-Repubblica - 02/58.10.34.1	29.900
Click on English	Sodip - 02/66.03.01	24.900
Fortuna Explorer	Gensoft - 0532/78.69.11	24.000
Gli impressionisti	Emme Scala-L'Unità -	30.000
Guida ... alle parole	Editori Riuniti - 06/68.75.453	9.900
I felini	Rizzoli Repubblica - 02/50.95.1	29.900
Il processo ...	Editori Riuniti - 06/68.75.453	9.900
La Cappella Sistina	Emme-L'Unità	29.900
Messico	Ulysse - 02/76.00.46.77	26.900
Michelangelo	Emme - L'Unità	29.900
Venezia	De Agostini- Repubblica - 02/38.08.61	29.900

La strada delle occasioni e dei saldi non passa quasi mai dai centri di vendita propri dell'informatica ma dall'edicola. L'abitudine ormai diffusa di promuovere quotidiani e settimanali con i più svariati gadget ha favorito la diffusione di cd rom di buona qualità a prezzi convenienti.

Abbiamo già nominato nelle nostre recensioni i CD Arte, che vengono venduti con La Repubblica, perché sono caratterizzati, oltre che da buone immagini, da un buon apparato documentario e illustrativo. Tra gli ultimi titoli apparsi **Cézanne** conferma l'intelligenza divulgativa con i testi accurati, l'uso dell'ipertesto e la guida alla comprensione dei quadri attraverso l'uso dello zoom e il commento critico.

Anche il quotidiano L'Unità ha scelto il settore dell'arte con due tipi di promozioni: cd rom a prezzo intero (ma appunto conveniente rispetto ai livelli di mercato) come **Gli impressionisti** e cd rom offerti a metà prezzo, come **Michelangelo** e **La Cappella Sistina**. Il primo ha un livello meno buono dei CD Arte ma usa anche tecniche nuove (la visita virtuale al mu-

seo degli impressionisti), gli altri sono opere un po' vecchiotte che hanno già avuto una circolazione nei negozi, ma che, pur essendo meno sfavillanti e aggiornate delle pubblicazioni recenti, offrono la completezza dell'argomento e la visione dei dipinti a tutto schermo e con lo



zoom. Nella Cappella Sistina il giudizio universale di Michelangelo non è ancora stato restaurato, ma forse questo può rappresentare oggi anche un motivo di interesse.

Di ottima qualità sono invece i prodotti che escono nella collana **I grandi cd rom** edita da La Repubblica. Tra gli altri **I felini** che è originariamente del marchio Dorling Kindersley, una casa editrice che caratterizza le sue pubblicazioni, in genere rivolte ai ragazzi, con un'interfaccia molto facile e ed elegante, nitidezza delle immagini e agile organizzazione dei contenuti. Nel caso de **I felini** si può dire che la visione è consigliata anche agli adulti per gli interessanti filmati che mostrano la corsa del ghepardo o la tecnica di arrampicata del servalo e per una esposizione che affronta tutti i lati dell'argomento in modo scientifico e con una grande ricchezza di strumenti multimediali.

Un marchio di qualità hanno

anche i titoli della collana **Città in cd rom**, pubblicati da De Agostini e La Repubblica.

Venezia, ad esempio, utilizza collegamenti ipermediali per passare dalla mappa tridimensionale ai monumenti che si vogliono visitare, ingrandibili con lo zoom, e da questi per tornare alla mappa ritrovando la propria posizione nella città. Agli edifici importanti si può anche arrivare sorvolando la città con tecniche di computer graphics o si possono ammirare angoli incantevoli con foto tridimensionali percorribili con il mouse. L'informazione si articola nelle schede, negli strumenti di ricerca anche per categorie multimediali (video, audio) e nella biblioteca che contiene anche le notizie pratiche di uso turistico.

Infine citiamo, tra i diffusori di buoni cd rom, L'Espresso di cui abbiamo esaminato **Click on English**, corso di lingua di base con 30 unità didattiche, interattivo con la presenza del microfono e dotato di una statistica, per misurare il livello dei test, e di un vocabolario. Aggiornato quindi e facile da usare, anche perché contiene, con le "Visite guidate" una guida all'utilizzo molto chiara.

Ci sono poi gli editori che hanno scelto la strada dell'edicola invece che quella della distribuzione informatica. Ulysse pubblica cd rom dedicati alle mete turistiche più amate, come **Il Messico**, che può essere vista al meglio solo attivando Internet Explorer (può partire direttamente dal cd rom), mentre sul solo cd rom vi sono informazioni utili in una veste molto modesta.

Gensoft, che è specializzata in software per giochi come il totocalcio e simili, mette in edicola **Fortuna Explorer** che offre una sintesi dei vari programmi per tentare la fortuna. È un "3per1" che comprende un aggiornamento per Windows '95 del noto "Totocalcio", il "Quaternone", cioè un sistema per il lotto, e "Astrodat 98", che è una versione un po' ridotta di Digital Astro Tour, programma di astrologia già pubblicato (ma a prezzo da negozio) dalla stessa casa editrice. Quando l'editore non è tra i più noti è più facile imbattersi in brutte sorprese come è ca-

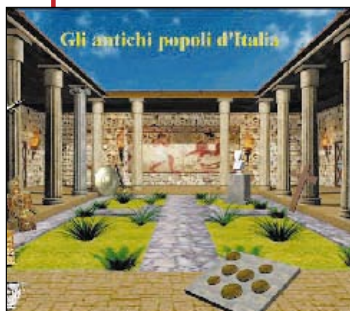


pitato a noi con la serie didattica **Scoprire ... la geografia, la storia, la matematica, la fisica** che promette di fornire supporti multimediali ai programmi scolastici ma lo fa con cd rom invecchiati (sono in realtà adatti a Windows 3.1 e presentano problemi con Windows '95 anche se le indicazioni di installazione non lo dicono), non sono belli da vedere, ma soprattutto sono vuoti di contenuto. Infatti riportano solo una parte ristretta della materia (ad esempio, l'impero romano in storia o energia e lavoro in fisica) con il risultato che, malgrado il prezzo inizialmente basso e poi ulteriormente scontato, per mettere insieme un libro di testo bisogna sborsare una cifra. Un'operazione diversa fanno gli Editori Riuniti, che allegano alla vecchia collana dei "libri di base" dei floppy di contenuto molto sintetico, mettendo in vendita l'insieme a un prezzo che tutto sommato è quello del solo libro. Tra gli altri **Guida all'uso delle parole** di Tullio De



Mauro ha nel floppy un vocabolario delle parole più usate e più capite della lingua italiana (una specie di essential italian).

Meno interessante è **Il processo di Norimberga** che sostanzialmente contiene gli elenchi di imputati, giudici e difesa, cioè dei protagonisti dell'evento.



LE NOVITÀ

I PIÙ ORIGINALI

I titoli consigliati da Pc Open

Titolo	Editore	Prezzo lire
Antico Egitto	Medium - 02/89.42.90.949	29.900
Cannabis	Ipm - 02/45.77.81	39.000
Grandi Monumenti	Medium - 02/89.42.90.949	29.900
Il Cavallo	Medium - 02/89.42.90.949	29.900
Metropoli ...	Medium - 02/89.42.90.949	29.900
Music World Rock	Cd Medialine-02/76.003516	99.000
Pesca in Mare	Ad Media - 06/32.32.506	69.000
Pompei	Medium - 02/89.42.90.949	29.900
Tattoo	Ipm - 02/45.77.81	39.000
Wonder Park	Castelvecchi Periodici - 06/41.219614	29.900

Abbiamo riservato un posto nella nostra graduatoria ai cd rom che potremmo definire "di nicchia", perché si rivolgono a un pubblico particolare o trattano argomenti insoliti. Sono comunque pubblicazioni che hanno una serietà informativa e un'utilità per i cultori del genere.

Di stampo giovanile e trasgressivo sono **Cannabis**, dedicato alla canapa, in particolare nella sua variante di canapa indiana, e **Tattoo** sull'arte (e la moda) del tatuaggio. La

Anche sul tatuaggio troviamo un interessante sfondo culturale che illustra i riti religiosi o le cure mediche legate a questa pratica presso le civiltà antiche e che percorre le aree culturali della sua diffusione nei diversi continenti. Oltre alle sezioni di interesse etnologico ci sono quelle dedicate alla moda moderna: apprendiamo i nomi dei maestri e gli stili, con immagini e video delle decorazioni più strabilianti ed elenchi dei professionisti più noti a cui oggi ci si può rivolgere.

A lettori di tipo decisamente diverso è invece destinato **Pesca in mare**, ricco di informazioni sulle tecniche e gli strumenti che variano a seconda degli ambienti, d'alto mare, di costa e così via. Vi è inoltre una descrizione precisa della popolazione ittica dei nostri fondali e un buon corredo di immagini, cartine e filmati.

Originale come scelta editoriale è la collana di **Parole e immagini**, divisa in diverse sezioni: arte e cultura, storia, regno animale. Si distingue perché punta tutto sulla comunicazione veloce, in pratica foto, filmati e commento in voce (che però può essere stampato) organizzando in questo modo delle schede sintetiche, utili per chi vuole curiosare su un argomento o magari per un ragazzo che deve fare una ricerca scolastica. I titoli che abbiamo esaminato vanno dall'**Antico Egitto** a **Il cavallo**, dalle **Metropoli nel mondo** a **Pompei** e ai **Grandi monumenti**. Come si vede la scelta privilegia i temi dove è proprio l'elemento visivo a portare la maggiore informazione. Le foto possono essere ingrandite a tutto schermo e, anche se non



hanno una grandissima qualità, sono molto numerose e non mancano schede e commenti scritti con collegamenti ipertestuali. Ma l'elemento forse più interessante è il prezzo.

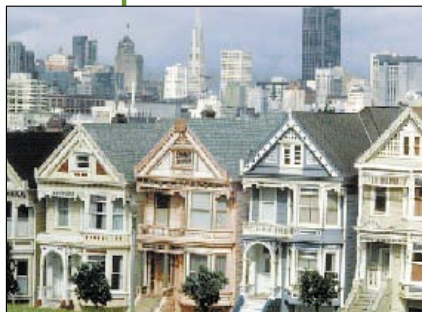
Infine vogliamo segnalarvi due cd rom che scelgono strade inconsuete in settori diffusi, come i cd rom educativi e quelli che insegnano la musica.

Il primo, intitolato **Wonder Park** crea uno spazio fantastico dove il bambino può esplorare, incontrare gli amici alieni sbarcati dalle loro astronavi e cimentarsi in otto giochi a cinque livelli di difficoltà. I giochi sono tutti basati su elementi sonori e visivi e sulla scoperta delle parentele o affinità che li legano. Gli stessi personaggi non pronunciano parole ma note e accordi musicali. Insomma ci si aggira in un ambiente dove mancano indicazioni e suggerimenti sia scritti che verbali. La scoperta dei meccanismi e delle regole, sostengono gli autori, tra cui si annovera il professor Maragliano, docente di Tecnologie dell'Istruzione presso l'Università di Roma Tre, è più facile per i bambini, che non hanno schemi precostituiti piuttosto che per gli adulti, i quali sono comunque invitati a condividere il gioco (per imparare o per perdere del tutto la faccia?). L'elemento debole di questo originale mondo preverbale è però la grafica che non è di per sé molto originale.

In **Music World Rock** siamo, invece, trasportati in una sce-

nografia onirica a cui si accede, varcando sei cancelli, da una tipica autostrada americana che percorriamo a bordo di una americanissima automobile. Lungo la strada sono disseminate le prove che occorre superare per conoscere la musica. Pochissima teoria, poche nozioni (e conquistate a fatica) moltissime esperienze di suoni e di riconoscimento della qualità, delle emozioni, dei significati simbolici associati ai suoni. Ma anche, dato l'argomento, basi musicali di famosi pezzi rock, giri d'accordi per la chitarra, storia di questo genere musicale e una prova finale di composizione.

Può venire il dubbio che il cd rom sia rivolto più ai conoscitori di musica che agli inesperti, ma, a differenza del primo, ha allegato un opuscolo con istruzioni molto dettagliate.



pianta millenaria viene esaminata in tutte le varietà botaniche, nei metodi di coltivazione e negli usi presso le diverse culture, con interessanti escursioni nella storia antica e nella letteratura.

Qui sono citati gli autori "maledetti", da Baudelaire ad Allen Ginsberg, che testimoniano gli effetti creativi ed immaginifici di haschisc e marijuana e possono dare una patente di nobiltà al loro uso.

L'interesse degli autori si appunta infatti soprattutto su questi derivati, con tanto di pareri medici e scientifici e la citazione della legislazione vigente, ma anche con un po' di partigianeria.

LE NOVITÀ

LA GRAFICA PIÙ ACCURATA

I titoli consigliati da Pc Open

Titolo	Editore	Prezzo lire
Camminare nella ...	Mondadori New Media - 02/21.71.21	99.000
Cosmic Family	Ubi Soft - 02/86.14.84	52.000
Il libro 3D	Gensoft - 0532/78.69.11	103.000
La Valle Incantata	Gensoft - 0532/78.69.11	103.000
Regina delle Nevi	Mondadori New Media - 02/21.71.21	99.000
Socrates	3D Planet - 02/44.73.949	59.900

E passiamo ai cd rom più interessanti per la grafica, le animazioni e l'uso della realtà virtuale.

È piacevolissimo da vedere **Camminare nella pittura** il cui titolo va preso alla lettera: si entra nei dipinti e si percorrono come spazi tridimensionali quelli che sono a due dimensioni sulla superficie della tela, scoprendo un mondo illusorio che ha i colori e

per stimolare la fantasia e rendere piacevole l'impatto con il computer ed i contenuti educativi. Sono da segnalare in questo ambito il libro di fiabe illustrate **La Regina delle Nevi** e tre cd rom di giochi educativi intitolati rispettivamente **Socrates**, **101 divertenti esercizi per scoprire il mondo**, **Cosmic Family** e **Il libro delle immagini a 3D**.

La regina delle nevi, che ha allegato il libriccino delle favole, è un esempio di come un cd rom può educare al piacere della lettura, facendo sfogliare le belle pagine di carta pesante (quelle dei libri di una volta) dove le illustrazioni si aprono come finestre su un mondo misterioso e si animano di sorprese piacevoli o paurose.

Molto dell'incanto di questo cd rom è dovuto proprio alla qualità, per nulla banale o zuccherosa, delle illustrazioni. Ci sono colori smorzati di paesaggi nordici, abbaini illuminati nel buio di nevoe sere invernali, sfarzose sale di castelli e navate di cattedrali gotiche.

Nei 101 divertenti esercizi per scoprire il mondo le immagini sono invece divertenti e allegre e compongono giochi di numeri e di lettere dell'alfabeto, o costruzioni di figure e puzzle. Sono le idee grafiche (e anche le azzeccate colonne sonore) che rendono piacevole misurarsi con i problemi e le difficoltà, ad esempio uscire da un labirinto trascinando un cagnolino dietro un osso oppure far percorrere a un ragno un intrico di tubi per raggiungere l'insetto intrappolato nella ragnatela.

Per gli esercizi è indicato il grado di età a cui corrisponde un dato livello di difficoltà, che si legge sullo schermo dalla luce accesa di un piccolo semaforo.

Cosmic Family inserisce i



giochi in un disegno animato che ha per protagonista la simpatica famiglia e la sua navicella spaziale.

Esplorando i vari ambienti ci si imbatte in sorprendenti incontri, in oggetti che si animano e in giochi, anche qui più o meno complicati a seconda del colore della cornice. Il cambiamento del mouse segnala inoltre se si è di fronte ad una animazione o a un gioco.

Riconoscimenti di forme, colori e suoni sono la base delle varie prove, che si svolgono come scenette interattive e danno al bambino l'impressione di essere parte dello spettacolo.

Le immagini hanno un tratto leggero e umoristico con buffi animali ed episodi divertenti.

È da notare come la produzione della più bella grafica per bambini sia tuttora di

provenienza straniera, come testimoniano i tre titoli sopra citati, rispettivamente francese, belga e spagnolo.

Ricordiamo, infine, tra le novità **Il libro delle immagini a 3D e Attività di alla ricerca della valle incantata**.

Il primo è in pratica un cd rom per colorare le figure molto facile da usare e quindi adatto ai più piccini, con belle forme e bei colori che, a lavoro finito, acquistano profondità tridimensionale.

Il secondo è un libro di giochi educativi, meno raffinato e originale degli altri che abbiamo nominato.

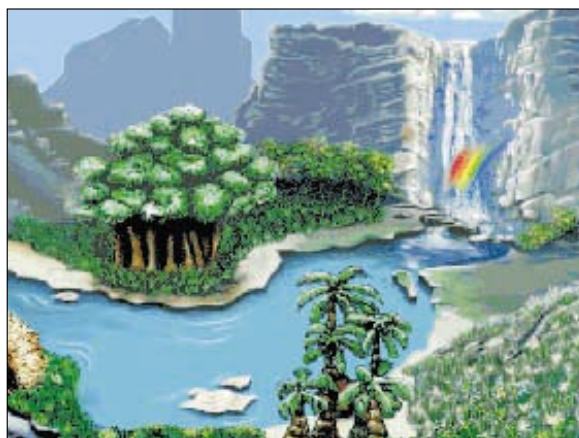
Le attività sono inserite nello scenario del famoso film che ha per protagonisti i dinosauri e punta molto sull'attrazione delle videoclip che i bambini più bravi possono riuscire a vedere dopo aver accumulato il punteggio richiesto.



l'atmosfera del mondo visibile creato dall'artista. Il percorso virtuale attraversa 20 quadri ma sono 40 quelli analizzati criticamente, soprattutto sotto il profilo dell'evoluzione della prospettiva e del mutamento delle concezioni dello spazio, da Cimabue fino a Cézanne.

Lo scopo è quello di avvicinare alla comprensione della storia dell'arte e alla lettura dei grandi capolavori, con "lezioni" generali e analisi concrete, indicazioni bibliografiche, ma soprattutto con un contatto molto "ravvicinato" con le opere che risaltano in immagini di alta risoluzione.

Campo privilegiato dell'invenzione grafica sono anche i cd rom per bambini dove l'elemento visivo è importante



LE NOVITÀ

I PIÙ RICCHI DI INFORMAZIONI

I titoli consigliati da Pc Open

Titolo	Editore	Prezzo lire
'800	Opera Multimedia - 02/80.65.181	399.000
La Fenice	Cto - 051/75.31.33	79.900
Le macchine di ...	Opera Multimedia - 02/80.65.181	69.000
Sciare sulle Alpi	Video Più - 0321/966912	19.900
Viaggio virtuale	Mondadori New media - 02/21.71.21	99.000

Incominciamo la rassegna dei titoli ricchi di informazioni con un titolo per niente nuovo, ma che merita di essere citato tra i primi, l'**Enciclopedia multimediale** curata da Umberto Eco, che è arrivata al terzo volume, **L'Ottocento**.

È, come i precedenti, un cd rom ad alta densità informativa, con 19.000 schede e 600 testi generali o monografici, più gli inserti letterari, artistici e musicali. Naturalmente non è solo questione di quantità, ma della visione culturale d'insieme, della qualità dei curatori e dei contributi degli specialisti, oltre che della ricchezza di collegamenti offerta dall'ipertesto e dagli strumenti di ricerca. La consultazione può spa-

che ci restituiscono il fascino delle "vedute di rovine" settecentesche, ma anche il rigore documentario delle prime piante e descrizioni archeologiche.

Il viaggio in Egitto di cui si parla è infatti quello della campagna napoleonica che viene ricostruita, oltre che nei luoghi della spedizione e negli eventi bellici, dai libri di Vivant Denon, cioè la descrizione dei monumenti e il diario di viaggio. È un'opera che si distingue dalle altre di taglio turistico o storico per questa originale documentazione, ma contiene anche cenni storici sulle dinastie e i periodi della civiltà egiziana, l'iconografia delle principali divinità e i miti ad esse collegati, un glossario dei termini con definizioni ricche di riferimenti ipertestuali.

Nel cd rom **La Fenice** il celebre teatro rivive con i suoi stucchi e le sue dorature nella realtà virtuale delle "prime" famose del passato, quando la gente spet-

teglava nei palchi sullo scandalo della "Traviata" e sulla scena cantavano interpreti come Adelina Patti o la Callas. Gli autori hanno scelto la strada della rievocazione di un clima non solo culturale, ma anche mondano, perché la Fenice non era solo uno storico edificio o un luogo della cultura musicale ma uno scenario privilegiato della vita veneziana, che qui rivive nelle cadenze del dialetto e negli abiti di gala delle signore.

Oltre a percorrere la ricostruzione tridimensionale degli ambienti si possono ascoltare brani di celebri cantanti e consultare la storia del teatro, delle opere rappresentate e dei lo-



ro autori. Si tratta quindi anche di una piccola enciclopedia che aiuta a conoscere esempi a volte poco conosciuti della storia della musica ed ha il merito di voler contribuire alla ricostruzione del teatro veneziano con i proventi della vendita.

Interessante per la documentazione raccolta è anche **Le macchine di Leonardo**, che mostra i modelli in legno tratti dai disegni originali dei codici leonardeschi e conservati in gran numero al Museo della scienza e della tecnica di Milano. Chi non conosce Leonardo ingegnere può trovare l'intero arco delle soluzioni che egli trovò ai più svariati problemi, dal miglioramento del telaio e del filatoio alla difesa militare e alla regolazione delle acque, con le relative spiegazioni tecniche. Sarà per tutti sorprendente scoprire il prototipo dell'accendino nell'acciarino meccanico e l'antenato del carro armato.

Dalle macchine si può risalire al progetto e al codice che lo contiene ed avere informazioni sui luoghi e i periodi in cui fu concepito. Non mancano, infi-

ne, cenni sulla storia del museo milanese che di Leonardo porta il nome e che ha contribuito alla realizzazione dell'opera.

Abbiamo ritenuto di dover segnalare questi cd rom per le loro qualità "informative", perché, sia che affrontino argomenti enciclopedici, come l'Ottocento di Umberto Eco, o temi più circoscritti, lo fanno con completezza di documentazione e una buona organizzazione del materiale, sfruttando in pieno le possibilità della comunicazione multimediale.

Infine, non meno informati, ma senz'altro più frivoli sono da citare i tre cd rom della serie **Sciare sulle Alpi**, di cui abbiamo visionato quello dedicato alle Alpi Centrali. Ci sono tutte le informazioni utili a scegliere il luogo di una vacanza invernale: mappa delle piste, elenco degli impianti e scuole di sci; ristoranti e alberghi, ma anche discoteche e servizi utili, il tutto corredato di numeri telefonici.

Per alberghi e impianti c'è anche l'indicazione delle tariffe, intere o promozionali, massime o minime.



ziare liberamente attraverso le associazioni e i riferimenti ritrovando l'orientamento generale attraverso i quadri sinottici degli argomenti, ordinati per aree geografiche e sequenze cronologiche.

Cultura, ma anche suggestioni ed emozioni, troviamo in due cd rom: **Viaggio virtuale nell'antico Egitto** e **La Fenice**.

Nel primo le tecniche di navigazione virtuale ci fanno visitare templi e piramidi ed ammirare le altezze vertiginose delle colonne e i delicati colori degli affreschi.

Meno spettacolari, ma ugualmente affascinanti sono le planches della "Descrizione dell'Egitto", documenti unici



Alcuni consigli per ascoltare al meglio l'audio del personal

Scegli i diffusori giusti per il tuo computer

Le casse acustiche del personal spesso non sono scelte. Male, perché i risultati possono essere anche pessimi. Ecco gli aspetti da considerare per non sprecare i vostri soldi

Quando dobbiamo acquistare un nuovo hard disk oppure una nuova scheda video, non abbiamo dubbi, basta confrontare i valori dei megabyte, dei tempi di accesso, del numero dei poligoni disegnati ad ogni battito di ciglia ed ecco che la scelta è fatta. Ma le casse? Spesso sono considerate solo un accessorio di secondaria importanza e non tutti sanno orientarsi nella mischia.

Vista la varietà di modelli presenti sul mercato, per aiutarvi nella scelta e fornirvi un punto di partenza, abbiamo deciso di provare alcuni diffusori multimediali per computer reperibili presso le rivendite più fornite. La nostra scelta è caduta su modelli che coprono una fascia di prezzo e di soluzioni costruttive abbastanza ampia.

Prima di fare un resoconto

dei sistemi in prova e delle impressioni di ascolto, esaminiamo quali sono gli elementi più importanti per trovarsi in piena azione circondati da effetti sonori a trecentosessantatraditi!

Quali diffusori: casse attive o passive?

Il migliore diffusore in assoluto, quello perfetto per ogni applicazione, in realtà non esiste. In commercio si possono reperire differenti tipologie di casse, ognuna con la propria filosofia costruttiva; la scelta ottimale dipende dalle varie esigenze.

Innanzitutto si deve fare una distinzione tra i diffusori passivi, cioè quelli privi di amplificazione interna, e i diffusori attivi, ovvero quelli dotati di un amplificatore di potenza contenuto entro una delle casse.

Nel primo caso si tratta di casse di piccole dimensioni, comunemente progettate per un accoppiamento ottimale con l'amplificatore inserito sulle schede audio che è in grado di erogare potenze fra i 2 e i 4W. Questi diffusori sono dunque costruiti per sopportare quella potenza e la resa sonora risulta poco coinvolgente; in generale sono adatti solo a chi non ha un particolare interesse per l'aspetto audio dei moderni programmi multimediali.

Le casse amplificate, dette

anche casse attive, sono invece la soluzione più adatta per tutti i patiti della musica o per coloro che cercano di ottenere il massimo coinvolgimento nei gio-

Per chi ha fretta

Modello	Produttore	Prezzo	Tipo e potenza	Giudizio
CSW100	Creative	190.000	2 sat. (7W Rms), subw. 10W Rms	☆☆☆☆
CSW350	Creative	449.000	2 sat. (26W Rms), subw. 42W Rms	☆☆☆☆1/2
Maxim 80	Screenbeat	89.000	Altoparl. larga banda 160W Pmpo	☆☆1/2
Maxim 250	Screenbeat	169.000	Casse a 2 vie 40W Rms	☆☆☆☆
Maxim 300	Screenbeat	219.000	2 sat. (100W Pmpo), subw. 300W Pmpo	☆☆☆☆1/2
Soundstorm	Primax	142.000	Casse a 2 vie 28W Rms	☆☆☆☆
Soundstorm	Primax	138.000	Subwoofer 18W Rms	☆☆☆☆1/2
Speakers	Konelco	69.000	Casse a 2 vie 24W Rms	☆☆☆☆
Zx 75A	Zoltrix	101.000	Casse a 2 vie 115W Pmpo	☆☆☆☆



KONELCO

SCHEDA TECNICA

Distributore: Konelco
Tel. 02/26.26.08.95
Modello: Konig Speakers
Tipo: Casse a 2 vie
Potenza Watt: 2 x 12W Rms

IL GIUDIZIO

Sono indicate per i giochi e per chi non ha molte pretese. A volume alto distorcono le frequenze medie.

IL TEST DI PC OPEN

Qualità audio ●●●●
Valutazione globale ☆☆☆



Prezzo: L. 69.000 iva inclusa

SCREEN BEAT

MAXIM 80

SCHEDA TECNICA

Distributore: Teknos Trading
Tel. 0183/78.01.99
Tipo: Due altoparlanti a larga banda con bass reflex
Potenza Watt: 2x80 Pmpo

IL GIUDIZIO

Discreta la potenza rispetto alla dimensione, ma la distorsione è facilmente udibile. Adatte a chi ha poche pretese, sono ben schermate e quindi posizionabili vicino al monitor.

IL TEST DI PC OPEN

Qualità audio ●●●●
Valutazione globale ★★1/2



Prezzo: L. 89.000 Iva inclusa

MAXIM 250

SCHEDA TECNICA

Distributore: Teknos Trading
Tel. 0183/78.01.99
Tipo: Casse a due vie con bass reflex
Potenza Watt: 2x20 Rms

IL GIUDIZIO

A volume di ascolto medio la resa è buona, ma appena si sale aumenta la distorsione delle medie e basse frequenze. Adatte più ai giochi (suoni impulsivi) che non alla musica.

IL TEST DI PC OPEN

Qualità audio ●●●●
Valutazione globale ★★☆☆



Prezzo: L. 169.000 Iva inclusa

MAXIM 300

SCHEDA TECNICA

Distributore: Teknos Trading
Tel. 0183/78.01.99
Tipo: 2 satelliti a larga banda più subwoofer con bass reflex
Potenza Watt: 100 Pmpo più 300 Pmpo

IL GIUDIZIO

Risposta ottima sulle frequenze basse grazie al subwoofer separato. La resa è buona se non si sale troppo con il volume. Possono essere usate sia per giocare sia per ascoltare la musica.

IL TEST DI PC OPEN

Qualità audio ●●●●
Valutazione globale ★★☆☆1/2



Prezzo: L. 219.000 Iva inclusa

chi. In questo ambito le soluzioni costruttive adottate dai produttori sono le più disparate.

Se l'uso principale del sistema audio multimediale è l'ascolto dei suoni di sistema di Windows oppure la riproduzione di sequenze digitalizzate di parlato, ci si può orientare verso una coppia di diffusori abbastanza economici, eventualmente di tipo passivo. Al contrario per chi non cerca com-

promessi, per chi vuole sempre il massimo dagli effetti sonori, la scelta risulta obbligata: una coppia di casce amplificate di grande potenza, meglio se accessoriate di subwoofer.

Ma non è tutto. La versatilità di un sistema multimediale con diffusori attivi è data anche dalla presenza di funzioni aggiuntive, quali il controllo separato dei livelli delle frequenze basse e acute, la creazione di un effetto surround simulato, oppure nella presenza di connessioni per più sorgenti audio. Anche la sezione di alimentazione, interna o esterna, contribuisce a semplificare l'installazione e a limitare il groviglio di cavi sul nostro piano di lavoro.

La stereofonia e i sistemi surround

Affinché si possa percepire correttamente la provenienza dei suoni e si ricostruisca correttamente nel nostro cervello la scena sonora, è necessario che esistano due sorgenti audio poste ai lati o di fronte alle nostre orecchie: i diffusori. Senza questo accorgimento, ogni suono od ogni evento generato da un solo diffusore sarebbe spento e privo di quella profondità dovuta alle riflessioni e agli echi naturali dell'ambiente circostante.

Ma come si può migliorare la sensazione di coinvolgimento ricreando nuovamente una maggiore spazialità dei suoni? Grazie al sistema Surround. Questo è in grado di ricostruire una scena audio tridimensionale grazie a principi di elaborazione del segnale che si fondano su

CREATIVE

CSW100

SCHEDA TECNICA

Produttore: Creative
Tel. 02/82.28.161
Tipo: 2 satelliti più subwoofer
Potenza Watt: 2x3,5 Rms più 10 Rms

IL GIUDIZIO

Sono a loro agio con la musica ma anche con i giochi. Eccellente estensione in alto della risposta dei satelliti e bassi molto profondi nonostante la potenza limitata.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni ●●●●
Valutazione globale ★★☆☆



Prezzo: L. 190.000 Iva inclusa

CSW350

SCHEDA TECNICA

Produttore: Creative
Tel. 02/82.28.161
Tipo: 2 satelliti più subwoofer
Potenza Watt: 2x13 Rms più 42 Rms

IL GIUDIZIO

Prestazioni di alto livello: suono equilibrato e bassa distorsione. Adatto ad ogni applicazione, è il prodotto da noi provato più vicino all'hifi. Purtroppo anche nel prezzo.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni ●●●●
Valutazione globale ★★☆☆1/2



Prezzo: L. 449.000 Iva inclusa

ZOLTRIX

SCHEDA TECNICA

Distributore: Executive
Tel. 167/82.61.73
Modello: Zx 75A
Tipo: Casse a due vie
Potenza Watt: 120 Pmpo

IL GIUDIZIO

Suono molto equilibrato e riposante: senza false enfasi sugli alti e sui mediobassi. Adatto anche come sottofondo.

IL TEST DI PC OPEN

Qualità audio ●●●●
Valutazione globale ★★☆☆



Prezzo: L. 101.000 Iva inclusa

studi di acustica e psicoacustica. Nelle realizzazioni più semplici la scena tridimensionale viene ricreata con un'elaborazione analogica, mentre nei casi più complessi si fa uso della tecnica digitale e degli elaboratori Dsp (Digital signal processing).

Per apprezzare appieno l'acustica di una scena tridimensionale è però necessario munirsi di un sistema composto da

quattro o più diffusori posti tutti attorno all'ascoltatore: ogni diffusore contribuirà all'emissione di una parte dei suoni, così che la sensazione di avere realmente molte sorgenti sonore tutte intorno risulti reale.

Purtroppo un sistema multimediale così concepito è piuttosto costoso, per cui alcuni progettisti hanno realizzato soluzioni più semplici in ►►►

A CIASCUNO LE SUE CASSE

	giochi in famiglia	cd rom in famiglia	ascoltare musica	internet e comunicazione	in ufficio
per iniziare	1 via amplificate 15-20 W	1 via amplificate 10-20 W	2 vie amplificate 30W	1 via non amplif. 2-4W	1 via non amplif. 2-4W
per chi vuole di più	2 vie amplificate 20-30 W subwoofer amplificato 60-80W	2 vie amplificate 20-30 W	2 vie amplificate 30-50W subwoofer amplificato 80W	1 via amplificate 10-20W	1 via amplificate 10-20W

MIGLIORARE IL SUONO (ED EVITARE DANNI)

I diffusori devono essere posti di fronte al punto di ascolto e alla medesima distanza dalle orecchie dell'ascoltatore. Se possibile, le casse devono stare alla stessa altezza della testa. Però non mettetle troppo vicine al monitor: le immagini potrebbero subire distorsioni geometriche e cromatiche. Se proprio non potete evitare di farle stare ai lati del monitor, verificare che siano schermate magneticamente. La dislocazione del subwoofer è invece libera poiché le basse frequenze si disperdono in tutte le direzioni entro l'ambiente di ascolto. Attenzione però alle vibrazioni generate dai bassi. Se il subwoofer è appoggiato sullo stesso ripiano del computer potrebbe disturbare il funzionamento dell'hard disk, fino a determinarne un danno. Non eccedete nel volume, oppure interponete uno strato di gommapiuma tra il subwoofer e il piano di appoggio.

►►► grado di ottenere una rappresentazione meno dettagliata, ma con un sistema più economico dotato di due soli diffusori.

Miglioriamo i bassi con un subwoofer

Lo scopo del subwoofer è generare suoni bassi molto potenti e corposi. Poiché solitamente non è possibile ottenere suoni bassi di grande impatto dai diffusori che si posizionano ai lati del computer, si può seguire una strada già aperta in ambito musicale e cinematografico: aggiungere alla coppia di diffusori posta sul piano di lavoro un altoparlante di dimensioni maggiorate e di grande potenza, dedi-

cato alla riproduzione delle basse frequenze. Tale stratagemma permette di ottenere due vantaggi: da un lato un miglioramento della resa sonora nella riproduzione dello spettro audio, dall'altro il contenimento delle dimensioni delle casse ai lati del monitor e dell'intero sistema audio. Questa soluzione tecnica ha quindi portato alla realizzazione di sistemi di diffusione composti da un subwoofer e da due diffusori molto piccoli chiamati satelliti. Poiché le basse frequenze si diffondono facilmente nell'ambiente, esse non danno un'informazione precisa sulla provenienza dei suoni e, di conseguenza non hanno sempre la necessità di essere emesse se-

paratamente da un sistema di diffusori stereofonico.

In virtù di ciò, il sistema di riproduzione a due casse è stato semplificato nella realizzazione costituita da un subwoofer monofonico, preposto alla riproduzione delle sole basse frequenze di entrambi i canali, e da due satelliti, specifici per la riproduzione delle frequenze medie e alte. Rispetto a un sistema convenzionale a due diffusori, questa soluzione presenta una maggiore versatilità nell'installazione delle casse satellite sul piano di lavoro e, grazie al subwoofer, offre una migliore risposta alle basse frequenze; al contrario, perdendo la corretta stereofonicità delle basse frequenze, non fornisce prestazioni adeguate per la riproduzione della musica.

GLOSSARIO

Altoparlante a larga banda
Altoparlante in grado di riprodurre un ampio spettro di frequenze udibili.

Bass reflex
Cassa acustica realizzata con un foro per accentuare le basse frequenze.

Digital signal processor
Sistema di elaborazione digitale che permette di intervenire su un segnale audio digitale controllandone tono, echi e riverberi.

Midrange, tweeter e woofer
Altoparlanti specializzati nella riproduzione di medie (300-2.000 Hz), alte (2.000-15.000Hz) e basse frequenze (60-300Hz).

Pmpo
Picco della potenza in uscita dai diffusori.

Rms
Potenza che può essere erogata con continuità dai diffusori.

Satellite
Diffusore che riproduce la gamma media e alta di frequenza (200-15.000Hz). Si usa con un subwoofer

Subwoofer
Cassa specializzata nella riproduzione delle frequenze molto basse (30-150Hz).

Surround
Sistema audio in grado di simulare e ricostruire la scena sonora tridimensionale attorno all'ascoltatore.

PRIMAX

SOUNDSTORM SUBWOOFER

SCHEDA TECNICA

Produttore: Primax
Tel. 06/5012.073
Tipo: subwoofer 3D bass reflex
Potenza Watt: 18 Rms

IL GIUDIZIO

È il complemento ideale per chi possiede due buone casse ma intende migliorare la resa dei bassi. Va posizionato sul pavimento.



Prezzo: L. 138.000 Iva inclusa

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni
Valutazione globale ★★☆☆12

SOUNDSTORM CASSE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Primax
Tel. 06/5012.073
Tipo: casse a due vie
Potenza Watt: 24 Rms

IL GIUDIZIO

È in grado di sopportare notevoli pressioni acustiche (doppio woofer) ma il suono non è equilibrato: la gamma media è "indietro" e gli alti sono presenti ma un po' confusi.



Prezzo: L. 142.000 Iva inclusa

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni
Valutazione globale ★★☆☆

L'importanza della scheda audio

Prima di concludere, ricordiamoci di un altro parametro fondamentale del nostro impianto: la scheda audio. Per quanto possa sembrare banale, molto spesso si accoppiano diffusori eccellenti con schede audio di qualità modesta, oppure, al contrario, casse con caratteristiche sonore appena sufficienti con schede audio di riferimento.

La scelta ottimale dei diffusori deve basarsi anche sulla valutazione dell'accoppiamento con la scheda audio. Se non si è interessati a un uso professionale del sistema, non è necessario rivolgersi a diffusori e schede audio dalle caratteristiche prossime a quelle degli impianti ad alta fedeltà. Tuttavia la qualità del suono emesso dagli altoparlanti è direttamente proporzionale alle prestazioni della scheda audio. Così prima di accusare le casse di una scarsa resa verificate invece per esempio che la scheda audio disponga di wavetable e di un numero elevato di voci.

Claudio Vallati

- Per i genitori
- Per gli insegnanti
- Per gli studenti

Titoli multimediali per i maturandi

Trenta cd rom per superare la maturità

Una selezione dei migliori titoli, divisi per materie, per preparare l'esame di maturità.

In più alcuni consigli su come utilizzarli al meglio

L'esame di maturità si avvicina ed è inevitabile che la domanda «Come prepararsi?» si faccia sempre più pressante. Crediamo che l'editoria multimediale possa essere un valido compendio ai libri tradizionali. Per questo motivo abbiamo selezionato alcuni programmi che attengono alle diverse discipline. Sappiamo che non tutte le materie saranno oggetto di esame, così come che i programmi ministeriali differiscono da scuola a scuola. Si tratta però di una panoramica orientativa, che, speriamo, possa suggerirvi in quale direzione muovervi. Troverete i titoli divisi per materie. Non ci resta che augurarvi: in bocca al lupo!!!

Maria Teresa Della Mura

cd rom per le materie scientifiche

Materia	Titolo	Editore	Prezzo lire
Chimica	Conoscere la chimica	Kyber - 0573/27.22.5	69.000
Chimica	Esplorando la chimica	Finson - 02/66.98.70.36	69.000
Elettronica	Elettronica analogica	Finson - 02/66.98.70.36	69.000
Elettronica	Elettronica digitale	Finson - 02/66.98.70.36	69.000
Fisica	Esplorando la fisica	Finson - 02/66.98.70.36	69.000
Fisica	Fisica interattiva	Zanichelli - T.02/56.94.141	n.d.
Matematica	Esplorando la...	Finson - 02/66.98.70.36	69.000
Scienze	Dal big bang...	Rizzoli - T.02/55.16.796	99.000
Scienze	Il mondo delle scienze	Utet - T.011/65.291	350.000

cd rom per le materie letterarie

Materia	Titolo	Editore/Distributore	Prezzo lire
Arte	Grandi pittori	Medium - 02/89.42.90.49	29.900
Arte	Impressionisti	Index+ - 02/24.16.89.594	89.000
Arte	La passione...	Digitug - 0033/24.16.89.594	n.d.
Arte	Percorsi/Impress.	Mondadori - 02/75.421	99.000
Arte	Percorsi/Neoclass.	Mondadori - 02/75.421	99.000
Filosofia	Il mondo di sofia	Rizzoli - .02/55.16.796	99.000
Greco	Odissea	Emporio Multim. - 02/76.00.18.95	99.000
Italiano	Divina Commedia	Hoch Feiler - 06/85.48.122	49.000
Italiano	Eugenio Montale	Sacis - 1672/91.410	69.000
Italiano	I promessi sposi	Hoch Feiler - 06/85.48.122	39.000
Italiano	Liz	Zanichelli - 02/56.94.141	280.000
Latino	Hyperlatino	Didael - 1670/12.776	n.d.
Latino	Nomen	Paravia - 051/32.04.09	70.000
Lingue	A l'aventure	B. Mondadori - 02/76.21.51	69.000
Lingue	Acchiappa.../franc.	B. Mondadori - 02/76.21.51	69.000
Lingue	Acchiappa.../ingl.	B. Mondadori - 02/76.21.51	69.000
Lingue	Classic library	Emporio Multim. - 02/76.00.18.95	79.000
Lingue	Petry in motion	Emporio Multim. - 02/76.00.18.95	76.000
Lingue	W. Shakespeare	Emporio Multim. - 02/76.00.18.95	79.000
Storia	I fatti e i luoghi..	Utet - 011/65.291	350.000
Storia	Montecitorio	Mec - 090/69.51.39	170.000

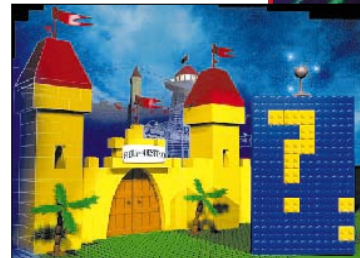
ITALIANO

L'italiano è l'unica materia comune a tutti gli indirizzi scolastici, ed è presente sia nella prova scritta, sia in quella orale. In questa nostra rassegna proponiamo quattro titoli, due dei quali destinati al ripasso di parte del programma, due indicati invece a quegli studenti che desiderino preparare un approfondimento per una eventuale tesina da presentare in sede di esame orale. Appartengono alla prima categoria *La Divina Commedia* e *I Promessi Sposi*, entrambi editi da Hoepli. I prodotti riportano naturalmente il testo integrale delle opere, ma la trascrizione è arricchita con molti altri elementi. Ne *La Divina Commedia* si trovano informazioni sullo sviluppo dell'opera, si possono effettuare ricerche sui singoli personaggi, si può analizzare la figura di Dante Alighieri o il contesto storico nel

quale visse. Comune con *I Promessi Sposi* è poi la presenza di numerosi collegamenti ipertestuali che permettono di connettersi a diversi siti Internet per ulteriori approfondimenti. Per quanto riguarda poi il capolavoro manzoniano, oltre all'analisi sui personaggi, sui luoghi e sui fatti dell'opera, lo studente può ricercare saggi di critica, informazioni sull'autore e sugli influssi della sua opera sulla cultura illuministica e romantica. Chi ama invece Eugenio Montale e desidera approfondirne la figura e la poetica, può consultare Eugenio Montale di *Ludomedia*. Non si tratta di una mera trasposizione dell'opera scritta del grande premio Nobel, bensì di una singolare chiave di lettura che passa attraverso i luoghi della vita del poeta: Genova, Monterosso, Firenze e Milano. Le sue case, le sue muse, le sue lettere consentono un diverso approccio alla figura del poeta. Ottima, poi, la colonna sonora, grazie alle musiche originali di Paolo Conte. Per quanto riguarda l'ultimo titolo che consigliamo, *Liz - Letteratura Italiana* Zanichelli, diamo atto all'editore di aver operato una significativa riduzione del prezzo nel passaggio dalla seconda alla terza edizione: è stato infatti abbassato da 558mila lire a 280mila. In ogni caso, la cifra

rimane forse un po' troppo elevata per l'acquisto da parte di uno studente non particolarmente interessato alla materia, a meno che non sia intenzionato a continuare i propri studi verso una laurea in Lettere. Si tratta comunque di un programma che non stonerebbe nella biblioteca multimediale familiare e che non dovrebbe mancare nelle biblioteche scolastiche. *Liz* infatti mette a disposizione una gran messe di materiale ovvero il testo integrale di 770 opere della letteratura italiana, per un totale di 182 autori. Un aspetto molto interessante dell'opera è il contributo che può fornire alla ricerca letteraria e filologica. *Liz* integra infatti *Dbt* (Database testuale) sviluppato dal Cnr, che consente le interrogazioni dei testi per parole o per contesti, anche in combinazioni molto complesse. Nella confezione, oltre al cd rom e al manuale di riferimento è contenuto anche il *Dizionario biografico compatto degli autori della letteratura italiana* di Nadia Cannata, in cui si possono trovare indicazioni sui nomi, anni di nascita e morte, professione letteraria, professione civile, notizie biografiche e critiche, cronologia delle opere. Si parte dall'Abate di Tivoli e si arriva a Ludovico Zuccolo.

FILOSOFIA



Divertente come un videogioco, affascinante come l'opera del norvegese Jostein Gaarder che lo ha ispirato: così è *Il mondo di Sofia*, un programma decisamente ottimo, che consigliamo a chi desideri fare il classico "bel ripasso" di filosofia senza annoiarsi troppo.

Il mondo di Sofia riesce infatti a mantenere lo stesso approccio del romanzo - raccontare l'evoluzione del pensiero filosofico dalle origini ai giorni nostri attraverso una storia garbata e intimista - dimostrando per di più come il mondo della filosofia sia aperto e accessibile a tutti.

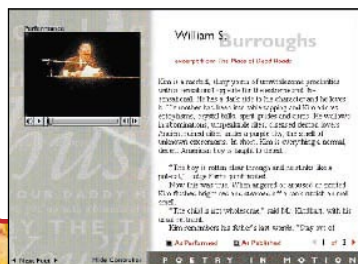
Il cd rom, che è edito da Rizzoli New Media, contiene una parte più propriamente didascalica, con una mappa generale della filosofia, le figure principali e le più importanti correnti di pensiero. In questa sezione sono possibili ricerche più approfondite su biografie e bibliografie; per ciascun autore si trovano riepilogati i concetti che più li hanno contraddistinti e le loro massime più note. L'altra parte, che poi è il cuore del programma, è invece una sorta di viaggio in cui l'utente finisce per essere una specie di Alice nel Paese delle Meraviglie, alla quale viene proposto di compiere un cammino attraverso i tempi, cercando di dare e di darsi risposte a interrogativi eterni. Non manca la componente ludica: ad ogni salto d'epoca l'utente è chiamato a risolvere dei giochi relativi al periodo che si sta superando, come scoprire la prospettiva in un dipinto rinascimentale o salvare le radici dell'albero di Yggdrasil. Un programma utile, meglio ancora se accompagnato dal libro dal quale è tratto.

LINGUE STRANIERE

Per quanto riguarda lo studio delle lingue, due sono gli approcci per un possibile ripasso. Da un lato, soprattutto per chi frequenta un liceo scientifico o un liceo linguistico, la letteratura, dall'altro la lingua stessa e in particolare la proprietà lessicale. Per quanto riguarda la letteratura, tre sono i titoli su cui ci soffermiamo: *William Shakespeare* e *Classic Library*, editi da Andromeda Interactive e *Poetry in motion* di Voyager. Il primo contiene il corpo integrale delle opere shakespeariane, corredato di informazioni su fonti, edizioni, cronologia, storiografia, critica e via

di questo passo. *Classic Library*, invece è di fatto una piccola biblioteca con 60 romanzi, 40 testi teatrali, brani scelti di 247 autori: buono come testo di corredo. Decisamente più adatto a chi desideri presentare una buona tesina sui poeti delle ultime generazioni è invece *Poetry in motion*: gli autori sono infatti presenti in filmati, leggono le loro poesie, parlano di poesia. È interessante perché introduce autori in Italia non sempre conosciuti. Se Charles Bukowski, William Burroughs, Alan Ginsberg, Tom Waits sono infatti nomi piuttosto noti anche nel nostro Paese, altrettanto non si può dire di Amiri Baraka, John Giorno o Anne Waldmann. Un'occasione in più per scoprirli. Per quanto riguarda invece la preparazione linguistica vera e propria, consigliamo agli studenti

di mettersi alla prova con gli *Acchiappaparole* editi da Bruno Mondadori. Si tratta di programmi disponibili per le lingue inglese e francese che consentono l'apprendimento o il ripasso di 8mila parole e 2.500 frasi, ordinate per aree tematiche. In vista di un esame scritto o di un esame orale, non è una cattiva idea accedere direttamente ai test: si viene messi alla prova con una raffica di domande e il risultato è visibile una volta terminato l'esercizio. Attenzione, i trabocchetti sono dietro l'angolo, ma la vera padronanza si misura cercando di rispondere in fretta, senza andare a spulciare su grammatiche e dizionari. Dello stesso editore, sempre per un ripasso linguistico, segnaliamo anche *A l'aventure... Bourgogne*. Il viaggio attraverso la storia, la cultura, l'arte e l'architettura della regione francese sono un pretesto divertente per acquisire nuove competenze linguistiche.



STORIA

Anche se, come si dice nel gergo dei maturandi, storia non dovesse "uscire" alla maturità, è innegabile che questa materia sia un po' come il prezzemolo. Entra dappertutto: italiano, filosofia, storia dell'arte, sono moltissime le discipline che non possono essere tolte dal loro contesto storico, senza diventare mero agglomerato di nozioni. Ecco allora che consigliamo agli studenti desiderosi di inquadrare correttamente un evento o un periodo di consultare ogni tanto i fatti e i luoghi della storia edito da Utet. Si tratta di un vero e proprio atlante storico, che unisce la completezza delle informazioni (si va dalla preistoria fino al 1994) con la ricchezza espositiva consentita dalla multimedialità: fotografie, filmati, commenti audio abbondano e rendono più facile

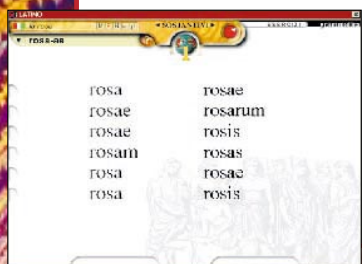
l'apprendimento. È possibile una consultazione anno per anno, per avvenimenti, per personaggi, per aree del mondo, così come è possibile limitare la ricerca selezionando il periodo temporale che interessa. Naturalmente, poiché si tratta di un atlante storico, la parte di critica storica va integrata con testi ad hoc. Il prezzo, però, non è alla portata di tutte le tasche: si parla infatti di 350mila lire. Vale la pena, allora, cercare "I fatti e i luoghi della storia" nella biblioteca scolastica. Agli studenti attenti all'attualità e agli eventi che stanno condizionando la vita politica nel nostro Paese in questi ultimi anni, consigliamo invece la consultazione di Montecitorio. Edito da Mec, questo cd rom propone un viaggio attraverso le nostre istituzioni. Come lavorano i parlamentari, come si approva una legge, che cosa sono le commissioni o i gruppi parlamentari, queste sono alcune delle informazioni reperibili nell'opera. Per i più curiosi, poi, è possibile una visita del palazzo e delle opere in esso conservate. Infine il cd rom mette a disposizione anche il testo integrale della Costituzione che è consultabile per articolo o per parola.



LATINO

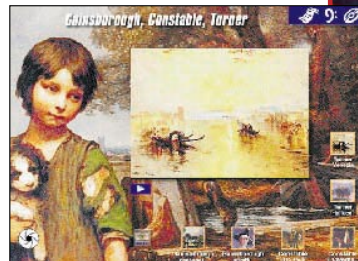
Per gli studenti dei licei classico e scientifico e degli istituti magistrali non possono mancare proposte per latino e greco. Per quanto riguarda la lingua di Omero, Editel presenta una versione piacevole e avvincente dell'Odissea. Oltre al testo integrale dell'opera in greco e italiano sono infatti presenti numerosi richiami agli usi e i costumi dell'epoca, animazioni delle scene del poema, motori di ricerca per indagini testuali o contestuali. Per quanto riguarda invece il latino, due sono le proposte che

segnaliamo. Sul fronte dei dizionari troviamo Nomen, edito da Paravia. Si tratta del notissimo dizionario Campanini Carboni, arricchito di numerosissime informazioni su autori, personaggi storici, elementi grammaticali, motti, proverbi, eventi storici, opere letterarie. La vera novità è invece Hyperlatino, recentemente annunciato da Didael. Si tratta di uno strumento per l'apprendimento della letteratura latina, un'opera che dovrebbe articolarsi in tre volumi. Nel primo già pubblicato vengono analizzati otto autori: Catullo, Nepote, Cesare, Sallustio, Virgilio, Propertio, Tibullo e Fedro. Oltre a note biografiche, storiche e geografiche, merita una menzione la sezione dedicata alla lettura metrica: in 5 ore di audio vengono presentati tutti i testi poetici contenuti nell'opera. Non è poco.



ARTE

Dedichiamo ampio spazio alla storia dell'arte, anche se siamo consapevoli che, a parte gli istituti artistici, negli altri tipi di scuole gran parte dello studio è purtroppo incentrato in misura predominante sugli autori italiani. In realtà, l'amore per l'arte è molto più trasversale e un'analisi più approfondita di autori e movimenti può completare lo studio di altre materie. Ecco perché i quattro titoli di cui vi parliamo trattano di autori e movimenti decisamente internazionali. Ben strutturati nella loro impostazione sono i titoli della collana Percorsi d'arte, editi da Mondadori New Media. Si tratta di un'opera in nove cd rom (in questo caso possono interessare gli studenti dell'ultimo anno. Dall'impressionismo al simbolismo e dal neoclassicismo alle origini dell'impressionismo) che consente di scoprire i fenomeni artistici che hanno accompagnato la storia dell'uomo. L'arte, in questo caso, non è vista come elemento a sé, ma come fenomeno strettamente compenetrato ai mutamenti storici e sociali di ogni epoca. Non a caso, dunque, non ci si limita alla presentazione di autori e opere, ma si contestualizzano le produzioni artistiche con i fatti e le idee che le hanno ispirate. Diverso è invece l'approccio scelto dalla Réunion des Musées Nationaux francese nell'edizione del cd rom Impressionisti. Si tratta in questo caso di un'opera monotematica, che analizza in modo piuttosto didascalico artisti, opere, racconti, reazioni, temi e tecniche. È sicuramente un prodotto ricco e ben curato, destinato a chi ha un forte interesse per questo movimento e desidera analizzarlo dalle più disparate angolature. Contiene circa 200 opere, 45 biografie di



artisti, oltre a numerose informazioni di corredo su committenti, critici, mecenati e collezionisti. Enciclopedica è invece l'impostazione della collana Parole e Immagini edita da Medium. In questo caso abbiamo raccolto in un unico cd rom le opere, le tecniche, le biografie e tutte le informazioni di corredo relative a nove autori come: Bruegel, Vermeer, Rembrandt, Watteau, Boucher, Fragonard, Constable, Turner, Gainsborough. Lo consigliamo come titolo di consultazione, o per arricchire curiosità personali. Ancora diversa è la visuale proposta da un titolo uscito recentemente: La passione dell'Arte - Renoir, Cézanne, Matisse ed il dottor Barnes edito da Corbis. In questo caso il punto di partenza non è un movimento o un periodo, ma una raccolta di opere d'arte privata, quella della fondazione Barnes. Per lo studente, questo titolo presenta elementi di interesse in quanto, oltre alle riproduzioni delle opere e alle spiegazioni su autori e tematiche reperibili in altro cd rom dello stesso genere, si trovano anche documenti sui processi creativi dai quali le opere sono nate, compresi carteggi privati difficilmente consultabili altrimenti. Vale la pena di fare un'ultima osservazione in merito ai prezzi. Il prezzo medio dei titoli d'arte si aggira intorno alle centomila lire. Può sembrare un livello medio/alto, ma di fatto finisce

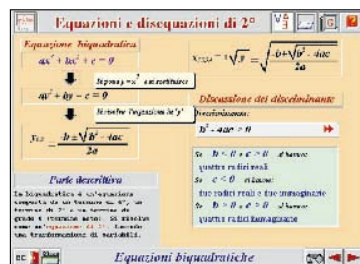
per essere perfettamente equiparabile a quello dei libri tradizionali sulla stessa materia, in genere decisamente costosi, data l'alta incidenza dei costi delle fotografie e della stampa di immagini a colori ad altissima risoluzione.



MATEMATICA

Esplorando la matematica per le Medie Superiori edito da Finson è un programma che ci sentiamo di consigliare non solo a chi debba o voglia prepararsi per l'esame di maturità, ma soprattutto a tutti coloro che desiderino affrontare un ripasso sistematico della materia: studenti del triennio o maturati che si stiano preparando ai test di ammissione per l'università. Come altri della stessa serie pubblicata dalla società Finson, anche Esplorando la matematica per le Medie Superiori non richiede una dotazione hardware di ultimo grido: è infatti sufficiente un personal computer con processore 486, sistema operativo Dos 5, Windows 3.1 o superiore.

Non è necessario disporre di un'unità cd rom, dal momento che il programma è su floppy



da 3,5". Per quanto riguarda la struttura, Esplorando la matematica è diviso in sei capitoli, ciascuno contrassegnato da un colore differente e corrispondenti ad altrettanti livelli di complessità. Moltissimi gli argomenti affrontati: si parte dagli insiemi e dalle loro relazioni e si passa a numeri reali e non reali, monomi e polinomi, espressioni algebriche, operazioni logiche, equazioni, disequazioni, sistemi di equazioni, radicali, equazioni biquadratiche, equazioni parametriche. Il programma è interessante perché consente di attraversare realmente la materia: è possibile passare da un argomento a un altro ad esso correlato, seguendo un percorso personalizzato. Moltissimi sono gli esempi e i grafici di spiegazione, che consentono di conseguenza

all'allievo di comprendere al meglio i singoli argomenti. In sostanza, Esplorando la matematica ha la struttura di un libro: le schede esplicative sono di fatto delle pagine. Ciò che lo differenzia da un libro è però la possibilità di

aprire rimandi o attivare funzioni di ricerca sui singoli termini o sui singoli argomenti. Ad esempio, una volta entrati nel capitolo dedicato al calcolo letterale e ai polinomi, lo studente può attivare un'icona dedicata ai simboli utilizzati nella sezione, richiamare il glossario, visualizzare i diversi argomenti trattati nel capitolo, aprire la finestra degli esempi, dare il via alla sessione di test. Le formule vengono dimostrate passaggio per passaggio, mediante attivazione di un menu a soffocinestre a scorrimento. In ogni pagina è presente una icona test, che consente allo studente di eseguire degli esercizi per verificare il livello di apprendimento raggiunto. Gli esercizi sono calibrati secondo tre livelli di difficoltà: il grafico del risultato è sempre visibile al piede dello schermo. Ci permettiamo, a questo punto, di dare un consiglio a tutti gli studenti che intendano acquistare qualche prodotto "specifico" per prepararsi agli esami: tenete sempre ben presente il vostro programma ministeriale, e scegliete il titolo che più lo rispecchi. Se invece siete interessati un semplice ripasso, cercate di trovare un programma generico ma che sia ricco di esercizi.

L'esperto consiglia

«Consultare opere multimediali per prepararsi alla maturità? Perché no?» Ombretta Degli Incerti, preside del Liceo Classico e Istituto Magistrale Rebora di Rho (Milano), non ha alcuna preclusione nei confronti della tecnologia...anzi. Dipende solo da come viene utilizzata. «Ovviamente usare strumenti multimediali per colmare dei ritardi di studio, forse non serve. Sì, invece, al loro utilizzo per un buon ripasso, nel caso degli esercizi, oppure per preparare una ricerca o una tesina da presentare in sede di esame». Ma come utilizzarli? «L'importante è che lo studente imposti la sua ricerca fin dall'inizio. Deve cercare di aver chiaro in mente cosa vuole sapere e cosa vuole "dimostrare". In altre parole, deve preparare una scaletta della sua ricerca, per poi riempirla usando gli strumenti tecnologici. In questo caso, il cd rom va affrontato come un libro: va cioè sfogliato, per capirne i contenuti e le tematiche. In un secondo tempo lo si analizza, soffermandosi solo sugli argomenti che

interessano la ricerca e organizzando le informazioni in base allo schema già preparato». E come scegliere i titoli da utilizzare? «Bisogna tenere presente che quando la tecnologia si limita a tradurre un libro, allora fallisce il suo scopo. La tecnologia serve se riesce ad "attraversare la materia", se gioca in un'ottica di multidisciplinarietà. E multidisciplinare deve essere anche la ricerca che lo studente presenta agli esami». Ed infine una raccomandazione. «Il grosso rischio è quello di cogliere in un prodotto multimediale solo le cose più belle dal punto di vista dell'immagine, ma più superficiali sotto il profilo del contenuto. Ricordatevi che la scuola è soprattutto sostanza».

FISICA

Eccoci arrivati alla fisica. Per quanto riguarda questa materia, indichiamo agli studenti due titoli, molto diversi tra loro nell'impostazione. Il primo, edito da Finson, è un testo dichiaratamente didascalico. Si chiama Esplorando la fisica e propone, in forma di libro elettronico, l'analisi e l'approfondimento di diversi argomenti, quali grandezze, leggi fisiche, cinetica, dinamica, fenomeni elettrici, fisica atomica. Come Esplorando la matematica, da cui parliamo in questa stessa pagina, il programma di Finson è interessante perché consente un'esplorazione trasversale della materia, in base agli interessi o alle difficoltà di ciascun alunno. Utili, poi, i test riepiogativi. Come gli altri della serie, anche in questo caso il supporto è rappresentato da floppy disk da 3,5". La casa editrice Zanichelli, invece, sceglie un modo più "moderno"

di studiare la materia, con il suo Fisica Interattiva. Si tratta di un cd rom nato come supporto a un libro di testo spesso adottato nei licei scientifici, scritto da Ugo Arnaldi. Animazioni, filmati e documenti audio arricchiscono la presentazione dei singoli argomenti, rendendo più interessante una materia spesso ostica. La struttura generale dell'opera, comunque, ricalca quella di un libro di testo: cinque capitoli, più la presentazione e l'archivio. Gli argomenti affrontati sono meccanica, termologia, onde, elettromagnetismo, fisica moderna. Ciascun capitolo è a sua volta diviso in tre sezioni: teoria, esempi ed esercizi. Questi ultimi sono costituiti da test a scelta multipla, molti dei quali di tipo interattivo. Per la spiegazione dei termini più importanti è disponibile un dizionario, mentre tra gli strumenti a disposizione dello



studente si trovano anche una calcolatrice e un cronometro. È comunque evidente che Fisica interattiva non intende in alcun modo essere un sostituto del libro di testo. È infatti un prodotto perfettamente complementare a un manuale di tipo tradizionale: va utilizzato essenzialmente come strumento per le attività di ripasso e di verifica, condotte in modo personalizzato da ciascuno studente in base alle proprie esigenze.

CHIMICA

Per quanto riguarda la chimica, le segnalazioni che riportiamo possono interessare in particolare gli studenti dei licei e coloro che desiderano fare un ripasso generale della materia, magari in preparazione dei test di ammissione all'università. Gli studenti degli istituti chimici, invece, avranno bisogno di supporti più specifici, che affrontino altre tematiche quali analisi o impianti.

Due, comunque, le proposte. Kyber presenta, nella collana Kyberamente, Conoscere la chimica, uno strumento che può essere utilizzato in diversi modi. Come libro di testo è di fatto una guida ragionata attraverso i diversi argomenti: dalla tavola periodica alle formule molecolari, dalle titolazioni ai legami, dalla stechiometria alle leggi dei gas. Nella sezione dei filmati, invece, vengono mostrati alcuni esperimenti tra i più "classici" della materia.

Non mancano i test di verifica, nonché filmati molecolari inerenti alle principali molecole chimiche.

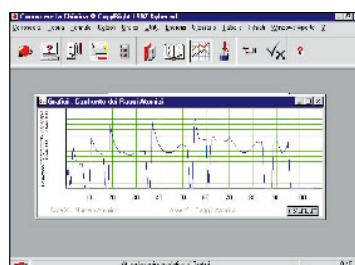
Per lo studente questo prodotto si rivela particolarmente interessante come guida di riferimento: in esso sono contenute infatti oltre alla tavola periodica degli elementi completa di nomi, simboli, pesi

atomici, conducibilità, punti di fusione ed ebollizione, stati degli ossidi, anche duecentocinquanta formule inorganiche, cento formule di composti organici e grafici degli atomi in base alle loro principali caratteristiche. Interessante, almeno per chi vuole disporre anche di un certo approfondimento, la sezione dedicata alla storia della chimica.

Si parte dalla preistoria e dalle prime trasformazioni della materia, si passa velocemente all'alchimia, a Paracelso, per poi arrivare al diciottesimo secolo, quando con Lavoisier lo studio di questa materia diventa normalizzato.

Come gli altri titoli della serie, Conoscere la chimica è su cd rom ed è contenuto in un manuale tascabile, pratico come guida all'uso.

È invece su floppy disk Esplorando la Chimica per le Media superiori di Finson. Quest'opera, prettamente didascalica, è suddivisa in sei capitoli, dedicati rispettivamente agli stati della materia, a elementi e composti, struttura atomica, reazioni chimiche, legami chimici, tavola periodica.



Ogni argomento viene poi suddiviso in ulteriori capitoli secondari. Ciascuna scheda contiene, oltre a spiegazioni, animazioni, esperimenti, anche una sezione per i collegamenti degli argomenti trattati. Per quanto riguarda gli esperimenti, l'utente può variare i diversi parametri, per osservare gli effetti dei suoi interventi sulle simulazioni.

Ad esempio, per quanto riguarda esperimenti di cinetica, può variare la temperatura, la concentrazione, la reattività e la reattività inversa.

Utile il glossario, così come la sezione dei test.

Lo studente può scegliere su quali argomenti desidera provare la propria preparazione e può selezionare anche il livello di difficoltà delle domande.

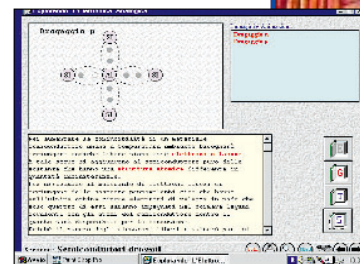
Per ogni argomento trattato sono disponibili trenta domande.

ELETTRONICA

Per quanto riguarda l'Elettronica, è ancora di scena Finson. Anche in questo caso, come già successo per chimica, matematica, e biologia, la segnalazione non interessa solo ed esclusivamente gli studenti che si apprestano ad affrontare l'esame di maturità. Si tratta infatti di titoli utilizzabili anche per un ripasso generale della materia. L'approccio non varia: del resto la filosofia dell'editore è quella di mettere a disposizione degli studenti strumenti facili, non particolarmente costosi, da usare per "visitare" le singole discipline secondo percorsi quantomai personalizzabili.

Anche in questo caso, dunque, il programma è organizzato in capitoli. Sono sei e trattano rispettivamente di circuiti logici, reti combinatorie Ssi, reti combinatorie Msi, reti sequenziali, registri e contatori, memorie e microprocessori. Ciascun capitolo è poi a sua volta suddiviso in sottoargomenti. Per quanto riguarda la consultazione del programma, lo studente fa riferimento a una barra di stato che non differisce molto da quella degli altri programmi della linea. La consultazione delle schede può avvenire in modo sequenziale, richiamando stringhe di testo, richiamando il glossario dei termini, oppure avviando i

menu, le animazioni, le formule o i test. Va sottolineato che è anche disponibile un menù di stampa, che consente la realizzazione di copie cartacee sia di intere schermate, sia dei soli elementi di testo. Utile, per crearsi appunti ad hoc. A completamento dello studio di questa materia, Finson presenta anche un altro titolo: Esplorando l'elettronica digitale. Con la medesima impostazione strutturale, si affrontano argomenti che partono dalla logica binaria e arrivano fino ai microprocessori.



SCIENZE

È difficile indicare una bibliografia generale per lo studio delle scienze, in quanto a questo mondo attengono rami di indagine assai diversi. Per questo motivo, abbiamo deciso di segnalare solo tre titoli, che affrontano la disciplina da tre angolature decisamente differenti: un manuale di biologia, una enciclopedia generale e lo studio dell'universo.

Di stampo prettamente didascalico Esplorando la biologia edito da Finson.

È un manuale interattivo che affronta in sette capitoli argomenti quali: introduzione alla

biologia, teoria cellulare, energia e la cellula, trasmissione della vita, evoluzione, sistematica, organismi e ambiente.

Test, glossari e animazioni consentono allo studente un ripasso personalizzato.

Meno scolastico e più enciclopedico è invece Il mondo delle scienze, edito da Utet. Si tratta di un prodotto piuttosto costoso (si parla di 350mila lire), indicato pertanto a una biblioteca di classe o scolastica.

L'opera punta essenzialmente su due elementi: l'attenzione verso gli oggetti che compongono la natura e l'universo e la possibilità di affrontare i singoli argomenti anche solo attraverso le immagini.

La consultazione può partire dagli oggetti raffigurati, oppure da un indice analitico, composto da un glossario di 8.000 lemmi, oppure ancora

da un indice tematico, articolato in oggetti, scienze, teorie, forze, strumenti e tecnologie. Numerosi i contributi, tra cui quello di Margherita Hack.

E visto che di "nomi" si parla, ecco un titolo la cui garanzia viene dal suo autore: Stephen Hawkins. Si intitola Dal big bang ai buchi neri, edito da Rizzoli il cd rom propone in forma multimediale il contenuto del libro omonimo da cui è tratto.

La proposta è di un viaggio attraverso il tempo e l'universo per trovare risposta ad interrogativi quali: da dove viene l'universo, qual'è la natura del tempo, dove sta andando l'universo. Oltre a ciò l'opera contiene esaurienti spiegazioni sulle basi del ragionamento scientifico e sulla relatività, sia pratica, sia sperimentale. Meno didascalico degli altri due titoli, è comunque un'occasione per uno studio un po' più approfondito delle scienze.

