

I report Visualizzare i

Il problema: I database consentono di archiviare e organizzare le informazioni. Spesso, però, il modo in cui vengono visualizzate (o stampate) ne rallenta la consultazione; diventa quindi importante scegliere il formato di visualizzazione e di stampa dei dati.

La soluzione: Filemaker 2.1 (ma, in generale, tutti i database) permette di impostare formati scheda del tutto personalizzati. Inoltre si possono assegnare più formati scheda ad ogni archivio, in modo da poter sempre disporre di quello più adatto, a seconda delle evenienze.

Un report consente di visualizzare le informazioni adottando una struttura personalizzata.

La realizzazione di un riepilogo delle informazioni con **Filemaker** è un'operazione molto semplice, grazie ad un'interfaccia utente immediata.

Nel cd rom allegato a questo numero della rivista trovate la versione 2.1 per Windows 3.x (completa) e una copia dimostrativa dell'ultima versione, quella per Windows 95.

Creiamo il database

Una volta avviato il programma viene richiesto di indicare l'archivio che si intende consultare. Se si dispone già di un database pronto è sufficiente specificarne il percorso e il nome.

Altrimenti bisogna indicare il nome che si desidera assegnare al nuovo archivio e premere il pulsante **Nuovo**. In questo modo viene aperta la

finestra di dialogo **Definisci campi per**.

Con questa finestra si possono definire il nome e il tipo dei campi che devono essere inseriti nel database.

Specificato il nome del campo nella casella **Nome** è necessario indicare il formato, utilizzando i pulsanti di opzione presenti nella sezione **Tipo**.

Terminato l'inserimento dei campi si può iniziare ad utilizzare il nuovo archivio.

Progettiamo il formato scheda

Inserite le informazioni nel database bisogna personalizzare il formato scheda predefinito: difficilmente sarà adatto alle proprie esigenze.

Prima di procedere, però, è consigliabile considerare attentamente le caratteristiche che si intendono assegnare al formato scheda.

Potrebbe essere molto utile fare prima uno schizzo su carta, in modo da poter stabilire se la struttura definita è effettivamente adeguata ai propri bisogni.

Individuata la struttura che si addice di più all'archivio si può passare alla creazione vera e propria, definendo la dimensione e la posizione dei campi all'interno della scheda.

si fa in

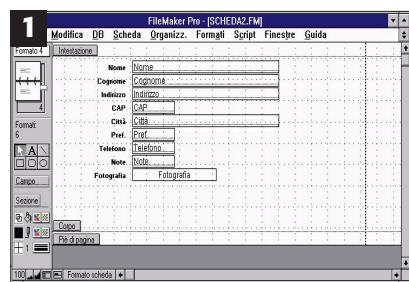
45 minuti



Il formato ad hoc si crea così

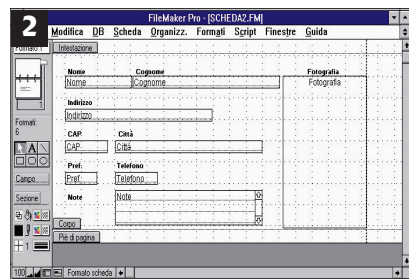
Il formato predefinito

Il formato predefinito non risponde, in generale, alle aspettative dell'utente: anche nel caso dell'archivio creato a titolo d'esempio lo sfruttamento dello spazio e la dimensione di alcuni campi (come quella del campo **Fotografia**) non erano di nostro gradimento.



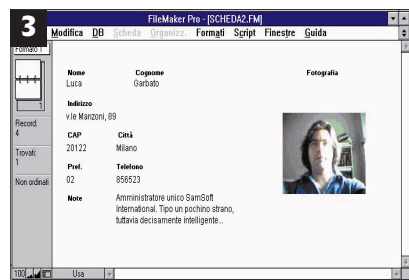
Progettare il formato

La prima operazione da effettuare è lo spostamento dei campi nella posizione preferita: in questo caso, si è deciso per un formato compatto. Si osserva che il campo **Note** dispone di una barra di scorrimento, in modo da non imporre all'utente l'utilizzo di tre sole righe.



Il risultato finale

Nell'archivio c'è anche lo spazio per le foto dei clienti. Per inserire un'immagine si definisce un campo adatto durante la creazione del nuovo archivio. Passati all'inserimento delle informazioni si seleziona il campo e si sceglie il comando **Importa immagine** nel menu **File**.



Realizziamo il formato scheda

Per creare un formato scheda personalizzato si possono seguire due strade: modificando il formato predefinito e realizzando un nuovo formato. In entrambi i casi bisogna visualizzare la struttura della scheda: scelto il comando **Formato scheda** nel menu **DB** la finestra principale viene modificata, mostrando i campi definiti,

la griglia della scheda predefinita e gli strumenti che permettono la personalizzazione (visualizzata nella parte sinistra della finestra).

Il formato scheda non modifica in nessun modo il contenuto dell'archivio: per questo motivo possono essere assegnati più formati scheda, in modo da averne a disposizione diversi (da utilizzare a seconda delle esigenze).

Per mantenere inalterato il formato predefinito della scheda si può scegliere il comando **Nuovo formato** nel menu **Modifica**.

Viene così visualizzata la finestra che consente di assegnare un nuovo nome al formato che si sta realizzando e di sceglierne il tipo (utilizzando i pulsanti di opzione presenti). Se si desidera basare il nuovo formato su un modello totalmen-

dotazione minima

- 486
- windows 3.x
- 4 Mb di memoria ram
- schermo Svga
- 5 Mb di spazio su hard disk
- mouse

dati più efficacemente

Personalizziamo i campi



si fa
in
5 minuti

Definisci i campi per "SCHEDA2.FM"

Nome	Tipo	Opzioni
* Nome	Testo	
* Cognome	Testo	
* Indirizzo	Testo	
* CAP	Numero	
* Città	Testo	Multiplo, Lista valori
* Piet.	Numero	
* Telefono	Numero	
* Note	Numero	
* Fotografia	Immagine/...	

Nome:

Tipo: ☒ Testo ☐ Immagine o Suono ☐ Numero ☐ Calcolato ☐ Data ☐ Ora

Opzioni:

Le opzioni dei campi

Per agevolare l'utilizzo dell'archivio, si possono usare gli elenchi a discesa: verranno automaticamente presentate le informazioni che si possono inserire nel campo. Scelto il comando *Definisci i campi* nel menu *DB* e selezionato il campo da trasformare, basta premere il pulsante *Opzioni*.

Opzioni di immissione per il campo Testo "Città"

Valori proposti:

☐ =

☐ Numero di serie:

Incremento:

☐ dati

Verifica che il valore sia:

☐ non nullo ☐ unico ☐ già presente

☐ di tipo:

☐ da:

☐ Valori proposti non modificabili

☒ Campo multiplo con massimo di valori

☒ Usa la lista valori predefinita:

☐ Usa i valori provenienti da:

Proprietà del campo

Attivata la casella di controllo *Campo multiplo con massimo di* e inserito il numero massimo di voci che si intendono visualizzare, è necessario definire la lista. Bisogna attivare la casella *Usa la lista di valori predefinita* e premere il pulsante *Modifica*: nella finestra che viene aperta andranno inserite le voci da mostrare.

Città

Milano

Milano

Torino

Roma

Napoli

Venezia

tuttavia decisamente intelligente...

Selezione dei valori

Terminata la creazione dell'elenco, è possibile utilizzarlo facendoci un clic sopra. Per selezionare una delle voci presenti basta fare doppio clic su quella desiderata. L'elenco a discesa velocizza l'inserimento dei dati e consente il controllo delle informazioni inserite.

te personalizzato sarà necessario scegliere la voce *Vuoto*. In questo caso sarà visualizzata una struttura completamente nuova: per inserire i campi che interessano basta premere il pulsante *Campo* (che si trova nella parte sinistra della finestra principale) e trascinare fino a portarlo esattamente nel punto desiderato.

Una volta rilasciato il pulsante del mouse ap-

pare la finestra che contiene l'elenco dei campi precedentemente inseriti nell'archivio. Ora basta selezionare il nome del campo che si desidera inserire (facendoci un clic sopra) e premere il pulsante *OK*.

Nella parte inferiore di questa finestra è presente la casella di controllo *Crea etichetta*. Se si vuole aggiungere automaticamente un'etichetta di campo, è necessa-

rio selezionarla. Visualizzato il campo nella scheda è possibile stabilirne la dimensione utilizzando le maniglie, cioè i piccoli quadrati neri presenti sui vertici del rettangolo che delimita ogni campo.

Se fosse necessario variare la disposizione di un campo basta premere il pulsante del mouse al suo interno e trascinarlo fino al punto desiderato.

GLOSSARIO

Campo

Il campo è l'informazione fondamentale nella struttura di un database. Se, ad esempio, si utilizza un database per gestire le informazioni che riguardano la propria collezione di videocassette, il titolo del film, il protagonista e la durata sono dei campi.

Record

Un record è un'insieme che raggruppa i campi. L'insieme dei record rappresenta l'archivio. Considerando l'esempio precedente, il record raggruppa tutte le informazioni riguardanti ogni videocassetta.

PC OPEN consiglia

Di fare

- Prima di definire la struttura del database bisogna considerare se lo si intende utilizzare contemporaneamente ad altre applicazioni (ad esempio, come riepilogo delle informazioni sui contatti durante la redazione di un documento). In questo caso è consigliabile optare per una struttura compatta, in modo che la scheda non occupi molto spazio sullo schermo.
- Se si intende utilizzare un campo esclusivamente per l'inserimento di numeri, è meglio assegnargli il formato numerico. In questo modo non sarà permesso l'inserimento di informazioni che non rispondono a questo requisito, limitando al minimo l'incidenza di errori.

Di non fare

- Le immagini possono rendere la visualizzazione dei dati meno monotona. Su computer non molto potenti, tuttavia, questo può determinare spiacevoli rallentamenti, oltre ad appesantire notevolmente le dimensioni del file dell'archivio.
- Bisogna evitare di creare molti formati scheda personalizzati. Ogni formato scheda contiene le informazioni necessarie a produrre la visualizzazione delle informazioni, quindi occupa spazio.
- L'utilizzo dei colori è molto importante: se in alcuni casi può rendere più armoniosa la visualizzazione di una scheda, in altri può disorientare l'utente. Inoltre bisogna considerare la potenza della propria scheda video: anche l'utilizzo di un alto numero di colori (e di retini) può essere causa di un peggioramento delle prestazioni.

Numeri di pagina Inserirli automaticamente

Il problema:

Numerare le pagine di un documento Word 97 in modo completo ed elegante.

La soluzione:

Usare le funzioni di automazione avanzata per la gestione dell'intestazione e del piè di pagina.

L'intestazione e il piè di pagina sono elementi che vengono ripetuti in modo identico su ogni pagina del documento e sono posti in cima al testo (intestazione) o in fondo ad esso (piè di pagina).

Sia nell'intestazione sia nel piè di pagina possono essere inserite, oltre al testo, anche immagini (ad esempio, il logotipo dell'azienda o il segno grafico della propria carta intestata personale).

L'uso più frequente di questi elementi è però la numerazione automatica delle pagine, che è in effetti un caso particolare, perché contravviene proprio al concetto di ripetizione identica su ogni pagina.

La spiegazione è tuttavia molto semplice: in effetti, nell'intestazione o nel piè di pagina viene inserito solamente un particolare tipo di campo, che viene effettivamente ripetuto identico su ogni pagina del documento.

Questo campo è di tipo calcolato e il suo valore è dato dal numero di pagina corrente, così come risulta dalle impostazioni della pagina

Per chi non si accontenta

Pagine particolari

L'intestazione e il piè di pagina delle pagine pari e delle pagine dispari possono essere differenti. Per far ciò, si sceglie *Imposta pagina* dal menu *File* e si fa clic su *Layout*. Ora basta selezionare *Diversi per pari e dispari*: sarà così necessario definire (nel modo consueto) intestazioni e piè di pagina sia per le pagine pari sia per le pagine dispari. La stessa scheda *Layout* consente impostazioni diverse per l'intestazione e il piè di pagina che si trovano sulla prima pagina (occorre selezionare la casella *Diversi per la prima pagina*), che non vuole generalmente né intestazione né piè di pagina.

Inserimento del numero del capitolo

- 1) Assegnare lo stile *Titolo1* ai titoli con cui iniziano i capitoli.
- 2) Modificare lo stile *Titolo1*, in modo da assegnargli lo stile di rientro puntato preferito (partendo dal menu *Formato*, la successione dei pulsanti da premere è *Stile*, *Modifica*, *Formato*, *Numerazione*, *Struttura*).
- 3) Scegliere *Numeri di pagina* dal menu *Inserisci*, fare clic su *Formato* e selezionare *Includi numero di capitolo*.
- 4) Nella casella *Stile iniziale del capitolo* scegliere lo stile applicato ai titoli dei capitoli (in questo caso, *Titolo1*).
- 5) Per riavviare il numero di pagina a ogni nuovo capitolo, selezionare *Comincia da* e inserire 1.

Inserimento del numero totale di pagine

L'indicazione quale "Pagina 25 di 164" si ottiene in questo modo:

- 1) Scegliere *Intestazione e piè di pagina* dal menu *Visualizza*.
- 2) Fare clic su *Inserisci voce di glossario* sulla barra degli strumenti *Intestazione e piè di pagina*, quindi fare clic su *Pagina X di Y*. Come si può vedere dalla figura qui a fianco, i codici che è possibile inserire automaticamente nell'intestazione e nel piè di pagina sono molti e in grado di soddisfare la maggior parte delle esigenze. Occorre configurare in modo appropriato le sezioni del documento (se vengono definite), per non incorrere in marchiani errori come quello in figura: "Pagina 2 di 1".

e dalla quantità di testo introdotto; in questo modo, l'elemento presente su ogni pagina è effettivamente identico, mentre cambia il suo valore.

La via più corta per far sì che il numero di pagina venga inserito automaticamente nella testatina o nel piè di pagina consiste nello scegliere il comando *Inte-*

stazione e piè di pagina del menu *Visualizza*. Word passa così alla modalità *layout* e, in cima e sul fondo di ogni pagina, vengono mostrati i campi nei quali inserire la testatina e il piè di pagina, nonché la relativa barra degli strumenti.

Secondo di dove si vuole inserire il numero di pagina, occorre fa-



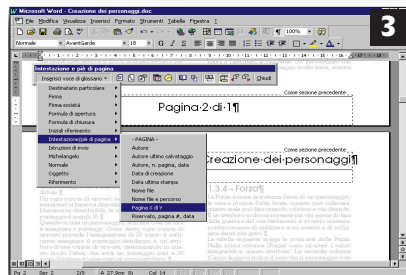
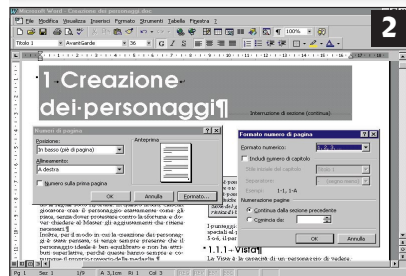
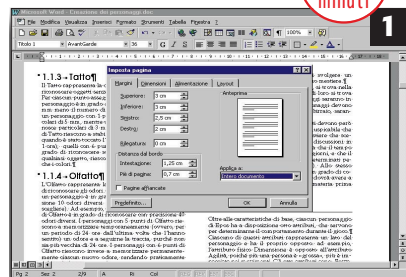
re clic sul campo corrispondente e fare clic sul pulsante indicato nella figura.

Il numero di pagina viene quindi inserito

automaticamente: il suo stile e i suoi attributi tipografici possono essere modificati come una qualsiasi parte di testo.

si fa
in

10
minuti



Grafici Presentare più

Il problema: Quasi tutte le applicazioni per computer permettono di presentare graficamente i dati. Spesso, però, si creano grafici poco comprensibili, a causa delle scelte effettuate durante la fase di creazione.

La soluzione: La complessità e la completezza delle applicazioni permette oggi di regolare tutte le impostazioni di creazione di un grafico, in modo da poterne modificare le caratteristiche predefinite.

I grafici consentono di rappresentare visivamente delle serie di dati. Tuttavia, niente risulta più dannoso di un grafico non corretto o di difficile interpretazione. Le indicazioni per migliorare la leggibilità dei grafici sono valide sia per Excel, sia per gli oggetti Graph inseriti nei documenti Word.

Modifica degli indicatori di dati

Gli indicatori di dati sono gli elementi grafici che rappresentano valori numerici (linee, barre eccetera). I programmi utilizzati per creare grafici consentono di personalizzare questi elementi, cambiandone il colore e il motivo di riempimento.

Sia utilizzando Excel sia utilizzando un oggetto Graph, è possibile apportare queste modifiche semplicemente facendo doppio

clic sull'indicatore di dati desiderato. In questo modo appare una finestra che consente di assegnare il colore desiderato (scelto nella sezione *Area* della scheda *Motivo*). Attenzione: facendo clic su un indicatore di dati, si selezionano tutti quelli della stessa categoria.

Se si vuole modificare il colore di un solo indicatore di dato è necessario fare nuovamente clic su quello desiderato, in modo che le maniglie siano visibili solo su di esso.

Una scelta azzeccata e coerente dei colori e dei motivi, oltre a rendere più interessante un grafico, può aumentarne notevolmente la leggibilità.

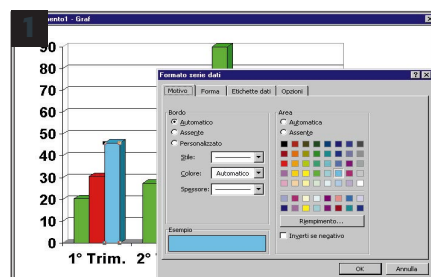
Le etichette negli indicatori di dati

Le etichette possono essere impiegate sia per valori numerici sia per il testo.

Spesso si devono interpretare grafici (soprattutto nel caso di quelli a barre) riferendosi unicamente all'unità di misura presente sugli assi. Grafici di questo tipo obbligano il lettore a dover calcolare il valore espresso. Tuttavia, è possibile ag-

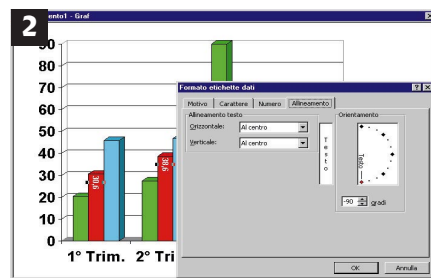
Modifichiamo il colore

Basta fare doppio clic su un indicatore di dati per visualizzare la finestra *Formato serie dati*: oltre al colore da assegnare all'indicatore di dati è possibile stabilire lo stile del bordo. Se si vuole modificare la forma predefinita, è sufficiente fare clic sulla scheda *Forma*.



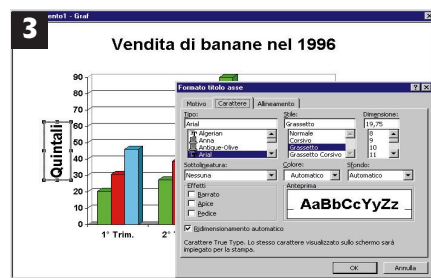
Aggiungiamo le etichette

Per aggiungere le etichette che indicano il valore rappresentato dagli indicatori di dati, basta fare doppio clic sulle barre del grafico e attivare, nella scheda *Etichette*, l'opzione *Mostra valori*. L'orientamento del testo delle etichette si varia con un doppio clic su un'etichetta e scegliendo la scheda *Allineamento*.



Formattazione dei titoli

Per aggiungere i titoli (sia quelli del grafico, sia quelli degli assi) basta fare clic nell'area del grafico con il pulsante destro del mouse e scegliere la voce *Opzioni grafico*. Inseriti i titoli, basta farvi doppio clic sopra per visualizzare la finestra che consente di formattare il testo.



giungere etichette agli indicatori di dati, in modo da precisare l'informazione.

Per aggiungere un'etichetta ad un indicatore di dati con Excel (o con Microsoft Graph) basta fare doppio clic sull'indicatore di dato a cui si vogliono aggiungere le etichette e, apparsa la finestra *Formato serie dati*, scegliere la scheda *Etichette*.

È quindi necessario attivare il pulsante di opzione *Mostra valori*. Si può aggiungere l'etichetta che esprime il valore numerico ad un solo indicatore di dati: basta farci un clic sopra e, apparse le maniglie (ma solo quelle dell'indicatore di dato selezionato), farvi ancora doppio clic.

Come di consueto, la finestra *Formato serie*

dati consentirà di apportare le personalizzazioni necessarie.

I titoli nei grafici

Un altro accorgimento da impiegare per rendere più chiaro un grafico consiste nell'aggiunta di titoli, sia nel grafico sia sui suoi assi.

Con Excel e con Graph, si possono aggiungere dei titoli (quello del grafico e,

dotazione minima

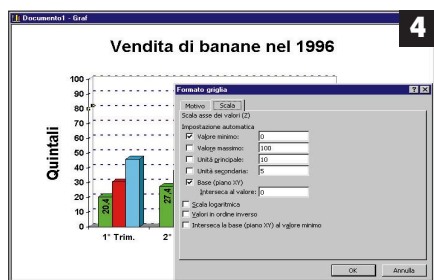
- 486
- windows 95
- 16 Mb di ram
- schermo Sva
- software adatto alla creazione di grafici

chiaramente i dati

in dieci minuti

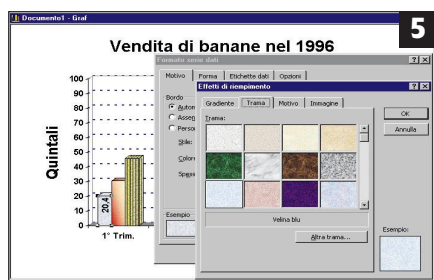
si fa
in

10
minuti



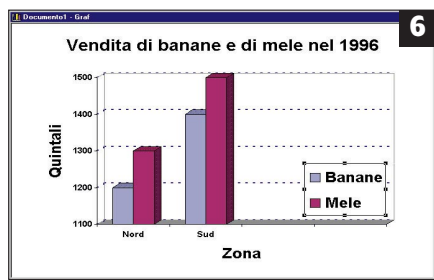
Modifica della griglia

Anche la griglia, naturalmente, può essere modificata a piacere. È sufficiente fare doppio clic su una delle linee della griglia per aprire la finestra *Formato griglia*. Questa finestra consente interventi sul valore minimo da utilizzare, sul valore massimo e sull'unità di misura.



Grafica nei grafici!

Per rendere più accattivanti i grafici si possono usare motivi a trama o immagini. Bisogna fare doppio clic sull'indicatore di dati che si intende personalizzare e, scelta la scheda *Motivo*, premere il pulsante *Riempimento*. Si potranno così assegnare motivi a trama, sfumati o immagini.



Grafici malandrini...

L'immagine a fianco mostra un errore abbastanza comune. Il grafico mostrerebbe che le mele, nel nord, hanno venduto esattamente il doppio delle banane. Invece l'intersezione degli assi non è lo zero e quindi la proporzione non può essere fatta solo tra la dimensione delle due barre.

volendo, quello degli assi) selezionando l'area del grafico e, premuto il pulsante destro del mouse, scegliendo la voce *Opzioni grafico*. Nella scheda *Titoli* si possono inserire i titoli per il grafico e per i suoi assi (tre se i grafici sono tridimensionali).

La griglia

Anche la griglia può contribuire notevol-

mente alla chiarezza del grafico.

Una volta creato un grafico, è possibile personalizzare la griglia (scegliendo il metodo di visualizzazione, la scala da adottare eccetera) selezionando l'area del grafico. Premuto il pulsante destro del mouse, si sceglie la voce *Opzioni grafico* e si fa clic sulla scheda *Griglia*. Qui sono presenti

tre sezioni (due se gli assi sono bidimensionali).

In ogni sezione si può specificare se attivare la visualizzazione della griglia principale e di quella secondaria.

Utilizzo di oggetti grafici

Qualora fosse necessario, è possibile vivacizzare la visualizzazione dei grafici utilizzan-

PCOPEN
consiglia

Di fare

- Si presti sempre particolare attenzione all'utilizzo della griglia e della legenda: questi sono gli elementi più importanti per la chiarezza e la leggibilità di un grafico. Non utilizzando questi elementi si crea un grafico poco chiaro.
- Si consideri attentamente l'intervallo da assegnare tra un valore e l'altro sulla griglia: se i valori sono troppo vicini si rischia di rendere poco leggibile l'intero grafico.

Di non fare

- Le impostazioni della griglia consentono di attivare solamente quella principale o anche quella secondaria: se si è creato un grafico di dimensioni ridotte, ad esempio, è necessario disattivarle entrambe, aggiungendo delle etichette agli indicatori di dati. In questo modo non si compromette la leggibilità del grafico.

do immagini o altri motivi per gli indicatori di dati.

Per modificare il motivo di riempimento degli indicatori di dati è sufficiente selezionare quello desiderato (con un clic per selezionare tutta la categoria a cui appartiene e un secondo clic nel caso si voglia personalizzare solo quello selezionato) e premere il pulsante destro del mouse.

Dal menu di scelta rapida che appare bisogna scegliere la voce *Formato dato*.

Scelta la scheda *Motivo* nella finestra che appare sarà possibile scegliere il formato del bordo e il colore dell'indicatore di dati. Premendo il pulsante *Riempimento* si apre una finestra che consente di applicare diversi stili. La scheda *Gradiente* permette di

applicare un colore sfumato impostando, se necessario, un colore di partenza e un colore di arrivo.

La scheda *Trama* permette di applicare un motivo all'indicatore di dati: è possibile effettuare la scelta tra diversi tipi di legno, di marmo eccetera.

La scheda *Motivo* consente di applicare uno dei motivi offerti: si possono scegliere, anche in questo caso, il colore di primo piano e il colore di sfondo.

L'ultima scheda, *Immagine*, permette di applicare un'immagine all'indicatore di dati. Basta premere il pulsante *Seleziona immagine* e fornire il percorso e il nome del file.

Nella sezione *Applica* si possono decidere le caratteristiche con cui l'immagine viene applicata al grafico.

Midi Un'orchestra intera in una scheda sola

Il problema:

occorrono brani musicali per arricchire il proprio sito web o le proprie presentazioni. Tuttavia lo spazio a disposizione è troppo poco per usare file in formato .wav

La soluzione:

i file Midi consentono di ottenere risultati straordinari, a patto di essere disposti a rinunciare alla riproduzione della voce umana.

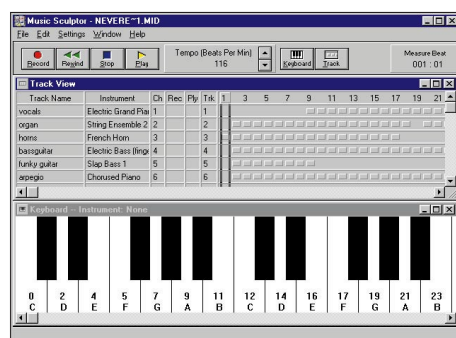
Lo standard Midi è sicuramente conosciuto a tutti coloro che possiedono un computer con una scheda audio, ma spesso la conoscenza di questo standard si limita al nome e al fatto che serve a suonare brani audio strumentali.

Il formato Midi

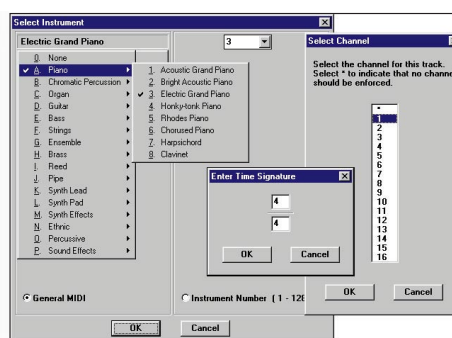
Un file Midi non contiene alcuna registrazione di suoni, ma i valori numerici che esso contiene sono invece semplici riferimenti a una tabella; questa tabella (frutto di uno standard) contiene l'elenco di strumenti musicali, ai quali viene associato un numero. Se quindi il file Midi riporta che deve essere riprodotto un Do dello strumento 1, il sintetizzatore Midi sa che deve usare il timbro del pianoforte gran coda da concerto.

Le schede audio possono poi limitarsi a ricreare il suono per mezzo della cosiddetta sintesi Fm (frequency modulation, cioè modulazione di frequenza) o usare il suono già memorizzato in un apposito

Per chi si sente creativo



Music Sculptor 1.7 è un programma shareware un po' datato ma che funziona sempre a meraviglia, sia sotto Windows 3.1 sia sotto Windows 95. Sono diversi i siti Internet dai quali si può scaricare; segnaliamo <http://www.midiweb.com/files/utis/musculpt.zip> e <http://www.flexfx.com/music17.zip>. I lettori di Pc Open troveranno Music Sculptor sul cd rom di novembre. Music Sculptor permette di suonare una tastiera virtuale per mezzo della tastiera del computer (o addirittura di una vera tastiera Midi collegata alla porta della scheda audio) e di registrare così il proprio pezzo in formato Midi. La finestra principale è suddivisa tra i pulsanti che comandano le operazioni fondamentali, l'elenco delle tracce e la tastiera virtuale.



Facendo clic in una delle caselle *Instrument* dell'elenco delle tracce, si apre la finestra riportata nella parte sinistra di questa figura, che consente di scegliere lo strumento da associare al canale di quella determinata traccia. Per scegliere il canale Midi, si fa clic su una delle caselle *Ch* (si apre la finestra riportata nella parte destra della figura), mentre per definire il tempo della battuta si deve scegliere il comando *Time Signature* del menu *Settings*. Ogni traccia può essere esclusa sia dalla registrazione sia dalla riproduzione; in questo modo può essere assai istruttivo caricare un brano di livello professionale e ascoltare una traccia per volta, in modo da analizzarla e carpire un po' di segreti della tecnica dell'autore.

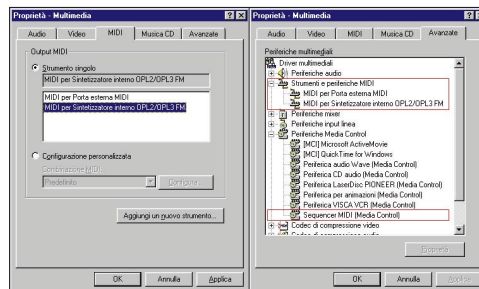
chip della scheda. Solo le schede audio migliori dispongono di questo chip, che rende la scheda più costosa ma che consente riproduzioni che si rivelano nettamente migliori.

Il software

Praticamente tutte le schede audio in commercio sono vendute insieme al software per la gestione dei suoni, file Midi compresi. Il sistema operativo Windows 95 ha comunque in dotazione il Lettore multimediale, che permette di riprodurre i fi-

le Midi. Si tratta in realtà di uno strumento molto limitato, che non può certo soddisfare le esigenze di chi pretende qualcosa di più dell'ascoltare un file alla volta.

Generalmente, il software in dotazione con la scheda audio comprende anche un pacchetto per la creazione di una coda di file, in modo da selezionare una volta sola quelli che si vuole ascoltare, lanciare la coda e poi godersi la musica senza pensarci un secondo di più.



Windows 95. Le impostazioni Midi si verificano dal Pannello di controllo, scegliendo la voce Multimedia. Nella scheda Midi occorre selezionare la periferica effettivamente usata per riprodurre i brani: nell'esempio sono disponibili il sintetizzatore interno della scheda audio e la porta Midi. Poiché nel nostro caso alla porta Midi non è connesso alcun sintetizzatore, se si indirizzasse ad essa l'output non si udrebbe alcun suono: sembra strano, ma sono piccoli particolari come questo che spesso convincono erroneamente l'utente che la sua scheda audio non funziona. Nella scheda Avanzate si possono invece controllare le proprietà: in genere, non è necessario modificarle.

Gli stereogrammi

Il problema: Gli stereogrammi sono affascinanti, ma gli algoritmi per la loro creazione sono molto complessi e non è semplice costruire immagini tridimensionali senza errori.

La soluzione: In commercio vi sono numerosi pacchetti per la creazione di stereogrammi. Per iniziare a conoscerli, ecco in breve la loro storia e un semplice programma che genera stereogrammi testuali.

Con il termine *stereogramma* sono raccolte tecniche diverse che hanno però il medesimo scopo: riprodurre la sensazione di tridimensionalità di un'immagine stampata su carta. Le tecniche che producono oggetti generalmente riconosciuti come *stereogrammi* sono quattro.

1. Le stereocoppie

Si tratta dei primi stereogrammi, realizzati intorno alla metà del 1800 dall'inglese Charles Wheatstone, che erano composte in pra-

tica da due fotografie dello stesso soggetto, scattate però da due posizioni leggerissimamente diverse: lo sfalsamento corrispondeva alla distanza che intercorre tra gli occhi umani (circa sette o otto centimetri). All'osservatore veniva mostrata, grazie a uno speciale apparecchio binoculare, solo un'immagine per ogni occhio: in questo modo, dalla fusione di due immagini bidimensionali si otteneva la sensazione di tridimensionalità, poiché il cervello dell'osservatore cercava di interpretare in maniera logica le discrepanze tra l'immagine che riceveva dall'occhio destro e l'immagine che riceveva dall'occhio sinistro. Poiché, con un po' di allenamento, le persone riescono a porre il fuoco e l'accomodamento in due punti diversi (succede in modo naturale quando si rimane "incantati" e gli oggetti si sdoppiano), si è appurato che è possibile fare a meno dello stereovisore e osservare le stereocoppie a occhio nudo. Alcuni artisti, tra cui Salvador Dalí, usarono questa possibilità per creare celebri stereocoppie.

per saperne di più

SuperKit Stereogrammi, di Claudio Romeo e Alessandro Valli, Apogeo, 192 pagine

Stereogrammi, di Claudio Romeo e Alessandro Valli, Jackson Libri, su CD

dotazione minima

- qualsiasi computer in grado di montare Windows 3.1 (funziona anche su Windows 95)
- monitor in bianco e nero

si fa
in

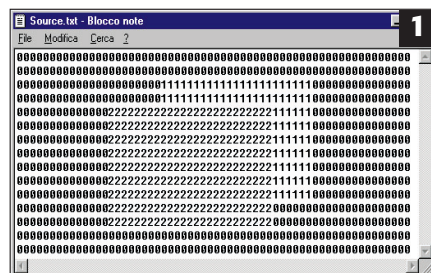
20
minuti



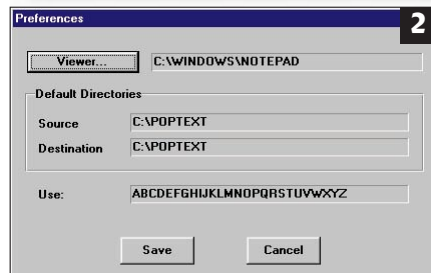
Uno stereogramma

Popout-Text e si può recuperare su Internet all'indirizzo stereogrammi più complessi, verrà illustrata la teoria

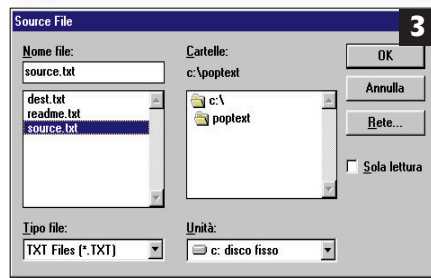
L'immagine di partenza
Dapprima occorre costruire l'immagine sorgente che verrà nascosta e che risulterà in 3D. In Popout-Text i livelli sono dati da valori numerici: il più lontano è lo 0, il più vicino è il 7. È sufficiente usare Blocco note e salvare il file.



La configurazione
Ora si può avviare Popout-Text e configurarlo, scegliendo *Preferences* del menu *Configure* e specificando il visualizzatore dei file di testo, le cartelle in cui cercare i file sorgenti e in cui memorizzare gli stereogrammi. La casella *Use* contiene la stringa di testo per creare lo stereogramma.



Il file sorgente
Ora fate clic su *Source File* e indicate poi il file che contiene l'immagine sorgente. Nel nostro caso, il file è quello mostrato nella figura 1. La figura in esempio conterrà due rettangoli parzialmente sovrapposti, di cui quello del tutto visibile è più vicino all'osservatore.



2. La stereocoppia a punti casuali

La prima evoluzione della stereocoppia vede l'uso di puntini pseudocasuali per la generazione di un'immagine che sembra balzare fuori dal foglio, avvicinandosi all'osservatore. L'innovazione consiste nel fatto che non è più il soggetto delle due immagini del-

la stereocoppia ad essere visto in tre dimensioni, ma è un'immagine del tutto diversa, che è totalmente nascosta all'interno dei punti casuali e che può essere osservata solo se si usa la visione divergente.

3. Il sirds

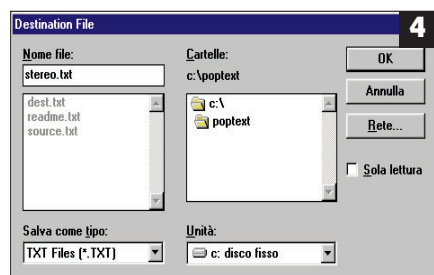
Alla fine degli anni 70, Christopher Tyler

ha ideato gli stereogrammi a punti casuali a immagine singola (*Sirds, Single Image Random Dots Stereogram*), che usano speciali algoritmi per generare un'immagine tridimensionale usando una sola immagine di partenza anziché una stereocoppia. Anche in questo caso, l'immagine tridimensionale è

testuali Le prime 3D

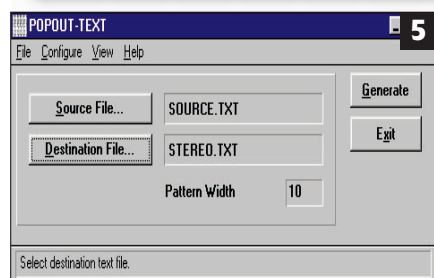
testuale con Popout-Text

<http://www.smartcode.com/freesoft.htm>. Sul prossimo numero saranno trattati degli stereogrammi e spiegate alcune tecniche per osservare i sirds.



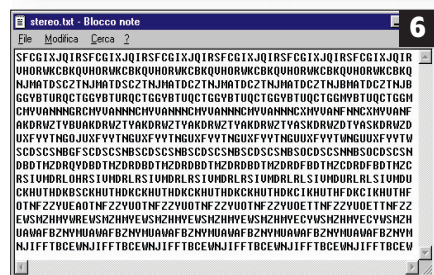
Il file destinazione

Fate clic su *Destination File* per indicare il nome e il percorso del file che conterrà lo stereogramma. Se il file non esiste, dovete indicarne il nome nell'apposita casella e non sceglierlo dall'elenco. Se il file scelto esiste già, il programma vi chiede conferma per la sovrascrittura.



Il motivo di sfondo

Il parametro *Pattern Width* determina la larghezza (in caratteri) del motivo di sfondo, che non può essere largo più della distanza tra gli occhi umani. All'inizio, lo si lascia così, poi si provi ad aumentarlo. Quando è tutto a posto, fate clic su *Generate* per creare lo stereogramma.



L'immagine finale

Lo stereogramma può essere osservato sia aprendolo da Blocco note sia richiamando Blocco note dall'interno di Popout-Text, facendo clic sul comando *Destination File* del menu *View* e scegliendo il file appropriato.

del tutto invisibile e ciò che si vede è solo una gran quantità di puntini messi a caso. Usando la vista divergente, l'immagine nascosta balza però fuori dal foglio, in tutta la sua tridimensionalità.

Con i sirds, i computer divengono necessari: sebbene sia possibile creare a mano uno sirds, i calcoli sono tal-

mente tanti che, in pratica, il computer è davvero indispensabile.

4. Lo stereogramma in campo colorato

La più recente innovazione sostituisce i puntini casuali con un motivo di sfondo composto o da punti casuali a colori o da vere e proprie immagini. Se ben scelte, possono ar-

ricchire notevolmente lo stereogramma, sia per la qualità tecnica sia per il significato dello stereogramma: uno stereogramma la cui immagine tridimensionale nascosta fosse un cuore trafitto da una freccia, sarebbe infatti molto più efficace se sviluppato su un campo colorato riprodotto da rose.

GLOSSARIO

Immagine sorgente

L'immagine che apparirà a tre dimensioni nello stereogramma; i migliori sirds contengono immagini anche a centinaia di livelli di profondità. Popout-Text consente sino a otto livelli di profondità, sfondo compreso: nello stereogramma dell'esempio ne sono stati usati tre.

Motivo di sfondo

Il motivo grafico usato per lo sfondo del sird. Può essere composto da puntini casuali, tessiture, o veri e proprie figure, che vengono ripetute (con graduali modifiche) da sinistra verso destra.

Visione divergente

Tipo di visione per osservare gli stereogrammi che consiste nell'accomodare la vista oltre il punto della messa a fuoco. In pratica, se si osserva uno stereogramma al computer, il fuoco viene mantenuto sullo schermo, ma lo si osserva come se l'immagine si trovasse sul muro retrostante al monitor. L'opposto della visione divergente è la visione convergente, che si ottiene incrociando gli occhi.

PC OPEN consiglia

Di fare

- Riuscire a vedere gli stereogrammi è come imparare ad andare in bicicletta: alcuni riescono subito, mentre altri hanno bisogno di molti tentativi. Tuttavia, chi ha imparato, non se lo dimentica più. Per imparare a osservare gli stereogrammi, non intestarditevi: la cosa migliore è liberare la mente dallo sforzo di vedere qualcosa a tutti i costi e lasciare che sia lo stereogramma ad apparirvi quando meno ve lo aspettate.
- Provate a realizzare un sirds come quello proposto del cuore e dei mazzi di rose e inviate il file (in formato .bmp) alla redazione: i migliori saranno pubblicati.

Di non fare

- Non scegliete motivi di sfondo troppo piccoli, altrimenti lo stereogramma presenterebbe ripetizioni dell'immagine sorgente: vengono chiamati stereogrammi fantasmi.

Modifiche criteri avanzati di ricerca e sostituzione

Il problema:

occorre effettuare sostituzioni automatiche che riguardano l'aspetto stilistico del testo e non il contenuto.

La soluzione:

con Word 97 (ma anche con Word 6 e Word 95) è possibile usare criteri avanzati di ricerca, quali il colore del font o lo stile di paragrafo, i caratteri speciali o il corpo del carattere.

Più si sfruttano in modo completo le potenzialità degli elaboratori di testi, più l'utente ricerca nuove e più potenti funzioni. Spesso le funzioni sono già presenti nel software a disposizione, ma non vengono usate perché l'utente non ne è a conoscenza. Una di queste funzioni riguarda i criteri avanzati di ricerca e sostituzione.

Quando non si cerca solo una stringa di caratteri

Gli attributi da applicare al testo sono innumerevoli: il tipo di carattere, il corpo, i suoi stili (grassetto, corsivo, sottolineato eccetera), il colore, la lingua e ciò dicendo. Word permette di effettuare ricerche e sostituzioni usando come criteri di ricerca tutti questi attributi del testo.

In questo modo, è possibile ad esempio ricercare tutto il testo che è in Tahoma e trasformarlo in Tahoma 12, assegnandogli automaticamente il colore rosso e alcune posizioni di tabulazione (come

Non solo stringhe

Caratteri non testuali

Facendo clic sul pulsante *Speciale* della finestra *Trova e sostituisci*, compare l'elenco dei caratteri speciali usati da Word, che possono quindi essere selezionati e inseriti nella stringa di ricerca (o in quella di sostituzione) senza digitare scomodi codici.

Gli attributi del carattere

Facendo invece clic sul pulsante *Formato*, compare l'elenco degli attributi del carattere: ogni voce richiama la propria finestra, dalla quale è possibile specificare il font, lo stile, la lingua eccetera che si vuole sostituire.

I criteri avanzati

Per effettuare ricerche avanzate, occorre portare il puntatore dentro la casella *Trova* e scegliere i criteri. Per le sostituzioni, si fa clic invece all'interno della casella *Sostituisci*. I criteri usati sono riportati sotto le caselle. Per annullare i criteri di ricerca si fa clic su *Nessuna formattazione*.

illustrato nell'esempio della figura 3).

Questo tipo di operazione risulta molto utile quando si vuole modificare una formattazione usata per elementi particolari del testo (titoli, didascalie eccetera). L'esperienza consiglierà all'utente che è comunque conveniente definire gli stili di pa-

ragrafo e modificare quelli se si vuole solo modificare l'aspetto del testo; se si vuole invece modificare anche il contenuto, allora vale la pena usare i criteri di ricerca avanzati: se si vuole ad esempio essere sicuri di cambiare in *cancel* tutte le ricorrenze della parola *annulla*, ma solo se si riferisce al

nome del pulsante (scritto perciò in corsivo) e non alla generica voce del verbo annullare, allora è d'uopo usare i criteri avanzati.

I caratteri speciali

Word ha sempre permesso la ricerca e sostituzione dei caratteri speciali, solo che nelle prime versioni doveva-

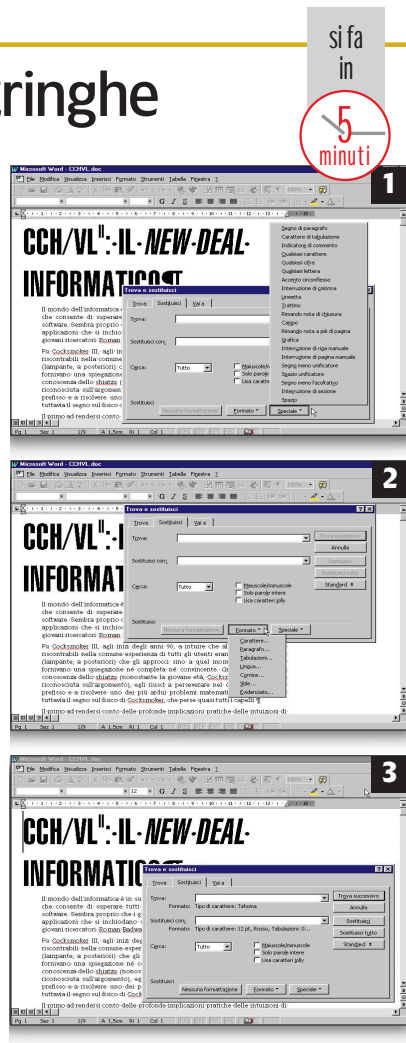
PC OPEN
consiglia

Di fare

Si usino i caratteri speciali. Qualsiasi carattere, Qualsiasi cifra e Qualsiasi lettera come caratteri jolly: ad esempio, *pi<qualsiasi carattere>a trova pisa, pipa, pina, pica eccetera*.

Di non fare

Non ci si dimentichi che, sotto le caselle *Trova* e *Sostituisci*, vengono riepilogati i criteri di ricerca già definiti: è così possibile controllare a quale operazione sono stati associati, se a quella di ricerca o a quella di sostituzione. Associare il criterio all'operazione sbagliata è errore molto comune.



Copertine per i cd rom realizzarle rapidamente

Il problema:

Una volta masterizzato il cd rom (magari quello con la compilation illustrata nel Dossier), occorrerebbe creare una copertina che ne riportasse il contenuto.

La soluzione:

Con Publisher è molto semplice creare modelli dalle dimensioni appropriate.

La creazione di una copertina per i cd rom è ormai affare di pochi minuti, poiché vi sono programmi che sono fatti apposta per questo compito o, come nel caso di Publisher, dispongono di autocomposizioni.

Questi programmi sono utili perché permettono di non dover impostare tutte le volte le dimensioni della copertina e perché generalmente forniscono anche una serie di clipart e di decorazioni (oltre a una nutrita raccolta di font) che consente di adornare la copertina in modo elegante e senza troppa spesa. È anche vero che la responsabilità del risultato finale è tutta dell'utente: è lui che sceglie quali elementi usare, dove disporli e come integrarli.



Senza Publisher? Per chi non possiede Publisher, nel cd rom di questo mese vi è Copertina cd.tif, un'immagine che può essere rielaborata

Farle con Publisher 97

Microsoft Publisher dispone di un'autocomposizione che permette di creare rapidamente i modelli per le copertine dei cd rom.

si fa
in

15
minuti

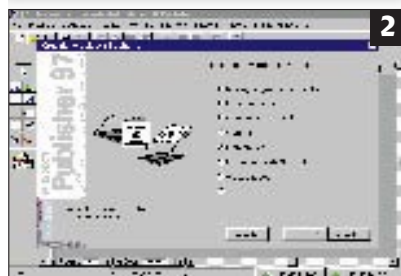
Scegliere l'autocomposizione

Quando si avvia Publisher, è possibile scegliere un'autocomposizione guidata, che chiede all'utente, passo dopo passo, che cosa vuole realizzare. Per creare le copertine dei cd rom, occorre scegliere *Etichetta*.



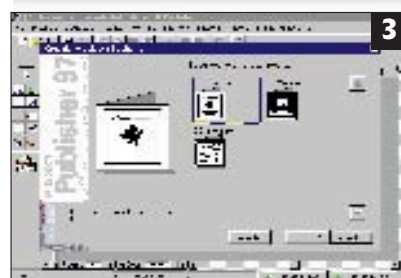
Scegliere la copertina

Publisher è in grado di creare, per mezzo dell'autocomposizione, un gran numero di etichette. Per Creare la copertina di un cd rom, si deve scegliere l'autocomposizione *Contenitore CD*.



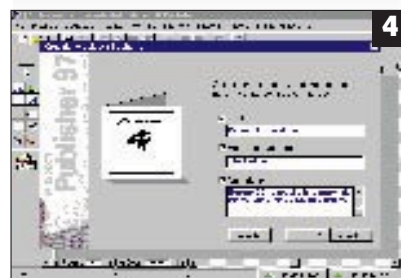
Scegliere lo stile

È possibile scegliere fra tre stili diversi di copertina per cd rom. Non bisogna pretendere di trovarvi quello che soddisfa pienamente le aspettative, ma occorre scegliere quello che più vi si avvicina: è sempre possibile modificarlo una volta terminata l'autocomposizione.



Inserire i dati principali

Nella copertina del cd rom possono essere inseriti i dati principali dell'album. Anche in questo caso, è sempre possibile modificare sia i contenuti sia l'aspetto di questi campi, agendo su di essi con i consueti comandi di Publisher.



PCOPEN consiglia

Di fare

Benché a monitor siano eleganti, scartate le copertine troppo nere: consumano molto inchiostro e (se non avete una stampante professionale) risultano piene di imperfezioni.

Di non fare

Non fatevi prendere dal nervosismo se il modello non vi soddisfa pienamente. Lo scopo dell'autocomposizione è fornire una traccia delle misure esatte e alcune idee per il layout: l'utente ha ancora il compito di rifinire la copertina portando gli elementi nei punti desiderati e scegliendo i font e le immagini.

dotazione minima

- Microsoft Publisher (qualsiasi versione dalla 2 in avanti)
- Stampante laser (meglio postscript) o a getto d'inchiostro di alta qualità.

Spazio su disco eliminare ciò che intasa e non serve

Il problema:

Il disco rigido non ha molto spazio libero, ma i file di dati che si potevano togliere sono già stati eliminati.

La soluzione:

Space Wizard delle Norton Utilities analizza il disco per trovare i file inutili, che si annidano tra le cartelle di sistema o delle applicazioni e che si possono senza problemi eliminare.

Sebbene la procedura di Space Wizard sia totalmente guidata (in effetti si tratta di un'autocomposizione), è importante avere le idee ben chiare su alcuni punti fondamentali, per evitare disastri.

I file duplicati

Spesso si tratta di librerie (con estensione .dll), che risiedono nelle cartelle dei programmi che le usano. È possibile risparmiare spazio su disco lasciando una sola copia del file nella cartella System, che è accessibile da tutte le applicazioni; si controlla però che la versione di libreria sia identica.

I file di uso raro

Space Wizard controlla i file cui non si è acceduto da un periodo definito dall'utente. Se il periodo è lungo (un anno e passa), probabilmente quei file non si usano mai, ma è meglio non cancellarli (a meno di non essere certissimi che non servono): piuttosto li si coperchia su dischetti.

Un mago spazzino

Il modulo Space Wizard di Norton Utilities versione 2 per Windows 95 ricerca tutti i file che possono essere eliminati.

si fa
in

10
minuti

Il metodo di analisi

Space Wizard può analizzare il disco in modo rapido o completo. Il modo completo controlla anche i file superiori a determinate dimensioni, quelli duplicati e quelli cui non si è acceduto da un certo tempo; il modo rapido controlla solo i file temporanei e il cestino.

I file di solito eliminabili

Il modo completo ricerca i file che di solito possono essere eliminati senza conseguenze.

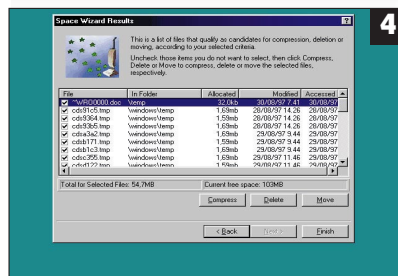
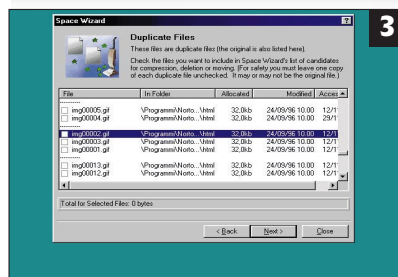
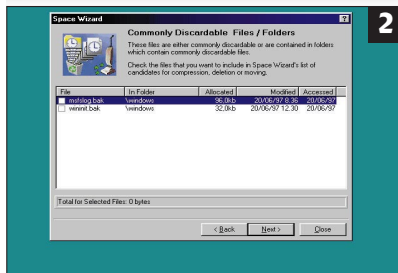
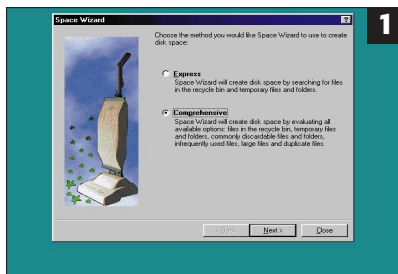
Si tratta dei file con estensione .bak o simile, che indica ci una copia di sicurezza di file. Se proprio si vogliono conservare questi file, si possono salvare su dischetto.

Doppioni di file

Il modo completo controlla che lo stesso file non sia presente più volte sul disco rigido. Il controllo non avviene secondo il nome, ma addirittura secondo il contenuto: è così possibile rintracciare due file di nome diverso ma di contenuto identico ed eliminarne uno.

File temporanei

I file temporanei sono una dell'insidia più nascosta dei moderni sistemi operativi: basta che l'applicazione non sia costruita bene o che il sistema non venga spento correttamente e il disco rigido si riempie d'immondizia. Space Wizard individua i file temporanei.



PCOPEN
consiglia

Di fare

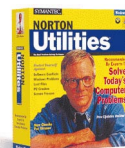
Usate spesso Space Wizard se siete utenti di Office 97: le prime versioni del pacchetto (ma non sappiamo se Microsoft ha corretto il baco) lasciavano nel sistema anche 80 megabyte di file temporanei per ogni sessione di lavoro di Word o Outlook. Space Wizard li trova e li segnala per la cancellazione.

Di non fare

Non cancellate nulla se non siete più che certi di che cos'è e di ciò a cui serve. Piuttosto salvate i file su dischetti, annotandovi la posizione di ciascuno. Non siate pigri: meglio stufi che fessi.

per informazioni

Symantec
Via Abbadesse, 40
20124 Milano
Tel. 02-48270000



Desktop la propria mappa natale come sfondo

Il problema:

Si desidera realizzare uno sfondo efficace e originale del desktop del proprio personal.

La soluzione:

Perché non usare la mappa della volta celeste, così com'era al momento della propria nascita?

Per creare l'immagine della volta celeste così come appariva al momento della propria nascita si può usare Skymap, un programma shareware (presente nel cd rom di questo mese) che simula le funzioni di un planetario e che, in realtà, si dimostra capace di funzioni ben più complesse della semplice rappresentazione della volta celeste. Il programma è sviluppato per Windows 95 e per Windows Nt 4.

Skymap

Oltre a definire le coordinate geografiche del luogo d'osservazione (in questo caso, della città di nascita), la data e l'ora, occorre anche definire il modo in cui si guarda il cielo. Si può infatti osservarlo dalla linea dell'orizzonte (quindi se ne vedrà solo una parte, a seconda del punto cardinale cui si è rivolti) o si può osservarlo alzando gli occhi esattamente sopra la testa.

Nel primo caso, occorre scegliere il punto cardinale d'osservazione e premere il relativo pulsante di Skymap, scegliendo tra N, E, S e W (cioè nord, est, sud e

ovest); nel secondo caso, si deve fare clic sul pulsante Z.

È anche possibile definire il limite di magnitudine (cioè di grandezza apparente) per aumentare o diminuire il numero di stelle rappresentate, agendo sui pulsanti con il sole giallo (gli incrementi sono di mezza magnitudine: il pulsante a sinistra au-

menta, quello a destra diminuisce). Maggiore è il limite, più stelle si vedono.

Quando si crea il file .bmp, Skymap chiede le dimensioni desiderate per l'immagine. Occorre inserire le misure esatte (in pixel) della risoluzione adottata dalla scheda video. Se si crea un'immagine troppo grande per essere

visualizzata completamente sul desktop, Windows 95 si rifiuta testardamente di caricarla. Se si usano risoluzioni diverse, secondo i tipi di lavori, sarebbe più conveniente creare immagini di grandezza differente, in modo da averne sempre una appropriata per la risoluzione in uso dalla scheda video.

dotazione minima

- computer 486
- sistema operativo Windows 95
- scheda video svga
- per avere dati dettagliati sugli oggetti celesti, occorre registrarsi a Skymap

Planetari sul monitor

Impostare le coordinate geografiche, la data e l'ora

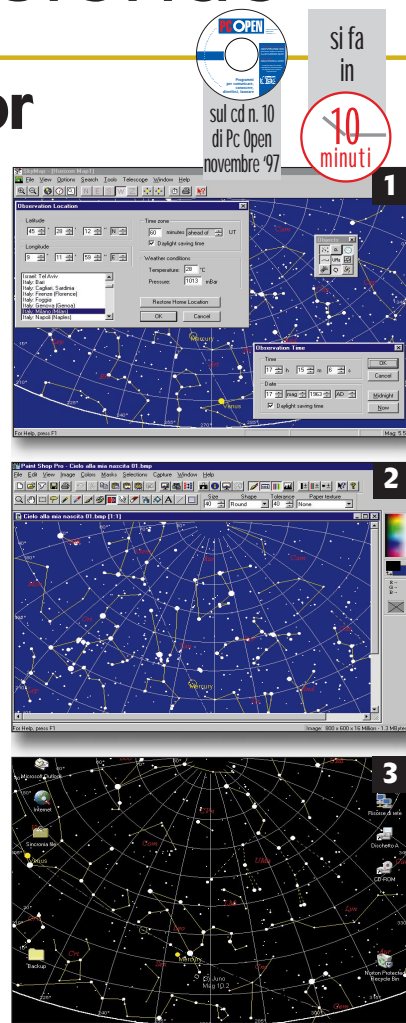
Facendo clic sul pulsante con il globo, si impostano le coordinate geografiche: se il paese natio non è presente nell'elenco di Skymap, occorre inserire manualmente i valori della latitudine e della longitudine. facendo clic sul pulsante con l'orologio, si imposta invece la data e l'ora. Quando tutto è a posto, il comando *Write BMP File* del menu *File* crea un'immagine in formato .bmp che può essere utilizzata come sfondo del desktop. Si può scegliere la risoluzione desiderata.

Modificare il colore del cielo

Skymap produce volte celesti di colore blu. Probabilmente, siete del parere che una volta totalmente nera sia più elegante, quindi vorreste convertire il blu in nero. Con Paint Shop Pro, è un'operazione semplicissima: aprite l'immagine, selezionate il nero come colore primario e il blu della volta come colore secondario (usando magari lo strumento *Dropper* per selezionare la tinta esatta), quindi fate clic sul pulsante *Color replacer*: ora basta fare doppio clic sull'immagine e tutto il blu diventa nero.

Assegnare il nuovo sfondo al desktop

Salvata l'immagine così costruita, fate clic con il pulsante destro del mouse su un punto vuoto del desktop. Dal menu contestuale, scegliete il comando *Proprietà*. Nella finestra che viene così aperta, scegliete la scheda *Sfondo* e, nell'omonima casella, selezionate l'immagine modificata con Paint Shop Pro. L'elenco mostra i file .bmp che si trovano nella cartella Windows: se l'immagine di Skymap si trova in un'altra cartella, dovete fare clic sul pulsante *Sfoglia* e selezionare poi la cartella appropriata.



Sirds Le tre dimensioni

Il problema: la creazione di uno stereogramma a punti casuali in un'unica immagine è operazione abbastanza semplice se si usa uno dei software a disposizione, ma la teoria che sta dietro a queste immagini non è molto semplice da capire.

La soluzione: in realtà, la teoria che sta alla base degli stereogrammi ha a che fare con l'ottica e con le funzioni del cervello. Una volta compreso perché è possibile la visione in 3D anche di un'immagine a due dimensioni, risulta più facile anche la visione diretta degli stereogrammi.

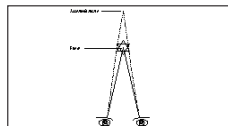
Gli stereogrammi sono oggi conosciuti soprattutto come prodotto di curiosità e di divertimento, in alcuni casi come vera e propria forma d'arte.

In realtà, gli stereogrammi sono figli di una curiosità di tipo scientifico, che, proprio grazie agli stereogrammi, ha permesso a Bela Julesz negli anni settanta di stabilire che la stereopsi (cioè la fusione in un'unica immagine delle due immagini provenienti dai due occhi) è precedente al riconoscimento dell'immagine stessa.

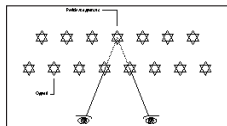
In altre parole, il cervello prima riunisce le due immagini, poi ne interpreta il contenuto.

Requisito fondamentale per vedere gli stereogrammi è che i due occhi siano posti sul davanti e non ai lati del volto e che funzionino bene: l'illusione di tridimensionalità è data dalla forzata interpretazione di alcune discrepanze di un'immagine regolare, immagine che il cervello interpreta appunto come sintomo del fatto che alcuni elementi dell'immagine sono su piani diversi, più vicini o più lontani.

Nelle figure in basso (tratte da *Superkit Stereogrammi*, Apogeo), sono illustrate le nozioni essenziali sull'inganno perpetrato ai danni del cervello per fargli vedere cose che in realtà non ci sono.



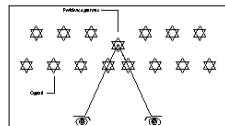
La visione divergente: nella visione divergente, usata per osservare gli stereogrammi, l'accomodamento e il fuoco non sono posti sull'oggetto: l'accomodamento è infatti posto all'altezza di esso. Nella visione convergente è invece posto più vicino all'osservatore.



Il primo inganno: è quindi possibile usare la visione divergente per osservare due oggetti identici, ognuno per mezzo di un occhio solo, in modo che l'unico oggetto risultante (risultato della fusione tra i due) sembri posto su un piano diverso da quello reale.



Vicinanze e lontananze: nella figura vi è un elemento ripetuto più volte, ma due delle stelle sono state ravvicinate tra loro. Un semplice intervento sulla distanza che intercorre tra gli elementi dell'immagine è in grado di creare già uno stereogramma.



L'interpretazione: in effetti, questa figura chiarisce come, con la visione divergente, il cervello interpreta la differenza della distanza tra due delle stelle: la stella risultante è più vicina rispetto alle altre. È il cervello che interpreta in 3D, non è l'immagine ad esserlo.



Il motivo di sfondo: gli elementi del motivo di sfondo sono essenziali per la buona visibilità di uno stereogramma, perché determinano la sensazione del 3D. Qui è rappresentato un semplicissimo motivo di sfondo, rappresentato da una successione di lettere.

si fa
in

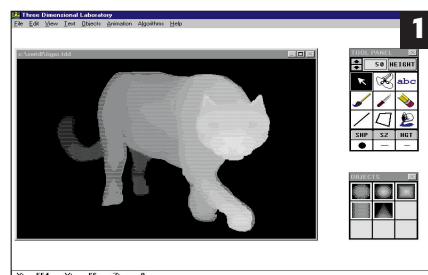
60
minuti

OPEN
sul cd n. 10
di Pc Open
novembre '97

Tdl: i tre passi fondamentali

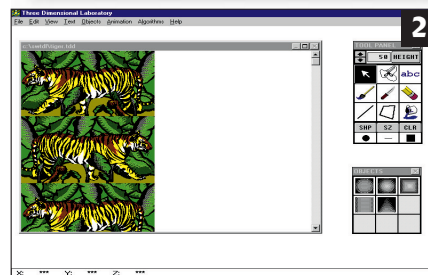
L'immagine sorgente

Three Dimensional Laboratory (Tdl) dispone di diversi strumenti per disegnare l'immagine sorgente. I livelli di profondità sono identificati dai toni di grigio: il bianco è il livello più vicino all'osservatore, mentre il nero è lo sfondo. Si notino i particolari del naso, degli occhi delle zampe.



Il motivo di sfondo

In questo caso, si è scelto un motivo di sfondo ben definito, oltretutto in tema con l'immagine sorgente. È tuttavia possibile scegliere tessiture o altri motivi, nonché fare in modo che Tdl generi campi colorati di puntini casuali.



Lo stereogramma

Costruita l'immagine sorgente e scelto il motivo di sfondo, è possibile generare lo stereogramma, che può essere visto dapprima in finestra (nel menu View, comando As Three Dimensions) e poi a grandezza naturale (comando Full View).

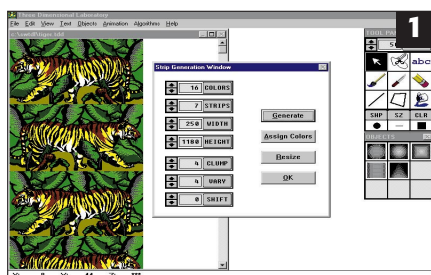


in un'unica immagine

I parametri per chi non è alle prime armi

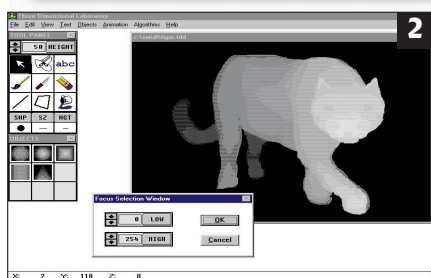
si fa
in

10
minuti



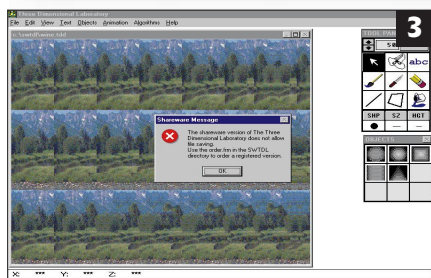
1 Puntini casuali in campo colorato

È possibile partire da una qualsiasi immagine bitmap per generare un campo colorato di puntini casuali. con il comando Generate Strip si impostano i parametri quali il numero dei colori e delle strisce, le dimensioni di queste eccetera.



2 L'impostazione del fuoco

Poiché dei 256 livelli di grigio (corrispondenti ai livelli di profondità), ne possono essere visualizzati solo 19, la stessa tinta può rappresentare livelli diversi, generando confusione. Il comando Set Display Focus permette di restringere la visualizzazione dei livelli a quelli effettivamente usati.



3 La memorizzazione dell'opera

La versione shareware di Tdl non permette di salvare né le immagini 2D né quelle 3D. Tuttavia è possibile catturare le schermate e salvarle in formato .bmp per poterle poi maneggiare come si vuole.

NELLA RETE

Yahoo!

La pagina di Yahoo all'indirizzo http://www.yahoo.com/Arts/Visual_Arts/Computer_Generated/3_D_Art/Images/Stereogram.s/ è un ottimo punto di partenza per iniziare l'esplorazione del web alla ricerca di Sirds.



PCOPEN consiglia

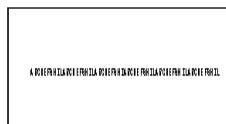
Di fare

Se si hanno difficoltà a vedere gli stereogrammi, si possono provare alcune tecniche:

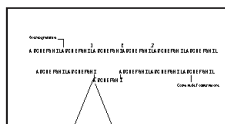
- è più semplice vedere gli stereogrammi costruiti per essere visti a monitor piuttosto che quelli su carta, quindi provate dapprima con il computer, facendo attenzione affinché l'immagine sia in grandezza naturale
- se le tre dimensioni tardano a comparire, non serve a nulla sforzarsi e irritarsi: occorre infatti essere rilassati e lasciare vagare l'accomodamento senza tensione
- tenete il foglio o il libro a una distanza adeguata, magari un filo superiore a quella solita di lettura, e assicuratevi che sia perfettamente piatto (le curve rovinano le discrepanze del motivo di sfondo) e ben illuminato.

Di non fare

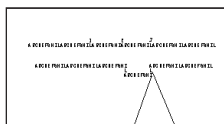
Non accanitevi a guardare gli stereogrammi per mezzo della visione divergente: alcune persone riescono meglio con la visione convergente. Imparata una tecnica, sarà più semplice impadronirsi anche dell'altra e quindi usare quella appropriata per lo stereogramma che si sta guardando. Se si guarda con la visione divergente uno stereogramma costruito per la visione convergente (e viceversa) lo si vede in negativo: i livelli più vicini appaiono più lontani, mentre quelli più lontani appaiono prossimi all'osservatore.



La discrepanza: rispetto al motivo precedente, è stata introdotta una discrepanza che rompe la regolarità (è stata eliminata la L centrale). Questa discrepanza, all'interno di un contesto altrimenti regolare, deve essere interpretato dal cervello in modo coerente



La sporgenza: un modo elegante per interpretare la discrepanza è stabilire che la lettera L in corrispondenza del punto 2 non si vede perché si trova sul lato nascosto di una sporgenza. In questo modo, una parte dell'immagine sembra più vicina



Anche dall'altro lato: la sporgenza appare sia che si guardi l'immagine dalla sinistra della L mancante (immagine precedente) sia che la si guardi dalla parte destra. Benché la tecnica degli stereogrammi sia molto più raffinata, le basi teoriche sono queste

Produttività Come far

Il problema: il mouse è uno strumento molto comodo, ma chi lavora molto al computer sa che è sia fastidioso sia poco produttivo dover continuamente interrompere il lavoro per passare dalla tastiera al mouse e viceversa. Per alcune funzioni, si preferisce quindi usare le scorciatoie da tastiera, anche se costringono l'utente a imparare a memoria combinazioni di tasti e non sono sempre applicabili.

La soluzione: anziché ritornare alla tastiera, è possibile aumentare le funzioni del mouse, rendendolo strumento sempre più efficiente.

Il mouse è ormai diventato accessorio fondamentale anche per tutti i computer, dopo che fu Apple a decretarne il successo. Mentre tuttavia l'uso del mouse nei sistemi Macintosh di Apple è sostanzialmente rimasto il medesimo degli esordi, nei sistemi Windows le funzioni del mouse sono diventate sempre più numerose

ed efficaci, al punto che l'aspetto stesso del mouse è profondamente cambiato.

Il mouse Apple è nato ed è rimasto con un unico pulsante, mentre già Windows 3.1 usava talvolta il pulsante destro del mouse per personal Dos. Fu con il rilascio di Windows 95 che il pulsante destro divenne strumento standard per l'esecuzione di alcune funzioni, mentre Office 97 fece da trampolino di lancio per l'Intellimouse di Microsoft, il primo dotato di rotellina centrale (ma che è anche in grado di essere premuta come un qualsiasi pulsante mediano) per lo scorrimento dell'area di lavoro: la lettura di documenti lunghi o lo scorrimento di pagine web non era mai stata così comoda, al punto che i mouse di questo tipo, una volta provati, diventano ben presto indispensabili.

A Microsoft ha recentemente risposto Logitech, leader mondiale nelle periferiche di puntamento, con il suo Mouseman Plus, dotato di ben tre pul-

si fa
in

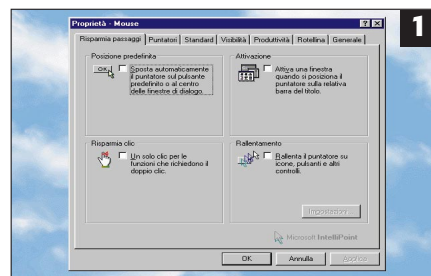
5
minuti

La sfida di Microsoft: Intelli Mouse



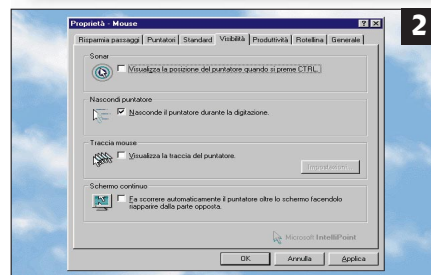
Velocizzare le operazioni

Tra le impostazioni che permettono di risparmiare tempo utilizzando Microsoft Intellimouse, l'utente può scegliere quelle che più si conformano al suo modo di lavorare. Per quanto siano tutte utili, è necessario investire un po' di tempo per farci l'abitudine.



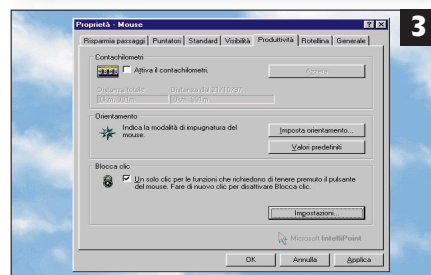
Il comportamento del puntatore

Sonar e *Nascondi puntatore* sono due opzioni preziose per chi fa particolari operazioni, come scrivere, impaginare o disegnare professionalmente al computer. *Schermo continuo* fa invece venire il mal di mare.



Il clic bloccato

Bisognava pensarci: la possibilità di simulare la pressione continuata del pulsante del mouse è una pacchia per chi si sloga il polso quando deve, soprattutto in applicazioni grafiche, selezionare aree complesse o effettuare ritocchi delicati.



PC OPEN consiglia

Di fare

Se il driver lo permette, impostate le funzioni dei tasti (e della rotella) secondo le vostre attività principali.

Di non fare

A meno che non sia un mouse Usb, non collegatelo o scollegatelo MAI a computer acceso: i topi bruciano le porte e le piastre madri.

santi e della rotellina. Il pulsante in più rispetto a Intellimouse è posto in corrispondenza del pollice.

I vantaggi

I mouse di questo tipo presentano due ordini di vantaggi.

Il primo vantaggio è legato a un fattore ergonomico: sia Intellimouse sia Mouseman

Plus sono strutturati in modo da affaticare il meno possibile i muscoli che ne comandano il movimento; poiché il tempo di impiego del mouse rispetto a quello della tastiera è in continua crescita, non è cosa da poco, anche perché un uso scorretto del mouse può provocare danni fisici non indifferenti.

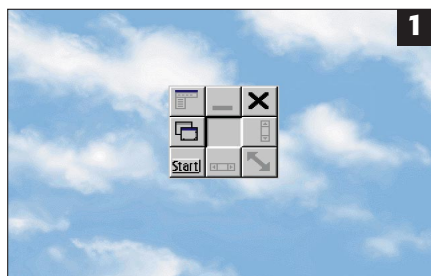
Il secondo vantaggio è dato dal fatto che, con così tanti pulsanti (e rotelle) e adeguati driver, è possibile effettuare un gran numero di operazioni in modo più semplice, più veloce e senza toccare la tastiera. Ciò consente posture più rilassate e, nel contempo, un controllo maggiore del lavoro che si sta facendo.

correre i topi

La risposta di Logitech: Mouseman Plus

si fa
in

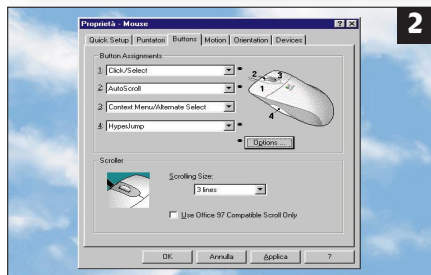
5
minuti



1

Il topo serve il menu

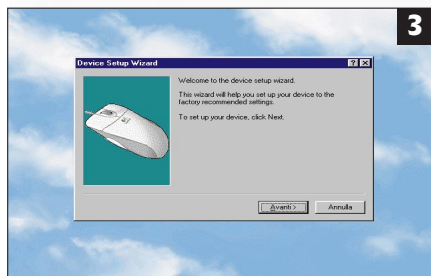
Se l'impressione circa la struttura del mouse è a favore di Intellimouse (che appare più robusto), il software di Mouseman Plus è senza rivali. Con un clic appare una serie di pulsanti che comandano le funzioni disponibili.



2

Risultato finale: 4 a 3

Non solo per il software Mouseman Plus si dimostra superiore: dispone anche di ben quattro pulsanti, contro i tre (rotelline comprese) di Intellimouse. I pulsanti sono disposti ergonomicamente e ad essi possono essere assegnate funzioni diverse.



3

Per chi non è un tecnico

La maggiore comodità del software di Mouseman Plus è testimoniata anche dalla presenza del Wizard, che guida l'utente nell'impostazione del mouse.

Gli svantaggi

Le linee ergonomiche di questi mouse rappresentano un'arma a doppio taglio, perché alcuni utenti non si abituano subito alle nuove forme.

Tuttavia abbiamo sperimentato che anche gli utenti più restii, dopo un periodo di disagevole apprendistato, apprezzano notevol-

mente i vantaggi dei nuovi mouse.

Un altro svantaggio è costituito dal prezzo, che è generalmente più alto di quello di altri tipi di mouse. Chi tuttavia ha a cuore sia il livello della produttività sia la propria salute, dovrebbe prendere in considerazione l'acquisto di un mouse di questo tipo.

a chi rivolgersi

- Intellimouse
L. 139.000 (I.I.)
(prezzo indicativo)
Microsoft
t. 02-70.39.21
www.microsoft.com
- Mouseman Plus
L. 99.000 (I.I.)
Logitech
t. 039-605.76.61
www.logitech.com

Cool Mouse 97



PER CHI NON VESTE FIRMATO

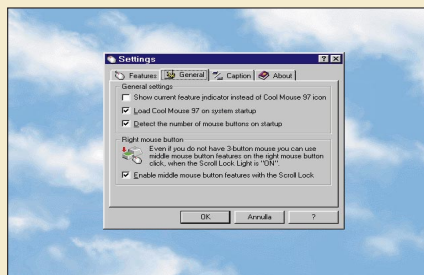
sul cd n. 11
di Pc Open
dicembre '97

Coolmouse 97

Anche chi non possiede un mouse ergonomico di nuova generazione prodotto da case blasonate come Microsoft o Logitech può aumentare la propria produttività, installando Coolmouse 97. È un accessorio shareware che rende disponibili funzioni avanzate anche con i mouse economici. Coolmouse 97 è contenuto nel cd rom di questo numero della rivista, ma i lettori che dispongono di un accesso a Internet possono procurarsi un'eventuale versione più recente collegandosi al sito <http://www.surfport.com/solver>. Il sito non è, obiettivamente, il massimo della velocità: occorre avere molta pazienza e scegliere con cura gli orari.



Coolmouse 97 ottimizza l'uso del pulsante centrale del mouse a tre tasti, secondo le preferenze dell'utente



Anche chi non dispone di un mouse a tre tasti può usare Coolmouse: basta attivare la combinazione da tastiera



A seconda di dove, nella barra del titolo, si fa clic, la finestra varia comportamento: Coolmouse permette anche questo

La tabella dei codici Ansi sempre pronta con Excel

Il problema:

Nel numero 22 è stato illustrato come ottenere un elenco con gli esempi dei font usando Printer's Apprentice. Ma è necessario usare un programma specifico solo per avere la tabella Ansi?

La soluzione:

In realtà basta Excel, anche se non dispone di funzioni apposite per gestire i font.

Per disporre rapidamente di una tabella Ansi, in modo da sapere esattamente quale codice digitare per immettere un carattere non presente nella tastiera o in modo da avere un esempio dell'aspetto dei font installati, basta costruire una semplice tabella usando Excel. La tabella è composta essenzialmente da una colonna di celle che contengono i valori da 1 a 256 (tanti quanti sono i codici Ansi) e da altre 256 celle, poste accanto alle precedenti, che contengono una formula per visualizzare il codice Ansi corrispondente al valore della cella accanto. In questo modo, la cella vicina a quella con il valore 65 riporta la lettera A, la cella accanto a quella con il valore 33 riporta il carattere / e così via.

Una volta completata la tabella, conviene formattarla per farla stare tutta in un foglio, spezzando le due colonne in più colonne di lunghezza minore: si possono così usare corpi maggiori.

Se i font sono calcolati

Con Excel è possibile realizzare rapidamente un libro mastro contenente gli esempi dei font installati nel sistema.

si fa
in

10
minuti

Prepariamo la tabella

Poiché i codici Ansi sono 256, occorre numerare altrettante celle di una colonna. Il modo più rapido è numerare le prime due, selezionarle entrambe e poi trascinare la maniglia (quella in basso a destra vicino al puntatore) sino alla cella 256.

Inseriamo la formula

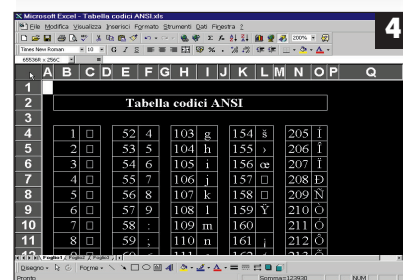
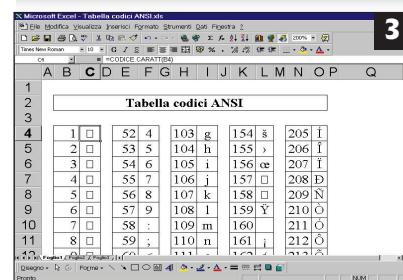
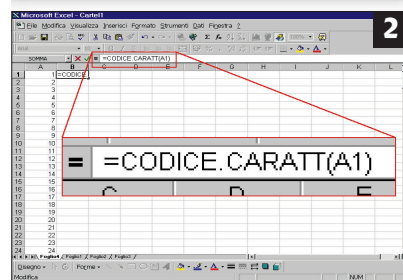
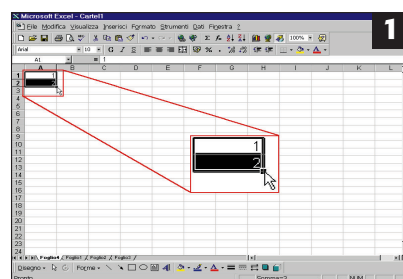
La formula per visualizzare in una cella il codice Ansi corrispondente a un valore numerico dato è **codice.caratt(num)**, dove *num* è un valore compreso tra 1 e 256. Con la formula in figura, il valore fa riferimento a quello della cella.

Formattiamo la tabella

La formula va riportata in tutte le 256 celle adiacenti a quelle precedenti. È sufficiente selezionare la cella B2 e trascinare in basso la maniglia. Ora si può formattare la tabella, magari spezzandola in cinque colonne di 51 righe e aggiungendo un'intestazione.

Scegliamo il font

Per vedere l'aspetto dei caratteri contenuti in tipi diversi di font, basta selezionare tutte le celle (facendo clic sul pulsante indicato dal puntatore, tra la colonna A e la riga 1) e scegliere nella barra degli strumenti un altro font.



PCOPEN
consiglia

Di fare

Una volta completato il foglio di lavoro, salvatelo come modello (con estensione .xlt): potrete visualizzare tutti i font senza rischiare di sovrascrivere l'originale.

Di non fare

Non tralasciate di stampare il foglio con la tabella dei font: in questo modo potrete costruirvi in poco tempo il libro di riferimento dei font installati. Anche se siete pigri, fate un piccolo sforzo e aggiungete, in fondo alla tabella, una o più frasi sufficientemente lunghe (in corpi diversi) che offrano esempi concreti del font.

quale excel?

La sintassi e le procedure sono quelle per Excel 97, ma tutti i fogli elettronici sono dotati di funzioni simili. In Excel per Macintosh sono però riportati i caratteri Mac.

Finestre di dialogo

Il problema: le applicazioni richiedono spesso l'interazione dell'utente per l'apertura o il salvataggio dei file. Le finestre di dialogo per queste operazioni obbligano a volte il programmatore a studi complessi.

La soluzione: pur essendo possibile creare una finestra di dialogo personalizzata, la scrittura del codice è facile se si usa una caratteristica di Windows: le finestre di dialogo comuni.

Di fronte alla necessità di fornire all'utente un modo per comunicare al sistema operativo la posizione di un file, si creano apposite finestre di dialogo, normalmente denominate *finestre di dialogo di file*, attraverso le quali l'utente può scegliere la posizione dei file da aprire o salvare.

Il sistema più diretto e ovvio per implementare una finestra di dialogo di file potrebbe sembrare quello di creare un form e inserirvi caselle di riepilogo e di testo che pilotino la scelta del file da aprire o salvare. Il programmatore può procedere su questa via, che tutto sommato è piuttosto semplice: basta creare un form, assegnargli la proprietà `BorderStyle=2` (*Fixed Dialog*) e posizionarvi una casella di riepilogo di file, una casella di riepilogo di directory, una di unità, una casella di testo e un paio di pulsanti. Giocando quindi sugli eventi dei vari controlli si ottiene una finestra di file tutto sommato funzionante. Ma non è quello che un utente si aspetta.

L'utente, infatti, spera sempre (anche se

questa speranza viene spesso disattesa) che tutte le finestre di dialogo di file siano più o meno uguali, in modo che l'uso di applicazioni diverse non provochi confusione.

A questo scopo, Windows mette a disposizione dei programmatori le *finestre di dialogo comuni*. Si tratta in pratica delle finestre predefinite delle applicazioni, che possono essere usate direttamente nei propri programmi.

Le finestre di dialogo comuni messe a disposizione del programmatore Visual Basic sono cinque: finestre dei file, scelta dei colori, stampa, scelta dei tipi di carattere e guida.

Per accedere alle finestre di dialogo comuni occorre inserire il componente, scegliendo *Microsoft Common Dialog Control* dopo aver premuto <CTRL>+<T> (sia in Visual Basic 4 sia in Visual Basic 5); si fa quindi doppio clic sullo strumento che appare nella barra degli strumenti di Visual Basic, per visualizzare nel form attivo un'icona che rappresenta appunto il controllo *finestra di dialogo comune*.

si fa
in

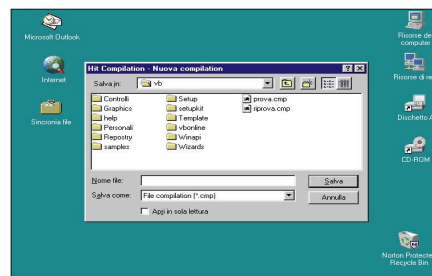
20
minuti



Esempi pratici da Hit Compilation

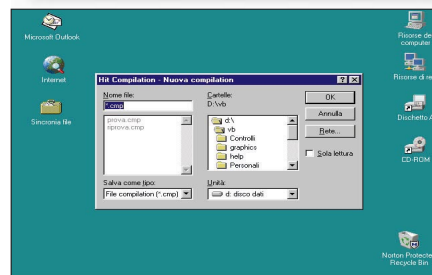
La proprietà *Flags*

La proprietà *Flags* consente di impostare i flag per modificare le caratteristiche della finestra. In questo caso, la finestra di file ha il flag `cd\OFNExplorer` attivato; ciò consente di visualizzare la finestra usando lo stile di Explorer (Gestione risorse).



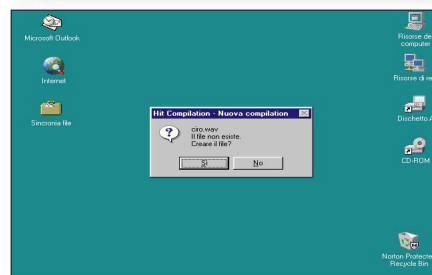
Alla vecchia maniera

In questa figura, invece, la finestra non ha impostato il flag in questione; ciò significa che viene visualizzata nel formato tipico di Windows 3.1. Da notare, per esempio, il pulsante *Rete*, con il quale si può accedere alla rete mappando le unità.



File non trovato

Il flag `cd\OFNCreatePrompt` visualizza un messaggio di errore predefinito se si sta cercando di aprire un file che non esiste. Il flag si rivela inoltre particolarmente utile durante le installazioni, quando cioè l'utente deve selezionare una cartella dove installare il prodotto.



Il controllo, di per sé, non fa niente; occorre attivarlo utilizzando il metodo *Action* o, ancor meglio, uno dei sei metodi di apertura del controllo:

`CommonDialog1.Action=numero`
o
`CommonDialog1.ShowX`

Nella seguente tabella sono riportati i valori che il parametro numero può assumere, in

sieme con i valori possibili del metodo *ShowX* e con le finestre di dialogo aperte:

- 1 ShowOpen Finestra Apri
- 2 ShowSave Finestra Salva con nome
- 3 ShowColor Finestra Colori
- 4 ShowFont Finestra Tipi di carattere
- 5 ShowPrinter Finestra Stampa
- 6 ShowHelp Finestra della guida

Per esempio, i comandi
`CommonDialog1.ShowSave`
`CommonDialog1.Action=2`

compiono la medesima azione, ossia aprire la finestra di dialogo *Salva con nome*.

È poi compito del programmatore utilizzare le proprietà delle finestre per recuperare i dati che interessano.

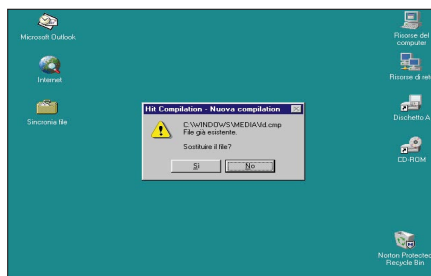
Hit Compilation (presente in versione definitiva sul cd-rom di questo mese) usa le finestre di dialogo comu-

Sono facili se comuni

Altre finestre di dialogo molto comuni

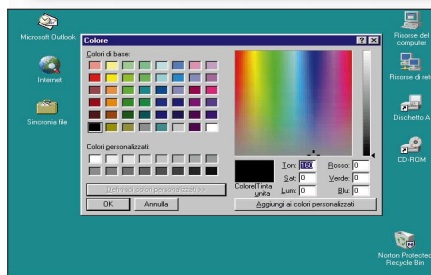
si fa
in

20
minuti



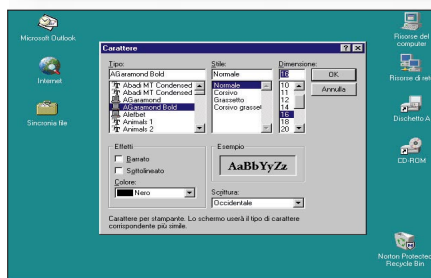
Mai sovrascrivere

Anche il flag `cd\O\NOverwritePrompt` è molto utile per impedire all'utente di sovrascrivere involontariamente un file. Questo flag può essere impostato nella subroutine *NuovaLista* del programma *Hit Compilation* presente sul cd rom di questo numero.



Di tutti i colori

Questa è la finestra di dialogo che viene mostrata quando si utilizza il metodo *Show Color*. I colori possono essere letti mediante la proprietà *Color* e applicati agli oggetti desiderati. Non è usata in *Hit Compilation*, ma in quasi tutte le applicazioni si.



I font

La finestra *Tipi di carattere*, visualizzata con il metodo *Show Font*, restituisce i valori impiegati per impostare tipo di carattere, dimensione, stile ed effetti speciali. Prima di usare il metodo *Show Font* si deve indicare se considerare i font della stampante o quelli dello schermo.

ni per l'apertura e il salvataggio dei file. Per esempio, quando si preme il pulsante per aprire un file, il codice attivato è il seguente:

```
...
CommonDialog1.Filter = "File compilation
(*.cmp)|*.cmp|Tutti i file (*.*)|*.*"
CommonDialog1.filename = ""
CommonDialog1.DefaultExt = ".cmp"
CommonDialog1.ShowOpen
NomeFile = CommonDialog1.filename
...
```

È interessante notare che la proprietà *Filter* consente di impostare le stringhe che vengono riportate nella casella *Tipi di file* di una classica finestra di dialogo di file. Come si può vedere, i filtri vengono impostati in una stringa composta dal nome del filtro (la definizione riportata nella casella *Tipi di file*) e dal

filtro vero e proprio, creato per mezzo dei normali caratteri jolly tipici del Dos. È così possibile visualizzare una normale finestra di apertura file in cui nella casella *Tipi di file* vengono mostrate le due scelte *File compilation (*.cmp)* e *Tutti i file (*.*)*, mentre nella casella di riepilogo dei file vengono mostrati nel

primo caso esclusivamente i file con estensione *.cmp*, nel secondo i file con qualsiasi estensione. Volendo, il lettore può provare a modificare questo codice per vedere l'effetto sull'applicazione.

Altra proprietà fondamentale delle finestre di file è *filename*, che restituisce il nome del file selezionato, comprensivo di percorso completo.

Questa proprietà opera sia in lettura sia in scrittura e consente quindi al programmatore sia di leggere il nome di un file già creato (utile per la versione *Apri* della finestra di file), sia di assegnarne uno nuovo (utile per la versione *Salva con nome*).

Da notare che il funzionamento della finestra è totalmente automatico, tant'è vero che il controllo *finestra di dialogo comune* non prevede eventi: clic, doppio clic, selezione dei vari pulsanti sono tutti valori che possono essere ricavati comodamente dalle proprietà del controllo.

Questa è un'altra fondamentale differenza rispetto all'uso di una finestra di file (o di un altro tipo di finestra di dialogo comune) programmata direttamente: in questo caso, infatti, il programmatore è costretto a scrivere negli eventi dei vari elementi presenti nel form, per esempio rimandando allo stesso codice sia che l'utente faccia doppio clic sul nome di un file, sia che faccia clic sul pulsante *OK* della finestra. ●

PC OPEN
consiglia

Di fare

- Includere sempre un gestore di errori standard per le finestre di dialogo comuni.
- Se si possiede Visual Basic 5, preferire sempre la forma *ShowX* alla forma *Action=*, che è stata lasciata esclusivamente per compatibilità verso il basso.
- Le proprietà del controllo *finestra di dialogo comune* devono essere impostate prima di visualizzare la finestra stessa, ossia prima del metodo *ShowX*.

Di non fare

- Non mettere su un form più di un controllo *finestra di dialogo comune*: è inutile e consuma risorse. Con questo controllo si può aprire qualsiasi tipo di finestra di dialogo comune, inserendo il codice specifico quando occorre.
- Non tralasciare di scrivere il codice di gestione delle finestre di dialogo comuni. Queste, infatti, non fanno nulla, se non impostare le proprietà per una corretta gestione.

La vostra scrivania è una finestra sul mondo

Il problema:

La procedura di connessione ai siti web preferiti è lenta e noiosa: esiste una via per sveltirla?

La soluzione:

Con Active Desktop di Explorer 4 basta un clic per avviare il browser e subito raggiungere il sito.

Active Desktop di Microsoft Explorer 4 consente di trasformare lo sfondo del desktop in una pagina web attiva, che contiene cioè codice *html* funzionante.

Sullo sfondo

Ad esempio, nella figura 3 è riportato uno sfondo che contiene i collegamenti ai siti dei produttori dei più importanti componenti del computer (in modo da essere aggiornati su nuove versioni dei driver) e ai siti sempre utili (il giornale personalizzato di Italia On Line, le Pagine gialle e le Ferrovie dello Stato). Ovviamente i collegamenti ipertestuali sono invisibili, ma sono ugualmente (proprio come in una comune pagina web) del tutto funzionanti e permettono, con un solo clic, di avviare Internet Explorer e di puntarlo automaticamente sul sito scelto.

Ovviamente, il contenuto della pagina web che funge da sfondo è limitato solo dalla fantasia dell'utente, poiché è possibile inserire nella pagina elementi attivi, musiche di sottofondo e tutto ciò che l'*html* permette. In que-



si fa
in

50
minuti

sul cd n. 11
di Pc Open
dicembre '97

Un desktop attivo

Il desktop attivo di Microsoft Explorer 4

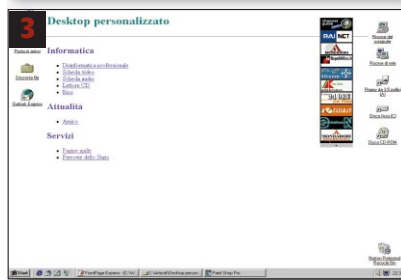
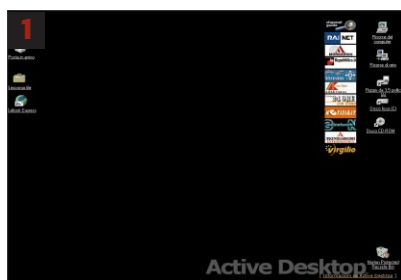
Explorer 4 non è più solo un browser per il *www*, ma è ora una vera e propria shell del sistema operativo. Tra le sue caratteristiche, l'Active Desktop è quella che si presenta subito all'utente, con lo sfondo nero e i canali a vista.

Modifica del desktop

Se si usa Active Desktop, lo sfondo non è più un'immagine *.bmp*, ma *html*, che può essere definita a piacere. Per creare la pagina *html* e salvarla sul disco, si può usare qualsiasi editor (anche il solo Blocco note): Microsoft fornisce Front Page Express.

Assegnare il nuovo sfondo al desktop

Scegliendo *Schermo* dal Pannello di controllo e portandosi sulla linguetta *Sfondo*, è possibile scegliere la pagina web da usare come sfondo dell'Active Desktop. I collegamenti ai siti preferiti sono ora attivi.



PC OPEN consiglia

Di fare

Almeno all'inizio, siate sobri e non riempite il desktop di filmati, oggetti attivi, animazioni, musiche eccetera. Verificate ciò che vi è davvero utile e come ogni elemento incide sulle prestazioni del sistema.

Di non fare

Se dovete aggiornare il computer, non lesinate su processore, ram e scheda video: sono questi i componenti messi più duramente alla prova dalla nuova shell. Piuttosto, selezionate ciò che va installato e scegliete un disco rigido meno capiente.

sto modo, lo sfondo può raggiungere livelli di personalizzazione sinora impensabili.

Un'idea

Ad esempio, un sistema molto semplice per arricchire la pagina web usata per l'Active Desktop e per contemporaneamente facilitare l'individuazione del collegamento al sito

che si sta cercando è quello di inserire anche le schermate dei siti.

In questo modo, accanto al nome del sito vi sarebbe l'anteprima della home page del sito stesso. Anche se non sarebbe strettamente necessario, è conveniente che anche le anteprime fossero dotate di collegamento ipertestuale, in modo da ac-

cedere ai siti facendo indifferentemente clic sia sui nomi sia sulle anteprime.

Le schermate delle anteprime (una volta catturate) possono essere ridimensionate con Paint Shop Pro o direttamente da Front Pad: nella scheda *Aspetto* della finestra *Proporzioni* si inseriscono i valori voluti.

dotazione minima

- computer 486
 - sistema operativo Windows 95
 - scheda video svga
- Si consiglia un Pentium 133 con 32 MB di ram e scheda video con 4 MB a bordo

Il suono a nuova vita

Il problema: i cd audio hanno una resa eccellente e sono durevoli, ma i brani musicali su dischi in vinile e su musicassette sono proprio irrecuperabili? Esiste un modo per trasferirli su cd audio, in modo da poterli ascoltare con un qualsiasi lettore di cd rom?

La soluzione: la soluzione è molto semplice e neppure troppo dispendiosa: occorre una scheda audio e un masterizzatore (il software necessario è generalmente compreso con questi apparecchi, altrimenti si può ricorrere a un pacchetto specifico come Easy Cd Creator Deluxe) e si è in grado di convertire il segnale analogico in digitale.

Sembra un procedimento piuttosto complesso, ma le difficoltà più grandi nella conversione di un segnale audio analogico in un segnale audio digitale stanno nell'inserimento di un cavo che colleghi l'apparecchio analogico alla scheda audio e nell'acquisto di un masterizzatore.

La fonte analogica può essere uno stereo con il vecchio piatto per i dischi in vinile o con il registratore per le musicassette, può essere un videoregistratore (come nel nostro esempio), può anche essere il televisore. L'importante è che sia dotato di un'uscita audio, da collegare all'entrata *Line In* della scheda audio del computer.

Dopo aver impostato il mixer di Windows 95 (come descritto nelle figure 3 e 4), si può usare un qualsiasi programma elaborazione del suono per memorizzare in formato digitale il brano analogico convertito dalla scheda audio. Si può ad esempio usare Cool Edit 96 (presente sul cd rom di *Pc Open* del mese scorso)

o un programma equivalente fornito con la scheda audio. In questi casi, sarà possibile salvare i brani in diversi formati (sicuramente in *.wav*), ma non nel formato audio dei cd musicali. Con il software in dotazione ai più comuni masterizzatori vi è tuttavia l'applicazione che consente di creare cd audio convertendo automaticamente file originariamente in formato *.wav*.

Se si intende usare un prodotto più specifico (come abbiamo fatto noi per la prova pratica), si prenda in considerazione Easy Cd Creator Deluxe, che è la versione più avanzata di uno dei due più diffusi pacchetti software per la masterizzazione (l'altro è Gear). Easy Cd Creator Deluxe è composto da diverse applicazioni e fra queste c'è Cd Spin Doctor, che è studiato apposta per realizzare cd digitali audio partendo da un segnale analogico.

Tra le funzioni particolari di Cd Spin Doctor vi è quella che consente la riduzione del rumore di fondo, com-

si fa
in



Dal cavo al masterizzatore...

Il cavo audio

Generalmente occorre un cavo come questo, le cui estremità rossa e bianca vanno inserite nelle uscite audio dell'impianto analogico; se questo non possiede uscite di questo tipo, si può usare l'uscita per le cuffie: reperire il cavo adatto (con due soli spinotti) non è difficile.



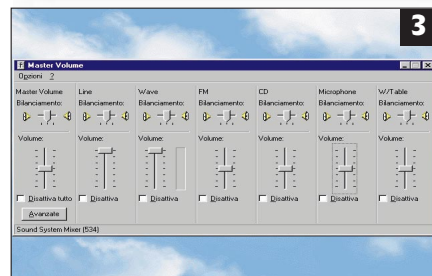
Connessione al computer

Lo spinotto nero va inserito nell'entrata *Line In* della scheda audio, che viene quindi abilitata a ricevere un segnale analogico dall'esterno. La scheda provvede quindi alla sua conversione in formato digitale.



Il mixer di riproduzione

Ci si accerti che la periferica di riproduzione *Line In* sia attiva, facendo doppio clic sull'icona dell'altoparlante che si trova sulla destra della barra delle applicazioni. Così è possibile verificare il suono ricevuto dall'esterno.



prese le scariche elettriche e tutti i fastidiosi rumorini che rovinano il piacere dell'ascolto. Ovviamente questa funzione deve essere tarata con attenzione, per non eliminare, insieme al rumore, anche la pienezza del suono; i risultati migliori si ottengono facendo con pazienza numerose prove, il che rende la procedura

piuttosto e richiede computer veloci e dischi capienti. Anche se, come per la prova pratica, si usa il videoregistratore quale sorgente del suono analogico, la procedura rimane la stessa.

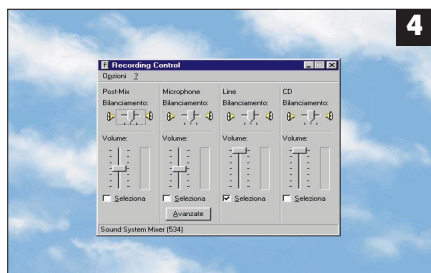
È sufficiente collegare l'uscita audio del videoregistratore alla porta *Line In* della scheda audio e si può

procedere allo stesso modo. Con questo tipo di collegamento è possibile crearsi, ad esempio, un cd audio contenente i brani delle colonne sonore più apprezzate.

Si tenga però presente che, per avere una vera qualità cd, è necessario che il videoregistratore sia stereo e che lo sia anche la vi-

da analogico a digitale

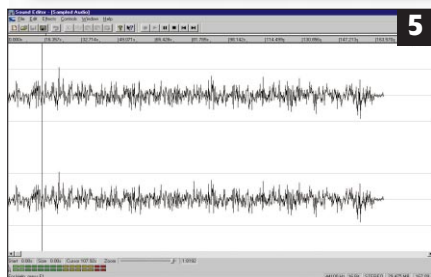
...passando attraverso il software



4

Il mixer di registrazione

Ancora più importante è l'impostazione corretta delle periferiche di registrazione, che devono essere tutte disattivate tranne Line In. Per accedere al mixer di registrazione, si fa clic su *Opzioni*, si sceglie *Proprietà* e si seleziona *Registrazione*.



5

Il ritocco del perfezionista

Poiché non è semplice sincronizzare l'inizio e la fine del campionamento con l'inizio e la fine del brano, è possibile che alcune parti in eccesso debbano essere tagliate. Lo si può fare con un qualsiasi editor di suoni.



6

La masterizzazione

I masterizzatori sono ormai piuttosto diffusi, anche perché il loro prezzo è in continua caduta. Nel nostro caso, abbiamo usato un masterizzatore in grado di scrivere sia su cd registrabili sia su cd riscrivibili: questa periferica sarà probabilmente standard tra breve tempo.

deocassetta: se questa è stata acquistata o noleggiata, non c'è problema, ma se il film è stato registrato dalla TV, bisogna accertarsi che l'apparecchio sia stereo e che il film sia stato trasmesso in stereofonia.

In ogni modo, la qualità è senz'altro migliore se la videocassetta è originale.

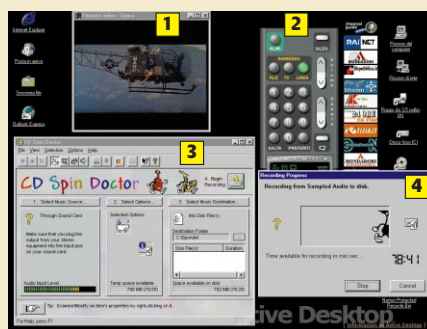
per saperne di più

- Adaptec Easy Cd Creator Deluxe e masterizzatore Waitec WT2036EI
Artex Srl - Roma
Tel. (06) 66.41.80.71
<http://www.uni.net/artec>
- Matrox Mystique e Rainbow Runner Studio
3G Electronics srl - Milano
Tel. (02) 55.21.24.83
<http://www.matrox.com>

UN ESEMPIO PRATICO: MASH

Digitalizzazione della colonna sonora

Per registrare in formato audio il tema della colonna sonora di Mash, sono stati usati i seguenti strumenti: scheda video Matrox Mystique dotata di modulo Rainbow Runner Studio, software Easy Cd Creator Deluxe e il masterizzatore Waitec WT2036EI.



1. La finestra video

Il modulo Rainbow Runner visualizza nella finestra video il contenuto della videocassetta. La finestra video può essere ridimensionata, ma occorre comunque impostare lo schermo a 640 per 480 se si vuole godersi il film.

2. Il telecomando virtuale

Con il telecomando di Rainbow Runner si possono comandare le attività video, ma se il film proviene da videocassetta (e non da TV o file) occorre manovrare il videoregistratore.

3. L'acquisizione dell'audio

Cd Spin Doctor è contenuto in Easy Cd Creator Deluxe. Le tre impostazioni possibili riguardano la scelta della fonte sonora (in questo caso, Line In), la riduzione automatica dei rumori di fondo e la destinazione dell'audio campionato: in genere, i brani audio così digitalizzati possono essere registrati direttamente su cd rom in formato audio; possono anche essere temporaneamente salvati sul disco rigido ed essere poi ritoccati con Sound Editor (presente anch'esso in Easy Cd Creator Deluxe). Così si eliminano porzioni indesiderate e si correggono eventuali difetti, quindi si salva il brano in formato .wav e si usa Easy Cd Creator per convertire i file .wav del disco rigido in file audio su cd rom.

4. Minutaggio sotto controllo

Cd Spin Doctor visualizza costantemente il tempo di registrazione permesso dallo spazio libero su disco rigido, in modo da evitare brutte sorprese.