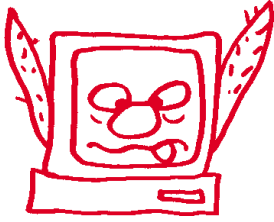


1

Il carattere del computer

Non è più molto chic
parlare di computer
chiamandoli «cervelli» elettronici.
Sono elettronici ma non sono cervelli.
O vogliamo definire
una gallina come «cervello pennuto»?

I cervelli elettronici	2
Il sistema operativo	4
Il dedalo dei dischetti	6
Sempre in discoteca	8
Il disco rigido	10
I miei poveri occhi	12
Il topo	14
Tastiera	16
Ancora sui sistemi operativi	18
Macintosh e Windows	20
Dove diavolo hai messo quella lettera?	22
La stampante	24
Riservato ai più imbranati	26
Che cos'è questo gui?	28
Clickete clickete click	30
I menu	32
Il dialogo	34
Reti e telecomunicazioni	36
Perché.	38



I cervelli elettronici

Non sono esperto di galline, ahimè (?), ma so che se guardiamo quel meraviglioso prodotto che è un uovo, potremmo arrivare alla conclusione che chi l'ha prodotto sia un genio. Un ingegnere va in visibilio di fronte alla sua struttura così equilibrata e resistente, e un biochimico va in visibilio quando ne considera la composizione così perfettamente equilibrata.

Non dobbiamo però sentirci in soggezione di fronte all'intelligenza della gallina, che da molti punti di vista non ne ha merito alcuno. Non penso che la gallina abbia nemmeno la possibilità di decidere *quando* fare l'uovo, e per quanto mi risulta nessuno ha mai pensato seriamente che sia in grado di decidere *come* lo farà.

Meno che mai si domanda chi sia venuto per prima: lei o l'uovo. La risposta è metafisica o teologica e comunque non le interessa. Il suo cervello non c'entra con la deposizione dell'oggetto in questione, e se in quell'organo s'annida un barlume di intelligenza, non lo utilizza per questo. Non può fare a meno di fare le uova: l'intera operazione è affidata al sistema-gallina, ciò che, se fosse un computer, chiameremo il *sistema operativo*.

La gallina nonostante tutto impara certe cose dall'esperienza diretta – che il cane bianco non la molesterà, quello nero sì, che il bipede che batte sulla pentola porta la pappa... Il computer in genere non arriva a tanto senza un apposito programma.

Il computer ha un sacco di riflessi basilari registrati permanentemente nel sistema operativo. Questi riflessi gli consentono di leggere e scrivere le informazioni su disco o sulla stampante, di presentare informazioni sullo schermo, di rilevare i movimenti del mouse e la pressione di tasti sulla tastiera, e così via. Sono le operazioni fondamentali di *input* e *output* che lo dotano di occhi, di voce e perfino di orecchie, che gli consentono di mangiare (un po' di corrente elettrica) e via dicendo. Non è purtroppo in grado di fare uova ma in compenso non fa nemmeno la cacca; concettualmente, però, sono poche le differenze.

Il cervello di una gallina media ha più intelligenza di un computer qualsiasi, e il sistema nervoso di uno scarafaggio è molto più sofisticato.

Il computer di oggi è un imbecille.

Utilissimo ma tonto al cento per cento.

Molte persone sentono un certo timore nell'avvicinarsi al computer. Questo timore può avere varie origini. Ho osservato in molte persone paure di due tipi:

- Questa macchina è tanto più furba di me che farò la figura dell'imbecille tutte le volte che l'accenderò.
- Questa macchina è tanto imbecille che mi toccherà spiegarle, passo per passo, ogni singola cosa che deve fare. E prima di poter fare questo, dovrò imparare tutto quanto io. Mi ci vorrebbero anni prima di lavorare un po'. Piuttosto mi compro una stilografica nuova.

Queste riflessioni, giustificatissime da certi punti di vista, sono errate da altri. Tra le due possiamo trovare la verità:

- Il computer non possiede neppure un briciolo di intelligenza, è un imbecille totale, non è che sia più tonto del lettore o dell'autore di questo libro. Il fatto è che non ne ha affatto, di intelligenza. Dirlo non lo offende perché l'intelligenza non c'entra niente con il mestiere di computer.
- È compito del *programmatore* spiegare passo per passo al calcolatore quello che deve fare. I programmatori sono esseri umani, e ciò significa che qualche volta sono un po' intelligenti e qualche volta no. In ogni caso nessuno chiederà al lettore di scrivere programmi per computer.

I programmi – dal punto di vista di chi acquista un personal computer per scrivere lettere o libri (o per fare di conto o per raccogliere dati, o per leggere dati già raccolti) – non si scrivono ma si provano come si prova un paio di scarpe prima di comprare.

Prima di passare all'argomento vero e proprio di questo volume vedremo brevemente che cos'è un computer ed esamineremo altrettanto rapidamente il concetto di programma. Non abbiate paura: per continuare con la metafora delle scarpe, non sarà necessario studiare la conciatura delle pelli e le 978 cuciture diverse. Guarderemo la scarpa dal punto di vista del piede e cercheremo un paio che non sia troppo stretto.



Il sistema operativo

Al cuore di ogni computer moderno ci sono dei *chip*, piccole schegge di silicio sulla cui superficie sono sistemati centinaia di migliaia di transistor e di altri minuscoli congegni elettronici.

Uno o più chip formano la Cpu (*Central Processing Unit* unità centrale di elaborazione). Il compito di questa unità è di esaminare i dati che le arrivano e di agire su di essi in base a *istruzioni* fornite da un programma. Agire in base a istruzioni significa prendere delle decisioni.

Il secondo tipo di chip, indispensabile, contiene un po' di programmi fondamentali che devono essere sempre a disposizione. Questi programmi, nell'insieme detti *sistema operativo*, sono incisi in modo permanente e dicono al computer che cosa fare in determinate circostanze (quando viene premuto un tasto, o mosso il mouse, e così via); analogamente nella gallina sono incisi istinti permanenti come SE VEDI CANE ALLORA SCAPPA.

Se un computer fosse studiato per un solo scopo (per esempio soltanto per scrivere), tutte le istruzioni necessarie potrebbero essere di questo tipo, registrate permanentemente. Ciò sarebbe comunque scomodo. La gallina, per esempio, in *questa* fattoria, potrebbe avere un'istruzione come SE VEDI CANE NERO ALLORA SCAPPA ALTRIMENTI FREGATENE. In questo caso, cosa accade se il contadino compra un cane rosso e *ferocissimo*? È meglio che sia disponibile anche un po' di memoria che possa essere cancellata e riscritta.

Questo secondo tipo di memoria va sotto il nome di RAM (*Random Access Memory*, memoria ad accesso casuale). In questa memoria possono essere caricati programmi diversi tra loro e anche i dati sui quali vogliamo che la macchina lavori. La RAM è in pratica indispensabile (più ce n'è e meglio è; per fortuna non è carissima). Ha il pregio che si può cancellare il suo contenuto tutte le volte che si vuole, ma ha anche il maledettissimo difetto di cancellarsi spontaneamente ogni volta che si spegne il computer. Esiste anche un tipo di RAM più permanente, ma costa tanto che è meglio lasciar perdere.

Avere uno schiavo *completamente* tonto
può essere meglio che averne uno
un po' furbo in certe cose e
un po' scemo in altre.
È comunque molto meglio che averne
uno che si creda furbo e che non lo sia.

Quell'insieme di funzioni di base che costituisce il sistema operativo e che consente al computer di ricevere segnali (input) e di emetterne (output) è contenuto, almeno in parte, in un tipo di memoria simile alla RAM, ma non cancellabile. Come minimo, la parte del sistema contenuta in questa memoria di sola lettura (ROM, *Read-Only Memory*) deve essere sufficiente per consentire al computer di svegliarsi al momento dell'accensione e di cercare su un disco magnetico il resto del sistema operativo. Questa operazione si chiama *bootstrap*, perché metaforicamente equivale all'atto di sollevarsi tirando i lacci delle proprie scarpe.

Oltre alle istruzioni necessarie per arrivare a questo punto, la ROM può contenere molti altri elementi di programmazione, oppure pochissimi. Dipende da quale sia il sistema operativo. I computer Macintosh hanno una ROM molto estesa che contiene una quantità molto grande di informazioni, mentre i computer detti IBM-compatibili ne hanno una molto più piccola.

In entrambi i casi, prima che siano disponibili le funzioni previste, una parte delle informazioni viene caricata da disco magnetico. Perché una macchina IBM-compatibile possa offrire prestazioni simili a quelle di un Macintosh, a questo completamento del sistema operativo di base deve seguire il caricamento di un'estensione al sistema stesso. Questo programma supplementare è in genere *Microsoft Windows*, ma esistono altre possibilità, come OS/2, o Geos. In tutti i casi il sistema operativo occupa una buona fetta della memoria della macchina, e mette una quantità di funzioni a disposizione di tutti i programmi che verranno in seguito utilizzati. Ciò evita la necessità che ogni programma crei da sé le stesse funzioni. Se così fosse i programmi sarebbero enormi e ci sarebbe il rischio che ciascuno si comportasse in modo diverso, creando confusioni. Il lettore non esulti, però: spesso è così comunque, perché non tutti i programmatori hanno il cervello a posto. Qualcuno non ce l'ha per niente.



Il dedalo dei dischetti

Bit,
Byte
ecc.

Per comprare un chilo di patate non è affatto necessario sapere che il chilogrammo è un'unità definita come la massa di un decimetro cubo d'acqua pura alla temperatura di 4 °C, né che a sua volta il decimetro è definito come un determinato multiplo della lunghezza d'onda della luce emessa nel vuoto di una determinata sostanza sotto determinate condizioni.

Un bit è
poco,
ma
lavora
tanto

Per evitare fregature all'atto dell'acquisto delle patate è però bene avere un'idea della differenza tra un chilo e un etto. Così è anche con la memoria dei computer. Senza soffermarsi sui dettagli affascinanti dell'algebra booleana (lo dico senza ironia; *sono* affascinanti, ma non servono qui) possiamo dire che un bit, rappresentabile con il valore 1 oppure 0, è l'unità minima di informazione gestita da un calcolatore. Contiene abbastanza informazioni per dire alla macchina, per esempio, se un puntino sullo schermo deve essere acceso oppure spento, oppure di contare da zero a uno. Poco ma utile, tant'è vero che se si lavora con blocchi di otto bit è possibile contare da 0 a 255. Un blocco di otto bit è detto *byte*, e serve a molte cose. Mettendo insieme due byte è possibile arrivare a 255 x 255 (= 65 536), e così via.

Ma a noi interessano i byte soltanto per sapere quanti ce ne servono per lavorare, e più precisamente per scrivere testi di alta qualità. Questo sapere serve sia per comprare qualche chilo di computer, sia per valutare il peso di quello che già possediamo, per vedere se è sufficiente per il lavoro che intendiamo fare.

Un byte è
come una
lettera
dell'alfa-
beto

Con un byte è possibile inserire in memoria (nella RAM o nella memoria su disco) *un carattere* (una lettera dell'alfabeto, un numero da 0 a 9, una virgola, un Σ , un @, un ζ e così via). Questo significa che per registrare in memoria soltanto le parole di questa pagina ci vogliono circa 3000 byte (3 kilobyte). Per registrare anche il fatto che è composto in Optima, corpo 11, ecc., serve altra memoria (circa il 10 % in più). Per tutto questo libro, con tutte le illustrazioni e tutti i formati, saranno necessari una decina di milioni di byte (megabyte).

Una certa percentuale della razza umana ha i piedi piatti e di conseguenza può avere un'andatura un po' buffa e qualche volta anche i calli. È molto meglio non avere i calli. Il cento per cento dei personal computer ha uno o più dischi di uno o più tipi diversi. Sarebbe molto meglio non averne bisogno.

Che il computer sia ancora giovane e che abbia subito un accrescimento rapido e un po' (un po'??) disordinato, si vede subito dalla sorprendente varietà dei dischi magnetici a disposizione. In primo luogo esistono floppy disk estraibili di due dimensioni diverse: tre pollici e mezzo (8,89 cm) e cinque pollici e un quarto (13,33 cm). Il lettore penserà subito che vadano meglio quelli più grandi (*O naïf lecteur, mon semblable, mon frère!*) ma non è affatto così. Ah no, quelli da tre e mezzo contengono in genere più dati di quelli da cinque e un quarto. Sono inoltre più robusti e più sicuri (se è vero che floppy significa flessibile, non sono floppy; sono fatti in plastica rigida e hanno una specie di coperchio in metallo che nasconde e protegge la superficie magnetica). I dischi più grandi sono protetti da una busta fatta di cartoncino e una parte della superficie magnetica è esposta alle intemperie, ai graffi, al caffè, alla Coca Cola e alla cenere delle sigarette.

È una fortuna che ho già detto che i computer sono scemi, perché ora bisogna tenere presente che flessibile può significare rigido, e che il grande è spesso, ma non sempre, più piccolo del piccolo.

Drive è il nome della fessura nella parte anteriore del computer in cui si inseriscono i dischetti. Chi compra un Macintosh trova soltanto un tipo di drive: da 1,44 megabyte (MB), capace di leggere anche i più antichi dischi Mac da 800 kilobyte (K). Il Mac non ha mai avuto dischi da 5 pollici e un quarto, e non li avrà mai¹.

Le macchine MS-DOS (Windows) hanno spesso due drive, uno per ciascun tipo. I dischetti da 3 e mezzo possono contenere 360K, 720K oppure 1,44MB di dati; quelli da 5 e un quarto 360K oppure 1,2MB. Chi acquista un IBM-compatibile oggi deve avere un drive da 1,2MB e uno da 1,44. Accertare però che questi siano anche in grado di leggere i formati minori. Il drive 1,2MB da cinque pollici e un quarto diventerà col tempo una reliquia, ma è ancora indispensabile. Già oggi, però, il dischetto da 1,44MB si rivela piccolo per molte operazioni. È già nato il dischetto da 2,88 MB e potete stare sicuri che sarà sufficiente soltanto per un po' di tempo...

Floppy
vari e
assurdità
varie

In sintesi:
Sul Mac vai
tranquillo;
con le
macchine
DOS servono
due drive
(1,2 e 1,44
megabyte).
E state
attenti alle
fregature.

¹ Speriamo.



Sempre in discoteca

Ancora dischi estraibili

No, non siamo ancora arrivati a una memoria di massa – una memoria cioè nella quale sia possibile immagazzinare dati anche quando il computer è spento, oppure trasferirli da un computer a un altro – che soddisfi tutte le esigenze.

Finora abbiamo parlato di floppy disk che immagazzinano fino a 1,44MB. Almeno un computer – il NeXT – utilizza dischi che possono contenere fino a 2,88MB, e per ora il floppy tradizionale finisce qui.

Esiste però anche il *Floptical*, anche se finora non ho avuto personalmente la possibilità di provarlo. Come tutti i dischi trattati finora in queste pagine, è *estraibile* – si inserisce nel drive, si scrivono i dati e poi lo si estrae – ma pur essendo un disco magnetico, utilizza anche delle tracce speciali, create con il laser, per consentire un movimento più accurato della testina di lettura e quindi la scrittura di un numero maggiore di dati in uno spazio più ristretto. Il Floptical immagazzina fino a 20MB, e ha le stesse dimensioni del floppy normale da tre pollici e mezzo. Negli Stati Uniti il drive costa circa seicento dollari, e i dischetti circa \$20.

E non abbiamo ancora finito. Esistono dischi estraibili che hanno capienze molto maggiori, anche se non sono più paragonabili a floppy disk. Io dispongo di un drive che utilizza cartucce estraibili (più grandi dei floppy) da 40 MB. Il drive costa circa un milione e le cartucce centocinquantamila lire l'una. Queste cartucce contengono dischi metallici simili a quelli dell'hard disk (che discuteremo in seguito). Sono più lenti dell'hard disk normale, e fanno un sacco di strani rumori, ma rappresentano un mezzo comodo per il backup (conservazione di una copia di riserva o a lungo termine), oppure per operazioni quale il trasferimento dei numerosi megabyte di file di questo libro dal mio computer a quello del centro servizi tipografici incaricato di preparare le pellicole per la stampa offset. Non tutti dispongono di questi drive, ma il drive non è installato all'interno del computer e posso sempre portare anche questo al centro di servizi.

Una volta c'erano i 78 giri, i 45 e i 33, ed era previsto uno standard da 16 che non si realizzò mai, grazie al Cielo. Ora ci sono soltanto i 33 in via d'estinzione e i CD. Per il computer il numero dei dischi, anziché diminuire, aumenta. Presumibilmente sarà così fino a quando qualcuno non inventi una forma di memoria del tutto soddisfacente.

Dischi ottici

Come se non bastasse, esistono ancora altri tre tipi di dischi di grande capienza. Di questi, il più diffuso è l'*hard disk* o disco rigido, che esamineremo per ultimo e che sarà l'unico punto di riferimento per tutto il resto di questo libro.

I dischi ottici registrano i dati incidendoli con un raggio laser su una superficie di plastica o di vetro. Ne esistono di vario tipo.

Il CD-ROM è un compact disk identico a quello ormai diffuso per la musica, soltanto che contiene dati per il computer. È un po' lento, ma è abbastanza economico (il drive costa un milione o anche meno, e i dischi vanno da trentamila lire in su, a seconda del contenuto). Un disco può contenere 512MB e oltre (circa cento libri come questo, un breve film, un'enciclopedia, centinaia e centinaia di fotografie a colori...). È molto utile, ma non indispensabile. Questo drive è di sola lettura; non consente di registrare i dati, ma può essere un acquisto interessante.

Il WORM (*Write Once, Read Many*) consente di registrare i dati una volta per sempre su dischi simili ai CD. Il costo del drive va da tre a cinque milioni e oltre. È utile soprattutto per chi abbia dei dati preziosi da conservare in sempiterno.

I *drive ottici riscrivibili* leggono e scrivono, su dischi estraibili simili ai CD, una quantità di dati che tipicamente va dai 128MB a un gigabyte (miliardo di byte, GB) e oltre. Il drive costa da due milioni e mezzo a cinque milioni e oltre; non è ancora veloce come l'*hard disk*, ma sta guadagnando terreno. È ideale per chi abbia grandissime quantità di dati da conservare. I dischi (tipicamente centocinquantomila lire) sono affidabili a lungo termine. L'acquisto è consigliabile per case editrici e studi grafici che abbiano già, o che rischiano di avere presto, un sacco di dati conservati in modo disordinato. Chi non ha ancora questo problema farà meglio ad attendere: i prezzi scendono e le prestazioni aumentano di giorno in giorno. Prima o poi uscirà uno standard e tutti gli altri modelli rischieranno di diventare obsoleti da un giorno all'altro.



Il disco rigido

Costo per kilobyte

Fino al 1985 circa, un disco rigido da venti megabyte era un grande lusso, forse mai indispensabile su un personal computer. Oggi, se il vostro computer non incorpora un drive da almeno ottanta megabyte, sarà meglio chiudere questo libro e andare a comprarne uno.

Un programma deve essere presente su un disco accessibile al computer, almeno per avviare il programma e spesso durante il suo uso. Sono pochissimi i programmi che possono essere contenuti su un solo floppy disk. Microsoft *Word per Windows 2* viene fornito su sei dischetti da 1,44MB; *Word per Macintosh 5* su cinque. Una volta installati sul disco rigido, questi programmi occupano rispettivamente 8MB e 5MB.

I floppy disk possono quindi servire:

- per installare un programma sul disco rigido;
- per registrare copie di riserva o da trasporto dei nostri lavori (se non sono troppo lunghi).

Un disco rigido costa più di un drive per floppy disk, ma dal momento che è molto più capiente, un kilobyte registrato su hard disk non costa di più rispetto al floppy, e in genere costa qualcosa di meno, se non siamo così stupidi da usare i floppy più economici. Per contenere gli stessi dati di un disco da cento megabyte (seicentomila lire) servirebbero teoricamente settanta floppy da 1,44MB e in pratica una novantina o più, perché non è sempre possibile riempire completamente ciascun singolo dischetto.

Oltre alla capienza maggiore, un disco rigido offre una velocità molto maggiore (almeno cinque volte) del floppy. Molti programmi oggi leggono e scrivono su disco continuamente, e potrebbe essere impossibile fare un lavoro produttivo usando solo i floppy. È vero che i lavori di scrittura e di impaginazione non sono tra quelli in cui la velocità conta di più, ma un sistema lento significa un lavoro meno produttivo. E non è detto che ci si debba sempre limitare alle sole parole; per un lavoro grafico, anche modesto, lo stesso sistema potrebbe presentare una lentezza mortale.

Un giorno, nessuna macchina avrà parti in movimento (tranne quelle macchine che devono spostare oggetti o se stesse). Il disco rigido (*hard disk*) - oggi la memoria di massa più diffusa - è un ottimo candidato per l'estinzione. Un tempo, anche i dinosauri erano indispensabili; oggi lo è il disco rigido, ma non sarà sempre così...

Il disco rigido, o *hard disk*, è uno strumento indispensabile ormai per ogni lavoro con un personal computer, ed è oggi difficile acquistare un PC che non ne contenga almeno uno.

Il disco principale del computer sarà *interno*, ospitato cioè nella stessa scatola della Cpu; è però possibile aggiungerne altri, interni o esterni (questi vengono collegati alle «porte» esterne nella parte posteriore della scatola). Oltre alla qualità, sono due i fattori da prendere in considerazione: la capienza (almeno 80MB) e la velocità. La velocità si misura normalmente come *tempo d'accesso*, in millisecondi. È meglio acquistare un disco con un tempo d'accesso massimo di non più di 20 ms; i più veloci arrivano a 6 ms, ma chi intende eseguire soltanto lavori del tipo descritto in questo libro può accontentarsi di un disco da 20 ms.

Il disco rigido non è affatto flessibile, ed è generalmente sigillato in una scatola sotto vuoto per proteggerlo dalla polvere e dagli agenti chimici dell'atmosfera. Un *hard disk* di buona qualità è molto affidabile e ha una vita lunga, ma se il lavoro è molto importante è veramente consigliabile tenerne una copia registrata su un altro disco rigido, su un'unità nastro, oppure al limite su floppy disk. Quest'ultima soluzione può essere la più economica, ma è certamente la meno sicura e comunque quella che richiede più fatica. E se il lettore è pasticcionaio quanto me, il rischio di creare confusioni è notevole.

Nello «strillo» della pagina accanto parlo del disco rigido come dinosauro prossimo venturo. Non illudetevi: fate in tempo a comprare oggi un *hard disk* e usarlo per vari anni - forse anche buttarlo via e comprarne uno nuovo - prima che si presenti una soluzione migliore, meno costosa, più veloce e più affidabile. Ma un giorno ricorderemo il disco rigido, sempre in rotazione, con il conseguente logorio delle sue parti meccaniche, più o meno come ricordiamo oggi l'epoca in cui le case venivano illuminate con il gas. Carino, pittoresco, perfino romantico, e certamente un progresso rispetto alla candela ma non più attuale.



I miei poveri occhi

Dot pitch

La qualità dell'immagine che il computer riesce a visualizzare sullo schermo dipende in primo luogo dalle proprietà fisiche del monitor. Tra quelli che dicono ancora «lo preferisco la stilografica» ci sono molti che hanno visto i pessimi schermi dei primi PC della IBM, nei quali l'immagine era composta da punti molto grandi (come un mosaico a Pompei, per esagerare solo un po'). Il mosaico deve essere molto fine per riprodurre bene i caratteri di un testo composto con veri caratteri tipografici. L'unità (*dot pitch*) è il diametro delle triadi di fosfori che rappresentano i singoli punti, e non dovrebbe essere superiore a 0,3 mm. Se è superiore rovineremo i nostri occhi cercando di capire la differenza tra una a e una e o una o. Oppure tra il *corsivo* e il neretto.

Interlace

I monitor per macchine MS-DOS possono presentare un altro problema; la scansione dell'immagine. I monitor meno validi, infatti, sono *interlaced*; trasmettono ogni fotogramma con due passaggi del pennello elettronico del tubo a raggi catodici – prima le righe pari, poi quelle dispari (o viceversa, non importa niente). Questo fa sì che la stabilità dell'immagine non sia molto buona; anche se il lampeggio non è visibile, l'occhio ne soffre se lavoriamo davanti al monitor per molte ore. Acquistare quindi un monitor con un *dot pitch* non superiore a 0,3 mm, non interlacciato e con una velocità di rinfresco dell'immagine non inferiore a 75 hertz.

Colore

Per scrivere testi, anche di qualità tipografica, il colore è utile ma niente affatto indispensabile. Anche se i nostri testi debbono contenere illustrazioni o caratteri a colori, se dobbiamo risparmiare, è necessario tenere presente prima di tutto i fattori descritti qui sopra. Aggiungiamo che è meglio disporre di uno schermo grande (possibilmente 21 pollici), per motivi che descriveremo.

Per molti lavori non è assolutamente necessario avere un monitor a colori. Per esempio per scrivere questo libro. La differenza per un monitor di buona qualità a colori è notevole. Certo, il colore è più carino. Coraggio: se non si può giustificare il colore con esigenze professionali, ci sono sempre quelle di snobismo.

Se volete produrre rapidamente e comodamente lavori degni di una buona tipografia, scegliete bene il monitor sul quale apparirà il lavoro.

In queste due pagine esaminiamo gli aspetti più e meno importanti del video: la risoluzione, le dimensioni e – meno importante per il nostro lavoro – il colore.

Nella pagina accanto descriviamo i principali fattori che consentono a un monitor di presentare una buona immagine. Tranne uno. Il computer, per trasmettere le immagini al monitor, ha bisogno di una scheda grafica. Esiste una pletera di standard che determinano (in termini di *punti per pollice*, cioè del numero di informazioni significative visibili per unità lineare sullo schermo) quanti particolari possiamo vedere. Il tipo di scheda grafica determina la risoluzione, anche in base alle dimensioni dello schermo. Tra gli standard più diffusi oggi sono VGA (*Video Graphics Adapter*) e Super VGA. È necessario spiegare quale sia il migliore? Una risoluzione sufficiente è di almeno 72 punti per pollice, che consente di vedere caratteri dal corpo 6 in su.

Chi acquista una macchina MS-DOS dovrà informarsi su tutte queste caratteristiche, o (se non si fida dei venditori, come naturalmente si fida ogni persona dotata di intelligenza e di buon senso) fare delle prove pratiche prima di comprare.

Il fatto è che le macchine MS-DOS vengono prodotte da una moltitudine di ditte, alcune molto serie (IBM, Compaq, Olivetti... e molti altri, mi scusino se non nomino tutte), altre serie, altre un po' serie e altre... non serie. Se il computer, o il venditore, non è di marca, non dico di non comprare, ma di fare attenzione.

Se si acquista invece un computer Macintosh forse non era necessario leggere quanto è scritto in queste due pagine. I Mac vengono da una sola casa produttrice, e il video è sempre adeguato, anche esageratamente adeguato. Anche se il Mac non è un prodotto Arrigoni... comprate a scatola chiusa.

A differenza della TV, più è grande lo schermo, e più si vede della pagina. Restano invariati i punti per pollice, cioè la risoluzione, ma con un monitor più grosso si passa meno tempo a spostare il testo per fare apparire il pezzo che si desidera leggere o scrivere. Un monitor da ventun pollici, che consentiva di vedere questa pagina e quella accanto, ha reso enormemente più facile scrivere questo libro, come si vede nella figura della prossima pagina.

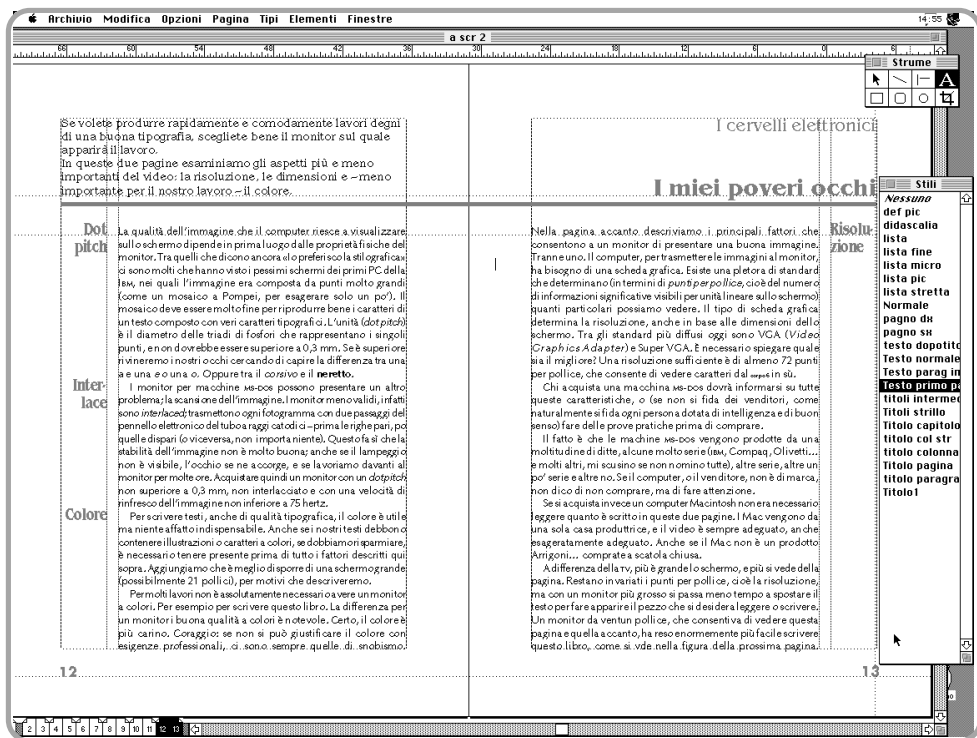
Risolu- zione



Il topo

Questa figura riproduce le due pagine precedenti di questo libro in una fase preliminare dell'impaginazione. Infatti, il programma visualizzato non è un word processor, ma un programma di impaginazione (PageMaker). Sullo schermo le due pagine appaiono in grandezza naturale e leggibili quasi come sulla carta stampata, come qui accanto.

Questa figura riproduce le due pagine precedenti di questo libro in una fase preliminare dell'impaginazione. Infatti, il programma visualizzato non è un word processor, ma un programma di impaginazione (PageMaker). Sullo schermo le due pagine appaiono in grandezza naturale e leggibili quasi quasi come sulla carta stampata, come qui.



Schermo e tastiera estesi e un mouse di ottima qualità non sono proprio *indispensabili*.

Io ho guidato un'automobile senza sedili da Genova a Milano, seduto su una cassetta da frutta.


Se c'è qualcuno che in base a questa notizia giunge alla conclusione che i sedili sono inutili, deve essere un po' matto.

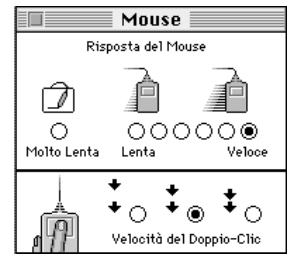
I Francesi hanno fatto bene a tradurre *mouse* in *souris*, e noi abbiamo fatto male a tenere la parola inglese, che per chi non conosce l'inglese suona come chissà quale complesso congegno tecnologico. *Topo* rende meglio l'idea. Oppure (per proteggere chi ha una paura folle di questi simpatici roditori) *Topolino*. Se è per questo, i Francesi hanno fatto bene anche a tradurre *byte* con *octet*, perché *byte* somiglia troppo a una parola non precisamente raffinata, ma questo non c'entra niente con il mio discorso.

Un mouse essenzialmente è simile a una tavoletta di sapone con un filo a un'estremità. Esistono anche mouse senza fili (infrarosso) che suppongo dovremmo chiamare *hamster* (criceti). Il nostro mouse non fa *squit*, ma *click* (e alle volte doppio click, triplo click e perfino quintuplo click in qualche rara applicazione come QuarkXPress).

I mouse per macchine MS-DOS hanno tre tasti. So che l'autore deve sapere tutto, ma non so perché; quasi tutte le applicazioni ne usano soltanto uno, quello posto più a sinistra. Quello di destra serve ai mancini in modo che anche loro possano usare il dito indice senza contorsioni. Quello di centro, non lo so.

Il Macintosh, noioso come sempre, ha un solo pulsante. Sì, la Apple è stata avara e non ha neppure voluto favorire i mancini. Il pulsante è infatti centrale e lo può usare chiunque (anche un ambidestro). Per le macchine MS-DOS esiste una varietà di mouse, alcuni dei quali indescrivibilmente scomodi. Io uso un mouse Logitech che trovo ottimo, e il mio parere conta, perché più spesso uso un Macintosh, che ha un mouse comodissimo.

Il mouse, comunque, serve per muovere sullo schermo il cursore o puntatore, che spesso ha la forma . Serve come un dito indice, per indicare le cose senza che sia necessario scrivere comandi complessi. Con il mouse si aprono i menu, si selezionano oggetti grafici o testi, e così via. Serve continuamente, ed è quindi più che opportuno che sia di sana, robusta ed ergonomica costruzione. Diffidare dei mouse tipo «fantasia» dalle forme e dai colori strani. Carini, d'accordo, ma...





Tastiera

Tastiera estesa



Tasto delle maiuscole (SHIFT)



Caratteri speciali





Ancora sui sistemi operativi

I primi computer non erano *interattivi*. Prima si preparava una serie di schede perforate, si inserivano queste nella macchina di lettura, e dopo un po' (spesso un *bel po'*) usciva il risultato. La macchina non era amichevole, ed era vietato comunicare con lei mentre lavorava.

Poi vennero aggiunti i terminali video e divenne possibile *interagire* con la macchina. Si potevano scrivere programmi che consentivano all'utente di cambiare idea, tornare indietro, fare aggiunte, chiedere operazioni che inizialmente non erano state previste, e così via.

A questo punto si estese tanto la gamma di possibilità che i comandi divennero molto complessi. Allora, i comandi si scrivevano a parole o con simboli, e si doveva battere sulla tastiera espressioni come «cancella le prime tre parole del paragrafo due e inseriscile dopo la quinta parola del paragrafo otto» (non proprio così, ma insomma credo di rendere l'idea). Non passò molto tempo che i manuali dei programmi diventarono molto grossi, ed era necessario uno studio anche lungo prima di poter fare un lavoro realmente produttivo.

Qualche adorabile pigrone cominciò a pensare a una nuova *interfaccia utente* che doveva ridurre il tempo necessario per imparare i comandi e per impartirli alla macchina.

A quell'epoca si visualizzavano soltanto caratteri, e questi avevano sempre lo stesso aspetto, anche se erano destinati ad apparire in Brush Script o in Futura Bold. Di vedere testi formattati sullo schermo, magari con le illustrazioni, non si parlava nemmeno.

La soluzione venne trovata dalla Xerox Corporation, che per un errore di valutazione non la commercializzò. Alla fine, nel 1984 vide la luce il Macintosh. L'*interfaccia grafica* di questo PC ha stabilito uno standard che è stato il modello per tutte quelle che sono nate in seguito: Windows, Gem, X Window, NeXT, e così via.

Ogni automobile ha un volante, due freni, un clacson, le frecce, i tergicristalli e così via. Può avere o meno il cambio automatico, ma a parte queste l'«interfaccia automobilista» è sempre uguale. Non dobbiamo avere una patente per guidare Fiat e un'altra per guidare Ford. Con un computer, invece...

Windows non è un sistema operativo vero e proprio quando è utilizzato su un computer MS-DOS, ma costituisce uno strato sovrapposto al sistema operativo, che rimane MS-DOS anche se Windows lo estende e ne modifica le funzioni. La versione Windows NT, non ancora molto diffuso al momento in cui si scrive, è, come nel caso del Macintosh, un vero sistema operativo con un'interfaccia grafica che rappresenta lo strumento principale tramite il quale l'utente comunica con la macchina.

Oltre a queste due interfacce grafiche (dette anche GUI, da *Graphical User Interface*) esistono altre. Al di fuori delle aziende le più note sono quelle Atari e Amiga. A livello aziendale, oltre a Macintosh e Windows, i sistemi operativi sono numerosi, ma nessuno, per ora, utilizza un GUI come base per tutte le sue operazioni. I GUI non sono però sconosciuti; in genere viene usato un sistema di base – X Window – che consente di utilizzare vari GUI (Motif, Open Look, ecc.). X Window, come Windows sul Pc MS-DOS, è però un'aggiunta al sistema operativo di base. L'interfaccia utente, senza X Window, è ancora del tipo «solo testo». Consente di scrivere testi e di salvarli in file, ma non si vede il formato del testo sullo schermo; per stampare un corsivo, per esempio, è necessario scrivere qualcosa come <corsivo>(parole da mettere in corsivo), e questo certo non alleggerisce il lavoro di chi scrive.

Con i sistemi (per lo più a livello aziendale) che utilizzano anche X Window (Unix, VAX VMS, ecc.) è possibile trovare word processor simili a quelli descritti in questo libro. Non tutti sono altrettanto potenti né tanto facili da usare. Io ho avuto rapporti di amore-odio con alcuni, e di odio-odio con altri, ma non ho intenzione di parlarne specificamente nel seguito di questo libro, che invece tratterà dei principi fondamentali e utilizzerà per gli esempi soprattutto *Microsoft Word* per Windows e per Macintosh. Questi principi generali risulteranno comunque utili per ogni lettore.



Macintosh e Windows

Quando ho comprato il mio 80486, ho chiesto, con lingua biforcuta, se non andava meglio un Macintòsh (mettendo l'accento sulla *o* anziché sulla *a* tanto per mostrare che non ne sapevo niente). Il venditore mi ha spiegato pazientemente che: a) il Macintòsh non è compatibile con niente; b) è *infinitamente* più costoso; c) è destinato a scomparire nel giro di poco tempo perché *tutti* stanno comprando Windows; d) la quantità di programmi disponibili per il Mac è limitatissima, cosicché avrei avuto gravi problemi nell'esercitare la mia professione di scrittore (veniale: ho omesso di dirgli che sono scrittore di informatica).

Non ho intenzione di sprecare molto spazio: non sono vere queste affermazioni. *Tout court, tout doux*: il PC meno caro è meno caro del Macintosh meno caro (ma è meglio non comprarlo, parola d'amico); è strano che una macchina destinata a scomparire aumenti le vendite più del rivale.

Io scrivo libri su programmi per entrambi i sistemi; per farlo devo trasferire dati continuamente tra Mac e Windows. Tutti i programmi che uso più frequentemente (PageMaker, QuarkXPress, Microsoft Word, FrameMaker, CorelDraw, Adobe Illustrator, Lotus 1-2-3, FileMaker Pro...) esistono per entrambe le piattaforme, e trasferisco i file tra le mie due macchine senza fare altro che trasferire i dischetti tra i rispettivi drive. Grazie al Macintosh, che è in grado di utilizzare i dischi MS-DOS e i file che essi contengono. La mia macchina DOS da sola non potrebbe offrire questa connettività; lei non è compatibile con il Mac, ma è il Mac che è compatibile con lei.

È vero: esiste una montagna di software (che non funziona con Windows) per MS-DOS, che spesso è antiquato, inutile oppure sostituibile con programmi migliori per Windows e per Mac. Anche se si acquista una macchina MS-DOS, è del tutto possibile utilizzare esclusivamente Windows senza mai sentire la mancanza di niente. E chi acquista un Mac non sente certo la mancanza di Windows. Anzi, trova una quantità di software che non è disponibile per Windows, specie nel campo della grafica avanzata e dei multimedia.

Esistono due «religioni» nel mondo del Pc: quella del Mac e quella di Windows. Per quanto riguarda i lavori del tipo descritto in questo libro, nessuno dei due sistemi presenta gravi svantaggi rispetto all'altro, né per quanto riguarda i prezzi né per quanto riguarda le prestazioni. Qualcuno, però, racconta fandonie...

Caveat: l'autore non è al soldo della Apple Computer; non riceve da quell'azienda alcun compenso. Anzi, la Apple non è nemmeno al corrente del fatto che questo libro è in preparazione (però, quando verranno a saperlo, se vorranno spedire al suo autore qualche campione omaggio... non si potrebbe parlare di tangenti, *dopo* il fatto...).

State tranquilli: chi ha già una macchina capace di usare Windows non deve buttarla via se non è scassata o molto vecchia. Se ha un chip 80386 oppure 80486 e se ha monitor, tastiera e mouse decenti, come abbiamo spiegato nelle pagine precedenti, può essere tutt'al più necessario aggiungere un po' di memoria. Tra l'altro, questo può essere vero anche per chi ha già un Macintosh – per i computer di entrambi i tipi è meglio disporre di almeno quattro megabyte di memoria RAM. Meglio ancora, dieci o cento.

A parità di prezzo è possibile comprare Macintosh o computer IBM-compatibili aventi le stesse prestazioni. Di quest'ultimotipo è possibile inoltre trovare modelli più a basso prezzo, ma il loro valore è simile al costo. Inoltre, i Macintosh comprendono di serie elementi che non sono compresi nel prezzo dei «compatibili», come la predisposizione per la rete locale (compra un paio di cavi e vai – il compatibile richiede una scheda da pagare a parte) e la porta SCSI che consente di collegare drive (per esempio per CD-ROM), scanner e altri dispositivi nel modo più efficiente. Anche in questo caso il compatibile richiede una scheda a parte.

Scegliere tra questi due sistemi non è certamente una questione di vita o morte. Il Macintosh è più facile da installare e da mantenere, ha una documentazione chiara e semplice e in genere è più rara la necessità di chiedere l'intervento di un tecnico. Ma il lettore troverà per entrambi i sistemi tutti i programmi necessari per eseguire il lavoro trattato in questo libro, e molti altri. È meglio chiedere un Mac con chip 68030 o superiore o una macchina DOS con 80386DX o superiore. Con i Macintosh, la macchina più costosa vale più di quelle più economiche. Con i compatibili, non è sempre proprio così.





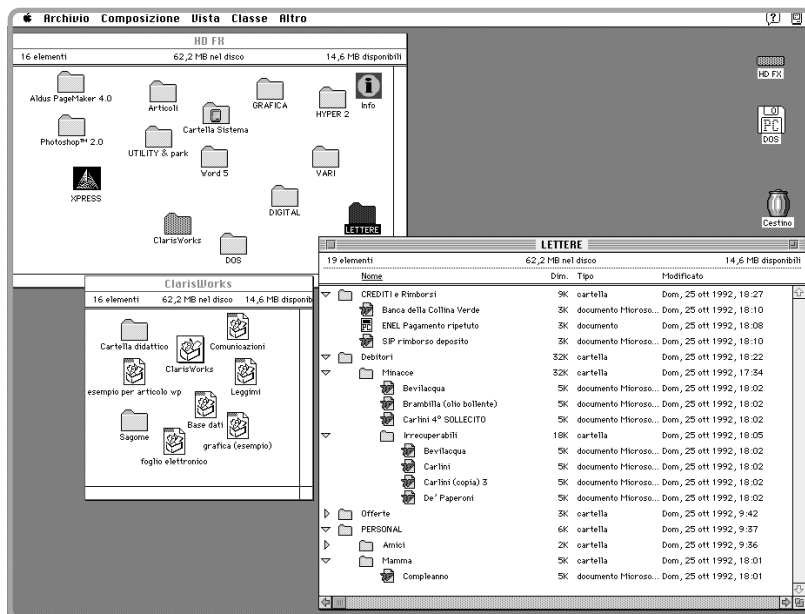
Dove diavolo hai messo quella lettera?

Windows








Macintosh

*NOTA:
In tutto questo libro, dal momento che il mio Mac ha uno schermo molto più grande della macchina usata per Windows, ho spesso dovuto usare una maggiore riduzione per inserire le figure. Non è che le cose, nel mondo Mac, siano così lillipuziane*



Sia Windows che Macintosh consentono di visualizzare i cataloghi (cartelle o directory e il loro contenuto). Con entrambi i sistemi è possibile cercare il documento intitolato *Banca della Collina Verde*. Il sistema adoperato dal Mac è più immediato e in media è più veloce. Inoltre offre più informazioni sui documenti.

Sia in Windows che in Macintosh il lavoro viene salvato in file. I file, registrati su disco, sono contenuti in directory, dette anche *cartelle*. Nella pagina accanto vediamo alcuni modi di visualizzare directory e il loro contenuto. Il Macintosh visualizza una cartella con l'icona , mentre Windows la chiama *directory* e (a riprova del fatto che Windows non è un'imitazione del Mac) la visualizza invece con l'icona , che diventa  quando la cartella è aperta per visualizzarne il contenuto. In entrambi i sistemi è possibile visualizzare il contenuto di una cartella, composto da file ed anche da altre cartelle che a loro volta possono contenere dei file. Nella pagina accanto illustriamo due visioni tipiche: abbiamo creato una cartella, LETTERE, al cui interno ci sono altre cartelle (CREDITI E RIMBORSI, DEBITORI, OFFERTE, PERSONALI). Le directory DEBITORI e PERSONALI hanno altre cartelle al loro interno.

Per creare questa struttura in ambiente Windows è stato necessario abbreviare (fino a otto lettere) i nomi di vari elementi, mentre il Macintosh consente di assegnare nomi degni quasi di un grafomane. Consente di vedere l'albero dei contenuti di una cartella (nella figura in basso abbiamo visualizzato il contenuto (altre cartelle e documenti) di varie cartelle interne alla cartella LETTERE. Windows consente di visualizzare le cartelle interne a un'altra cartella, ma è possibile vedere i documenti contenuti in una sola (la cartella CREDITI nella figura superiore). Il Mac, inoltre, consente di visualizzare i contenuti in altri modi, anche come icone più grandi, non collocati necessariamente in una lista verticale (come nel lato sinistro della figura inferiore). In alto a destra nella stessa figura è visibile l'icona del disco rigido principale del mio Macintosh , l'icona di un floppy disk e il Cestino , il cui attuale gonfiore indica che contiene documenti da buttar via. Ovviamente questa operazione è possibile anche con Windows, anche se non c'è un cestino; basta aprire il menu FILE e scegliere il comando ELIMINA, dopo aver selezionato i file da eliminare.



Nota:
Questa pagina non ha lo scopo di spiegare tutto. Serve per indicare che questo argomento è importante. Consultare i manuali di Macintosh o di Windows.



La stampante

Lo zio, ai tempi in cui aveva ancora la fattoria, si arrabbiava come una bestia perché gli operai, pur di non scendere dal trattore, aprivano i cancelli spingendoli con le ruote. Eureka! un giorno comprò un bel po' di vernice bianca e andò in giro a verniciare tutti i cancelli di bianco. Da quel giorno, niente più cancelli fracassati...

In un'azienda dove lavoravo cominciammo un giorno a fare gli ordini di servizio in Times, stampati con la stampante a laser grazie al nuovo Macintosh. Prima si scrivevano con la macchina per scrivere; ma ora sembravano parlare come un libro stampato. Miracolo: ora tutti li leggevano e qualcuno, perfino, gli dava retta.

Esistono numerosi tipi di stampanti: ad aghi, a margherita, termiche, a getto d'inchiostro e a laser. Come scegliere una stampante in modo da poter produrre documenti eleganti?

Semplice: comprare la più costosa che c'è. Ci sono stampanti che costano trecentomila lire e anche meno. Sono stampanti ad aghi e funzionano a modulo continuo (alcuni anche con fogli singoli). Le controindicazioni sono: a) che i caratteri sono visibilmente composti da tanti puntini; b) che i tipi di caratteri a disposizione sono generalmente pochi e brutti; c) che la grafica fa pena; d) che il modulo continuo va bene per i tabulati contabili, ma è un supporto abbastanza penoso anche per una semplice lettera; e) che fanno molto chiasso.

Sia queste stampanti che quelle a margherita, se di ottima qualità, danno tutt'al più un risultato paragonabile a quello di una macchina per scrivere, senza consentire di utilizzare in un documento la grafica. Nemmeno un modesto disegno al tratto viene fuori in modo accettabile.

Le stampanti a margherita, poi, non fanno chiasso; fanno baccano. Sono inoltre lentissime. Per ottenere una bozza di qualità decente è necessario spendere di più e optare per una stampante a getto d'inchiostro o, meglio ancora, per una stampante a laser con il linguaggio PostScript.

Certo, la scrittura consiste semplicemente in una serie di segni posti sulla carta. Basta, non è vero?, che siano leggibili. Allora, perché mai, da qualche migliaio di anni a questa parte, gli uomini si sono fatti in quattro per dare ai testi, prima scritti, e più tardi anche stampati, un aspetto sempre più elegante? Non sarà che un testo elegante sia più convincente?

Chi abbia un solo computer, se desidera risparmiare, può acquistare una stampante a trasferimento termico oppure a getto d'inchiostro anziché una stampante a laser. Queste stampanti hanno prezzi a partire da mezzo milione di lire. Quelle termiche richiedono una carta speciale mentre quelle a getto d'inchiostro danno ottimi risultati anche su carta normale. Se si richiede una grafica sofisticata i risultati non sono granché, ma la leggibilità e l'eleganza dei caratteri sono ottime, e certamente queste stampanti bastano per stampare una bozza di un documento che verrà in seguito inviato in tipografia.

Chi invece non ha troppi problemi per il costo deve prendere in seria considerazione una stampante a laser dotata del linguaggio PostScript. È possibile acquistarne una con meno di tre milioni di lire. Esistono stampanti un po' meno costose senza il PostScript, dotate invece di altri linguaggi per la descrizione della pagina. Ma se si desidera risparmiare comprando una di queste, è consigliabile scegliere un modello al quale si possa, in un secondo tempo, aggiungere un modulo PostScript, in modo da non escludere per sempre l'uso di questo sistema più preciso, più versatile e più facile da usare.

Se il lettore ha più di un computer, o se pensa in futuro di allargare il parco-macchine, conviene anche insistere che la stampante prescelta sia predisposta per il funzionamento in rete locale (LAN). Molte stampanti a laser lo sono; in caso contrario, per usarla con più di un computer, sarebbe necessario spostare fisicamente il cavo di collegamento da un computer all'altro. La condivisione di una stampante tra cinque computer, o anche più, non crea in genere grandi problemi per le attese, e chiaramente è meglio avere una stampante «super» che cinque mezzette.

Le stampanti a laser consentono di ottenere documenti di qualità *quasi* tipografica, e questo significa che, con l'aiuto di una fotocopiatrice, è possibile produrre piccole «edizioni» di una qualità del tutto sufficiente per molti usi.



Riservato ai più imbranati

Spegnere molto spesso il computer

La luce costa, come anche i computer. È però meglio evitare di spegnere e riaccendere più del necessario (sottopone a varie forme di stress i componenti elettronici). Se usate il computer a più riprese nella giornata, accendetelo al mattino e spegnete solo la sera. Quando non servono, spegnete il monitor e le altre periferiche. Il computer vero e proprio resta acceso e vive più a lungo. La corrente elettrica che consuma non è molta (vedi sul retro della macchina). Fidatevi; giuro che è così. Non estendere questo principio alla propria automobile, per carità.

Non salvare frequentemente il lavoro

Chi scrive solo sciocchezze fa bene a non utilizzare mai il comando nel menu ARCHIVIO/FILE che consente di salvare (registrare) il lavoro che si sta facendo. Chi fa una capatina in libreria o in edicola potrà arrivare a pensare che questa omissione sia molto rara. Infatti, è in genere l'autore di capolavori che dimentica di salvare il lavoro prima che il computer si guasti o che l'ENEL tagli la luce. Se state leggendo queste parole, significa che...

Non tenere una copia di riserva

Alcuni programmi consentono di conservare, oltre alla versione attuale di un documento, anche quella precedente. Ideale per chi ha cancellato una parte di un documento e se n'è accorto subito *dopo* averlo salvato. Ogni sera, se il lavoro che si sta facendo vale qualcosa, è meglio farne una copia su un disco diverso, possibilmente su un altro computer. Esistono programmi che consentono di effettuare un *backup incrementale*, copiando su un altro disco tutti i file che nel corso della giornata siano stati creati o modificati. Lasciate che i vostri colleghi vi considerino paranoici o vecchie zitelle. Certo, queste operazioni sono quasi sempre inutili. I computer ormai sono così affidabili che il backup si fa esclusivamente per scaramanzia.



Chi non è imbranato volti pagina.

Ecco, ora, *inter pares*, esaminiamo alcune tra le maggiori stupidate che si possono commettere con un computer.

Dare nomi stupidi ai documenti

Il nome di un file ha la sua importanza. Nel mondo MS-DOS Windows una delle cose più irritanti è che il nome di un file deve essere contenuto in un massimo di otto lettere. È abbastanza semplice nominare in modo razionale i capitoli di un libro:

WP_01.DOC WP_02.DOC WP_03.DOC

possono anche bastare. Diventa più complicato creare un archivio di file più diversificati; se scriviamo molte lettere è davvero difficile, con otto lettere, dare a una lettera un nome che aiuti a ricordarne il contenuto. Si riesce meglio con il Macintosh¹, che consente di assegnare nomi lunghi fino a una trentina di caratteri che possono anche contenere spazi (vietati per MS-DOS). possiamo quindi chiamare un file:

Giò Rossi auguri compleanno

Ma basta sforzarsi un po', anche in questo caso, per rendere irrecognoscibile un file, e passare deliziose ore aprendo e chiudendo i documenti prima di trovare quello giusto.

Salvare tutti i file in una sola directory

I file si possono paragonare a documenti su carta. Se ne abbiamo più di qualche dozzina, tenerli tutti in uno stesso cassetto diventa fonte di confusione, anche se i nomi dei file sono molto chiari. Le directory (cartelle per Macintosh) sono come i cassette di una scrivania. Poiché una directory può contenere altre directory è possibile creare una gerarchia: vedi alla pagina precedente.

Mettere tutte le uova in un panier

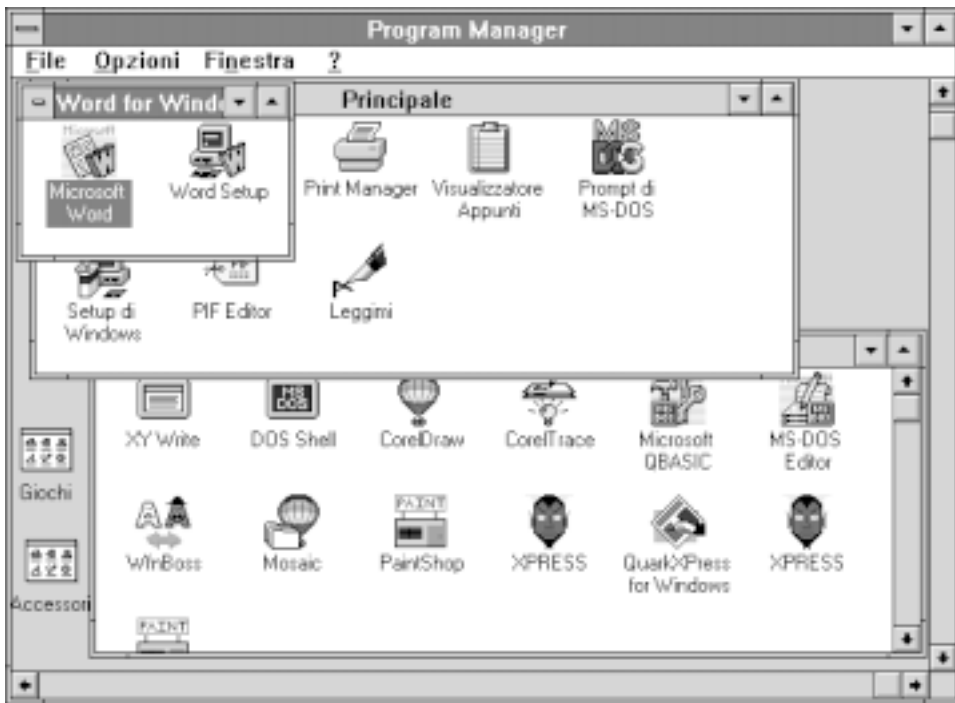
Molti programmi consentono di creare file *giganteschi*. È loro dovere non porre dei limiti. Io potevo scrivere tutto questo libro in un solo file gigantesco in modo da poter perdere il tutto in un solo colpo e da rallentare molte operazioni. Così ho creato un file indipendente per ciascun capitolo. Mussolini diceva «Vivere pericolosamente». Io no.

¹E anche con Windows NT, che però richiede un computer un po' costoso.



Che cos'è questo GUI?

Sia il Macintosh che Windows presentano le icone, e gli spazi di lavoro dei programmi, all'interno di *finestre*. Una finestra è come un foglio di carta. Qui sotto vediamo alcune finestre di Program Manager di Windows, e al loro interno le icone di vari programmi. Una finestra può essere spostata, ridimensionata, ridotta essa stessa alle dimensioni di un'icona, oppure nascosta. Quando si apre un programma – per esempio un programma di scrittura come Microsoft Word – il documento che si scriverà sarà contenuto all'interno di una finestra. Se il documento è troppo grande per essere visibile per intero, è possibile farne scorrere il contenuto fino a visualizzarne una parte qualsiasi. Molti programmi consentono di aprire più documenti contemporaneamente in finestre diverse, ed è possibile inoltre aprire programmi diversi.





Esiste ancora qualche esperto di computer che non conosce l'interfaccia grafica; la considera una scemenza da bambini. Molte persone che usano il computer senza esserne esperte pensano invece che sia difficile da imparare.

I primi, forse, temono che il loro sapere possa diventare inutile; i secondi fanno tenerezza: temono il computer.

Graphical User Interface: interfaccia grafica per l'utente. Il termine *interfaccia utente* indica semplicemente il modo in cui un programma comunica con chi lo utilizza e consente a questa persona di dettare legge. Volante, leva del cambio, acceleratore, freno e frizione sono l'interfaccia utente di un'automobile. Le finestre, le icone, i menu e il mouse sono gli elementi principali tramite i quali il GUI consente di guidare il calcolatore: qui vediamo una finestra tipica di Windows con



l'icona di due programmi. Ogni programma ha un'icona diversa: qui accanto vediamo un'icona vera (Microsoft Word per Windows) e una finta (diabolica). Windows presenta i documenti con icone molto semplici. Per esempio la lettera che abbiamo mandato all'ENEL può apparire come «  enel_pag.doc ». La stessa lettera, sempre scritta con Microsoft Word, in ambiente Macintosh può apparire (a seconda della forma di presentazione che scegliamo) come «  ENEL Pagamento ripetuto », oppure con un'icona più grande:



ENEL Pagamento ripetuto

Queste icone consentono di vedere, con un colpo d'occhio, che il documento è stato creato con il programma Word (e i documenti creati con la quasi totalità degli altri programmi avranno icone analoghe, simili all'icona del programma stesso, ma non identiche a questa).

Ma non si creda che queste icone, spesso molto carine, siano soltanto ornamentali. Il mouse, che come abbiamo già osservato fa click e non squit, consente di avviare programmi, e addirittura di avviare un programma con un documento già aperto al suo interno. Il computer, insomma, che lavora per noi e non viceversa.



Microsoft Word



Glossario standard



Glossari



Word 5.0 leggimi



PageMaker 4.01



Questo capitolo



Adobe Photoshop™ 2.0



figura della pagina accanto

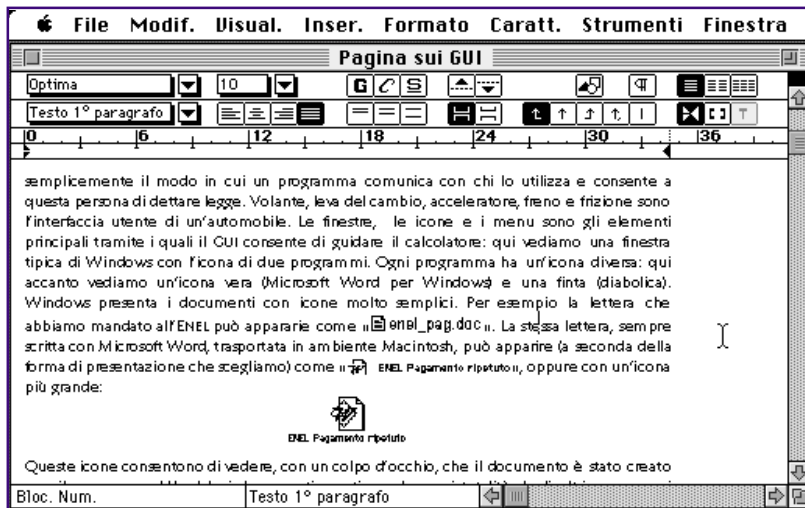


Fiorellino

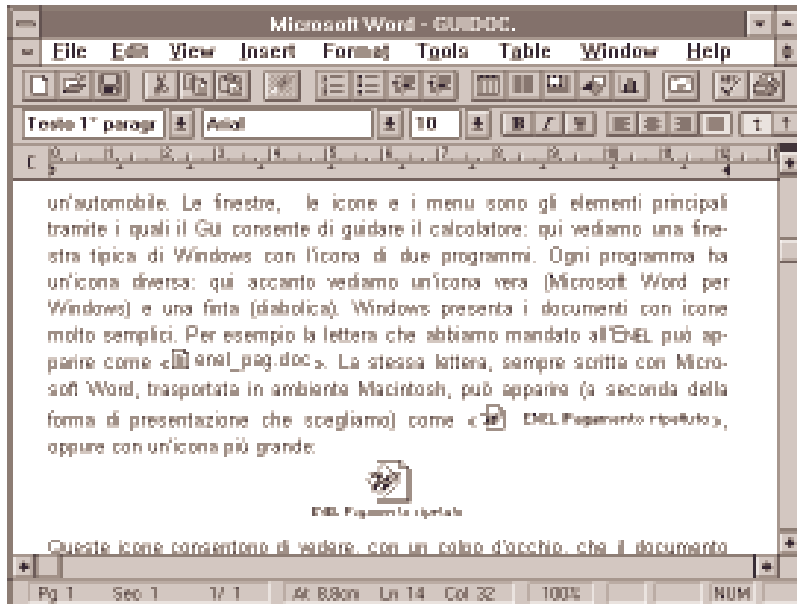


Clickete clickete click



Word per Macintosh



Idem per Windows



Come si vede qui sotto, le differenze tra Windows e Macintosh sono *enormi*, e la fatica di trasferire i file tra i due sistemi è spaventosa. Pensate: per ottenere queste due «videate» ho dovuto fare ben cinque click e spostare un disco che pesa grammi e grammi da una macchina all'altra. Inoltre l'operazione ha richiesto secondi e secondi di tempo.

Il mouse ha un pulsante su Macintosh e ben tre per Windows, ma in pratica se ne usa uno solo (gli altri due sono come la giunta che il macellaio ti regala insieme al lessò). Serve per muovere sullo schermo un *cursore* che può avere vari aspetti. Quello più universale è  per Windows, oppure  per Macintosh. Questo cursore si chiama *puntatore* e serve per puntare, cioè per indicare le cose, più o meno come si fa con un dito. Usare il pulsante sinistro del mouse per fare click (anche il Mac ha un pulsante sinistro, ma mancano quello centrale e quello di destra). Il click consiste nel premere e poi rilasciare il pulsante (spero che questa spiegazione non sia troppo intellettuale). Fare click consente di eseguire molte operazioni. Una consiste nel *selezionare* l'oggetto sul quale si trova il puntatore. Ecco l'icona di CorelDraw prima e dopo un click; a destra è selezionata:



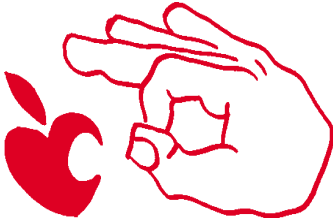
Ora che è selezionata possiamo usare un menu (abbiate pazienza, ci arriveremo) per applicare un comando (dal fatto che è selezionata l'icona il sistema operativo saprà a quale oggetto il comando si riferisce). Se vogliamo semplicemente aprire un programma, o un documento con il programma che lo ha creato, possiamo invece fare doppio click sull'icona (due click ravvicinati nel tempo – credetemi, non è difficile come sembra). Se invece di fare click, premiamo il pulsante e lo teniamo giù, è possibile *trascinare* un'icona o un'intera finestra da un punto a un altro dello schermo. Così possiamo spostare un documento o un programma, oppure semplicemente fare più posto sullo schermo portando una finestra in una posizione meno ingombrante. Quando si rilascia il pulsante, torna normale.



Click

Doppio click

Trascinare



I menu

La figura più in alto in questa pagina è un menu comune in Windows, che consente di agire in vari modi su una finestra (basta leggere il menu per capire). Con Macintosh è ancora più semplice. Ci sono tre quadretti ai bordi della finestra. Quello in alto a sinistra chiude la finestra; quello in alto a destra lo ingrandisce quanto possibile o quanto necessario per vederne l'intero contenuto. Il quadretto in basso a destra va invece trascinato per dare alla finestra le dimensioni volute. Per spostare il menu, sia con Mac che con Windows, collocare il puntatore nella parte più alta della finestra e trascinare. Con Windows si ottiene la stessa possibilità portando

il mouse su un bordo o su un angolo della finestra; il cursore cambia forma (diventa una doppia freccia) e consente di ingrandire o ridurre la finestra.

In entrambi i sistemi è comune – normale – che siano aperte varie finestre contemporaneamente. Soltanto una finestra alla volta è *attiva* e in essa possiamo scrivere, disegnare, spostare o copiare oggetti, e così via. Le finestre possono essere interamente o parzialmente sovrapposte; per renderne attiva una qualsiasi basta fare click al suo interno. Se la finestra da attivare è completamente dietro una

altra, sarà necessario spostare questa prima.

In questa e nell'altra pagina vediamo «videate» da Microsoft Word per Macintosh (qui accanto) e per Windows. Le differenze non sono particolarmente grandi.



Windows ha un migliaio di pagine di manuali, e anche Macintosh non scherza. A parte i principi di base descritti in questa pagina, è possibile imparare quasi tutto il resto mentre si lavora (con una sbirciatina al manuale ogni tanto). Sarebbe bello spiegare tutto, ma... sinceramente... sono cose difficili solo se siamo convinti che lo siano

Con o senza la ù accentata, un menu è una lista di comandi o di preferenze che possiamo scegliere usando il mouse. I menu più comuni sono accessibili tramite la *barra dei menu* che, per il Macintosh, è sempre in cima allo schermo; per Windows, invece, nella parte superiore delle singole finestre.

In questa barra appaiono i nomi dei menu. Se portiamo il puntatore del mouse sopra uno di questi nomi e facciamo click, appare il menu. Se avete un Macintosh dovrete tenere premuto il pulsante; con Windows non è necessario – se si rilascia il pulsante il menu rimane visibile. Quale dei due sistemi sia più comodo? Non lo so, non ho mai trovato difficile usare l'uno o l'altro.

Trascinando il puntatore lungo il menu si selezionano a una a una i comandi e le opzioni presentati; rilasciando il mouse quando è selezionata un'opzione, la si attiva. In certi casi bisogna prima selezionare qualcosa – un brano di testo, un disegno, o altro – perché sia possibile applicare il comando. È per esempio indispensabile, per applicare a qualcosa il comando COPIA, che il programma sappia che cosa debba copiare. È cioè necessario selezionare una o più cose da copiare prima di aprire il menu e di applicare il comando. Un comando come SALVA non richiede questo, mentre un comando come STAMPA (PRINT) ci chiederà, dopo averlo scelto, che cosa stampare e in quale modo. Di tutte queste cose ci occuperemo però al momento giusto.





Il dialogo

Quando abbiamo scritto un testo (e anche prima di finire, se vogliamo avere la speranza di non perdere il lavoro), non è un'idea malvagia salvarlo (registrarlo) su disco. L'alternativa è di registrarlo nella nostra memoria e, in caso di incidente, riscriverlo.

La prima volta che salviamo il file è necessario assegnare a questo un nome. Si utilizza quindi il comando SALVA COME... del menu

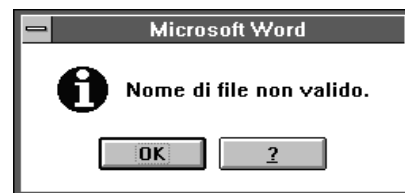
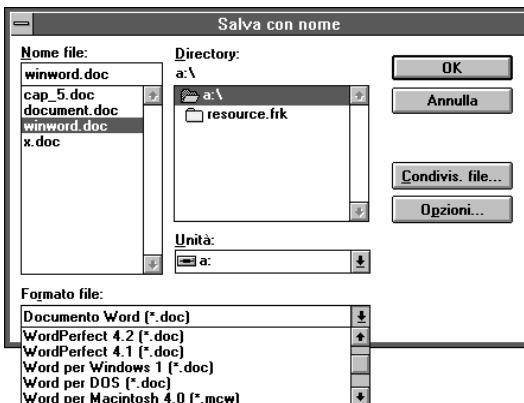
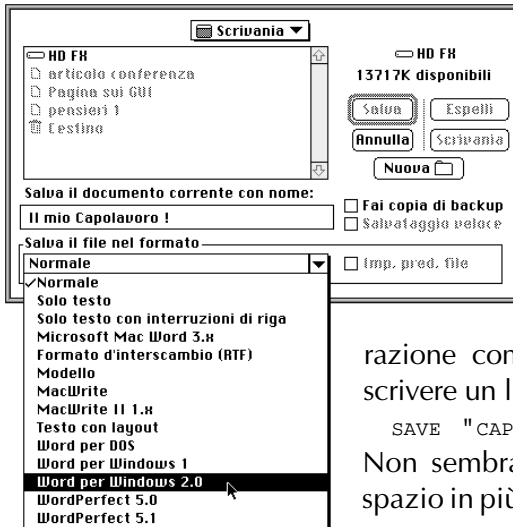
ARCHIVIO. Ed ecco che appare una *finestra di dialogo* che, oltre a richiedere un nome, presenta tutt'una serie di altre opzioni. Per salvare il file nel modo più normale basta dare al documento un nome; nelle due figure più grandi ho voluto fare di più, salvando il file in un formato diverso da quello solito.

C'era un tempo in cui per un'operazione come questa sarebbe stato necessario scrivere un lungo comando, del tipo:

```
SAVE "CAPOLAVORO" /FORMAT="WORD_MAC"
```

Non sembra difficile, ma ricordiamo che uno spazio in più o in meno, o una virgoletta omessa,

darà luogo a un errore. Qui, se facciamo un errore, ce lo dirà la finestra di dialogo. Per esempio, in Windows ho usato un nome di 12 lettere, con uno spazio, e ho incontrato un cortese rifiuto:



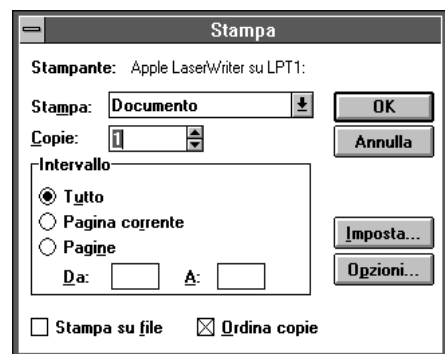
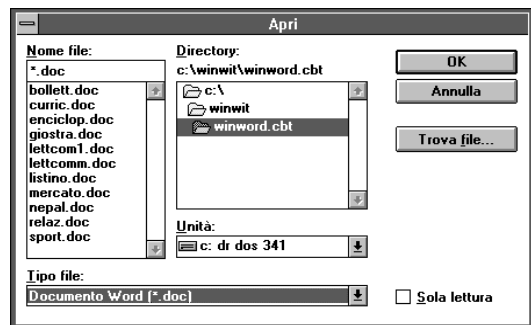
Non si tratta di un'interpolazione ecumenica in mezzo a questo noioso trattato di informatica. Quando dobbiamo eseguire un comando è abbastanza frequente che il computer chieda delle precisioni: in un programma ben scritto lo fa in modo chiaro e molto sistematico. Per gli altri programmi il Macintosh offre un comodo cestino; Windows, il comando **ELIMINA**

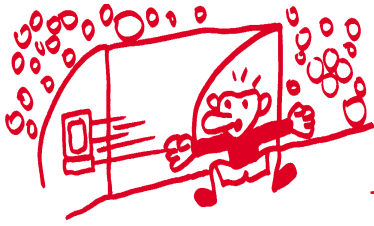
Come ho accennato nella pagina accanto, uno dei vantaggi dell'interfaccia grafica consiste nel principio che non è necessario scrivere i comandi (con tutti i rischi d'errore che ci sarebbero con i comandi più complessi) e che i nomi dei file e degli altri oggetti si scrivono una sola volta, al momento della loro creazione. Dall'interno di un programma, quando si chiede di aprire un file, appare un elenco di tutti i file che quel programma è in grado di aprire, e noi non abbiamo altro da fare che selezionare quello che ci interessa. Così, se abbiamo una memoria labile, o le mani così fredde che sbagliamo a premere i tasti, riusciamo a lavorare lo stesso. E se aprire un file potrebbe essere relativamente facile, anche se si dovesse scrivere tutto, immaginiamo un comando di stampa del tipo:

```
PRINT "CAPOLAV.DOC" / CARTA="A4" / PRINTER="LPT1" / FEED=AUTO /
FILETYPE="POSTSCRIPT" / PAGES=1-12
```

Nei tempi passati, non era possibile lavorare in altro modo, e dal momento che anche con queste limitazioni scrivere con il computer era più efficiente che scrivere con la macchina per scrivere, ci si adeguava. Ma i tempi non sono più quelli, e oggi tentiamo di tenere libera la mente umana per operazioni più utili.

Sarà che non ho tanta memoria, sarà la mia pigrizia... ma per me l'unico modo di ricordare tutte le opzioni e di applicarle sistematicamente è tramite una finestra di dialogo del tipo illustrato qui a destra. Non scrivi mai quello che è già stato scritto. È difficile sbagliare, ma io, qualche volta, senza troppi sforzi, ci riesco.





Reti e telecomunicazioni

LAN *Local Area Network*, rete locale. Due o più computer in uno stesso edificio (o comunque abbastanza vicini l'uno all'altro – diciamo fino a qualche centinaio di metri), collegati tra loro con un sistema di fili (o via radio, fibre ottiche, raggi infrarossi e chi più ne ha più ne metta) e con software (programmi) che consenta la trasmissione di dati.

Tra i personal computer, Macintosh brilla in questo campo per il fatto che incorpora già sia i collegamenti fisici sia il software: è necessario acquistare soltanto i cavi necessari per il collegamento. Per i piccoli gruppi di lavoro non è richiesto software aggiuntivo. La rete consente anche il collegamento di stampanti, che vengono quindi messe automaticamente a disposizione di tutti i calcolatori inseriti in rete.

Non sono al corrente di computer MS-DOS che vengano vendute già con queste possibilità; è quindi necessario aggiungere una scheda per la rete (costo da 300 000 a 500 000 lire) e acquistare il software necessario per farla funzionare. E ci vuole una scheda per ciascun computer. Molte stampanti sono predisposte per la rete ma possono anche funzionare con un cavo seriale o parallelo. Questo però significa spostare il cavo da un PC all'altro.

Collegare un Macintosh a un PC MS-DOS non è più difficile che collegare due macchine DOS, ma è sempre più difficile che collegare due Mac, perché la macchina DOS avrà bisogno di una scheda. I Macintosh più piccoli hanno un sistema di rete (fisica, cioè hardware) denominato LocalTalk, affidabile ma lento per chi lo deve usare intensivamente. I Mac più sofisticati hanno anche il sistema Ethernet. Il software AppleShare, che usa il protocollo chiamato AppleTalk, è veloce e affidabile oltre a essere poco costoso. Questo software è disponibile anche per computer MS-DOS e per vari altri computer.

Una versione speciale di Windows, Windows per workgroup (per gruppi di lavoro), offre buona parte delle funzioni per la condivisione dei file che sono comprese nel prezzo del sistema Macintosh, ma costa di più, e naturalmente sono sempre necessarie le schede da aggiungere alle macchine.

Leggete questa pagina anche voi che oggi cominciate con il calcolatore più modesto che ci sia. Non è mai inutile sapere dove si può arrivare, anche quando non si sa ancora come sfruttare le possibilità già a disposizione.

Essere in contatto diretto con gli altri calcolatori dell'ufficio e via modem con altri, lontani, può essere molto vantaggioso

Recentemente ho fatto alcune telefonate in cui sono riuscito, senza fare alcuna fatica, a distinguere ogni singola parola del mio interlocutore. Molto spesso ormai i fax sono leggibili, e chi non ha già cominciato a usare un *modem* per collegarsi con altri computer, anche a grandi distanze, può cominciare a pensarci. Grazie, SIP.

Modem (MODULATORE/DEMODULATORE) è un congegno che consente di convertire i codici numerici (digitali) del computer in segnali analogici e di trasmetterli a un altro computer munito di modem. Ed è ovviamente in grado di fare il contrario. La macchina costa dalle centomila lire in su; io consiglierei di acquistare un modello capace di trasmettere almeno 9 600 bit al secondo. Un modem di marca buona non dovrebbe costare più di 300 000 lire.

Circa il doppio costa un fax modem, che consente anche di spedire e di ricevere fax. La qualità dei fax spediti è superiore alla media delle macchine fax normali; la qualità di ricezione dipende ovviamente anche dalla macchina che trasmette.

Spendere circa 300 000 lire in più per avere una macchina fax è un bel risparmio. Naturalmente significa lasciare il computer acceso nelle ore in cui si pensa di ricevere dei fax, ma si può tranquillamente usare il computer, che riceverà i fax senza interrompere il nostro lavoro. Se non lo si vuole usare si può lasciare acceso ma con il monitor spento¹.

Con il modem è possibile fare molte cose: mandare dati da una sede della nostra azienda a un'altra, per esempio, ma anche abbonarsi a numerosi servizi informativi (dal Videotel ai bulletin board, ai grandi servizi internazionali come Internet). Un uomo d'affari in viaggio, munito di computer portatile, può collegarlo al proprio telefono cellulare e comunicare in tempo reale con l'ufficio, con la famiglia o con l'amante, o tenersi aggiornato sui mercati. Mentre i fax sono essenzialmente immagini (anche se esistono modi di convertirli in testi leggibili dal computer) i dati ricevuti via modem normale possono essere registrati come documenti normali e inseriti quindi in qualsiasi documento.

MODEM

¹ Abbiamo già detto che non è consigliabile spegnere il PC ogni cinque minuti.

PERCHÉ

Perché.

Mentre a tutti – penso – risulta evidente che è assurdo cercare di usare un computer per fare un disegno senza l'aiuto di un'interfaccia grafica che ti consenta di vedere quello che stai facendo, ci furono inizialmente delle resistenze contro l'uso di interfacce di questo tipo per un'operazione come la scrittura, considerata piuttosto elementare.

Inizialmente queste resistenze erano un po' giustificate dal fatto che l'interfaccia grafica rallenta un po' il computer, che (non sorprendentemente) deve tener traccia di tutti gli elementi disegnati sullo schermo – i menu, le finestre di dialogo, e così via. I primi Macintosh erano appena sopportabili da questo punto di vista, e con un computer 80286, Windows era molto lento. Con queste macchine più anziane era possibile che un buon dattilografo fosse più veloce del computer, il quale, a forza di cercare di tenere in memoria i caratteri in attesa di trovare il tempo di disegnarli sullo schermo, finiva per dimenticarne qualcuno. Queste dimenticanze, per vari motivi, danno fastidio, ma con tutti i Macintosh più recenti (Macintosh II, Classic II, PowerBook, LC II, Quadra, ecc.) e con i computer IBM-compatibili con chip 80386 o 80486, la macchina è decisamente più veloce dell'uomo, anche quando il documento è lungo e complesso e l'utente (beato lui) è capace di scrivere con la stessa velocità del suo pensiero.

Con l'interfaccia grafica ormai è il computer a rendere più veloce l'uomo, facendogli vedere con un colpo d'occhio esattamente come è impostato il lavoro, da ogni punto di vista. Teoricamente è possibile fare tutto, o quasi, anche con il vecchio sistema dei caratteri verdi su sfondo nero, ma se il lavoro è appena urgente non hai la possibilità di sperimentare. Se per provare un determinato effetto bisogna stampare tutte le volte la pagina, ti passa la voglia. Così si tende a trovare un formato tuttofare e usarlo sempre. In questo modo si crea una documentazione grigia e monotona, lontana anni luce dalla qualità dei prodotti che siamo abituati a veder uscire da una tipografia.

Chi ama spedire un vaglia telegrafico e si diletta a vedere come l'impiegato maneggia la colla, chi ama i piccioni viaggiatori e disprezza il fax, chi ritiene logico che i dipendenti del supermercato riforniscano i banchi mentre i clienti lottano per fare la spesa...

Non può capire perché è meglio usare Windows o Macintosh.

Chi ritenga sia da femminucce tirarsi indietro quando si tratta di scrivere comandi un po' complicati non ha tutti i torti. Per certe operazioni con il computer – pochissime, e appartengono quasi esclusivamente al mondo della programmazione – può essere ancora indispensabile lavorare in questo modo.

Noi invece ci prefiggiamo lo scopo di diventare padroni di un'arte antica e molto progredita; quella della composizione e della stampa tipografica, in modo che, se un giorno dovessimo partorire un pensiero degno dell'immortalità, saremmo noi stessi in grado di conferire al documento l'aspetto grafico e tipografico che riterremmo più adatto.

Ora, se utilizziamo un calcolatore per realizzare questa aspirazione, sembra chiaro che il suo uso deve renderne più accessibile, e non più remota, la possibilità. Come un tipografo tradizionale, dobbiamo essere in grado di scegliere il carattere più adatto, collocare i paragrafi sulla pagina nel modo più armonioso, e rispettare tutte le convenzioni che attraverso i secoli si sono rivelate idonee a offrire al lettore la massima leggibilità. Inoltre dobbiamo riconoscere che il computer ci offre anche nuove soluzioni, da sperimentare prima di applicarle.

Per questo motivo il meraviglioso automa, anche se non ha neppure il cervello di una gallina, deve richiedere da noi un minimo assoluto di attenzione. I comandi – come quello per scrivere la prossima parola in *corsivo*, o per comporre un titolo in caratteri più grandi – devono essere semplici e facili da eseguire, in modo di non distrarre la nostra attenzione da ciò che realmente ha importanza: il documento, il suo contenuto e la sua forma grafica.

Come vedremo nel prossimo capitolo, imparare a usare l'interfaccia grafica in modo sufficiente per iniziare a scrivere il primo documento è una questione di minuti. Impareremo in seguito a eseguire altre operazioni man mano che ne incontreremo la necessità.