

# Passiamo da Windows 3 a Windows 95

**Moltissimi lettori chiedono delucidazioni sul passaggio da Windows 3 a Windows 95 o sulla installazione di quest'ultimo sistema. Abbiamo realizzato questo vademecum sulle varie fasi da seguire per effettuare queste procedure. Armatevi quindi di pazienza, non abbiate fretta e leggete attentamente i nostri consigli prima di realizzare un'operazione non semplice.**

**QUALCHE CONSIGLIO PRIMA DI PARTIRE.** La procedura di installazione di Windows 95 avviene totalmente nell'ambiente grafico che caratterizza questo sistema operativo, a differenza del suo predecessore che, infatti, utilizzava la cosiddetta interfaccia a caratteri del sistema operativo Dos (durante la prima parte della procedura).

Inoltre, la procedura di installazione prevede l'utilizzo di una particolare funzione: il riconoscimento automatico delle periferiche connesse al personal computer, grazie a cui è possibile concentrarsi su altri aspetti della procedura di installazione, senza doversi curare dei dettagli esageratamente tecnici.

Se le periferiche funzionavano correttamente prima di effettuare l'installazione del nuovo sistema operativo, si può essere ragionevolmente certi che continueranno a farlo.

È comunque una buona norma tenere a portata di mano una copia di tutti i driver necessari a garantire il corretto funzionamento delle periferiche connesse al personal computer.

Gli utenti che non sono sicuri dell'effettivo supporto di alcune periferiche non proprio standard, possono fare riferimento all'*Hardware compatibility list* (la lista di compatibilità dell'hardware, molto spesso abbreviata con la sigla *Hcl*).

È stata anche inserita una funzione molto utile che consente di ripristinare l'installazione in caso di un'interruzione prematura, come nel caso che il computer si blocchi durante il rilevamento di una nuova periferica.

La procedura di installazione utilizza un file di registro che consente di indivi-

duare il punto esatto in cui la procedura si è bloccata, per poterla poi riprendere senza dover effettuare nuovamente le scelte necessarie.

**REQUISITI PER INSTALLARE WINDOWS 95.** Windows 95 è stato progettato per piattaforme hardware basate sull'architettura *x86*, ovvero quella tipica dei computer equipaggiati con microprocessore *Intel*, dall'80386 in su.

Qui sotto riportiamo una tabella relativa alle risorse hardware consigliate da Microsoft, ma nella pagina successiva ne troverete altre due con i requisiti minimi reali per chi fa un uso normale del personal e quelli che a nostro parere permettono di utilizzare il sistema operativo in modo ottimale. I dati riportati dalle tabelle nella pagina seguente possono sembrare, a prima vista, molto esigenti. Si tenga presente, però, che le caratteristiche presentate in quella finale rappresentano la configurazione tipo di un computer di medie prestazioni che

## A CHI INTERESSA

- ▶ A chi ha un computer potente e vuole sfruttare le funzioni del nuovo sistema operativo.
- ▶ A chi vuole un'interfaccia grafica più intuitiva e di semplice uso.

## Cosa consiglia Microsoft

Componente	Requisiti richiesti
Computer	Processore 80386Dx, 20 MHz. Dispositivo per floppy disk ad alta densità (1.44 MB). Lettore di cd rom (per la versione su compact disk) o una connessione a un server di rete (per utilizzare l'installazione da un file server opportunamente configurato).
Periferica	Mouse (seriale o Ps/2) o dispositivo di puntamento equivalente supportato.
Memoria	4 MB (minimo), 8 MB (consigliato).
Video	Scheda video VGA (minimo), Svga (consigliato).
Spazio su disco	A seconda del tipo di installazione scelto.
Altri dispositivi	Componenti multimediali, come la scheda audio e il lettore di cd rom.

## ATTENZIONE!

In molti casi, il Bios della scheda madre consente di attivare una protezione antivirus, che talvolta è attiva fin dal momento dell'acquisto del personal. È assolutamente necessario disabilitare questa protezione, altrimenti l'installazione di Windows 95 non può andare a buon fine.

## Il minimo indispensabile

Componente	Requisiti
Computer	Processore 486Dx2 50 Mhz Dispositivo per floppy disk ad alta densità (1.44 MB). Lettore di cd rom 4x.
Periferica	Mouse (seriale o Ps/2) o dispositivi equivalente.
Memoria	16 MB ram, 256 KB cache L2.
Video	Scheda video Svga 1MB ram Vlb (Vesa Local Bus).
Spazio su disco	100 MB per l'installazione, almeno 1.2 GB dimensione totale.
Altri dispositivi	Scheda audio a 16 bit, lettore di cd rom 4x, modem 28.800 bps per collegamento a Internet.

si può trovare al giorno d'oggi in ogni negozio di informatica.

**I TIPI DI INSTALLAZIONE.** Prima di procedere nell'installazione vera e propria di Windows 95 è bene conoscere le diverse modalità disponibili. Dalla scelta effettuata dipende, naturalmente, lo spazio occupato sul disco e la presenza di determinati strumenti.

Presentiamo una rapida descrizione dei diversi tipi di installazione che è possibile utilizzare. Questi differiscono, oltre che per lo spazio occupato sul disco fisso, anche per il tipo di computer che si possiede.

**Tipica.** Questa è l'opzione predefinita prevista dalla procedura di installazione. Si adatta perfettamente alla maggior parte di sistemi desktop e prevede pochissimi interventi da parte dell'utente. Vengono richiesti il nome dell'utente, il nome che si intende assegnare al personal computer, la directory in cui si intende installare il sistema operativo e viene inoltre fornita la possibilità di creare, in via del tutto automatica, un dischetto di ripristino (questa opzione è comunque presente in tutti i tipi di installazione).

**Portatile.** Questa opzione è quella consigliata per gli

## Aggiungere una scheda al personal computer

 **Plug and Play** è una nuova caratteristica che consente di riconoscere e configurare correttamente i dispositivi aderenti a questo standard connessi al computer. In questo modo l'installazione di nuove periferiche risulta estremamente semplice, rendendo inutile, nella maggior parte dei casi, l'intervento di

personale tecnico specializzato. Come funziona questo nuovo sistema?

Le periferiche conformi a questo nuovo standard riescono a scegliere automaticamente le impostazioni necessarie, quali i canali *Dma* (*Direct memory Access*, accesso diretto alla memoria) e *Irq* (*Interrupt request*, richiesta di interruzione).

Una delle caratteristiche interessanti di Windows 95 è la possibilità di montare componenti Plug and Play anche su computer sprovvisti di apposito BIOS (anche se, oggi, tutti i BIOS che equipaggiano i computer dispongono di questa caratteristica).

Ma cosa succede se si intende montare un dispositivo non conforme a questo standard?

La funzione Nuovo Hardware del Pannello di controllo, ovvero una procedura per il riconoscimento delle periferiche, permette di analizzare i dispositivi connessi al personal computer e rilevarne le caratteristiche.

Le informazioni riguardanti ognuna delle periferiche rilevate vengono quindi trasferite nel Registro di configurazione per permettere un corretto utilizzo dal sistema operativo e dai programmi che ne richiedono l'accesso.

		A	B	C	D	E	F
Concorso del		14-feb-97					
Numero		32					
				1	x	2	
Bari	Sampdoria	x				x	
Cremonese	Roma	x					
Fiorentina	Milan	x	x			x	
Genoa	Torino	x	x				
Inter	Padova	x					
Juventus	Cagliari	x	x				
Lazio	Brescia	x	x				
Napoli	Parma	x					
Reggiana	Foggia	x	x			x	
Ascoli	Udinese	x	x			x	
Chievo	Vicenza	x	x				
Perugia	Acireale	x					
Salernitana	Lucchese	x	x			x	
<b>Costo sistema integrale</b>		<b>Numero colonne</b>					
2 073 600		2 592					



Figura 1 - La finestra di dialogo Modalità di installazione consente di selezionare uno tra i tipi di installazione disponibili, selezionando il relativo pulsante di opzione. Viene inoltre fornita una sommaria descrizione delle diverse opzioni.

Figura 2 - Grazie a questa finestra di dialogo è possibile scegliere se si intende installare il nuovo sistema operativo nella directory predefinita o in una posizione alternativa stabilita dall'utente. Se si attiva il pulsante di opzione Altra directory, una volta premuto il pulsante Avanti, viene richiesto di specificare la cartella desiderata.

utenti di computer portatili. Vengono infatti installati sia lo strumento di utilità Sincronia file, sia il programma *Connessione diretta via cavo*, che consente un veloce e pratico scambio dei file tra una postazione fissa e un computer portatile.

**Minima.** Per gli utenti che dispongono di un'esigua quantità di spazio su disco, questa è l'opzione di installazione ideale.

Vengono infatti installati solamente i file vitali per il sistema operativo, in modo che possa essere correttamente avviato.

**Personalizzata.** Questa è l'opzione di installazione consigliata per gli utenti esperti.

Oltre a permettere il controllo di ogni singolo strumento del sistema operativo che verrà installato, permette la configurazione dei componenti di rete e l'installazione dei relativi strumenti software.

Le impostazioni predefinite per questo tipo di installazione sono identiche a quelle dell'installazione tipica.

**AVVIO DELL'INSTALLAZIONE.** Per dare inizio all'installazione del nuovo sistema operativo, è necessario avviare il programma *Setup.exe*, presente nei dischetti o nel cd rom che contengono il sistema operativo.

Prima di avviare il programma di installazione è consigliabile conoscere bene le diverse opzioni che possono essere utilizzare. A tale scopo presentiamo una tabella, nelle prossime pagine, che riporta le opzioni principali.

**E ORA... INSTALLIAMO WINDOWS 95.** La procedura di installazione di Windows 95 si compone di cinque fasi



principali:

- Raccolta delle informazioni;
- Analisi del computer mediante rilevazione dell'hardware;
- Selezione, installazione e configurazione dei componenti software;
- Creazione del disco di ripristino (opzionale);
- Copia dei file.

**Raccolta delle informazioni.** La maggior parte delle informazioni necessarie alla procedura di installazione vengono raccolte in maniera automatica.

Dovranno tuttavia essere indicate alcune impostazioni, come la directory in cui si intende installare il sistema operativo e il tipo di installazione che si intende effettuare. La scelta predefinita per la directory in cui verrà installato il sistema operativo è *C:\WINDOWS*. Se in questa directory è già presente una versione precedente di Windows (ad esempio la 3.1), è necessario considerare con attenzione se la si vuole sovrascrivere o meno. Se si intende disporre di tutt'e due le versioni di

## I parametri del comando Setup

Parametro	Descrizione
/?	Questo parametro permette di ottenere una descrizione sommaria delle opzioni che è possibile utilizzare con il comando SETUP.EXE
/C	Utilizzando questo parametro il programma di installazione non caricherà il modulo per la gestione della memoria cache (Smart Drive) che ottimizza l'accesso ai dischi.
/d	Se viene indicato questo parametro, Setup.exe non utilizzerà la versione preesistente di Windows durante la prima fase dell'installazione. Questa opzione risulta estremamente utile se si incontrano problemi relativi alla prima fase della procedura.
/id	Con questo parametro la procedura di installazione non controllerà lo spazio libero sul disco fisso.
/ih	Esegue Scandisk in primo piano. Questo parametro può essere utilizzato se si verifica un errore o se il computer si blocca durante il controllo del disco fisso.
/iL	Questo parametro indica alla procedura di installazione di caricare il driver per i mouse Logitech. Se si dispone di un mouse di questo tipo, utilizzare questo parametro unitamente al comando Setup.exe.
/iq	Questo parametro indica di non eseguire il controllo del disco fisso con Scandisk. L'utilizzo di questo parametro è indispensabile se si utilizzano programmi di compressione del disco diversi da Drivespace o da Doublespace.
/is	Questo parametro ha la stessa funzione di quello precedente, ma si utilizza se l'installazione viene avviata da Windows 95.
/nostart	Utilizzando questo parametro, le Dll di una versione precedente di Windows necessarie alla procedura di installazione verranno ricopiate sul disco rigido. Effettuata questa operazione si tornerà nuovamente al prompt dei comandi.
proc_miofile	Con questo parametro, la procedura di installazione utilizzerà il file miofile per effettuare l'installazione automatica di Windows 95.
/t:dirtemp	Grazie all'utilizzo di questo parametro è possibile indicare la directory da utilizzare per copiare i file della prima fase dell'installazione. La directory deve esistere già e tutto il suo contenuto verrà eliminato.

Windows, sarà necessario indicare una directory alternativa. In questo caso, si deve attivare l'opzione *Altra directory* e premere il pulsante *Avanti*.

Nella finestra che viene visualizzata bisogna quindi inserire la directory che si intende utilizzare per l'installazione del nuovo sistema operativo (ad esempio C:\WIN95).

Premuto ancora una volta il pulsante *Avanti*, la procedura richiede di selezionare il tipo di installazione che si intende effettuare. Per effettuare la scelta desiderata, è necessario attivare uno dei pulsanti di opzione accanto alle voci presenti.

**Analisi del computer mediante rilevazione dell'hardware connesso.** L'opzione di analisi, rilevamento e configurazione dei dispositivi connessi al computer è disponibile indipendentemente dal tipo di installazione scelta.

Questa fase della procedura inizia subito dopo aver immesso le informazioni di identificazione dell'utente. Con questa fase vengono ricercati e configurati tutti i componenti di base del personal computer come il disco fisso, i controller, la scheda video, la tastiera, il mouse eccetera.

Sebbene sia possibile ignorare il rilevamento di alcune periferiche, come la scheda audio, il lettore di cd rom o un'eventuale scheda di rete, è consigliabile permettere al sistema operativo di accorgersi della loro presenza per effettuare la corretta configurazione.

Si consiglia di evitare il rilevamento automatico di alcune periferiche solamente se il computer si è bloccato precedentemente proprio durante questa fase dell'installazione.

L'opzione di *Recupero dell'installazione*, infatti, non ignorerà automaticamente le periferiche che hanno causato il problema, rischiando di bloccare nuovamente l'installazione in corso.

Per fare in modo che la procedura di installazione ri-

## Per andare al massimo

Componente	Requisiti
Computer	Pentium 133. Dispositivo per floppy disk ad alta densità (1.44 MB). Scheda audio a 16 bit. Lettore di cd rom 8x.
Periferica	Mouse (seriale o Ps/2) o dispositivo equivalente.
Memoria	32 MB ram, almeno 512 KB cache L2 Pipeline Burst.
Video	Scheda video Svga 2 MB ram Pci.
Spazio su disco	100 MB per l'installazione, 2 GB per dati e applicazioni.
Altri dispositivi	A seconda dell'utilizzo a cui è destinato il computer.

levi tutti i componenti hardware connessi al computer è necessario attivare il pulsante di opzione *Sì* e premere il pulsante *Avanti*, nella prima schermata della fase *Analisi del computer*. Se, invece, si intendono configurare manualmente alcuni dispositivi hardware, è necessario attivare il pulsante *No, modifica manuale dell'elenco dei componenti hardware* e premere il pulsante *Avanti*. Nella seconda schermata è presente un elenco, da cui si possono scegliere i componenti da rilevare.

**Selezione, installazione e configurazione dei componenti software.** Questa fase della procedura di installazione consente di specificare, uno per uno, i componenti software da installare.

Questa operazione è resa possibile dalla finestra di dialogo *Selezione componenti*, che appare automaticamente se si è scelta l'installazione personalizzata.

Una delle particolarità di questa fase dell'installazione è la presenza delle informazioni circa lo spazio su di-

sco necessario per installare ogni componente.

Per aggiungere o rimuovere un componente, è necessario scegliere una categoria e premere il pulsante *Dettagli*. In questo modo viene visualizzata una seconda finestra, in cui sono mostrati tutti i componenti che fanno parte di quella categoria.

Attivando la casella di controllo presente nelle immediate vicinanze del nome di ogni componente è possibile indicare alla procedura che lo si intende includere nell'installazione.

Allo stesso modo, se non si intende installare un determinato componente, ma questo risultasse contrassegnato, è sufficiente disattivare la casella di controllo, facendovi un clic sopra.

Quando sono state effettuate tutte le scelte necessarie, premendo il pulsante *Avanti* si potrà procedere nell'installazione.

**Creazione del disco di ripristino.** La creazione di un disco di ripristino è un'opzione disponibile indipen-

## I servizi di messaggistica



Windows 95 dispone di funzionalità native per la connessione a Internet: oltre alla presenza del protocollo *Tcp/Ip* (Transfer control protocol/Internet protocol, ovvero il protocollo utilizzato per l'invio e la ricezione delle informazioni su Internet), è fornito un potente strumento per la posta elettronica e, più in generale, per lo scambio di messaggi e fax.

Microsoft Exchange può essere considerato come un vero e proprio ufficio postale, in cui i messaggi vengono catalogati e suddivisi a seconda del tipo (messaggi da Internet, messaggi dalla rete locale e fax), dell'ora in cui sono stati ricevuti e altri criteri.

Naturalmente, tutte le impostazioni possono essere personalizzate, in modo da rendere molto semplice e intuitivo

l'utilizzo di questo strumento. La configurazione di Microsoft Exchange può essere effettuata durante l'installazione o in un secondo tempo. Se si decide di effettuare la configurazione di questo strumento dopo aver completato l'installazione, sarà sufficiente fare doppio clic sull'icona *Posta in arrivo* sul desktop.

Attenzione: la configurazione di Microsoft Exchange presuppone la presenza di una cartella da destinare all'utilizzo di centrale. Dato che non è possibile effettuare questa operazione durante la procedura di installazione, consigliamo di configurare il sistema di messaggistica solamente dopo aver installato il sistema operativo. Tuttavia, è possibile utilizzare Microsoft Exchange anche senza una centrale, ma solo se il computer non è connesso a una rete.



dentemente dal tipo di installazione scelta. Essa permette di creare un dischetto contenente tutti i file di sistema di Windows 95.

Il disco di ripristino risulta particolarmente utile qualora non si riuscisse più ad avviare il sistema operativo dal disco fisso. Questa opzione risulta attivata nell'impostazione predefinita della procedura di installazione, ma si può comunque evitare la creazione di tale dischetto.

Il disco di ripristino può essere creato anche in seguito all'installazione del sistema operativo: facendo doppio clic sull'icona *Installazione applicazioni* nel Pannello di controllo e aperta la relativa finestra è sufficiente scegliere la terza scheda, *Disco di ripristino*, e premere il pulsante *Crea disco*.

**Copia dei file.** Una volta effettuate tutte le scelte necessarie, inizia l'installazione vera e propria dei file del sistema operativo, dal supporto di distribuzione al disco fisso. Questa fase della procedura di installazione non richiede alcun intervento da parte dell'utente.

Se si è scelto di creare un disco di ripristino durante la procedura di installazione, viene richiesto di inserire un dischetto ad alta densità. Il dischetto non deve essere necessariamente formattato o vuoto, ma ogni dato eventualmente presente verrà cancellato.

Terminata la creazione del dischetto viene richiesto di rimuoverlo e inizia la copia dei file. Completata anche questa operazione, è nuovamente necessario l'intervento dell'utente per l'inserimento di alcune informazioni, come l'impostazione di data, ora e fuso orario e la presenza di una stampante (con l'eventuale installazione dei driver necessari).

Il computer viene quindi riavviato ancora una volta, l'ultima, e si potrà quindi iniziare ad utilizzare il nuovo sistema operativo.

**L'INSTALLAZIONE PERSONALIZZATA.** Oltre alle cinque fasi principali, che accomunano tutti i tipi di installazione, ce ne sono ancora due, relative all'installazione personalizzata, che sono:

- Selezione dei componenti di rete;
- Identificazione del computer.

**Selezione dei componenti di rete.** Questa fase dell'installazione personalizzata consente di scegliere i componenti e le impostazioni di una rete. Nella maggior parte dei casi le impostazioni presentate sono corrette e non necessitano di modifiche. Infatti, esse si basano sull'analisi dei componenti hardware (schede di rete) effettuate dalla procedura di installazione.

La modifica di queste impostazioni deve essere effettuata da personale esperto, quale l'amministratore della rete stessa. Per rimuovere un componente di rete è necessario selezionarlo nella finestra *Configurazione di rete*, facendovi un clic sopra, e premere il pulsante *Rimuovi*.

Per aggiungere un altro componente di rete all'elenco dei componenti che verranno installati, è necessario dapprima premere il pulsante *Aggiungi*, sempre nella finestra *Configurazione di rete*, quindi selezionare, nella finestra *Selezione tipo di componente di rete*, il tipo di componente desiderato e premere il pulsante *Aggiungi*.

Nella finestra relativa al tipo di componente selezionato, è quindi necessario scegliere il produttore dall'elenco mostrato e scegliere il modello desiderato dall'elenco dei modelli. Una volta premuto il pulsante *Ok* il componente viene aggiunto alla lista dei componenti da installare. Se si desiderano configurare i componenti, è possibile utilizzare il pulsante *Proprietà*, naturalmente dopo aver selezionato il componente desiderato. Windows 95 supporta un discreto numero di reti, tra cui:

- reti Microsoft (come Windows Nt, Windows per Workgroup e Lan Manager compatibili);
- reti Novell Netware;
- reti Sunsoft.

Windows 95 rileva automaticamente il tipo di scheda di rete installata nel personal computer. Anche la sua configurazione è del tutto automatica e, generalmente, non necessita di modifiche.

## Quante versioni di Windows 95 esistono?



Le versioni di Windows 95, a partire dall'inizio di quest'anno, sono diventate due. A quella tradizionale, venduta ancora oggi nei negozi di informatica, si affianca la versione distribuita solamente agli assemblatori e ai distributori.

Infatti, solo acquistando un nuovo computer si può ottenere questa versione, dato che non ne è prevista la commercializzazione.

Quali sono le differenze? A parte il fatto che nella seconda viene fornito, fra le utilità di sistema, Internet Explorer, l'unica grande differenza risiede nel tipo di file system utilizzato. Il nuovo file system si avvale di un'architettura a 32 bit e consente di sfruttare meglio lo spazio sul disco fisso. Inoltre, permette di accedere a partizioni superiori ai 2 GB (limite presente nella prima versione del sistema operativo).

Ma sul fronte della compatibilità? Bisogna considerare

che il Fat32 non è compatibile né con il file system del "vecchio" Windows 95, né con il file system di Windows Nt (l'Ntfs).

Mentre è prevista la possibilità di convertire una partizione Fat16 (cioè quella della prima versione di Windows 95) in una partizione Fat32, non è vero il contrario. L'unico modo di accedere a una partizione Fat32, da un sistema operativo che utilizza un file system diverso, è la rete. Neanche Windows Nt potrà accedere in via diretta alle partizioni del "nuovo" Windows 95. Non sono neanche previste utilità per la loro conversione.

Bisogna inoltre considerare che non sarà più possibile utilizzare le versioni del Dos fino alla 6.22 compresa: proprio a causa delle profonde differenze della gestione dei file system da parte dei due sistemi operativi, l'unica versione di Dos utilizzabile è quella fornita con Windows 95 release 2.

È sempre consigliabile accettare le impostazioni proposte dalla procedura di installazione. Nel caso sia necessario installare una scheda di rete, la procedura visualizza una finestra di dialogo in cui sono presenti l'elenco dei produttori e l'elenco dei modelli. Confermate le scelte effettuate e premuto il pulsante Avanti verranno selezionati i driver da installare e, se questi non sono compresi nella dotazione di driver di Windows 95, viene richiesto il dischetto fornito dal produttore.

**Identificazione del computer.** Anche se questa fase dell'installazione è presente indipendentemente dal tipo di installazione scelta, essa ha senso solo per i computer che fanno parte di una rete. Infatti, devono essere inserite informazioni quali il nome del computer (che lo identifica univocamente nell'ambiente di rete), il gruppo di lavoro a cui appartiene (ci possono es-

sere più gruppi di lavoro all'interno della stessa rete) e la descrizione del computer (ovvero un testo inserito dall'utente del computer).

Il nome del computer, come già accennato, deve essere univoco, cioè diverso da tutti gli altri nomi di computer che fanno parte della stessa rete. Può avere una lunghezza massima di quindici caratteri e non deve comprendere, oltre agli spazi, i seguenti caratteri: ! @ # \$ % ^ & ( ) - \_ ' .

Anche il nome del gruppo di lavoro può essere al massimo di quindici caratteri e, in generale, segue le regole esposte per il nome del computer.

La descrizione del personal computer non deve superare i quarantotto caratteri e non si possono utilizzare le virgole. Il testo inserito come descrizione del sistema appare accanto al nome e si può utilizzare per indicare la funzione del computer, il reparto di appartenenza e così via.

## Mettere due Windows sullo stesso computer



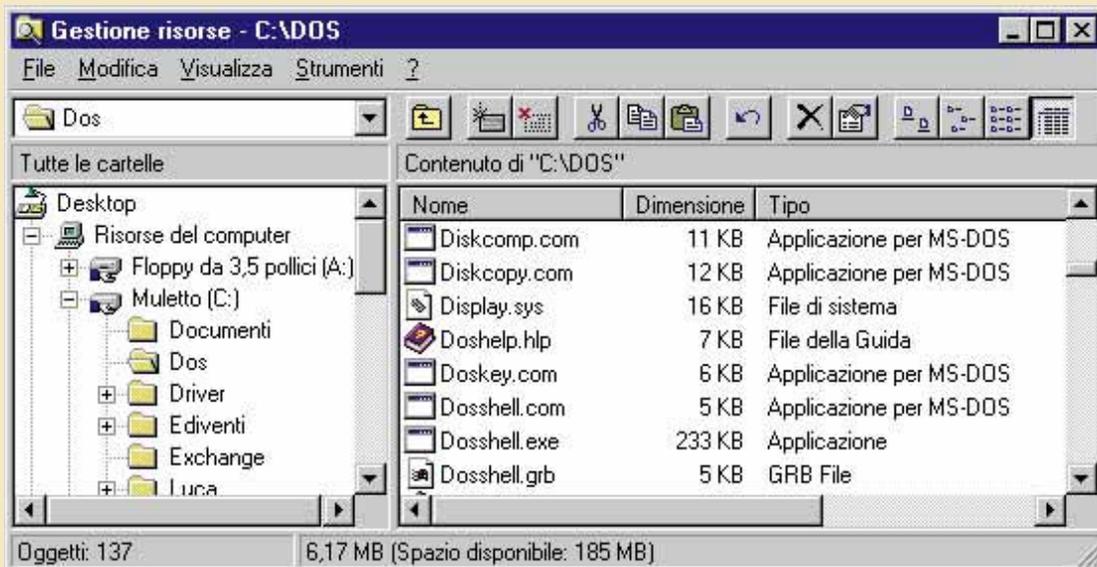
La presenza contemporanea della versione a 16 bit e della versione a 32 bit del popolare sistema operativo di Microsoft è uno degli argomenti su cui un elevato numero di lettori ha chiesto delucidazioni. I due sistemi operativi possono tranquillamente condividere il medesimo disco fisso. Unica condizione necessaria è l'installazione dell'aggiornamento in una cartella differente da quella utilizzata da Windows 3.x. Durante la fase di installazione di Windows 95, viene proposta una directory di installazione. La procedura cerca, infatti, la cartella in cui risiede un'eventuale versione precedente del sistema operativo e, se la trova, propone di installare la nuova versione nella stessa posizione.

Per disporre di entrambe le versioni, è sufficiente scegliere una directory alternativa. Se, ad esempio, Windows 3.x risiede nella directory WINDOWS, è sufficiente impostare,

come cartella per la nuova versione del sistema operativo, WIN95.

Se si desidera utilizzare Windows 95 è sufficiente accendere il personal computer e attendere il completamento della fase di avvio. Se, invece, si intende utilizzare Windows 3.x, bisogna premere il tasto <F4> subito dopo aver acceso il computer. In questo modo viene avviata la versione precedente del sistema operativo (che, in questo caso, è il Dos). Una volta visualizzato il prompt dei comandi bisogna spostarsi nella cartella di Windows e impartire il comando WIN.

Attenzione: per poter usufruire del metodo proposto è necessario conservare i file del Dos. Diversamente, premendo il tasto <F4> dopo aver acceso il computer, verrà indicata l'impossibilità di avviare una versione precedente del sistema operativo e verrà caricato Windows 95.



## Per comunicare con Windows 95

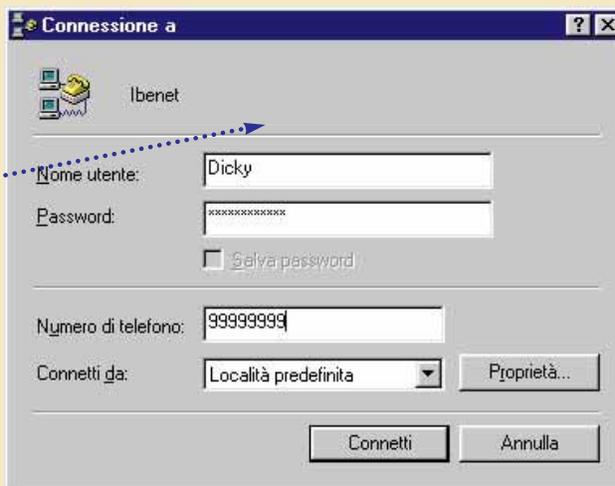


### CONNESSIONE TELEFONICA

Windows 95 mette a disposizione un comodo programma di utilità che permette di far comporre il numero desiderato al modem. Possono essere memorizzati fino a otto numeri, che possono essere contattati premendo il relativo pulsante. Una delle particolarità di connessione telefonica è che consente di conservare un registro delle chiamate effettuate, che comprende informazioni circa il numero telefonico e la durata della telefonata.

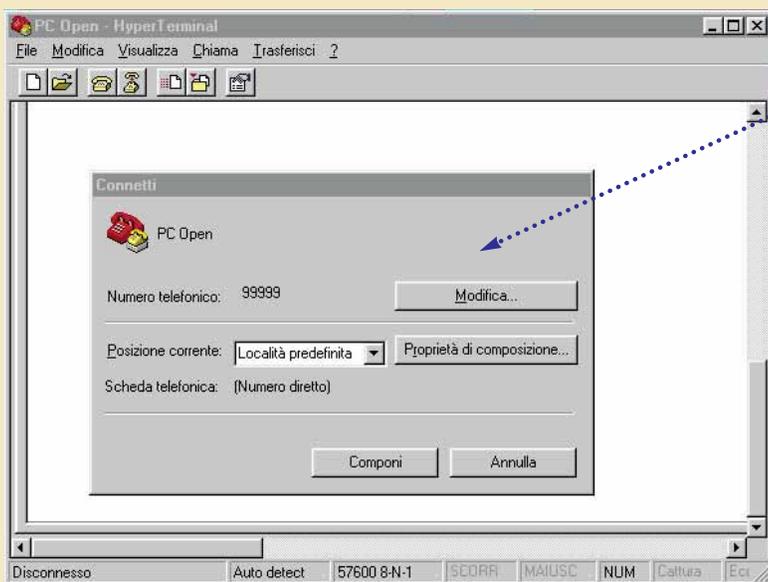
### ACCESSO REMOTO

Accesso remoto consente di stabilire connessioni via modem con sistemi che scambiano informazioni per mezzo del protocollo Tcp/Ip, che è quello utilizzato su Internet. Grazie a una procedura guidata, è possibile indicare molto velocemente le informazioni necessarie a contattare un computer remoto, come, ad esempio, il server del proprio fornitore di servizi Internet.



### HYPER TERMINAL

Windows 95 comprende anche un programma di comunicazione per connettersi alle banche dati (BBS). Il programma è in grado di emulare un discreto insieme di tipi di terminale, così da assicurare l'accesso a pressoché tutti i servizi di questo tipo. La possibilità di creare diverse connessioni, dotata ognuna del proprio nome identificativo, consente di creare diversi profili, ognuno dotato delle impostazioni necessarie a connettersi a un particolare sistema.



# Creare effetti speciali con Word Art

**Volete aggiungere a un documento di testo, scritto nel solito formato, qualcosa di diverso che lo caratterizzi? Un'intestazione formattata in modo particolare oppure delle parole trattate graficamente. Se usate Word o Works potrete farlo: lo strumento adatto si chiama Word Art. In questa scheda imparerete ad usarlo al meglio.**

Uno dei tanti elementi (immagini, disegni e simili) che possono essere inseriti all'interno di un documento scritto con l'editor di testo di Works o con Word è l'oggetto Word Art.

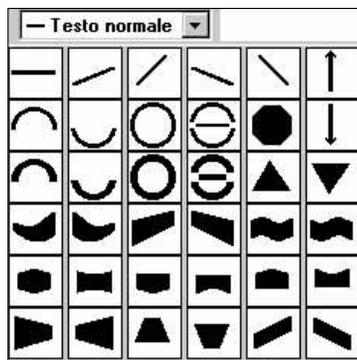


Figura 1 - Sono trentasei le forme che può assumere un oggetto trattato con Word Art.

Con questo strumento potrete aprire, all'interno di un documento, una finestra contenente del testo che può assumere un aspetto più "grafico" del solito (sono disponibili ben trentasei possibilità, vedi figura 1).

Il comando che permette di creare una nuova Word Art si trova nel menu *Inserisci*.

Per usarlo è necessario spostare il cursore (è sufficiente un clic del mouse sul foglio di lavoro) nel punto in cui si desidera visualizzare il nuovo elemento. A questo punto, possiamo selezionare l'opzione Word Art.

L'interfaccia di controllo che permette di creare e modificare una Word Art è un po' diversa da quella dell'editor di testi tradizionale (vedi un esempio nella figura 2). Sullo sfondo rimane la pagina del documento e nel punto di selezione appare la cornice dell'oggetto inserito.

Al centro dello schermo, però, viene aperta una piccola finestra che l'utente deve utilizzare per inserire il testo che sarà trasformato in Word Art.

Una volta aggiunto il nuovo testo, si possono utilizzare gli strumenti raccolti sulla barra per personalizzarne l'aspetto.

Gli strumenti sono divisi in due aree principali: a sinistra compaiono le caselle a discesa che impostano la forma, il tipo di carattere e la sua dimensione; a destra, invece, si trovano i pulsanti che attivano alcuni effetti particolari.

Il pulsante *Aggiorna l'anteprima* permette di visualizzare immediatamente sul foglio di lavoro quanto viene inserito nella piccola finestra, senza doverlo necessariamente applicare. Il testo può essere scritto lungo un arco, in cerchio, a cascata e così via dicendo.

Per poter visualizzare automaticamente tutto il contenuto della finestra senza preoccuparsi della sua grandezza, però, conviene assegnare alla dimensione del carattere il valore *Adatta* (che imposta automaticamente la dimensione migliore).

Una cosa da tenere sempre presente, prima di iniziare ad effettuare le modifiche, è che tutti i cambiamenti apportati tramite gli strumenti di controllo hanno effetto su tutto il testo inserito; perciò, non è possibile scrivere in gras-

## PC OPEN consiglia

### Di fare

► **Provare non costa niente.** Questa scheda permette di acquisire dimestichezza con i vari controlli e le opzioni del modulo Word Art senza rischiare nulla, perché gli strumenti sono attivabili e disattivabili a comando e quindi nessuna modifica è definitiva.

### Di non fare

► **Non conviene inserire troppi caratteri nella finestra di Word Art;** in alcuni casi, soprattutto se la cornice dell'oggetto non è sufficientemente grande, possono presentarsi dei problemi di visualizzazione.

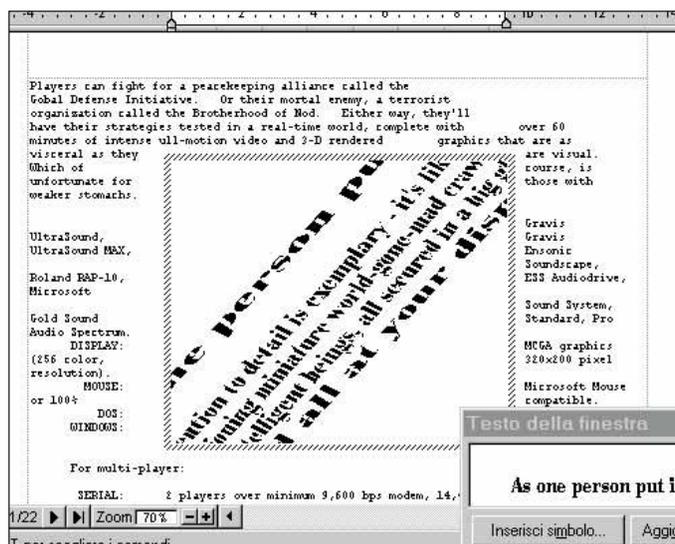


Figura 2 - Ecco come appare l'interfaccia di Works che permette di realizzare e di inserire una Word Art in un testo.

## Creare effetti speciali con Word Art

setto solo alcune parole o usare più di un tipo di carattere all'interno della stessa cornice. I primi due pulsanti della barra degli strumenti sono facilmente riconoscibili e permettono di trasformare il testo in grassetto o in corsivo.

L'aggiornamento dell'oggetto preparato con Word Art è immediato e, non appena viene premuto un pulsante, l'utente ha la possibilità di osservare gli effetti dell'operazione scelta (per annullare quanto è stato eseguito è sufficiente premere una seconda volta lo stesso pulsante).

Il terzo pulsante visualizza il testo dall'alto verso il basso e da sinistra verso destra; lo strumento successivo, invece, adatta automaticamente la dimensione del

carattere in modo che il testo riempra completamente la cornice selezionata. Questa opzione diventa particolarmente utile nel caso si debba inserire del testo in uno spazio predefinito, la cui dimensione non deve essere modificata.

Nel caso si desideri cambiare l'allineamento del testo, si può premere il quinto pulsante; le opzioni disponibili sono *Centrato*, *A sinistra*, *A destra*, *Giustificato*, *Giustificato (lettere)* e *Giustificato (parole)*.

Queste ultime consentono di giustificare il testo aggiungendo dello spazio tra i caratteri oppure dello spazio tra le parole (in genere l'operazione viene realizzata estendendo la dimensione dei caratteri anziché aggiungendo spazio tra essi, in modo da ottenere un ef-

### Inseriamo appunti vocali in un documento di Works



È possibile inserire in un documento dei collegamenti che permettono di attivare oggetti multimediali di diverso tipo. Per esempio, potete usare dei file audio in formato *Wav* per aggiungere commenti o note audio al testo scritto. Per realizzare tale operazione bisogna effettuare i passaggi che descriviamo

di seguito, riferendoci al programma Works. Selezionate il menu *Inserisci*, quindi cliccate sul comando *Oggetto*. Fatto questo, attivate la casella di scelta fra le due opzioni disponibili: *Crea nuovo*, che permette di realizzare un nuovo documento del tipo scelto; *Crea dal file*, invece, che crea un collegamento ad un file esistente.

Al centro della finestra di dialogo appare l'elenco *Tipo oggetto*, che raccoglie tutti i tipi di oggetti che possono essere inseriti nel documento di Works. È necessario scorrere l'elenco e selezionare la voce che interessa utilizzare.

Se avete scelto l'opzione *Crea dal file*, al posto dell'elenco dei tipi appare una casella di testo che contiene il percorso che conduce al file.

Volendo l'utente può premere il pulsante *Sfoglia* e cercare manualmente, nella struttura di cartelle di Windows, l'oggetto Ole da inserire.

La casella di controllo *Collega*, invece, permette di trasformare il collegamento in un incorporamento vero e proprio (e viceversa). Trovato il file, è sufficiente fare un doppio clic per ritornare alla finestra di dialogo *Inserisci oggetto*.

Prima di concludere l'operazione è possibile scegliere, tramite il pulsante *Cambia icona*, l'icona che si desidera associare all'oggetto all'interno del documento (sotto il pulsante appare l'icona corrente). Quindi, si deve premere il pulsante *Ok* per ritornare al foglio di lavoro.

Per riprodurre il suono registrato nell'oggetto Ole inserito nel documento di Works è sufficiente eseguire un doppio clic sull'icona che lo rappresenta.



La finestra di dialogo che permette di inserire un oggetto Ole all'interno del documento di Works. È sufficiente selezionare l'oggetto desiderato, facendovi un clic sopra, e premere il pulsante Ok.

Selezionando la seconda opzione, l'utente può inserire un file esistente. Naturalmente, il pulsante *Sfoglia* consente di spostarsi agevolmente all'interno dei dispositivi (e delle cartelle) connessi al personal computer.



## Creare effetti speciali con Word Art

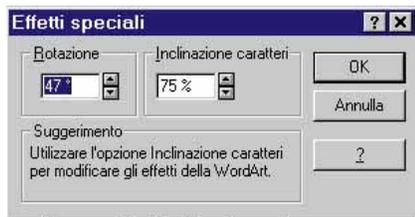


Figura 3 - Una piccola finestra di dialogo raccoglie alcune impostazioni che permettono di ruotare e inclinare il testo.

sono disponibili cinque livelli predefiniti (da *Molto ridotta* a *Molto espansa*), più un livello personalizzato (in percentuale). Sono selezionabili attivando gli opportuni pulsanti di opzione.

Solo effettuando alcune prove dirette è possibile determinare quale sia l'impostazione migliore che, a tutti gli effetti, dipende sia dal tipo, sia dalla dimensione del carattere scelto.

Il pulsante *Effetti speciali*, invece, apre una piccola finestra di dialogo che contiene alcuni controlli che consentono di ruotare tutto il testo o inclinare solo i caratteri (vedi la figura 3).

Il primo valore è espresso in gradi (da 0 a 360), il secondo in percentuale. L'effetto ottico risultante è molto bello; alle volte, quando il testo ruotato non entra completamente nella cornice attiva, il programma chiede all'utente se desidera adattare automaticamente la dimensione della cornice dell'oggetto in modo che tutto il testo appaia sullo schermo.

Facendo clic su *Sì* viene effettuato l'adattamento automatico, senza doversi preoccupare di eseguirlo ma-

fetto decisamente più gradevole).

Il primo pulsante del gruppo successivo permette di definire la spaziatura tra i caratteri che compongono le parole;

**TIP** Per dare il giusto peso ai concetti espressi nel testo è necessario prestare particolare attenzione al numero di effetti speciali inseriti in una pagina. Anche se nella maggior parte dei casi questi contribuiscono a catturare l'attenzione del lettore, utilizzandoli in abbondanza si corre il rischio di ottenere l'effetto contrario, ovvero di confonderlo o distrarlo.



Figura 4 - Il modulo Word Art permette di aggiungere anche un effetto ombra al vostro testo.

nualmente. *Motivo testo* è lo strumento che imposta il motivo di riempimento ed i colori (quelli in primo piano e quello relativo allo sfondo) del testo.

In questo caso la selezione viene eseguita solo dopo aver premuto il pulsante *Applica*, che si trova nella finestra di dialogo.

Il pulsante successivo crea l'effetto ombreggiatura; l'utente, oltre al tipo di ombra, può anche definire il colore che la rappresenta utilizzando l'apposita casella di

riepilogo presente nella parte inferiore della finestra di dialogo.

Infine, l'ultimo pulsante permette di definire lo spessore ed il colore del bordo.

Per concludere le operazioni di modifica e ritornare all'editor di testo è sufficiente eseguire un clic sul foglio di lavoro.

Il testo presente nel documento si adatta al nuovo oggetto Word Art inserito a seconda delle impostazioni scelte tramite il comando *Formato immagine* contenuto nel menu di scelta rapida richiamabile facendo clic

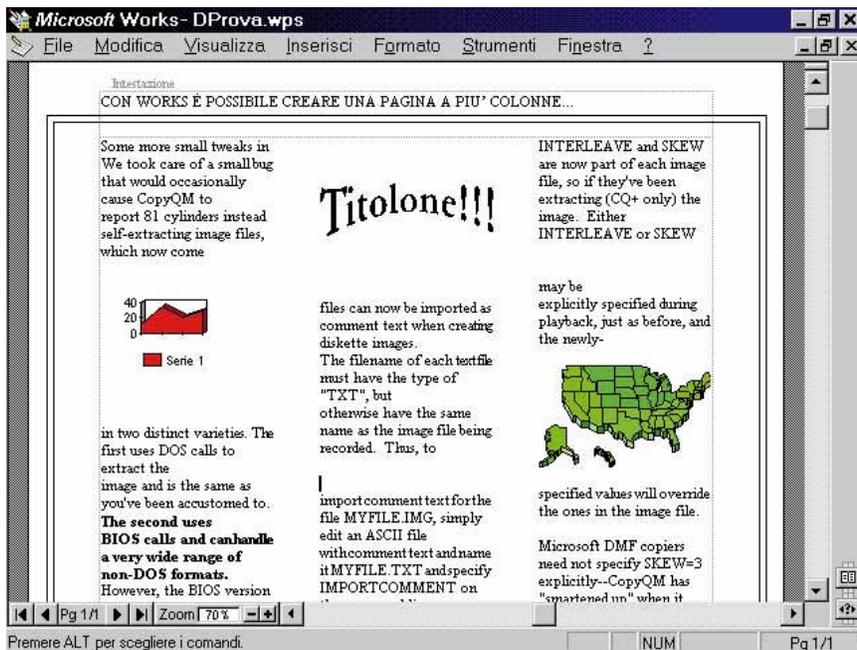


Figura 5 - Ecco come può apparire un documento di Works diviso in colonne (sul foglio sono stati inseriti anche alcuni elementi esterni, quali un'immagine, una Word Art ed un grafico).

## Creare effetti speciali con Word Art

sulla cornice con il pulsante destro del mouse. Le due schede della finestra di dialogo raccolgono alcuni controlli aggiuntivi che permettono di modificare diverse caratteristiche, tra cui: le dimensioni dell'oggetto, le sue proporzioni, e la scelta del comportamento del testo intorno all'oggetto.

L'utente ha anche la possibilità di scegliere la distanza dell'oggetto dal margine sinistro e da quello su-

periore della pagina; inoltre, si può attivare l'opzione *Isola*, che pone l'oggetto in linea con il testo del documento, oppure l'opzione *Avvolgi*, che permette di circondare l'oggetto Word Art con il testo. Premendo il pulsante *Ok* si attiva la modalità di visualizzazione desiderata. Per finire, un'avvertenza: gli effetti speciali attirano l'attenzione del lettore, ma è comunque necessario non utilizzarli sconsideratamente. ●

### Trucchi e astuzie per Works



#### CREIAMO NUOVI MODELLI DI DOCUMENTI

Non è detto che i documenti predefiniti di Works soddisfino tutte le esigenze degli utenti. In questo caso, è possibile creare il modello di documento che meglio si adatta al proprio lavoro, facendo in modo che anche successivamente sia disponibile.

nare il comando *Salva con nome* che si trova nel menu *File*.

La piccola finestra di dialogo che appare sullo schermo offre, oltre ai soliti pulsanti di controllo e alle caselle di testo, anche uno strumento chiamato *Modello*; esso consente di definire il nome del documento e alcune altre opzioni. Infatti, attivando la casella

*dello*. In basso si trova il pulsante *Cancella*; va selezionato affinché tutte le impostazioni precedenti vengano annullate.

Solo adesso potrete fare clic con il mouse sulla casella di controllo superiore che assegna al documento appena creato il ruolo di modello predefinito del programma.

lasciare tra le colonne. Nell'area sottostante appare una figura d'esempio che mostra come risulterà il foglio dopo la modifica effettuata. È quindi necessario premere il pulsante *Ok* per concludere l'operazione.



#### PER LA SCUOLA: TEST SUBITO PRONTI

Fra i tanti documenti realizzabili con l'autocomposizione di Works c'è anche quello che permette di creare velocemente dei moduli che gli insegnanti possono usare per realizzare dei test di diverso tipo nelle scuole.

Per attivare la creazione automatica del documento bisogna selezionare la voce *Test* che si trova nel gruppo *Studenti ed insegnanti* dell'elenco delle attività.

Si può scegliere uno dei moduli fra i seguenti tipi: a due risposte (vero o falso), a scelta multipla o con risposte estese. Su ogni documento si possono inserire alcuni dati predefiniti quali il nome dell'insegnante, il titolo del test e le istruzioni indirizzate allo studente. Inoltre, in modo automatico sul foglio vengono aggiunti anche i riferimenti al nome, alla materia, al quadrimestre e alla data in cui sarà svolta la prova. A questo punto, basta stampare i fogli e distribuirli agli studenti.



#### COME IMPAGINARE A COLONNE

Certo, Works non è assolutamente un programma di impaginazione, però dispone di alcune funzionalità che permettono di rendere più "professionale" l'aspetto del documento di testo. Infatti, è possibile trasformare il foglio tradizionale in un documento a più colonne, simile a quello di un quotidiano.

La procedura da seguire è semplice; dopo aver selezionato il menu *Formato* bisogna fare clic sull'opzione *Colonne*. Appare una finestra di dialogo che l'utente può utilizzare per definire le caratteristiche del foglio di lavoro attivo.

Nella prima casella va inserito il valore numerico che indica il numero delle colonne (nel caso sia troppo elevato in rapporto alle proporzioni della pagina, il programma visualizza un messaggio di avvertimento), mentre nella seconda si imposta lo spazio vuoto (espresso in centimetri) da

di controllo *Usa questo modello per i nuovi documenti*, ogni volta che verrà attivato il programma, sullo schermo apparirà il modello scelto.

Prima di impostarlo come predefinito, però, è necessario eseguire una semplice operazione.

Si preme infatti il pulsante *Predefinito*, ingrandendo la finestra *Salva come mo-*



Questa finestra di dialogo consente di salvare il documento creato come modello predefinito di Works.

Tutti gli strumenti di Works (l'elaboratore testi, il foglio di calcolo ed il database) permettono di creare un nuovo modello tramite la stessa tecnica.

In pratica, dopo aver definito tutte le caratteristiche del foglio di lavoro (intestazioni, immagini, spazi per i grafici o per le tabelle e simili) che si desidera utilizzare, bisogna selezio-

# Realizziamo una rubrica con Works

**Nomi, indirizzi e informazioni di ogni genere spesso sono fonte di disordine per chi deve gestire lunghi elenchi di dati. La tradizionale gestione tramite penna e taccuino non sempre è la soluzione migliore; per fortuna esistono diverse applicazioni che permettono di organizzare meglio i dati personali.**

Una delle caratteristiche più interessanti di Works è l'autocomposizione, modulo semiautomatico che aiuta anche gli utenti meno esperti a realizzare documenti di diverso tipo. Tra le tante possibilità, non poteva mancare quella che permette di creare rubriche per diversi scopi.

Prima di iniziare ad inserire i dati, però, bisogna scegliere il tipo di rubrica che si desidera creare. Prima di tutto è necessario avviare le attività di Works, poi si seleziona la scheda *Autocomposizioni* (la prima delle tre disponibili).

Un elenco contenente una decina di argomenti principali raccoglie i vari documenti che possono essere creati con l'aiuto del programma stesso. Nella prima voce appaiono tutte le attività comuni; si seleziona l'ultima, *Rubrica*. Un doppio clic sull'apposita voce richiama una piccola finestra di dialogo che permette di avviare l'autocomposizione (prima opzione) o selezionare uno dei documenti esistenti (creati precedentemente dall'utente). Il primo pulsante, come già detto, permette di accedere alla modalità di composizione guidata.

Le possibilità offerte dal programma sono sei e rispondono alle necessità più frequenti dell'utente: *Rubrica personale, Lavoro, Clienti, Venditori e fornitori, Contatti di vendita, Dipendenti*.

*tatti di vendita, infine Dipendenti*. Ogni tipo di rubrica, evidentemente, raccoglie i campi di informazioni essenziali per una particolare attività; così, la prima opzione consente di memorizzare i numeri di telefono, gli indirizzi e le informazioni relative a parenti e amici, la seconda è dedicata all'organizzazione dei dati relativi alle società e alle persone con le quali si hanno rapporti di lavoro eccetera.

Dopo aver selezionato il tipo di rubrica (è sufficiente un doppio clic sull'icona corrispondente), compare una finestra che mostra l'elenco dei campi generali riportati automaticamente su ogni scheda. Si tratta essenzialmente di una finestra informativa e l'utente non può fare altro che premere il pulsante *Avanti* per continuare l'operazione; dopo

il clic appare un'ultima finestra che consente di scegliere eventuali opzioni aggiuntive da aggiungere a quelle predefinite.

Tre sono i pulsanti attivi: *Campi aggiuntivi*, permette di includere ulteriori numeri di telefono (cellulari, cerca persone, e-mail), *dati personali* (quali il nome del coniuge o le ricorrenze particolari) e *annotazioni varie*; *Campi personalizzati*, grazie al quale l'utente è in grado di aggiungere altri quattro campi ognuno contenente un massimo di quattordici caratteri; per ultimo *Rapporti*, che visualizza su schermo o stampa su carta le informazioni raccolte nella rubrica.

Tutte le opzioni sono selezionabili attivando (sempre tramite mouse) alcune ca-

**PC OPEN**  
consiglia

**Di fare**

► Prima di iniziare l'operazione di autocomposizione conviene pensare con attenzione al tipo di dati che dovranno essere inseriti nella rubrica, in modo da non dover essere costretti ad inserire manualmente, in un secondo momento, i nuovi campi. Per quanto riguarda la struttura grafica, esiste sempre la possibilità di personalizzare il modello una volta terminata la creazione della rubrica. Un'immagine accattivante sullo sfondo oppure un tipo di carattere particolare possono rendere originale qualsiasi elenco di record.

**Di non fare**

► Si presti sempre la massima attenzione all'utilizzo che si fa dei tasti *CANC* e *BACK SPACE*; se premuti inavvertitamente possono cancellare dati importanti.

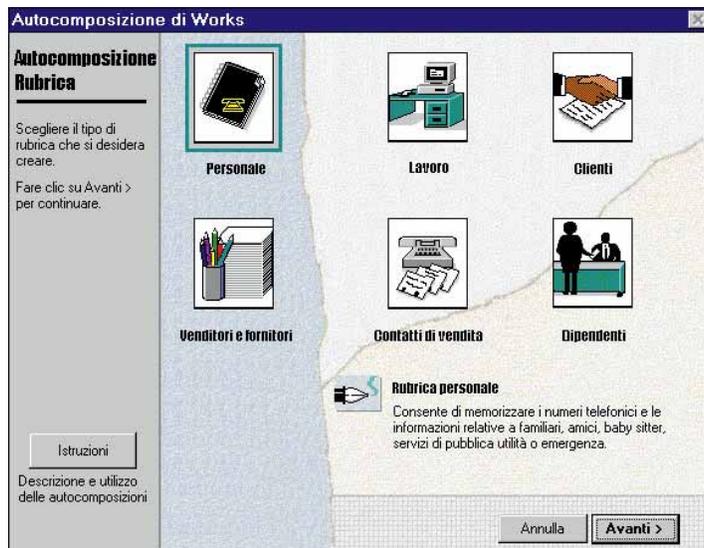


Figura 1 - I sei tipi predefiniti di rubriche disponibili in Works.

## Realizziamo una rubrica con Works

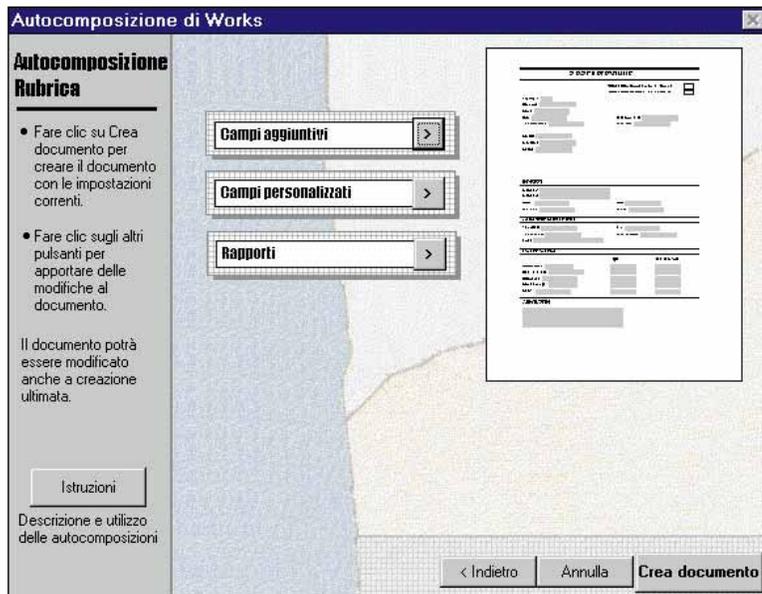


Figura 2 - Alcuni parametri aggiuntivi permettono di personalizzare il modello predefinito.

ta la rubrica personale, dall'alto verso il basso appaiono in sequenza i dati generali, i campi aggiuntivi (ulteriori numeri telefonici ed i dati personali) e le annotazioni.

È possibile spostarsi all'interno della scheda tramite i tasti cursore oppure tramite mouse. Il campo attivo, quello in cui vengono inseriti i valori digitati, viene evidenziato in grigio scuro.

Per inserire le informazioni, una volta selezionato il campo, è sufficiente utilizzare la tastiera del computer facendo attenzione al fatto che i tasti cursore non permettono di spostarsi all'interno del campo ma solo di selezionare i vari campi.

Se si desidera cambiare un dato già inserito si può agire in due modi, vediamo. Si può selezionare il campo premendo poi il tasto *Invio*, *Canc* oppure *Back Space* (in tal modo, però, si cancella tutto il contenuto del campo ed è necessario reinserire daccapo tutti i caratteri). Invece, per effettuare le correzioni solo su parte di un valore lasciando inalterati i caratteri corretti, si può selezionare il campo e poi fare clic sulla barra che visualizza il valore selezionato (proprio sotto la barra del menu). In questo modo, ci si può spostare all'interno del campo effettuando le operazioni necessarie per correggere il valore selezionato. Un clic del mouse sulla scheda o la pressione del tasto *Invio* impostano il nuovo valore. Completato l'inserimento dei dati nella prima scheda, si può passare alla successiva facendo clic sul pulsante *Record successivo*.

Il salvataggio della rubrica può essere fatto in qualsiasi momento e, nel caso i dati inseriti siano veramente tanti, conviene ripeterlo più volte durante l'intera operazione, in modo che improvvisi cali di tensione o blocchi del sistema (rarissimi ma deleteri) non possano rovinare il risultato di diverse ore di lavoro. Il comando da utilizzare è *Salva (Salva con nome)* se la rubrica è stata appena creata) e si trova nel menu *File*.

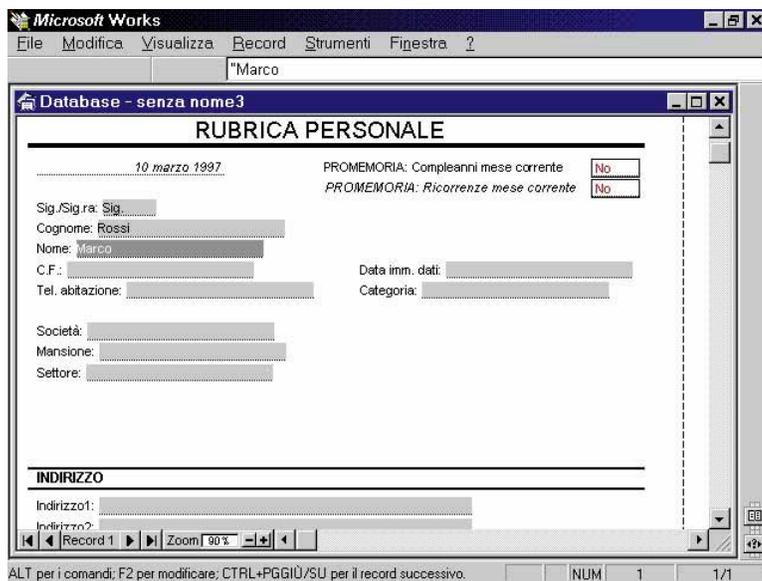
Volendo, è anche possibile esportare la rubrica in uno dei tanti formati supportati da Works: testo Ascii, dBase III e IV, Works per Macintosh eccetera). ●

Figura 3 - Ecco come appare la nuova rubrica creata in pochi istanti grazie all'autocomposizione.

selle di selezione. Quando si è sicuri di aver aggiunto ogni parametro essenziale, si può premere il pulsante *Crea documento* che attiva la creazione delle schede della rubrica. Dopo aver mostrato il resoconto delle impostazioni scelte dall'utente il programma inizia l'operazione di autocomposizione del documento scelto (richiede alcuni secondi).

La prima scheda che appare mostra il titolo della rubrica, più in basso la data di creazione e quindi i campi che dovranno contenere tutti i dati. La scheda è divisa in sezioni, secondo quanto indicato dall'utente al momento della scelta delle opzioni. Così, nel caso sia stata scel-

po premendo poi il tasto *Invio*, *Canc* oppure *Back Space* (in tal modo, però, si cancella tutto il contenuto del campo ed è necessario reinserire daccapo tutti i caratteri). Invece, per effettuare le correzioni solo su parte di un valore lasciando inalterati i caratteri corretti, si può selezionare il campo e poi fare clic sulla barra che visualizza il valore selezionato (proprio sotto la barra del menu). In questo modo, ci si può spostare all'interno del campo effettuando le operazioni necessarie per correggere il valore selezionato. Un clic del mouse sulla scheda o la pressione del tasto *Invio* impostano il nuovo valore. Completato l'inserimento dei dati nella prima



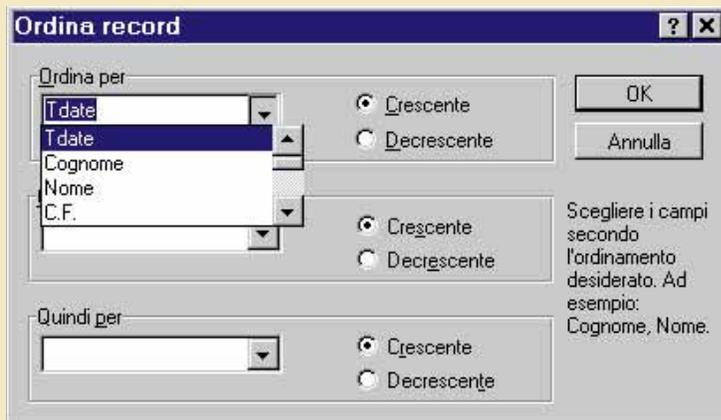
## Trucchi e astuzie: per un archivio ben ordinato

### COME ORDINARE O CERCARE DEI RECORD

Dopo aver usato per un po' di tempo un database, inserendo e cancellando dati, può essere necessario riordinarli. Works dispone di alcuni strumenti che permettono di ordinare, ricercare e stampare velocemente i dati raccolti nella rubrica. Per riordinare le schede è sufficiente sele-

zionare il comando *Ordina record* contenuto nel menu *Record*. La finestra di dialogo che appare permette di scegliere i criteri in base ai quali le varie schede della rubrica devono essere riordinate. È possibile definire tre parametri, ognuno selezionabile in base ai campi utilizzati nella rubrica, e l'ordine può essere crescente o decrescente.

Dopo aver impostato i parametri, si preme il pulsante *Ok* per avviare la ricerca; l'operazione può richiedere diversi secondi, dipende dal numero di record contenuti nella rubrica. Nel caso si desideri eseguire una ricerca, è possibile selezionare il comando *Trova* contenuto nel menu *Modifica* (può essere attivato anche dalla combinazione di tasti *CTRL+SHIFT+T*). Appare una piccola finestra di dialogo dove l'utente deve inserire la chiave della ricerca; dopo aver selezionato in quali record l'operazione deve essere eseguita (solo nel successivo oppure in tutti) si può premere il pulsante *Ok*.



### MODIFICHIAMO TIPO DI CARATTERE E STILE

Dopo aver creato la rubrica vi siete accorti che i caratteri sono troppo piccoli, oppure il colore crea confusione a causa dell'immagine usata come sfondo (e aggiunta all'ultimo momento)?

Non vi preoccupate, in men che non si dica è possibile apportare le modifiche necessarie.

La prima cosa da fare, chiaramente, è accedere alla modalità *Struttura* (selezionabile dal menu *Visualizza*).

Quindi, tramite mouse bisogna selezionare tutti i campi da modificare; tenendo premuto il pulsante *CTRL* si faccia clic sui vari elementi che costituiscono il record.

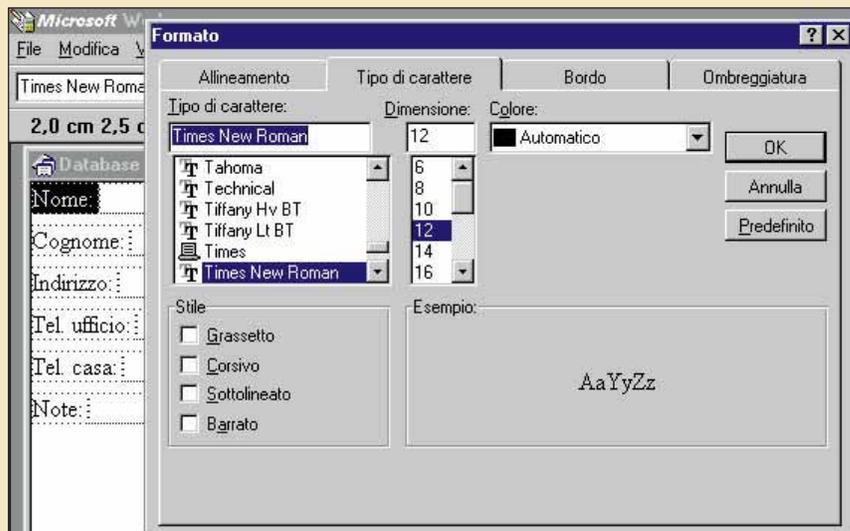
Fatto questo, è sufficiente premere il pulsante destro del mouse su uno dei campi selezionati, richiamando in tal modo il menu di scelta rapida; quindi si selezioni il comando *Carattere e stile*.

La finestra di dialogo che appare sullo schermo contiene quattro schede che permettono di modificare l'allineamento del testo, scegliere il tipo di carattere dall'elenco di quelli correntemente installati in Windows 95,

modificare il colore e la dimensione dei caratteri, il contorno dei campi e l'eventuale ombreggiatura.

Le opzioni sono veramente tante e permettono di personalizzare la rubrica secondo le preferenze dell'utente.

Questa funzione di Works permette di creare database totalmente personalizzati, in cui è possibile, per esempio, riconoscere immediatamente l'informazione da immettere in ogni campo in base al carattere, al tipo di bordo assegnato o all'allineamento del testo.



## Per saperne di più sulle rubriche

### COME DIMENSIONARE LA SCHEDA

In base alla risoluzione dello schermo, la scheda potrebbe apparire troppo grande o troppo piccola; per rendere più semplici le operazioni di inserimento dati, Works mette a disposizione dell'utente un controllo che imposta lo zoom; tramite i pulsanti segnati dai simboli "+" e "-" (posti nella parte bassa della scheda) è possibile selezionare il livello di ingrandimento del documento con il quale si sta lavorando.

Le opzioni sono 400%, 200%, 100%, 75%, 50% e ingrandimento personalizzato. Su uno schermo a 14", alla risoluzione di 640 per 480, il livello migliore è 90% (da impostare come personalizzato).

### AGGIUNGERE UN'IMMAGINE COME SFONDO

Un modo originale per personalizzare la propria rubrica potrebbe essere quello di aggiungere alle schede un'immagine di sfondo che caratterizzi la raccolta di dati. Per prima cosa bisogna attivare la modalità di visualizzazione *Struttura* (il comando si trova nel menu *Visualizza*). Dopo di che si sposta il cursore nel punto in cui si desidera far apparire l'immagine (è sufficiente un clic del mouse sull'area di lavoro).

Dopo aver selezionato il menu *Inserisci*, si faccia clic sul comando *Clip Art*; Works mostra la finestra di dialogo che permette di selezionare dalle categorie impostate al momento dell'installazione del programma, le immagini disponibili.

Nel caso non siano state installate immagini oppure si desideri utilizzare una figura da poco ricopiata sul disco rigido del computer, bisogna premere il pulsante *Organizza*, che mostra la finestra di controllo che consente di aggiungere alla libreria di *Clip Art* nuove immagini, aggiornare quelle presenti, modificare le proprietà o l'elenco delle

categorie. Per aggiungere una nuova immagine si selezionino la prima opzione (*Aggiungi immagini*) e successivamente il pulsante *Altre immagini*.

A questo punto l'utente è libero di cercare nella struttura di cartelle di Windows 95 il file che contiene l'immagine da inserire. Works consente di importare i formati grafici più comuni (*Bmp, Pict, Jpg* e così via), le possibilità dipendono dalle applicazioni correntemente installate nel sistema.

Una volta trovato il file, un doppio clic avvia il caricamento nella libreria. Se si è sicuri della scelta effettuata si può terminare l'operazione premendo il pulsante *Inserisci* che appare nella finestra della raccolta *Clip Art*.

Se si desidera che l'immagine copra tutta la scheda ma risulti essere in secondo piano rispetto al testo, allora bisogna selezionare la figura con un solo clic del mouse e successivamente richiamare il comando *Porta in secondo piano* contenuto nel menu *Formata*. L'immagine può essere ingrandita e posizionata come qualunque altro elemento della scheda; tale operazione, comunque, può essere eseguita solo in modalità *Struttura*.

Attenzione, non è possibile inserire un'immagine diversa su ogni scheda; il documento grafico che viene aggiunto seguendo questo metodo appare su tutte le schede della rubrica attiva.

### UN ARCHIVIO PIÙ BELLO CON I CAMPI OMBREGGIATI

Con Microsoft Works è possibile rendere più accattivante la visualizzazione dei campi di un database utilizzando, ad esempio, l'ombreggiatura.

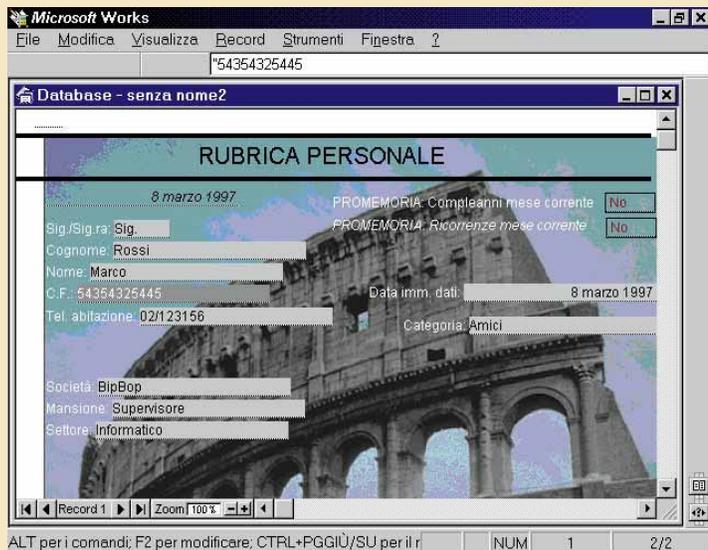
Per creare un campo ombreggiato è sufficiente passare alla visualizzazione struttura di un database esistente. Fatto clic con il tasto destro del mouse su uno dei campi presenti e scelto il comando *Ombreggiatura* nel menu di scelta rapida che viene visualizzato, viene aperta la finestra di dialogo *Formata*. Al suo interno bisogna scegliere la scheda *Ombreggiatura*.

Questa scheda è divisa in tre sezioni: *Ombreggiatura*, *Colori* ed *Esempio*.

La prima sezione permette di assegnare all'ombreggiatura del campo il motivo desiderato, selezionandolo da quelli forniti con Works.

Con la sezione *Colori* si possono definire il colore in primo piano (cioè quello utilizzato all'interno del campo) e il colore in secondo piano (ovvero quello da usare per ottenere l'effetto di ombreggiatura).

Infine, l'ultima sezione, *Esempio*, permette di ottenere una rapida anteprima dell'effetto ottenibile con le impostazioni indicate. Questa sezione risulta particolarmente utile, dal momento che permette di esaminare il risultato senza dover applicare le modifiche al campo.



# Excel, il totocalcio e un po' di formule

Microsoft Excel dispone di un potente linguaggio di programmazione, il *Visual Basic for applications (Vba)*, che consente di realizzare schemi di calcolo personalizzati, come un foglio di lavoro per calcolare il rendimento di un investimento. Questo mese facciamo vedere come si usa con un esempio utile e divertente: sapere quanto costa schedina.

Questo mese presentiamo un foglio di lavoro che permette di calcolare velocemente il costo di una schedina. È possibile ricostruire sul proprio computer la struttura mostrata nella figura 1, tenendo però presente che, qualora si intendesse modificarla, è possibile farlo liberamente, avendo l'accortezza di variare di conseguenza il codice che costituisce il modulo principale.

Nel foglio di lavoro sono stati inseriti gli spazi per le informazioni sulla data e sul numero del concorso, lo spazio necessario all'inserimento dei nomi delle squadre impegnate nei tredici incontri e, naturalmente, lo spazio dedicato all'inserimento del sistema che si intende giocare. Per l'inserimento del sistema si è pensato di utilizzare un metodo molto simile a quello della schedina vera e propria: bisogna infatti inserire una x in corrispondenza dei segni 1, X e 2, riportati nella parte superiore del foglio.

Il foglio di lavoro, una volta inserite le informazioni, è in grado di calcolare automaticamente il numero delle colonne che costituiscono il sistema inserito e il suo costo, mediante la pressione del pulsante *Calcola dettagli sistema*. Una volta riprodotta la struttura del foglio, è possibile creare il modulo che si occupa di calcolare tutte le informazioni sul sistema.

Ricordiamo che per inserire un modulo nel foglio di lavoro è necessario scegliere il comando *Macro* nel menu *Inserisci* e, nel sottomenu che viene visualizzato, scegliere la voce *Modulo*. In questo modo viene creato un

nuovo foglio denominato, appunto, *Modulo*.

Attenzione: nel codice si fa spesso riferimento al foglio *Pronostico*, che non è altro che il primo foglio della cartella di lavoro (cioè *Foglio1*). Se non si intendono apportare modifiche al codice, sarà necessario, quindi, modificare il nome del primo foglio in *Pronostico*, facendo un clic con il pulsante destro della mouse in prossimità della sua linguetta (nella parte inferiore della finestra di Excel) e scegliendo, dal menu che appare, il comando *Rinomina*.

Una volta terminato l'inserimento del codice, è necessario creare il pulsante che permette di eseguirlo. A questo scopo bisogna servirsi della barra degli strumenti *Disegno*. Se questa non è già visualizzata, è necessario scegliere il comando *Barre degli strumenti* dal menu *Visualizza* e fare un clic in corrispondenza della voce

*Disegno* all'interno della finestra che viene aperta. Quindi, selezionato lo strumento *Pulsante*, si posiziona il puntatore nel punto del foglio in cui lo si vuole creare (la posizione può essere decisa arbitrariamente, dal momento che non influenzerà lo svolgimento della macro) e si trascina fino a raggiungere le dimensioni desiderate.

Il pulsante viene quindi visualizzato e viene aperta una finestra di dialogo che permette di associargli un modulo, scegliendolo dalla lista. Una volta selezionato il nome del modulo (che, se è stato utilizzato quello dell'esempio, è *Calcoladettagli*) e premuto il pulsante *OK*, il foglio di lavoro sarà pronto all'utilizzo.

## IL NOSTRO PROGRAMMA VISTO DA VICINO

Premettiamo che nel codice sono stati inseriti i commenti, che ne migliorano sensibilmente la leggibilità ma, soprattutto, rendono estremamente semplice la sua eventuale personalizzazione.

Prima di tutto è necessario creare un vet-

PCOPEN  
consiglia

### Di fare

► Durante la creazione della struttura del foglio di calcolo, impostare la proprietà della cella. Se si prevede che una cella dovrà contenere una data, per esempio, assegnare tale caratteristica alla cella desiderata, in modo che le informazioni che conviene vengano presentate nel modo migliore.

### Di non fare

► Lo sviluppo orizzontale di un foglio di calcolo può renderne laboriosa la lettura. Si consiglia di progettare i fogli di lavoro in modo che si sviluppino verticalmente nella finestra del foglio di calcolo, dato che la loro lettura risulta così più naturale.

Concorso del		14 feb-97									
Numero		32									
		1		x		2					
Bari	Sampdoria	x									
Cremonese	Roma	x									
Fiorentina	Milan	x	x			x					
Genoa	Torino	x		x							
Inter	Padova	x									
Juventus	Cagliari	x		x							
Lazio	Brescia	x		x							
Napoli	Parma	x									
Reggiana	Foggia	x	x			x					
Ascoli	Udinese	x	x			x					
Chievo	Vicenza	x		x							
Perugia	Acireale	x									
Salernitana	Lucchese	x		x		x					
<b>Costo sistema integrale</b>		<b>Numero colonne</b>									
L. 2.073.600		2.592									

Figura 1 - Ecco come si presenta il nostro foglio di lavoro, che permette di conoscere i dettagli e il costo del sistema inserito.

## Excel, il totocalcio e un po' di formule



**Nel caso si crei un foglio di lavoro che contiene diverse macro (moduli) è consigliabile utilizzare nomi significativi. In questo modo sarà più semplice mantenere il foglio creato, individuando velocemente gli elementi necessari.**

tore. Un vettore può essere inteso come un insieme ordinato di variabili dello stesso tipo. In questo vettore vengono inserite le informazioni relative ad ognuno dei tredici pronostici presenti nel foglio di lavoro. Per creare un vettore è necessario servirsi dell'istruzione *Dim*. Quindi, l'istruzione *Dim ris(12)* crea una variabile che offre lo spazio per l'inserimento di tredici valori (è estremamente importante, al fine di non creare confusione, ricordarsi che anche la posizione 0 viene utilizzata).

Per mezzo di due cicli (individuati dalle istruzioni *Per...FinoA*) vengono quindi analizzate, una per una, tutte le informazioni presenti nello spazio relativo ai pronostici degli incontri: dato che il simbolo *x* può individuare una fissa, una doppia o una tripla, il ciclo più interno (*Per colonn=0 FinoA 2*) si occupa di controllare le colonne relative ai segni 1, X e 2, mentre il ciclo esterno (*Per righ=0 FinoA 12*) si occupa di spostarsi dal primo incontro fino all'ultimo.

Le informazioni che vengono via via rilevate vengono associate ad un valore numerico e inserite nel vettore *ris(n)*. Infatti, la formula  $ris(righ)=ris(righ)+2^{colonn}$  ha il seguente effetto:

- se è presente una *x* nello spazio del segno 1, viene aggiunto il valore  $2^0$  (cioè 1) a *ris(righ)*;
- se è presente una *x* nello spazio del segno X, viene aggiunto il valore  $2^1$  (cioè 2) a *ris(righ)*;
- se è presente una *x* nello spazio del segno 2, viene aggiunto il valore  $2^2$  (cioè 4) a *ris(righ)*.

Ne deriva che i valori 1, 2 e quattro individuano, rispettivamente, le fisse 1, X e 2. Inoltre, grazie a questo metodo, è possibile non solo individuare eventuali doppie o triple, ma anche che doppie e che triple sono presenti. Se, ad esempio, è stata assegnata la tripla ad un incontro, il vettore *ris(righ)* relativo a quell'incontro conterrà il valore 7 ( $2^0+2^1+2^2=1+2+4=7$ ). L'utilità di questo metodo è però più chiara nel caso delle doppie. Se, ad esempio, è stata assegnata la doppia 1-2 ad un incontro, il valore di *ris(righ)* relativo a quell'incontro sarà 5 ( $2^0+2^2=1+4=5$ ). Se invece fosse stata assegnata la doppia 1-X, il valore sarebbe 3 ( $2^0+2^1=1+2=3$ ).

Effettuati tutti i controlli necessari e inseriti i valori risultanti, non rimane che effettuare il calcolo delle fisse, delle doppie e delle triple. Per effettuare tale tipo di istruzione ci siamo serviti della struttura di controllo *Seleziona Caso*, che risulta decisamente più efficiente e compatto di una serie di istruzioni *Se...Allora*. Grazie a questa struttura è possibile incrementare, a seconda del valore di *ris(righ)*, le variabili fisse, doppie e triple. La struttura termina con l'istruzione *Fine Seleziona*.

Vengono quindi inserite nel foglio di lavoro, nelle appropriate caselle, il numero di fisse, di doppie e di triple ri-

levate (allo scopo di permettere un controllo sulla validità delle informazioni raccolte dalla procedura *Calcoladettagli*). Infine viene calcolato il numero di colonne che costituiscono il sistema inserito (questo viene effettuato grazie ad una semplice formula matematica) e viene moltiplicato per 800 (cioè il costo attuale di una colonna), in modo da conoscere il costo del sistema.

Il foglio di lavoro presentato vuole essere solamente un esempio dei risultati ottenibili con un foglio di calcolo (gli esperti del totocalcio non avranno sicuramente bisogno di questa piccola applicazione), ma se l'argomento susciterà interesse nei lettori, saranno aggiunte funzionalità al foglio come, ad esempio, la riduzione condizionata dei pronostici inseriti. ●

### Il programma, passo passo

Procedura *Calcoladettagli()*

' *ris* è il vettore che contiene le righe della schedina

' *righ* è il numero di riga della schedina

' Le fisse sono: 1, 2 e 4

' Le doppie sono: 3, 5 e 6

' La tripla è: 7

*Dim ris(12)*

*Per righ = 0 FinoA 12*

*Per colonn = 0 FinoA 2*

*Se Fogli("Pronostico").Celle(5 + righ; 3 + colonn) = "x" Allora*  
*ris(righ) = ris(righ) + 2 ^ colonn*

*Fine Se*

*Successivo*

' *Analisi delle fisse, delle doppie e delle triple*

*Seleziona Caso ris(righ)*

*Caso 1*

*fisse = fisse + 1*

*Caso 2*

*fisse = fisse + 1*

*Caso 3*

*doppie = doppie + 1*

*Caso 4*

*fisse = fisse + 1*

*Caso 5*

*doppie = doppie + 1*

*Caso 6*

*doppie = doppie + 1*

*Caso 7*

*triple = triple + 1*

*Caso Altrimenti*

*Fine Seleziona*

*Successivo*

*Fogli("Pronostico").Intervallo("H12") = fisse*

*Fogli("Pronostico").Intervallo("H14") = doppie*

*Fogli("Pronostico").Intervallo("H16") = triple*

*numcol = (1 ^ fisse) \* (2 ^ doppie) \* (3 ^ triple)*

*Fogli("Pronostico").Intervallo("c21") = numcol*

*costosis = numcol \* 800*

*Fogli("Pronostico").Intervallo("A21") = costosis*

*Fine Procedura*

# Impariamo l'arte del fotoritocco

Uno dei campi di applicazione del personal computer è quello della gestione e della manipolazione delle immagini. I programmi sviluppati appositamente per operare in questo settore sono molti; Paint Shop Pro, un programma distribuito anche sul circuito shareware (e di cui è possibile trovarne una copia nel cd rom di Pc Open allegato alla rivista di Febbraio), non teme la concorrenza dei programmi ben più costosi e difficili da utilizzare.

Paint Shop Pro è in grado di svolgere numerosi compiti nell'ambito della gestione e manipolazione delle immagini con tecnologia digitale, tra cui:

- acquisizione di immagini tramite scanner;
- modifica della profondità di colore;
- correzione dei valori cromatici;
- correzione di eventuali difetti dell'immagine originale (o di problemi causati dalla periferica di acquisizione stessa);
- creazione di disegni con gli strumenti di disegno tradizionali.

Qualunque oggetto può essere rappresentato fotograficamente da un computer grazie a una periferica di acquisizione, il cui scopo è quello di convertire i raggi di luce (che, di fatto, rappresentano le informazioni del colore) in sequenze di bit. Lo strumento principale per il trasferimento delle immagini nel computer è lo scanner. La procedura di acquisizione di un'immagine effettuata da uno scanner è, in realtà, relativamente sempli-

ce: l'immagine viene dapprima suddivisa in una serie di celle minuscole (di solito da 40.000 a 90.000 per pollice quadrato, a seconda della risoluzione impostata per l'acquisizione), poi vengono trasferite al computer, una a una, le informazioni delle celle che compongono l'intera immagine (per maggiori informazioni, è possibile consultare la scheda *Come funziona lo scanner* pubblicato sul numero di novembre 96 della rivista).

Prima di effettuare l'acquisizione dell'immagine, però, è necessario decidere la risoluzione da utilizzare, ovvero il numero di celle in cui scomporla. Utilizzando risoluzioni maggiori si ottengono acquisizioni più fedeli, ma anche immagini più pesanti (cioè di dimensioni più grandi, dato che le informazioni di cui tenere traccia sono di più).

D'altra parte, utilizzando basse risoluzioni, seppure sia possibile ottenere file di dimensioni decisamente contenuti, non si può contare su un'elevata fedeltà all'originale.

➔ L'unità di misura utilizzata per determinare la risoluzione delle immagini acquisite è il punto per pollice (abbreviato con la sigla dpi, dot per inch). La scelta della risoluzione da utilizzare per l'acquisizione di documenti deve essere effettuata tenendo in considerazione la qualità richiesta per l'elaborato e la massima risoluzione ottenibile con la macchina di stampa.

Un'altra caratteristica dell'immagine che contribuisce a determinarne la dimensione è la profondità di colore utilizzata. La profondità di colore è il termine che indica il numero di colori utilizzati: si possono scegliere, generalmente, fino a sei profondità di co-

## PC OPEN consiglia

### Di fare

► Una delle caratteristiche che rende un ambiente di lavoro semplice e immediato è la disposizione degli strumenti. Paint Shop Pro permette di deciderne la disposizione utilizzando il comando Customize toolbar presente nel menu visualizzato scegliendo la voce Preferences nel menu File.

### Di non fare

► Evitare di diminuire la profondità di colore dove non è richiesto. Questa operazione, infatti, potrebbe determinare delle modifiche all'immagine non riscontrabili a video ma rese decisamente evidenti dalla fase di stampa.

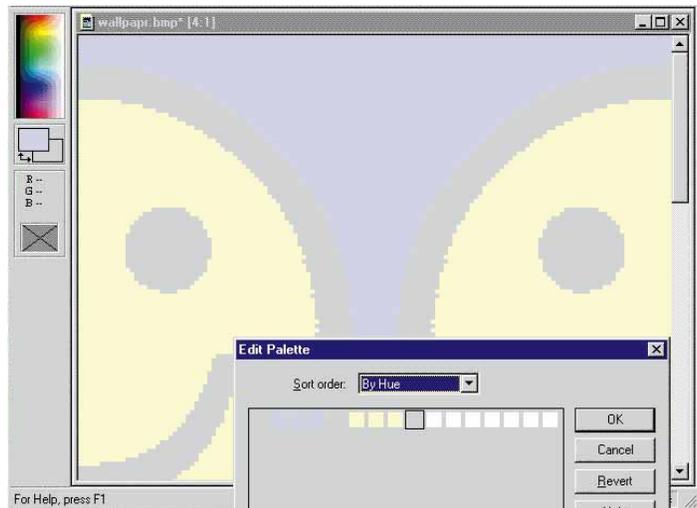


Figura 1 - Se si intende modificare il valore cromatico di un'immagine, è sufficiente scegliere il comando Edit palette nel menu Color. Facendo doppio clic su uno dei colori mostrati, è possibile impostare il nuovo colore da utilizzare al suo posto.

## Impariamo l'arte del fotoritocco

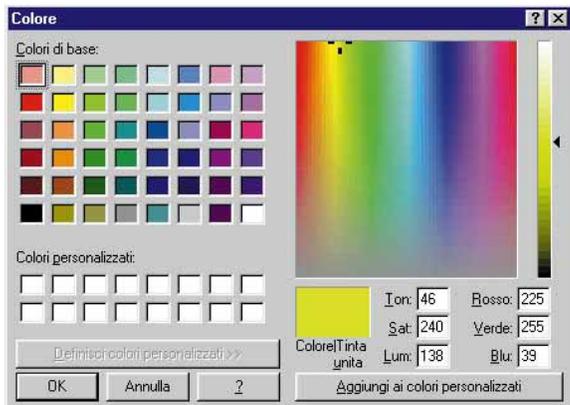


Figura 2 - La finestra di dialogo **Colore** consente di utilizzare uno dei colori già compresi nella tavolozza dell'immagine o di crearne di nuovi. Nella parte destra della finestra è possibile scegliere il colore da aggiungere alla tavolozza, selezionandolo con il mouse o inserendo i valori relativi alla componente di rosso, verde e blu.

lore (1, 4, 8, 15, 16 e 24 bit) che permettono di vedere, nella stessa immagine, da due a sedici milioni di colori.

In **Paint Shop Pro** è possibile aumentare o diminuire la profondità di colore di un'immagine scegliendo i comandi *Increase color depth* e *Decrease color depth* nel menu **Color**. Un'utilissima funzione consente inoltre di contare i colori effettivamente usati in un'immagine (*Count color used*, che si trova sempre nel menu **Color**).

La manipolazione dei valori cromatici di un'immagine può essere effettuata molto semplicemente: basta scegliere il comando *Edit palette* dal menu **Colors**. In questo



**TIP** Per rendere più leggera (in termini di dimensioni) un'immagine è possibile contare i colori in uso e quindi modificare la profondità di colore di conseguenza. Spesso, anche se l'immagine utilizzata solo sedici colori, viene utilizzata una profondità di colore maggiore di quella effettivamente richiesta. Ciò, naturalmente, determina una dimensione maggiore.

modo è possibile visualizzare la finestra che contiene i colori utilizzati nell'immagine. Facendo doppio clic sul colore che si desidera modificare viene visualizzata un'ulteriore finestra che permette di indicare il colore desiderato. Se tra quelli già compresi nella sezione *Colori di base* non è presente quello che si intende utilizzare, è sempre possibile definirne di nuovi e totalmente personalizzati.

Per definire un colore personalizzato bisogna scegliere quello desiderato nella parte destra della finestra **Colore**, quindi premere il pulsante *Aggiungi a colori personalizzati*. Gli utenti più esperti, dotati di nozioni sulla teoria del colore, possono immettere direttamente nelle apposite caselle i valori del colore rosso, verde e blu da cui è composto il colore desiderato.

È necessario tenere presente che **Paint Shop Pro** non è solo un programma utile per effettuare la correzione o la manipolazione delle immagini, ma dispone anche di tutti gli strumenti tradizionali per la creazione di immagini e disegni originali. La completezza e la semplicità d'uso che caratterizza questo prodotto lo rende adeguato sia a un pubblico di amatori, sia a veri e propri professionisti del campo grafico.

### Per saperne di più: cos'è la profondità di colore

Con l'espressione *profondità di colore* si definiscono le informazioni sul colore di un pixel sullo schermo contenute in un file chiamato *bitmap*, che può avere dimensioni diverse e quindi possibilità di visualizzazione e di riproduzione più o meno accurate. Vediamo cosa significa in pratica e quando si usano analizzando le profondità di colore disponibili con il programma per il fotoritocco **Photoshop**.

- **Bianco e nero (bitmap)**. - È una profondità a 1 bit per pixel, che supporta solo il bianco e il nero. Questa bassa profondità di colore viene utilizzata per disegni al tratto.
- **Scala di grigi (grayscale)**. - È una profondità di colore a 8 bit per pixel. Sono presenti 256 tonalità di grigio equivalenti alle tinte intermedie fra il nero (con valore di luminosità pari a zero) e il bianco (con luminosità pari a 255). È possibile eseguire qualunque elaborazione su fotografie in bianco e nero.
- **Due colori (duotone)**. - Corrisponde alla tecnica di stampa usata per aumentare la gamma tonale di un'immagine in

scala di grigi mediante l'utilizzo di due o più inchiostri. Infatti le macchine da stampa possono riprodurre solo 50 tonalità utilizzando un solo inchiostro, contro le 256 disponibili in digitale.

- **Indicizzata (indexed)**. - È una profondità di colore variabile da 1 a 8 bit per pixel, a seconda del numero di colori contenuto nell'immagine. Le tavolozze di colori possono contenerne al massimo 256.
- **Rgb (Rgb color)**. - È una profondità di colore a 24 bit per pixel in **Rgb** (tre canali: rosso, verde, blu). Con questo sistema è possibile ottenere fino a 16,7 milioni di colori, 256 per ogni canale ed è la modalità più usata per l'elaborazione di immagini fotografiche.
- **Cmyk (Cmyk color)**: è una profondità di colore a 32 bit per pixel in **Cmyk** (quattro canali: ciano, magenta, giallo e nero), che è utilizzata per la stampa in quadricromia.
- **Colore Lab (Lab color)**: è la modalità interna di **Photoshop** e di molti sistemi operativi; si usa per intervenire separatamente sui valori della luminosità e del colore.

# Come scegliere un motore di ricerca

**Fino a qualche tempo fa, per accedere a una specifica informazione su Internet, bastava semplicemente navigare, partendo da un preciso indirizzo e saltando da una pagina all'altra del World Wide Web, sperando di raggiungere l'informazione desiderata. Oggi si può invece contare sulla presenza di strumenti specifici che permettono di arrivare molto più velocemente all'informazione ricercata.**

Gli strumenti che permettono la ricerca di informazioni su Internet per mezzo di combinazioni di parole, legate tra loro da operatori logici, sono comunemente chiamati motori di ricerca. Funzionano grazie a indici aggiornati continuamente da altri programmi (anch'essi parte integrante del motore di ricerca). Questi, i cosiddetti robot (o spider), si muovono nella Rete e immagazzinano informazioni. Le informazioni raccolte durante i viaggi su Internet vengono quindi restituite all'indice principale che le cataloga.

Il numero dei motori di ricerca disponibili cresce molto velocemente. Ma quali sono gli elementi da considerare per la scelta del motore di ricerca? Il primo aspetto da considerare è, naturalmente, la facilità di connessione. Esistono casi in cui il motore di ricerca contattato è sottoposto a un traffico molto elevato e la connessione risulta molto lenta.

Un altro aspetto molto importante da considerare è il modo in cui l'agente di un motore di ricerca effettua il reperimento delle informazioni: alcuni motori immagazzinano ogni singola parola che compone una pagina Web,

mentre altri considerano solo alcuni elementi come, per esempio, il titolo della pagina. Risulta chiaro che il motore di ricerca che appartiene al primo tipo ha più possibilità di fornire un risultato pertinente alla chiave di ricerca utilizzata. Inoltre, non tutti i motori offrono lo stesso numero di opzioni di ricerca: gli operatori logici che è possibile utilizzare possono variare molto. Oltre alla ricerca per mezzo di operatori logici, ci sono anche motori di ricerca che offrono la possibilità di effettuare ricerche per concetto o per intere frasi (come Excite, Info Seek e Opentext). Attenzione, però: questi non sono gli unici aspetti che determinano la bontà di un motore di ricerca. Anche la dimensione dell'indice è fondamentale. Si tenga presente che molto spesso, infatti, un basso numero di operatori logici nasconde indici di dimensioni colossali che, naturalmente, hanno la possibilità di fornire risultati estremamente precisi. Nella pagina successiva alcuni dei motori più diffusi. ●

## PC OPEN consiglia

### Di fare

► Per ottenere l'informazione desiderata è sempre consigliabile utilizzare più motori di ricerca.

### Di non fare

► Indicando parole estremamente comuni, verranno restituiti migliaia di collegamenti. Bisogna infatti utilizzare chiavi che possano individuare univocamente l'informazione ricercata.

## Per saperne di più: come usare gli operatori logici

Spesso, cercando una sola parola si ottiene in risposta una lista di migliaia di collegamenti a pagine Web. Gli operatori logici consentono di arrivare prima al risultato desiderato perché permettono di indirizzare la ricerca verso più parole o intere frasi. Vediamo quali sono i principali operatori logici e come si usano.

**AND** Con questo operatore viene chiesto al motore di ricerca di fornire gli indirizzi delle pagine che contengono tutte le parole indicate. Se, ad esempio, si intende trovare l'indirizzo delle pagine che contengono le due parole *automobili* e *italiane*, si scriverà nell'interfaccia del motore di ricerca, la frase *automobili AND italiane*.

**OR** Questo operatore restituisce gli indirizzi delle pagine che contengono almeno una delle parole indicate (nel nostro caso *automobili* o *italiane*).

**NOT** Utilizzando questo comando è possibile escludere dalla ricerca una delle parole. Se, ad esempio, si inten-

dono trovare informazioni sulle automobili straniere, si può usare come chiave di ricerca *automobili NOT italiane*.

**NEAR** Viene usato per indicare la vicinanza, nel documento che si vuole individuare, di due termini. Se si vogliono ricercare pagine che contengano le parole *automobili* e *italiane* disposte abbastanza vicine tra loro si dovrà scrivere *automobili NEAR italiane*.

**+** Con questo operatore viene indicato il peso maggiore da attribuire a una delle parole fornite come chiave di ricerca. Se si intende accedere alle pagine che contengono prima di tutto la parola *automobili* e, opzionalmente, la parola *italiane*, si scriverà la frase *+Automobili italiane*.

**-** Ha significato inverso rispetto all'operatore logico precedente.

**" "** Questo operatore logico indica di cercare esattamente la stringa di testo contenuta fra le virgolette.

# Alcuni fra i motori di ricerca più diffusi



**Nella ricerca di informazioni, è possibile limitare il campo anche in funzione del nome di dominio. Se si cercano informazioni in lingua italiana, ad esempio, è possibile limitare il campo di ricerca al server con il suffisso ".it".**

**WWW.YAHOO.COM** Yahoo non è un motore di ricerca vero e proprio, dato che non dispone di robot che vagano per la rete alla ricerca di informazioni. Il catalogo di Yahoo è infatti creato dagli utenti stessi di Internet. Per aggiungere un sito alla lista è sufficiente compilare una sorta di questionario in linea. Il personale interno si occupa quindi di verificare la validità dell'indirizzo fornito e metterlo all'interno della categoria appropriata.

Quando si specifica una chiave di ricerca, Yahoo cerca le parole indicate all'interno del suo catalogo. I risultati vengono presentati nell'ordine che segue:

- le categorie che contengono le parole (almeno una) indicate;
- i siti che contengono le parole indicate nel titolo;
- i siti che contengono le parole indicate nella descrizione.

**WWW.EXCITE.COM** Questo motore di ricerca appartiene alla categoria che prende in esame le parole comprese nel titolo delle pagine Web, ma può dare ottimi risultati soprattutto nella ricerca di interesse frasi. La particolarità di questo motore risiede nel fatto che consente di effettuare ricerche per concetti. In altre parole, è in grado di gestire anche

sinonimi delle parole indicate come chiave di ricerca. Se, ad esempio, si forniscono le parole "gelato misto", Excite indicherà anche gli indirizzi delle pagine che contengono le parole "gelato alla panna". Anche se questa sua caratteristica può risultare fuorviante per qualcuno, diventa estremamente importante se si possiedono solamente informazioni sommarie sull'oggetto della ricerca che bisogna compiere.

**WWW.WEBCRAWLER.COM** Le pagine vengono presentate a seconda della ricorrenza dei termini forniti. In questi due gruppi, vengono messe prima quelle che contengono il maggior numero di ricorrenze della chiave di ricerca fornita. Nelle ricerche con questo motore è meglio non usare parole comuni, dato che sono stati impostati criteri che escludono tali termini dall'indicizzazione dei siti.

**WWW.ALTVISTA.COM** Il metodo con cui Alta Vista assegna la percentuale di pertinenza della pagina indicata con la chiave di ricerca fornita avviene essenzialmente seguendo tre principi:

- le parole fornite come chiave di ricerca risiedono nella posizione iniziale di una pagina Web;
- le parole indicate sono vicine nella pagina Web;
- le parole indicate sono ripetute più volte nella pagina Web.

Alta Vista appartiene alla categoria dei motori di ricerca che effettuano l'indicizzazione di ogni parola presente in una pagina HTML. L'eventuale punteggiatura non viene indicizzata (ciò significa che la chiave di ricerca "Bello, bravo" è equivalente a "Bello bravo"). Bisogna prestare attenzione anche all'utilizzo delle lettere maiuscole. Se, ad esempio, si cercano le pagine contenenti la parola Bello, non verranno forniti gli indirizzi delle pagine che contengono la parola bello (mentre non è vero il contrario). Anche gli accenti seguono la stessa regola.

# Più sicurezza con un gruppo di continuità

È un apparecchio che consente di evitare perdite di dati perché mantiene acceso il computer al quale è collegato anche in caso di sospensione dell'energia elettrica. In commercio ne esistono anche modelli economici per tutti coloro che vogliono prevenire danni causati da cambiamenti improvvisi della tensione. Vediamo come funziona

I gruppi di continuità, chiamati anche Ups (dall'inglese *Uninterruptable power supply*), permettono di tenere in funzione (per un tempo direttamente proporzionale alla potenza del modello scelto) un computer in mancanza di energia elettrica. Possono svolgere questo compito perché sono in grado di tenere sotto controllo l'attività della rete di alimentazione dell'energia, di rilevare immediatamente anomalie nel-

l'erogazione dell'energia e intervenire fornendo la potenza necessaria a mantenere in funzione gli apparecchi cui sono collegati. Un gruppo di continuità è in sostanza una centrale elettrica in miniatura e somiglia nel principio di funzionamento ad una sofisticata batteria ricaricabile.

I gruppi di continuità, proprio come le centrali elettriche vere e proprie, hanno però bisogno di energia in ingresso per l'attivazione del loro gene-

ratore. Questa energia può essere di due tipi, a seconda della potenza del modello scelto: esistono infatti modelli alimentati da batterie (una o più) e modelli alimentati da motori a turbina o diesel, ma esistono anche modelli alimentati da combinazioni di questi elementi.

I modelli più economici e meno potenti, come possono essere quelli destinati all'utenza personale, consentono di mantenere l'energia elettrica per un limitato intervallo di tempo, sufficiente però a permettere il salvataggio dei dati e la normale chiusura del computer. Questo tempo, per la categoria di prodotti che stiamo esaminando, è compreso tra i cinque e i venticinque minuti.

I modelli più costosi, come, ad esempio, quelli destinati all'uso negli ospedali, sono provvisti sia di batterie, per eventuali interruzioni momentanee dell'erogazione dell'energia, sia di veri e propri generatori basati su motori a scoppio. Il passaggio dall'alimentazione tramite rete a quella con il gruppo avviene in maniera del tutto automatica, permettendo di mantenere l'energia elettrica per tutto il periodo di tempo necessario.

Alcuni gruppi di continuità sono progettati per permettere l'inserimento

di batterie addizionali. In questo caso, si può contare su una potenza maggiore e, quindi, su un periodo più lungo di alimentazione in caso di sospensione dell'erogazione di energia elettrica.

Il tempo medio di durata di una batteria dipende dalla sua potenza. Nei modelli più costosi e potenti, il tempo medio di funzionamento garantito dal produttore si aggira intorno ai dieci anni. Per ciò che riguarda i modelli medi, ovvero quelli che equipaggiano la maggior parte dei sistemi Ups, il loro periodo di vita media si aggira intorno ai quattro anni.

Anche se non hanno mai mostrato segni di malfunzionamento, dopo questo periodo di tempo le batterie devono essere assolutamente sostituite. La vita media reale di una batteria, a parte il periodo garantito dal produttore, varia però molto anche per lo stesso modello e dipende da diversi fattori. In particolare, la temperatura in cui questi dispositivi operano e il numero di cicli di scarica completa della batteria, incidono notevolmente sulla sua durata.

La temperatura ideale di funzionamento dei gruppi di continuità, generalmente, si attesta intorno ai 25 gradi centigradi. Ogni incremento significativo della temperatura



Figura 1 - Oggi anche i piccoli gruppi di continuità possono garantire potenze rilevanti. Il modello nella foto è infatti disponibile in tre versioni con potenze comprese fra 250 e 600 VA.

(per significativo si intende un incremento di almeno dieci gradi centigradi), mina seriamente la vita di una batteria. Inoltre, le batterie destinate all'uso con questi sistemi, sono progettate per durare il più lungo tempo possibile a patto che vengano fatte funzionare in un certo modo. Le condizioni ottimali di funzionamento sono infatti lunghi periodi di tempo in cui vengono sottoposte a cicli di bassa carica continua e occasionali scariche parziali. La scarica completa e ripetuta di una batteria ne determina invece la fine prematura.

I moderni sistemi Ups si dividono in due categorie principali: passivi e attivi. I gruppi di continuità passivi accettano l'alimentazione della normale rete fino a che la qualità di corrente e tensione è buona. Inoltre, controlla costantemente la linea per prevenire interruzioni energetiche. Nel caso si verificassero interruzioni improvvise dell'erogazione dell'energia, questi dispositivi provvedono a fornire l'elettricità utilizzando le batterie montate al loro interno fino a che non viene ripristinato il funzionamento della rete di alimentazione tradizionale.

Tra il cambio di funzionamento (cioè al passag-

gio tra alimentazione normale e alimentazione ausiliaria) esiste, naturalmente, una momentanea mancanza di energia. Tuttavia, i tempi di risposta dei gruppi di continuità sono talmente contenuti (intorno ai cinque millisecondi, generalmente) che non costituisce un vero problema.

La seconda categoria, quella dei sistemi Ups attivi, comprende i dispositivi che "lavorano" costantemente. In questi modelli, tutta l'energia elettrica in entrata viene utilizzata per tenere in carica le batterie. Inoltre, essi producono costantemente corrente alternata (come quella che fuoriesce dalle prese di corrente di casa). Quando si verifica una interruzione della fornitura della rete energetica, essi mantengono comunque la fornitura di corrente. Quindi, la differenza rispetto ai modelli passivi è che non si verificano momentanee mancanze di alimentazione.

Alcuni sistemi, come già accennato precedentemente, consentono l'inserimento di batterie aggiuntive, riuscendo così a incrementare questo intervallo di tempo. Generalmente, i sistemi "espandibili" sono quelli che appartengono alla categoria

dei modelli attivi, anche se è possibile trovare alcuni modelli passivi che hanno questa caratteristica. Se si sta acquistando un modello che consente l'aggiunta di batterie supplementari, è molto importante controllare la presenza di alloggiamenti per cariche batterie aggiuntive. In caso contrario la ricarica di un vasto parco di batterie risulterebbe estremamente lento

(venendo a perdere l'effettiva utilità del gruppo di continuità), se non addirittura impossibile.

Ma come si sceglie il gruppo di continuità adeguato ai propri bisogni? Esistono tre modi per farlo. Il primo è rilevarne la potenza, che si può leggere sul coperchio, generalmente posto nella parte posteriore del sistema. È possibile che la potenza del dispositivo sia espressa in Watt (W) o in Ampère (A). Per valutare la potenza effettiva del prodotto è però meglio considerare, come unità di misura, i volt-ampère (VA). Se viene fornita la misura della potenza in Ampère, è necessario moltiplicare questo valore per il voltaggio della rete elettrica che si utilizza (220V in Italia). Nel caso il dispositivo eroghi due Ampère, ad esempio, si avrà una potenza di 440 VA ( $220 \times 2 = 440$ ). Se viene fornita la misura di potenza in Watt, invece, è necessario dividere questo valore per il coefficiente numerico 0.7.

Il secondo metodo con-



**Figura 3 - Un sistema "casalingo", nonostante le ridotte dimensioni, può mantenersi attivo fino a venticinque minuti (ma solo se le batterie vengono tenute al massimo stato di carica).**

siste nel basarsi sulle tabelle disponibili dai rivenditori di questi dispositivi. Queste forniscono infatti la potenza dei diversi modelli direttamente in volt-ampère. Attenzione, però, poiché può capitare che queste tabelle coprano modelli ormai obsoleti (ne escono di nuovi a ritmi vertiginosi), o, peggio ancora, mostrare solo le caratteristiche del modello standard e non di eventuali varianti.

L'ultimo sistema, il più efficace è la misura diretta della potenza del dispositivo mediante appositi strumenti, ma ciò è possibile solo se ad acquistare è un tecnico.

Chi non vuol perdersi fra dati difficili da valutare ed essere comunque di fare un acquisto sicuro, basta che si rivolga a un produttore affermato e non punti al prodotto più economico. Meglio spendere qualche centinaio di migliaia di lire in più che rendersi conto, dopo l'acquisto, che il dispositivo non soddisfa pienamente le proprie esigenze. ●



**Figura 2 - Un moderno gruppo di continuità che si collega molto facilmente al personal grazie a caratteristiche plug and play.**

# Controlliamo il disco fisso con Windows 95

**Windows 95 dispone di diversi strumenti dedicati all'ottimizzazione del personal computer e delle sue periferiche. Scandisk è un programma di utilità che permette di controllare l'integrità dei dati sul disco fisso e, eventualmente, di correggere qualsiasi tipo di errore rilevato. Vediamo come usarlo bene.**

Il personal computer viene utilizzato per archiviare e catalogare grandi quantità di dati. Per garantire la sicurezza e l'integrità delle informazioni e dei programmi, Windows 95 mette a disposizione una nuova versione di Scandisk. Impariamo ad usarlo, con una avvertenza: Scandisk è in grado di correggere un grande numero di problemi, ma non tutti. Tuttavia, se il problema non è direttamente risolvibile, il programma permette di isolare la parte del disco in cui si è verificato.

La differenza principale con le versioni precedenti (quelle fornite con Ms Dos) sta nel fatto che l'ambiente a 32 bit di Windows 95 consente di utilizzarlo contemporaneamente all'esecuzione di altre applicazioni.

Per avviare Scandisk è necessario, una volta aperto il menu di Avvio, scegliere la categoria *Programmi*, quindi *Utilità di sistema* e fare un clic sulla relativa icona. Viene così visualizzata la finestra principale del programma.

La prima operazione da compiere è la scelta del di-

spositivo che si intende analizzare, selezionandolo all'interno dell'elenco che appare nella parte superiore della finestra. I pulsanti di opzione presenti nella parte centrale (vedi la figura 1) consentono di scegliere la modalità di controllo: il controllo *Standard* analizza il disco e ricerca eventuali errori nelle cartelle e nei file che contengono; il controllo *Approfondito* analizza anche la superficie del disco. La differenza fondamentale tra i due tipi di controllo risiede nel tempo necessario a effettuarli: il primo è estremamente più veloce del secondo.

Se si desidera che Scandisk corregga automaticamente (cioè senza aspettare la conferma da parte dell'utente) eventuali errori riscontrati, è sufficiente attivare la casella di controllo *Correzione*

*automatica errori*. Se, invece, si intende controllare il metodo con cui Scandisk gestisce gli errori, è sufficiente lasciare questa casella disattivata.

Per dare inizio alla fase di analisi del disco fisso bisogna premere il pulsante *Avvia*, nella parte inferiore della finestra. Il progresso della procedura di controllo viene indicato nella barra di avanzamento, sempre nella parte inferiore della finestra di Scandisk. Se si intende interrompere prematuramente la procedura di analisi del disco fisso si può utilizzare il pulsante *Annulla*.

Le impostazioni predefinite di Scandisk vanno bene nella maggior parte dei casi, ma viene comunque offerta la possibilità di modificare diverse caratteristiche del programma. Per controllare ed eventualmente modificare le impostazioni di Scandisk è necessario premere il pulsante *Avanzate*.

Viene quindi visualizzata la finestra *Opzioni avanzate di Scandisk*, divisa in cinque sezioni: una relativa alle impostazioni della finestra di riepilogo, una per il file di registro, due relative al metodo con cui Scandisk gestisce eventuali errori e una relativa al controllo dei file. Infine, è presente una casella di controllo che permette di impostare le caratteristiche del controllo dell'unità host (che è presente solamente se si utilizza un programma per la compressione dei dati sul disco fisso, come Drivespace).

La prima sezione, *Riepilogo*, contiene tre pulsanti di opzione che permettono, rispettivamente, di visualizzare sempre la finestra di riepilogo, di non visualizzarla mai, o di visualizzarla solo se sono stati rilevati errori.

La seconda sezione, *File registro*, consente di stabilire se sovrascrivere il file di registro che viene creato automaticamente dopo ogni controllo di Scandisk, se aggiungerlo al file già esistente, o se non crearlo mai.

## PC OPEN consiglia

### Di fare

► Il controllo periodico del contenuto del disco fisso rende praticamente impossibile la perdita di dati. Si può impostare la sua esecuzione ad ogni avvio di Windows, facendo attenzione, però, a non impostare il controllo approfondito.

### Di non fare

► Non avviare Scandisk contemporaneamente ad altre applicazioni. Anche se l'operazione è possibile, diventerebbe molto lunga, dato che Scandisk ricomincia daccapo ogni volta che dei dati vengono salvati sul disco fisso.

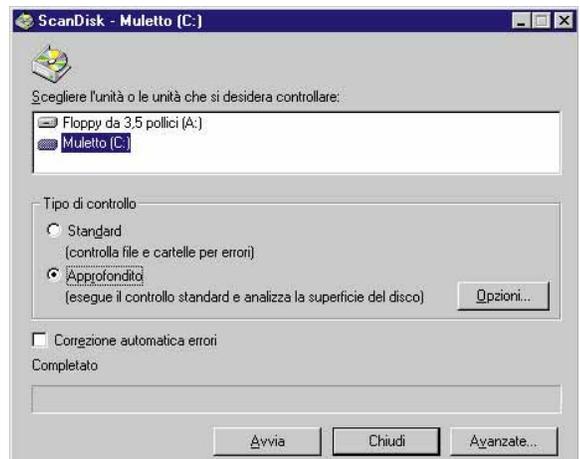


Figura 1 - Nella finestra principale di Scandisk è possibile indicare il dispositivo di cui si intende controllare l'integrità.

## Controlliamo il disco fisso con Windows 95



Figura 2 - Nella finestra Opzioni avanzate è possibile impostare il comportamento del programma rispetto ai tipi di errore incontrati.

La terza sezione, *File con collegamenti incrociati*, permette di impostare le preferenze relative al metodo con cui il programma gestisce tale eventualità. Il *Master Boot Record* del disco fisso è una posizione in cui vengono registrate tutte le informazioni necessarie a localizzare ognuno dei file presenti sul disco fisso. Il metodo utilizzato sia dal Dos, sia da Windows, per registrare tali informazioni, a volte può originare degli errori. Quando viene individuato un file con collegamenti incrociati vuol dire che due o più file condividono le stesse informazioni circa la loro posizione sul disco fisso. Dato che i file sono comunque entità distinte e separate, questo non può che essere un errore. Se si tenta di caricare questo tipo di file, si può anche causare, nel peggiore dei casi, un blocco del sistema. Scandisk permette di decidere il destino di questi file: scegliendo il primo pulsante di opzione, *Elimina*, il file incriminato viene cancellato dal disco fisso. Se si sceglie il pulsante *Crea copie*, Scandisk registra le informazioni in un nuovo file. Attenzione, però: solamente se si è fortunati si

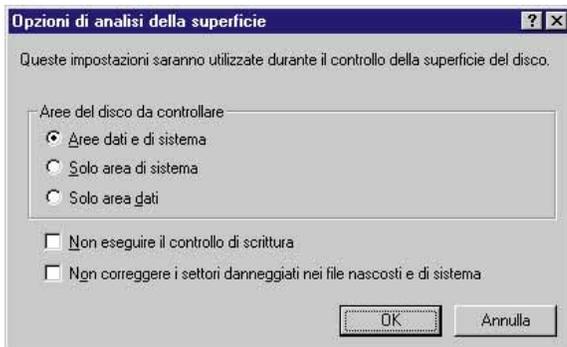


Figura 3 - Se si intende effettuare un controllo approfondito, è possibile indicare quali aree del disco fisso esaminare.



**Prima di deframmentare il contenuto del disco fisso, è buona abitudine avviare Scandisk. In caso di presenza di errori di qualsiasi natura, sarebbero immediatamente corretti. Si tenga presente che, se esistono irregolarità, il programma per la deframmentazione richiederebbe comunque l'intervento di Scandisk.**

riuscirà a ripristinare il file originario. Il pulsante di opzione *Ignora* consente invece di proseguire senza apportare modifiche, come se l'errore non fosse stato rilevato. Attenzione: il problema potrebbe estendersi ad altri file.

La quarta sezione, *Frammenti di file perduti*, consente di impostare le preferenze circa la gestione di questo tipo di errore. I frammenti di file perduti sono porzioni del disco fisso segnalate in uso dal *Master Boot Record*, ma che in realtà non sono collegate a nessun file o programma. Se si intendono correggere le informazioni nel *Master Boot Record* e liberare lo spazio sul disco, è necessario scegliere il primo pulsante di opzione (*Libera lo spazio occupato*). Se, invece, si vuole analizzare il contenuto di queste zone del disco, si deve attivare il secondo pulsante di opzione, *Converti in file*. Verranno così creati dei file con estensione *Chk* sulla directory principale del disco fisso. terminate le operazioni di Scandisk può essere utilizzato un qualsiasi editor per controllarne il contenuto.

Se si è deciso di effettuare un controllo approfondito del disco fisso, attivando l'apposito pulsante di opzione nella finestra principale di Scandisk, diventa disponibile il pulsante *Opzioni*.

Premendolo è possibile impostare le preferenze sul controllo approfondito.

I tre pulsanti di opzione nella sezione *Aree del disco da controllare*, permettono, rispettivamente, di controllare l'intero disco, di controllare esclusivamente le aree del disco utilizzate dal sistema operativo (come la zona in cui vengono posizionati i file necessari alla procedura di avvio e il *Master Boot Record*) e di controllare solamente le aree dei dati.

Dal momento che l'area del disco in cui sono registrati i file di sistema è molto ridotta, il controllo esclusivo di questa porzione richiede molto meno tempo del controllo delle altre porzioni del disco.

Se non viene attivata la casella di controllo *Non eseguire il controllo di scrittura*, viene effettuato un controllo intenso. Se questa casella è attiva, Scandisk controlla solamente se riesce a leggere i dati.

La casella di controllo *Non correggere i settori danneggiati nei file nascosti e di sistema*, consente di stabilire se, verificatosi un errore in questo tipo di file, Scandisk debba provare a risolvere il problema o meno.

Come si è visto, Scandisk riesce a risolvere una vasta gamma di problemi, dai più semplici ai più complessi. Utilizzando questo programma frequentemente, è praticamente impossibile perdere le informazioni presenti sul disco fisso.

## Ms Dos Rendere (quasi) inaccessibili le directory

**?** Esiste un metodo veloce e pratico che consente di limitare l'accesso indesiderato ai file e alle directory presenti sul disco rigido? In poche parole, è possibile proteggere file e directory senza utilizzare funzioni del sistema operativo particolarmente avanzate?

**!** Non è necessario essere dei campioni nell'utilizzo del Dos per garantirsi una certa privacy.

Esiste un metodo estremamente veloce per impedire l'accesso indesiderato al contenuto di una directory.

Basta far seguire da un particolare carattere, che però risulta del tutto invisibile, il nome vero e proprio che si intende assegnare alla directory (ma è possibile utilizzare la

stessa procedura anche per i file).

Se, ad esempio, si intende creare la directory *PROVA* e renderla inaccessibile a sguardi indiscreti, è sufficiente aggiungere, alla fine del nome, il carattere che si ottiene tenendo premuto il tasto <Alt> (alla sinistra della barra spaziatrice) e digitando, sul tastierino numerico, il valore 255 (che ha l'aspetto del carattere spazio).

A questo punto, per accedere alla directory, per copiare dei file al suo interno o per rimuoverla, sarà necessario utilizzare il metodo indicato.

Se qualcuno cercherà di accedere alla directory indicando semplicemente il nome *PROVA*, otterrà il messaggio di errore *Directory non valida* (è possibile vedere il risultato ottenuto nella figura 1 in basso in questa pagina).

Purtroppo, il metodo esposto non ha effetto se si utilizzano programmi di utilità come Pc Tools o Norton Commander, oppure si accede alla directory da Windows (sia nel-

la versione a 16 bit che in quella a 32), il sistema illustrato si rivela del tutto inutile.

Infatti, a differenza del Ms Dos, gli altri sistemi operativi consentono di utilizzare qualsiasi carattere contenuto nel nome del file o della directory selezionata.

## Windows 3.x Aumentare la dimensione dei caratteri

**?** Esiste un sistema che permette di ottenere caratteri più grandi nelle finestre di dialogo e, in generale, in tutto l'ambiente Windows? Questa soluzione permetterebbe di utilizzare risoluzioni maggiori (anche senza possedere un monitor esagerato) senza però affaticare eccessivamente la vista.

**!** Per utilizzare alte risoluzioni grafiche senza affaticare eccessivamente la vista, è possibile modificare alcune impostazioni nei file di inizializzazione *Win.ini* e *System.ini*.

Per ottenere caratteri più grandi nelle finestre della guida in linea e delle finestre di dialogo è sufficiente cercare la sezione *[FontSubstitutes]* nel file *Win.ini*.

Localizzata la voce *Helv=nnn* (il parametro nnn rappresenta il font standard utilizzato da Windows) è sufficiente sostituire il nome del carattere presente con quello desiderato (è consigliabile provare i diversi tipi di carattere disponibili prima di effettuare questa modifica).

Se si vogliono sostituire tutti i caratteri standard

di Windows, invece, è necessario agire sul file *Win.ini*. Individuata la sezione *[Suga256.Drv]* (o quella utilizzata dal driver video, qualunque essa sia), bisogna sostituire il valore presente alla voce *Dpi=nnn*. Maggiore sarà il numero inserito in questa voce, più grandi risulteranno i caratteri.

Grazie a questo trucco è possibile ottenere ingrandimenti (ma anche riduzioni, dove ciò si rendesse necessario) dei caratteri.

## Ms Dos Gestire file con nomi lunghi

**?** Utilizzando un computer su cui sono installati sia il Dos, sia Windows 95, vengono inevitabilmente creati nomi di file (ma anche di directory) che superano le limitazioni imposte dallo standard Dos (ovvero otto caratteri per il nome, nel caso delle directory, e otto caratteri del nome più tre caratteri dell'estensione nel caso dei file). Come si possono utilizzare i nomi lunghi dei file con il Dos?

**!** Chi usa il Dos (fino alla versione 6.22, cioè quelle precedenti all'uscita della nuova versione di Windows) su computer su cui è installato anche Windows 95, si sarà certo accorto dell'impossibilità di riferirsi ai file utilizzando la comoda funzione dei nomi lunghi, caratteristica tipica del nuovo sistema operativo a 32 bit di Microsoft.

I nomi delle directory, come quelli dei file, vengono inevitabilmente troncati al settimo carat-

```

Prompt di MS-DOS
10 x 18
SW97  INI          932  26/03/97  16.21 SW9
FACEHO~3  BMP      47.450  07/03/97  17.05 Face
FACEHO~4  BMP      47.450  07/03/97  17.09 Face
FACEHO~5  BMP      47.450  07/03/97  17.18 Face
FACEHO~6  BMP      47.450  07/03/97  17.23 Face
FACEHO~7  BMP     480.794  07/03/97  17.33 Face
LISTA    3.591  10/03/97  10.10 LIS
SFONDO  BAT         56  19/03/97  12.57 sfon
CGMINIW  HLP     51.797  01/11/94   0.00 CGM
PROVA    <DIR>    01/04/97  14.17 pro
          212 file      25.246.488 byte
          25 dir       190.611.456 byte disponibili

C:\WINDOWS>cd prova
Directory non valida

C:\WINDOWS>

```

Figura 1 - Come è possibile notare dall'immagine, chi tenta di spostarsi in una directory creata utilizzando il semplice trucchetto illustrato, riceve un messaggio di errore. L'unico modo per potervi accedere è quello di inserire, al termine del nome, il carattere speciale utilizzato per crearla.

tere e al posto dell'ottavo viene utilizzato un simbolo di ondina (il cui nome è *tilde*).

Come fare se si intende spostarsi in una di queste directory, o se si vuole controllare il contenuto di un file che contiene questo simbolo? Dato che la tilde non è mostrata sulle tastiere nostrane, è necessario servirsi del metodo che consente di stampare a video i caratteri Ascii.

Il codice Ascii della tilde è 0126.

Per stampare sul monitor questo carattere è necessario servirsi contemporaneamente del tasto <Alt> alla sinistra della barra spaziatrice e digitare il codice indicato sul tastierino numerico.

Attenzione: non si otterrà nessun risultato se si utilizza il tasto <Alt Grp> (quello a destra della barra spaziatrice) o se non si utilizza il tastierino numerico.

Quindi, sia per i file, sia per le directory, bisogna digitare i primi sette caratteri e utilizzare la tilde al posto dell'ottavo.

La situazione è diversa se si utilizza il Dos 7, cioè quello fornito con Windows 95. Anche se il comando *Dir* visualizza file e directory utilizzando il metodo esposto sopra, è possibile sfruttare comunque la comoda funzione dei nomi di file lunghi, a patto di utilizzare le virgolette.

Se, ad esempio, ci si intende spostare all'interno della directory *Temporary Internet Files*, è sufficiente impartire il comando

*cd "temporary internet files"*

## Windows 3.x Velocizziamo Windows con il Registratore

**?** La maggior parte delle applicazioni consente di utilizzare combinazioni di tasti per accedere alle funzioni che offrono. È possibile avviare con la

stessa semplicità e velocità le applicazioni stesse?



Windows 3.x dispone di un utile accessorio spesso sottovalutato e di cui, in alcuni casi, non se ne conosce neanche l'esistenza. Il *Registratore* consente di accedere a qualsiasi programma semplicemente premendo una combinazione di tasti. Naturalmente, la combinazione di tasti (ma se ne può utilizzare anche solo uno) deve essere indicata dall'utente.

Poniamo il caso che si acceda molto frequentemente alle proprietà del desktop, per cambiare lo sfondo di Windows o per modificare la scelta dello screen saver da utilizzare. Invece di dover aprire il *Pannello di Controllo*, che si trova nel gruppo *Principale* del *Program Manager*, quindi dover fare doppio clic sull'icona *Desktop*, sarà possibile modificare le proprietà dello schermo semplicemente premendo il tasto (o una combinazione di tasti) de-

finito nella macro.

Vediamo come creare una macro che svolga tale compito. Naturalmente, è necessario, prima di tutto, aprire il *Registratore*. La sua icona è posizionata nel gruppo *Accessori*. Una volta aperta la finestra del programma, bisogna assegnare un nome alla macro per ricordare in modo più immediato il suo scopo (vedi la figura 2).

Nella sezione *Tasto di scelta rapida* è presente una casella di riepilogo a discesa, che permette di scegliere il tasto da utilizzare per avviare la macro. Le tre caselle di controllo sottostanti consentono di specificare se si intende utilizzare, unitamente al tasto indicato, uno, due o tutti e tre i tasti <CTRL>, <MAIUSC> e <ALT>. Nell'esempio presentato sono stati utilizzati i tasti <CTRL>+<F1>.

La seconda sezione, *Riesegui*, consente di specificare se si intende utilizzare la macro solamente con l'applicazione da cui si è avviata la registrazione o renderla disponibile per ogni programma (caselle di riepilogo *In*). È anche possibile impostare la velocità di esecuzione (si può scegliere se eseguirla alla massima velocità consentita o se riprodurla con la stessa velocità con cui è stata registrata).

Se si intende eseguire la macro continuamente si può attivare la prima casella di controllo. Con la seconda casella di controllo, *Attiva tasti di scelta rapida*, è possibile indicare al registratore se la macro che si sta creando contiene a sua volta altre macro azionate da tastiera.

La casella di riepilogo *Registra* consente di indicare gli eventi del mouse che devono essere riprodotti, mentre la casella di riepilogo *Relativo a* per-

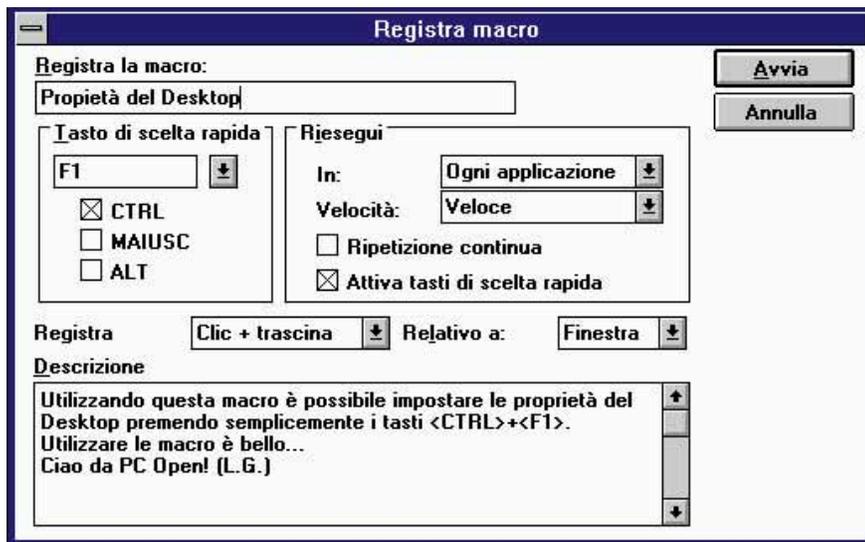


Figura 2 - Quando si sceglie di registrare una macro, viene visualizzata la finestra di dialogo che permette di impostarne le caratteristiche. La casella di testo *Descrizione* permette di inserire un commento sullo scopo della macro.



Figura 3 - Terminata la creazione della macro, viene visualizzata questa finestra, che permette di deciderne il destino.

mette di scegliere se la macro riprodurrà solo le operazioni compiute in una finestra o quelle relative a tutto lo schermo.

Infine, la sezione *Descrizione* permette l'inserimento di un'annotazione. Questo campo risulta estremamente utile nel caso non si riuscisse a capire lo scopo della macro dal solo nome che gli è stato assegnato.

Una volta terminato di inserire le informazioni sulla macro, è possibile iniziare la registrazione vera e propria. A tal scopo è necessario premere il pulsante *Avvia*. La finestra del registratore viene ridotta a icona. Quando l'icona è lampeggiante, significa che è in corso una registrazione. Tutte le operazioni effettuate divengono parte integrante della macro appena definita.

Ora non resta che compiere le azioni necessarie a visualizzare le proprietà del desktop: è necessario dapprima fare doppio clic sul gruppo *Principale* per aprirlo, quindi aprire il *Pannello di controllo* e, infine, fare doppio clic sull'icona *Desktop*.

Per terminare la registrazione è sufficiente fare un clic in prossimità dell'icona del *Registrazione*. Immediatamente una finestra di dialogo chiede cosa si intende fare della macro appena registrata. Dopo aver attivato il pulsante di opzione *Salva macro!* (vedi la figura 3) è possibile notare, nella finestra

del *Registrazione*, la combinazione di tasti indicata e il nome della macro.

Se la si intende salvare, è sufficiente scegliere il comando *Salva con nome* nel menu *File*.

Attenzione: per disporre delle macro ogni volta che si utilizza Windows, è necessario dapprima avviare il *Registrazione*, quindi caricare le macro che si desidera utilizzare.

## Windows 95 Inserire il Pannello di controllo nel menu di Avvio

**Il Pannello di controllo consente di regolare le impostazioni del sistema. Proprio per questo motivo è uno degli strumenti maggiormente utilizzati. Tuttavia, l'accesso alle sue funzioni non è dei più comodi. Esiste un metodo per poterlo inserire nel menu di Avvio, come fanno alcuni programmi di utilità (come Norton Navigator o i Power Toys)?**



Questa è una delle tipiche (e frequenti) domande che vengono poste dai lettori che, una volta presa confidenza con il sistema operativo, vogliono sfruttarne al massimo le caratteristiche per rendere più veloci e agevoli le operazioni ripetitive.

È senz'altro possibile fare ciò, ma occorre utilizzare caratteristiche nascoste di Windows 95 che possono creare problemi anche seri se non si opera con estrema accortezza: sono quindi riservate a persone esperte che siano in grado di apportare le modifiche in modo preciso e senza errori. La procedura da seguire è tutto sommato molto semplice, ma invitiamo i lettori a rispettarla nei minimi dettagli:

- avviare il *Editor del registro di configurazione*, facendo doppio clic sul file *Regedit.exe* che si trova nella cartella *Windows*;
- fare clic sul menu *Modifica* e scegliere il comando *Trova*;
- nella casella della stringa da trovare, scrivere *Pannello di controllo*;
- fare clic sul pulsante *Trova*;
- dopo qualche secondo appare il risultato della ricerca: sulla destra appare effettivamente un'icona che riporta la dicitura "*Pannello di controllo*", mentre nella parte sinistra dello schermo vi è un elenco di cartelle. Senza fare null'altro (è importante!), si faccia clic su un

punto bianco del riquadro a sinistra (quello con l'elenco delle cartelle), stando ben attenti a non fare clic su una di queste

- come per magia (qualcuno dice che la stregoneria è ciò che più si avvicina all'informatica) viene selezionata una stringa del tutto incomprensibile ai non iniziati: è quella riportata nella figura;
- sempre senza fare niente di più, fare clic sul menu *Modifica*; a questo punto la stringa diviene disponibile per le modifiche;
- tenere premuto il tasto *<CTRL>* e si preme il tasto *<C>*: in questo modo la stringa viene copiata negli *Appunti*;
- chiudere l'*Editor del registro di configurazione*;
- fare ora clic con il pulsante destro del mouse sulla barra delle applicazioni e scegliere il comando *Apri*;
- nella finestra che viene aperta, fare nuovamente clic con il pulsante destro del mouse e scegliere dapprima il comando *Nuovo* e poi, dal sottomenu, il comando *Cartella*;
- chiamare *Pannello di controllo* la cartella così creata, avendo cura di far seguire al nome un punto e, dopo il punto, di incollare (con la pressione della combinazione dei tasti *<CTRL>+<V>*) la stringa copiata dall'*Editor del registro di configurazione*. In pratica, la nuova cartella deve avere questo nome: *Pannello di controllo. {21EC2020-3AEA-1069-*

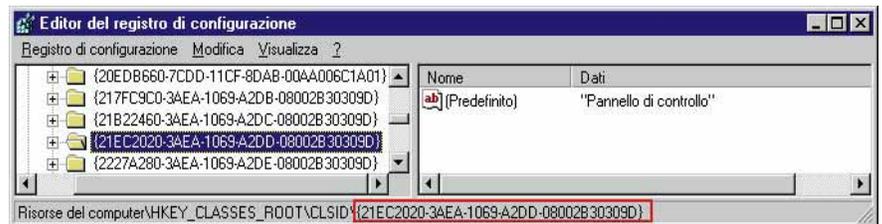


Figura 4 - Una volta trovata l'informazione da ricercare, i risultati vengono mostrati nella barra di stato dell'Editor del registro di configurazione.



Figura 5 - Grazie alla procedura indicata, ora il Pannello di controllo è disponibile nel menu di Avvio. Per poter accedere alle funzioni in esso contenute, non sarà più necessario passare dal gruppo Impostazioni e, quindi, cliccare su Pannello di controllo.

A2DD-08002B30309D);  
- fine delle operazioni: da ora in poi, il menu del pulsante Avvio contiene una cartella che permette di scegliere direttamente il componente del Pannello di controllo che si vuole utilizzare.

Raccomandazione assoluta: la procedura illustrata si è limitata a copiare un valore dall'Editor del registro di configurazione, ma non bisogna MAI (ma proprio mai) apportare modifiche, a meno di non essere super esperti.

## Mac Os La calcolatrice grafica

**?** Qual'è la funzione del programma Calcolatrice grafica, fornito con il sistema operativo Mac Os?

**!** Uno degli strumenti meno utilizzati del Mac Os è sicuramente la Calcolatrice grafica, che può essere

avviata utilizzando l'apposito comando presente nel menu *Mela*. Grazie a questo divertente strumento è possibile rappre-

sentare graficamente qualsiasi funzione valida inserita.

Per semplificare l'inserimento delle espressioni è possibile utilizzare il tastierino esteso, su cui sono presenti diversi pulsanti (ognuno relativo a una particolare funzione trigonometrica).

Per visualizzare il tastierino numerico è sufficiente l'apposita voce all'interno del menu *Equazione*. Una volta inserita nell'apposito spazio la funzione che si intende rappresentare graficamente, basta premere il pulsante *Grafico* (che si trova nell'angolo inferiore destra della finestra).

Il grafico può essere posto a piacere all'interno del piano tridimensionale (figura in basso). Premendo il tasto di opzione il puntatore assume la forma di una mano: tenendo premuto il tasto del mouse e trascinando è possi-

bile cambiare la posizione del grafico.

Sono inoltre presenti due pulsanti, nell'angolo inferiore sinistro della finestra, che permettono di aumentare o diminuire l'intervallo numerico da considerare (cioè l'intervallo di valori che possono assumere, di volta in volta, le incognite dell'equazione).

Infine, con il comando *Preferenze* del menu *Composizione*, è possibile impostare le caratteristiche del grafico, come la risoluzione che si desidera utilizzare, il numero di cifre decimali che devono essere considerate e il tipo di carattere da utilizzare.

Questo strumento, oltre a rivelarsi molto divertente (si provi a immettere delle formule inventate di sana pianta), può rivelarsi molto utile nello studio delle funzioni.

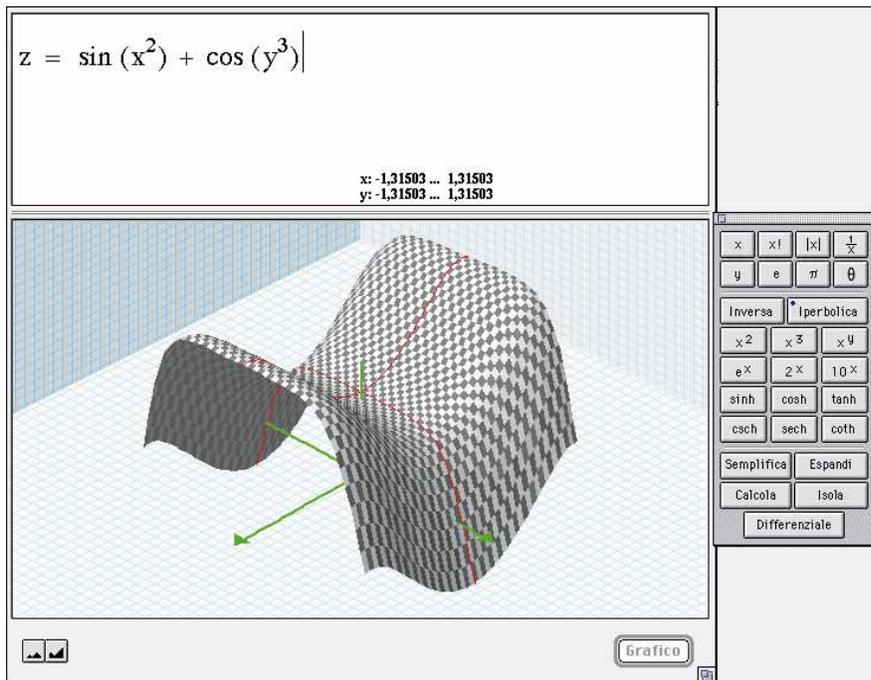


Figura 6 - È possibile notare, oltre alla finestra della calcolatrice grafica, il tastierino esteso. Provate a inserire diverse funzioni e controllatene la rappresentazione grafica. Se il tempo necessario a disegnare la funzione è troppo lungo, si provi a diminuire la risoluzione, utilizzando il comando *Preferenze* nel menu *Composizione*.

## Il Memmaker del Dos

 Il sistema operativo Ms Dos viene fornito con un programma di utilità appositamente sviluppato per ottimizzare l'uso della memoria da parte del computer.

Per poter sfruttare questo programma è necessario impartire l'istruzione *memmaker.exe* al prompt dei comandi (seguita, naturalmente, dalla pressione del tasto *Invio*).

Bisogna indicare al programma se si intende usufruire della configurazione *Rapida* o di quella *Personalizzata*.

Mentre l'installazione *Rapida* ottimizza automaticamente la memoria (ed è quindi consigliata per gli utenti alle prime armi), quella *Personalizzata* consente un maggiore controllo delle operazioni

svolte dal programma (ed è consigliata per utenti più esperti).

Viene quindi richiesto se si intende utilizzare la memoria espansa (Ems) e, in caso di risposta affermativa, viene controllata la presenza di Windows sul disco fisso.

Inizia così la configurazione della memoria. Al termine della procedura il programma visualizza un resoconto, presentando al situazione prima e dopo averlo eseguito.

## La memoria virtuale di Windows 95

 Il sistema operativo a 32 bit di Microsoft gestisce e ottimizza l'uso della memoria automaticamente, lasciando agli utenti poche possibilità di intervento. Se da una parte

questo può costituire una limitazione, dall'altra è possibile contare su una gestione avanzata di tutti gli elementi che in passato dovevano essere caricati nella memoria convenzionale, come, ad esempio, il driver del lettore di cd rom (che è uno dei più pesanti da gestire) o i driver per

dischi compressi (come *dblSPACE.bin*).

È però possibile stabilire le caratteristiche della memoria virtuale, cioè quella utilizzata quando la memoria fisica è esaurita. La memoria virtuale non è altro che una porzione di disco fisso che viene utilizzata proprio come se fosse memoria ram. Per

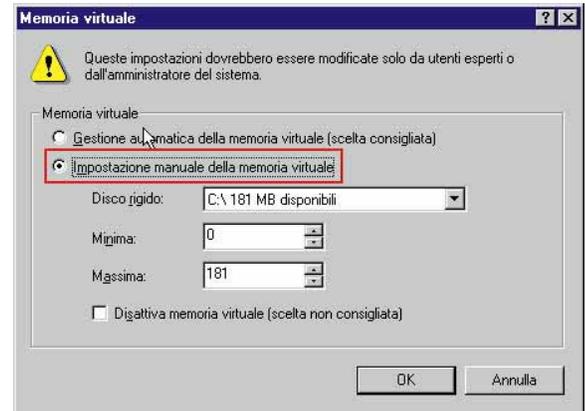


Figura 1 - È possibile decidere se usare le impostazioni automatiche per la memoria virtuale (questa è la scelta consigliata da Windows).

impostare le caratteristiche della memoria virtuale è necessario servirsi dell'icona *Sistema* nel Pannello di controllo di Windows 95.

Una volta aperta la finestra di dialogo è necessario scegliere la scheda *Preferenze*. Nella parte inferiore della finestra è presente il pulsante *Memoria virtuale*.

Premendolo è possibile scegliere se utilizzare le impostazioni automatiche o specificarne la dimensione minima e la dimensione massima.

### Un trucco per chi usa Mac Os



Anche il sistema operativo di Apple gestisce la memoria in via del tutto automatica. Esistono comunque dei metodi che

consentono di liberare memoria agli utenti di questo sistema.

Il primo consiste nel disabilitare il caricamento delle estensioni di sistema inutili.

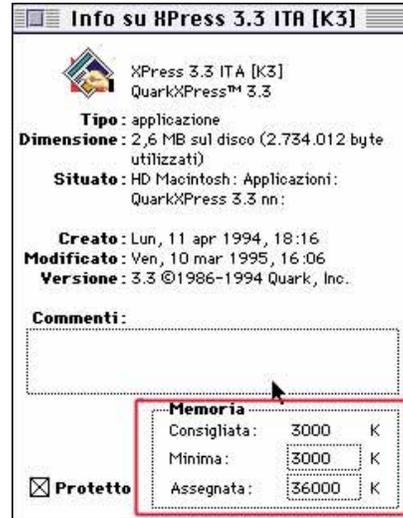
Le estensioni non sono altro che programmi, residenti nella memoria ram, che consentono al sistema operativo di utilizzare programmi e dispositivi hardware connessi al computer.

Disabilitando le estensioni non necessarie, è quindi possibile risparmiare preziosa memoria.

Esiste un trucco che consente di disabilitare totalmente le estensioni del sistema: durante l'avvio del sistema operativo è necessario tenere premuto il tasto *<maiusc>*.

La finestra di avvio del sistema avverte dell'avvenuta disabilitazione di tutte le estensioni.

Un altro aspetto su cui è possibile intervenire, è la



**Figura 2 -** Il sistema Mac Os consente di stabilire la quantità di memoria da assegnare a ogni programma. Selezionata l'icona di un'applicazione, è sufficiente scegliere il comando Informazioni dal menu Archivio.

quantità di memoria assegnata all'avvio di un programma.

Per assegnare una determinata quantità di memoria a un'applicazione (o anche per controllare quante ne è stata assegnata effettivamente) è sufficiente localizzare l'icona del pro-

gramma e selezionarla. Con la combinazione di tasti *<Mela>+</>*, oppure entrando nel menù Archivio, si visualizzano le informazioni ed è possibile inserire, nella parte inferiore della finestra, la quantità di memoria (in KB) che si desidera assegnare. ●