

Glossario dei termini informatici

A

Alfanumerico: è così chiamato un insieme di caratteri che comprende i dieci numeri da 0 a 9, le 26 lettere dell'alfabeto, la punteggiatura e vari simboli grafici.

Analogico: indica un valore numerico espresso tramite un segnale elettrico variabile con continuità. Si contrappone a *digitale* (v.), che indica all'opposto la rappresentazione di segnali elettrici tramite numeri interi. Le due tecnologie non sono necessariamente in alternativa, anzi possono utilmente integrarsi.

Applicazione: sinonimo di *programma o software applicativo* (v.).

Appunti: nelle *interfacce grafiche* (v.), area di memoria temporanea che conserva l'ultima informazione inserita dall'utente (testo, immagine, suono ecc.). L'informazione può essere immessa negli appunti tagliandola o copiandola col *mouse* (v.) da un *documento* (v.) e può essere poi inserita in un altro punto dello stesso documento o in documento diverso. A tal fine si seleziona col mouse l'elemento che interessa, quindi si azionano i comandi *taglia* (cut) o *copia* (copy) e, dopo aver selezionato col mouse il punto d'inserimento, *incolla* (paste).

Archivio: v. *file*.

ASCII: acronimo di American Standard Code for Information Interchange, codice standard americano per scambio di informazioni. Insieme *alfanumerico* (v.) di caratteri usato per rappresentare - in modo uniforme per tutti i computer del mondo - le cifre da 0 a 9, le 26 lettere dell'alfabeto (maiuscole e minuscole), la punteggiatura, vari simboli grafici e i cosiddetti caratteri di controllo (fine riga, nuova pagina, ecc.), per un totale di 128 caratteri. Varie società hardware e software hanno poi sviluppato proprie estensioni del codice base, aggiungendo altri 128 caratteri che differiscono a seconda delle 67 versioni. Questo è il motivo per cui, ad esempio, un testo battuto su un computer Windows appare leggermente diverso su un Mac, e viceversa: per scambiare dati tra computer di sistemi diversi occorre perciò ricorrere ad appositi programmi di «traduzione», oppure evitare l'uso di caratteri ASCII non-standard (ad esempio le lettere accentate). Ogni carattere ASCII è rappresentato da un *byte* (v.).

ATA: particolare tipo di *interfaccia* (v.) per *hard disk* (v.). Sinonimo di *IDE* (v.).

B

Back-up: salvataggio dati. Operazione di sicurezza consistente nel copiare programmi o documenti su *supporti mobili di memorizzazione* (v.), per poterli recuperare se la versione originale viene danneggiata.

Baco: italianizzazione scherzosa di *bug* (v.), errore di programmazione.

Banca dati: v. *data base*.

Basic: acronimo di Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code, codice simbolico multiuso di istruzioni per principianti. E' il principale *linguaggio di programmazione* (v.) per personal computer, suddiviso in molti «dialetti»: Visual Basic (per Windows), Future Basic e Real Basic (per Mac), ecc.).

Binario: si definisce binaria ogni informazione rappresentata con due soli simboli (0 o 1, sì o no, vero o falso).

Bit: contrazione di «BInary digiT» (cifra *binaria* - v.), è l'*unità minima di informazione* del computer. Può assumere solo due valori: zero e uno. Seguono:

- il *Byte*, costituito da 8 bit, che rappresenta una istruzione o qualsiasi carattere alfanumerico (lettere, numeri, segni di punteggiatura, ecc.);
- il *Kilobyte (KB)*, pari a 1024 byte;
- il *Megabyte (MB)*, pari a 1024 KB, o 1.048.576 byte;
- il *Gigabyte (GB)*, pari a 1024 MB, o 1.073.741.824 byte;
- il *Terabyte (TB)*, pari a 1024 GB, e così via.

Boot: inizializzazione o lancio. Procedura che si attiva automaticamente all'accensione del computer, consistente soprattutto nel caricamento in *memoria RAM* (v.) del *software di sistema* (v.). Il programma di lancio è chiamato *bootstrap*; il settore di un disco rigido o di un dischetto contenente il programma di lancio è chiamato *boot sector*.

Browser: programma per la navigazione in *Internet* (v.). Es.: Microsoft Explorer, Netscape Navigator, Opera Software, ecc.

Buffer: area di *memoria* (v.) usata per conservare temporaneamente dei dati in transito tra due dispositivi, o tra un dispositivo e la memoria.

Bug: letteralmente tarma, piccolo insetto. Nel 1945 un'invasione di insetti mandò in tilt uno dei primi elaboratori: da allora il termine è usato per indicare gli errori di programmazione.

Bundle: modalità di commercializzazione di un prodotto informatico, offerto a prezzo scontato insieme ad uno o più prodotti (tipicamente un PC offerto con uno o più software preinstallati).

Bus: circuito per la trasmissione di dati e istruzioni tra i vari componenti della *piastra madre* (v.) del computer. Alcuni esempi di bus sono il *PCI*, l'*ISA*, l'*EISA*, il *VESA* ecc. (v.).

Byte: v. *bit*.

C

Cabinet: v. *unità centrale*.

Cache (memory): memoria di lavoro presente in alcuni *microprocessori* (v.) per aumentare la velocità di elaborazione. Conserva e fornisce istantaneamente alla *CPU* (v.) i dati o le istruzioni software più recenti, evitando che questa torni a leggerli ogni volta dalla *memoria RAM* (v.) o dal *disco rigido* (v.).

CAD/CAM: acronimo di Computer-Aided Design / Computer-Aided Manufacturing, cioè progettazione/produzione assistite da computer. Si tratta di due tecniche avanzate per disegnare al computer un oggetto tridimensionale (ad es. il pezzo di un macchinario) e per produrlo attraverso processi di automazione industriale.

CAI: acronimo di Computer-Aided Instruction, cioè istruzione assistita da computer. Termine ormai obsoleto e sostituito da *CBT* (v.).

Calcolatore: v. *computer*.

Campo (field): porzione di *record* (v.), contenente un dato elementare. V. anche *file* e *data base*.

Case: v. *unità centrale*.

CBT: acronimo di Computer-Based Training, cioè addestramento basato su computer. Si tratta di corsi su computer che permettono all'utente di:

- ricevere un'istruzione individuale in qualsiasi momento lo desidera;
- esercitarsi e provare passo per passo il proprio grado di apprendimento;
- eseguire test e simulazioni di casi reali.

I CBT sono inseriti di solito in semplici floppy disk e si pongono su un gradino più basso rispetto ai corsi *multimediali* (v.), perché utilizzano strumenti didattici meno complessi (testi, disegni, grafici, ecc. senza sonoro e con limitate possibilità di movimento).

Centronics: cavo di *interfaccia parallela* (v.) a 36 linee per scambio di dati tra computer e periferiche (di solito stampanti). Fino a ieri ha costituito di fatto il collegamento standard per i sistemi DOS/Windows (cioè per la quasi totalità dei PC); le macchine più moderne, sia Windows che Mac, utilizzano invece il nuovo standard *USB* (v.).

CD-R: acronimo di Compact Disc - Recordable (CD scrivibile). Tipo di *CD-ROM* (v.) che può essere scritto tramite un apposito registratore CD detto *CD-Writer* o *masterizzatore* (v.). Al contrario del *CD-RW* (v.), può essere scritto una sola volta.

CD-ROM: acronimo di Compact Disc - Read Only Memory (CD a sola lettura). Compact disc per computer, identico nell'aspetto ai CD musicali; è detto anche «disco ottico». Un CD-ROM con gli standard attuali può contenere fino a 650 Mega di dati (praticamente l'equivalente di una grossa enciclopedia), oltre a suoni, immagini e brevi filmati; ma sono già ampiamente diffusi i super CD-ROM con capacità fino a 16,7 Giga (*DVD* - v.). La velocità di un lettore di CD-ROM è indicata da un numero seguito dal segno «per»: ad es. un lettore «52x» è (all'ingrosso) cinquantadue volte più veloce del primo lettore uscito sul mercato.

CD-RW: acronimo di Compact Disc - ReWritable (CD riscrivibile). Tipo di *CD-R* (v.) che può essere scritto più volte.

CD-Writer: sinonimo di *masterizzatore* (v.). V. anche *CD-R* e *CD-RW*.

Chassis: letteralmente telaio, identifica di solito un contenitore di *hard disk* (v.) esterni o altri dispositivi consimili. Usato a volte anche come sinonimo di *cabinet* o *unità centrale* (v.).

Chip: letteralmente scheggia o coriandolo; sinonimo di *circuito integrato*. Piastrina di materiale semiconduttore (solitamente silicio) contenente diverse componenti ad altissimo grado di miniaturizzazione (transistori, diodi, ecc.). Il *microprocessore* (v.), vero e proprio «cervello» del PC, è un chip con un elevatissimo numero di transistori (da alcune migliaia a oltre un milione).

Chipset: gruppo di *chip* (v.) progettato per funzionare come una sola unità, per eseguire uno o più compiti comuni.

Circuito integrato: v. *chip*.

Client: PC collegato in rete che utilizza dati e programmi forniti da un computer di servizio, detto *server* (v.).

Clipboard: *appunti* (v.).

Computer: elaboratore elettronico. La parte fisica del computer è chiamata *hardware* (v.); le istruzioni per il suo funzionamento sono dette *software* o *programmi* (v.). Secondo la classificazione tradizionale, i computer in senso fisico (*hardware*) si distinguevano in sei categorie, in ordine decrescente di prezzo, grandezza e potenza di elaborazione:

- *supermainframe* o *supercalcolatori* (v.);
- *mainframe* o *grandi sistemi* (v.);
- *mini computer* (v.);
- *workstation* (v.);
- *micro* e *personal computer* (v.);
- *home computer* (v.).

Di fatto oggi il PC o *personal computer* è talmente cresciuto in termini di diffusione e di potenza di elaborazione, da coprire le ultime tre o quattro fasce.

Coprocessore: v. *microprocessore*.

CPU: v. *microprocessore*.

Cursore: carattere lampeggiante sullo schermo del PC, di varia forma (quadrato, trattino orizzontale o verticale, ecc.). E' possibile modificarne la posizione premendo i tasti freccia della tastiera o cliccando col mouse in un punto particolare dello schermo.

D

Data base: letteralmente base di dati; sinonimo di *banca dati*. Raccolta di informazioni tra loro correlate, memorizzate su una *memoria di massa* (v.) in uno o più documenti chiamati *file* (v.) o archivi. Questi sono a loro volta suddivisi in *record* (v.), ognuno dei quali è composto da più *field* o *campi* (v.). In un primo senso, nel linguaggio corrente è invalso l'uso di chiamare «data base» un programma creatore di base dati. Tale applicazione consente di registrare e aggiornare continuamente i dati relativi a clienti, fornitori, prodotti, magazzino ecc. Ogni informazione può essere richiamata secondo vari criteri di ricerca. Esempi di programmi per data base sono Access, FileMaker, ecc. In un secondo senso, si indica più propriamente con «data base» o «banca dati» il documento prodotto con un programma creatore di base dati.

Dato: qualsiasi tipo di informazione contenuta o elaborata da un computer (numero, carattere, parola, ecc.), sotto forma di sequenza di *bit* (v.).

Default: valore assunto automaticamente dal computer, in assenza di un'indicazione esplicita da parte dell'utente.

Desktop: letteralmente «scrivania», indica lo spazio virtuale sullo schermo dei computer a interfaccia grafica. Vi appaiono dei simboli grafici detti *icone* (v.). In un altro senso, distingue il classico PC da tavolo dai personal *laptop* o *portatili* (v.).

DeskTop Publishing (DTP): editoria elettronica da scrivania. Insieme di applicazioni e tecnologie informatiche che consentono ad un utilizzatore individuale di produrre documenti stampati a basso costo e con qualità tipografica (riviste, libri ed ogni genere di pubblicazioni). Lanciato all'inizio con successo sui sistemi Apple Macintosh, il DTP si è diffuso successivamente anche sui PC Windows, sostituendo quasi completamente i sistemi di fotocomposizione tradizionale.

Device: dispositivo.

Digitale: da «digit», cifra. E' così chiamata qualsiasi informazione (un segnale elettrico, un carattere, una parola, ecc.) espressa in numeri interi e quindi elaborabile dal computer: ad es. tutti i compact disc, sia musicali che *CD-ROM* (v.), contengono informazioni digitali. Si contrappone ad *analogico* (v.).

DIMM: v. *SIMM*.

Disco fisso: v. *hard disk*.

Disco flessibile: v. *floppy disk*.

Disco rigido: v. *hard disk*.

Display: visualizzatore. I display possono essere di vari tipi, tra cui i principali sono:

- a cristalli liquidi, usati nei PC portatili;
- a tubo catodico, usati nei PC da scrivania; in quest'ultimo caso sono chiamati *monitor* (v.).

Documento: particolare *file* (v.) creato tramite un *software applicativo* (v.): può essere una lettera, una tabella, un archivio clienti, ecc. In alcune *interfacce a linea di comando* (v.), come il DOS, è indicato da un nome di max. otto lettere seguito da un punto e da un'*estensione* (v.) di tre lettere che lo identifica come appartenente a quella applicazione (ad es. in DOS un documento Word si chiama «document.doc», un documento Excel «document.xls» e così via). Nelle *interfacce grafiche* (v.), come Windows o Macintosh, è rappresentato da un'*icona* (v.) simile all'icona dell'applicazione che lo ha prodotto.

Drive: letteralmente «guida», indica la parte meccanica dei dispositivi che leggono o scrivono dati nelle *memorie di massa* (v.): floppy disk, hard disk,

lettori di CD-ROM, ecc. In italiano è tradotto con «unità»: ad es. hard disk drive = unità disco rigido.

Driver: letteralmente «guidatore». Da non confondersi con il precedente, indica il software che governa i *drive* (v.). Ogni drive ha bisogno di un driver specifico per poter funzionare.

DTP: acronimo di *DeskTop Publishing* (v.).

DVD: acronimo di Digital Video Disc, videodisco digitale. E' una sorta di super *CDROM* (v.) che unisce le caratteristiche del CD audio, del CD-ROM e del videodisco laser. Essendo di grande capacità (fino a 16,7 Giga contro i 650 Mega del CD-ROM normale) può contenere anche un intero film.

E

EDP: acronimo di Electronic Data Processing, elaborazione elettronica di dati.

EIDE: acronimo di Enhanced IDE (Integrated Drive Electronics), è una versione potenziata dell'*interfaccia parallela* (v.) di tipo *IDE* (v.). Di prestazioni vicine a quelle dell'*interfaccia SCSI* (v.), è però più economica di quest'ultima.

EISA: acronimo di Enhanced ISA (Industry Standard Architecture - v.), è uno standard di *bus* (v.).

E-mail: electronic mail, posta elettronica. Tecnologia che consente di inviare o ricevere messaggi tra computer o terminali in qualsiasi parte del mondo, tramite ad es. la rete *Internet* (v.).

Elaboratore: v. *computer*.

Emulatore: programma che simula il comportamento di un computer su un altro computer (dotato di un diverso sistema operativo). Tramite programmi emulatori è possibile ad es. utilizzare software DOS o Windows su macchine Macintosh, Unix, ecc. Esempi di emulatori sono Connectix Virtual PC, Insignia SoftWindows, ecc.

Estensione: suffisso di tre lettere usato nei nomi di *documenti* (v.) DOS: indica che un dato documento è stato creato da una determinata applicazione (es. l'estensione «doc» di prova.doc indica che il documento «prova» è stato creato dal programma Word).

Ethernet: tipo di rete locale o *LAN* (v.). Sviluppata da Rank Xerox nel 1976, è diventata lo standard universale delle tecnologie di rete per PC.

F

Field: v. *record*.

File: archivio. Insieme di dati memorizzati in una *memoria di massa* (v.), strutturati logicamente in gruppi omogenei detti *record* (v.): il file sta al record come lo schedario sta alla scheda. Un file può contenere documenti o programmi.

Finestra: nelle *interfacce grafiche* (v.), area dello schermo in cui sono visualizzate le informazioni. Si apre cliccando due volte col mouse sulle *icone* (v.) a forma di cartellina. E' possibile spostare una finestra sullo schermo, ridimensionarla, scorrere al suo interno e modificarne i contenuti. E' possibile tenere più finestre aperte contemporaneamente, di cui una sola (quella in primo piano) è attiva; per attivarne un'altra basta cliccarci sopra col mouse. E' detta *di dialogo* una particolare finestra che avvisa l'utente con un messaggio, oppure che richiede l'inserimento di informazioni o la scelta tra varie opzioni.

Floppy disk: dischetti mobili per leggere o scrivere dati. Detti «flessibili» per distinguerli dai *dischi rigidi o hard disk* (v.) incorporati nel computer. I floppy standard tuttora usati hanno:

- un formato da 3,5", cioè da tre pollici e mezzo (il formato 5,25", cioè da cinque pollici e un quarto, è in disuso da anni);
- alta densità (high density), con capacità di 1440 KB (HD, riconoscibile dalla presenza di due fori ai lati dell'etichetta); il tipo a doppia densità (double density), con capacità di 720 KB (DD, riconoscibile dalla presenza di un foro quadrato accanto all'etichetta) è ormai in disuso. Qualche casa ha tentato di lanciare anche «superfloppy» di grande capacità (es. 120 MB) che però non sono mai diventati standard. La tendenza attuale è quella di sostituire i floppy direttamente con i *CD-ROM* (v.).

Folder: v. *icone*.

Font: nelle *interfacce grafiche* (v.), famiglia di caratteri tipografici (lettere, numeri, punteggiatura e simboli grafici vari) coordinati visivamente e identificati da un nome specifico (Times, Helvetica, Garamond...). Ogni font è disponibile in vari *stili* (normale, grassetto, corsivo, sottolineato...) e in varie *dimensioni* (espresse in punti tipografici: in genere si usano da 10 a 14 punti per il testo corrente).

FTP: v. *HTTP*.

G

Giga: abbreviazione di Gigabyte (GB), corrisponde a 1.024 Mega. V. *bit*.

GUI: acronimo di Graphical User Interface, è sinonimo di *interfaccia grafica* (v.).

H

Handheld PC: v. *palmtop*.

Hard disk: detto anche «disco fisso» perché incorporato di solito nell'*unità centrale* (v.). Si tratta di un disco metallico sigillato all'interno di uno speciale contenitore, capace di memorizzare grandi quantità di informazioni. La capacità del disco rigido era espressa fino a pochi anni fa in *Megabyte (MB)* e ora, nei PC attuali, in *Gigabyte (GB)*. La capacità degli hard disk aumenta di continuo in modo esponenziale: alla fine degli anni ottanta un PC con disco rigido da 40 MB - una discreta capacità per l'epoca - era offerto a prezzi non proprio abbordabili per chiunque; al momento in cui scriviamo si trovano in commercio personal alla portata di tutte le tasche, con hard disk di quaranta e più Giga.

Hardware: letteralmente «ferraglia» o «ferramenta». Identifica la parte fisica del computer, in contrapposizione al *software* (v.).

Home computer: elaboratore piccolo ed economico, concepito per un pubblico di massa e per un uso domestico, ormai sostituito dal *personal computer* (v.). Alcuni modelli utilizzavano come *monitor* (v.) il comune televisore di casa.

Host (computer): grosso elaboratore centrale o *mainframe* (v.). Contiene programmi applicativi e documenti (di solito grandi masse di dati organizzati in *data base* - v.), utilizzabili contemporaneamente da moltissimi utenti tramite *terminali* (v.) esterni.

HPC: acronimo di Handheld PC. V. *palmtop*.

HTML: acronimo di HyperText Markup Language. *Linguaggio di programmazione* (v.) usato per pubblicare i documenti nei *siti Web* (v.) su *Internet* (v.).

HTTP: acronimo di HyperText Transfer Protocol. «Protocollo» (cioè insieme di regole convenzionalmente stabilite) per lo scambio in *Internet* (v.) di documenti *ipertestuali* (v.) tra computer diversi. Un altro tipo di protocollo è FTP (File Transfer Protocol), usato soprattutto per il trasferimento di *file* (v.) di grosse dimensioni.

I

Icone: figure simboliche che compaiono sullo schermo del computer, nei sistemi a «interfaccia grafica». Rappresentano:

- il disco rigido, i floppy disk e gli altri dispositivi collegati al computer;
- i programmi applicativi ed i documenti generati con quei programmi;
- le zone di memoria - visualizzate come cartelline o «folder» - dove l'utente può tenere programmi e documenti, per ritrovarli facilmente ogni volta che ne ha bisogno. Ogni cartellina può contenere a sua volta altre cartelline.

IDE: acronimo di Integrated Drive Electronics, elettronica integrata per drive. E' un'interfaccia parallela (v.) standard di collegamento processore-disco rigido tra le più usate sia nei PC che nei Mac attuali. E' meno veloce e affidabile della SCSI (v.), ma più economica; perciò è usata sui personal a basso costo. Ne esistono anche versioni più potenti chiamate EIDE (v.).

Input: immissione di dati da elaborare nel computer attraverso una periferica (v.), in genere la tastiera. Si contrappone ad *output* (v.).

Interfaccia: indica in generale una modalità di comunicazione, che può avvenire in particolare: 1) tra uomo e macchina; 2) tra macchina e macchina.

1) Nel primo caso identifica un particolare sistema per comunicare col computer, detto più precisamente «interfaccia utente», che può essere:

- *a riga di comando*, come nei sistemi Unix (Linux ecc.) o nel vecchio DOS: permette di dare ordini al computer digitando dei comandi da tastiera;
- *grafica*, come in Windows o Macintosh: permette di dare ordini al computer facendo clic col *mouse* (v.) sulle *icone* (v.) dello schermo.

2) Nel secondo caso indica delle specifiche tecniche standard e dei dispositivi fisici (ad es. cavi di collegamento) che permettono lo scambio di dati tra diverse unità (da computer a computer, da computer a stampante, da microprocessore a disco rigido, ecc.). Può essere:

- *seriale*, quando l'invio dei dati avviene sequenzialmente (uno dopo l'altro), come nei cavi computer-stampante dei vecchi sistemi Macintosh: è più semplice ed economica ma abbastanza lenta, con l'eccezione delle interfacce seriali *USB* (v.) di ultima generazione;
- *parallela*, quando i dati vengono inviati tutti insieme per «blocchi» di informazione, come nei cavi computer-stampante usati tuttora nei sistemi Windows (c.d. interfaccia *Centronics* - v.): è più complessa e costosa, ma più veloce. Oltre a questa, usata quasi esclusivamente per le stampanti, esistono altri tipi di interfacce parallele standard, ad es.: *SCSI*, *IDE*, *EIDE* ecc.(v.).

Internet: rete mondiale di collegamento telefonico tra computer, nata in origine a scopi militari. Per utilizzarla occorre un *modem* (v.), cioè un dispositivo che permette di tradurre i segnali del computer in segnali telefonici, e un particolare programma detto *browser* (v.) che consente la «navigazione», cioè la consultazione delle informazioni circolanti nella rete. V. anche *WWW*.

Intranet: rete privata di collegamento tra computer (accessibile solo all'interno di un'azienda o di più aziende associate), che utilizza applicazioni *Internet* (v.) come i *browser* (v.) di navigazione o i programmi *e-mail* (v.) di posta elettronica.

Ipertesto: testo strutturato non in modo lineare ma in una rete di parole o frasi collegate fra loro («nodi ipertestuali»): in tal modo l'utente può «navigare» - cioè muoversi velocemente - tra argomenti correlati. In pratica si clicca col *mouse* (v.) su un «nodo» (di solito un titolo sottolineato e/o evidenziato in colore: es. «[Legge Bassanini](#)», «[Marylin Monroe](#)») saltando così direttamente al testo o all'immagine cui il titolo si riferisce (articoli della Legge, foto di Marylin).

ISA: acronimo di Industry Standard Architecture, è uno standard di *bus* (v.) introdotto dall'IBM.

K

Kappa (K): abbreviazione di Kilobyte (KB), corrisponde a 1.024 byte. V. *bit*.

Keyboard: v. *tastiera*.

L

LAN: acronimo di Local Area Network, rete locale. Si tratta di una rete privata tra computer, estesa su un'area limitata (fino a 10 Km), per lo scambio di documenti e di programmi all'interno di un'azienda, di un edificio, di un complesso industriale, ecc.

Laptop: termine generico per indicare un PC portatile; v. anche *notebook*.

LCD: acronimo di Liquid Crystal Display, visualizzatore a cristalli liquidi.

Letto di dischi ottici o CD-ROM: è un dispositivo a sola lettura di memorie di massa ad altissima capacità: i *compact disc 1 per computer*, detti comunemente *CDROM* (v.). Il lettore può essere sia interno che esterno al computer. E' ormai uno strumento indispensabile per un uso «casalingo» del computer (giochi, insegnamento delle lingue, ecc.) ma anche per molti usi professionali: vista la crescente mole dei programmi e dei sistemi operativi, le case di software forniscono da anni le applicazioni direttamente su CD-ROM, piuttosto che su decine di floppy disk.

Linguaggio di programmazione: insieme di comandi per computer. Strutturato secondo regole sintattiche precise, costituisce un *software* (v.). Ne esistono di molti tipi:

ad esempio il *Basic* (v.), tra i più semplici e il più diffuso in assoluto, o il linguaggio C, molto complesso e potente, usato per applicazioni professionali.

M

Macro: abbreviazione di «macroistruzione». In alcuni programmi, istruzione definibile dall'utente allo scopo di automatizzare determinate operazioni: ad es. nei fogli elettronici o *spreadsheet* (v.) è possibile predefinire delle «macro» composte da formule matematiche complesse ed applicarle automaticamente alle singole operazioni tra le celle.

Mainframe o grandi sistemi: computer di grandi dimensioni usati per gestire grosse masse di dati (ad es. contabilità di grandi aziende, gestione dati utenze: telefono, luce, gas, ecc.). Hanno una «architettura centralizzata», costituita da un grande elaboratore (1. Secondo l'uso americano, si scrive «**disk**» per indicare un supporto magnetico riscrivibile, e «**disc**» per indicarne uno a sola lettura) principale in cui sono inseriti tutti i programmi e i documenti: ad esso fanno capo dei semplici monitor dotati di tastiera (cosiddetti terminali «stupidi» perché privi di software).

Masterizzatore: chiamato anche *CD-Writer* (v.), è un dispositivo che permette di registrare i dati sui CD scrivibili (*CD-R* - v.) o riscrivibili (*CD-RW* - v.).

Mega: abbreviazione di Megabyte (MB), corrisponde a 1.024 Kappa o Kilobyte. V. *bit*.

Memoria: dove risiedono i programmi e i dati da elaborare. Le memorie sono essenzialmente di tre tipi:

- *memoria di massa* (v.);
- *memoria RAM* (v.);
- *memoria ROM* (v.).

Memoria di massa: dove l'utente può registrare i dati in forma permanente. Sono memorie di massa tutti i supporti fissi e mobili di memorizzazione:

- *disco rigido o hard disk* (v.), detto anche «disco fisso»;
- *disco flessibile o floppy disk*;
- *altri supporti mobili di memorizzazione* (v.).

Memoria RAM o «ad accesso casuale» (Random Access Memory): è una memoria di lavoro in cui vengono caricati temporaneamente i programmi e i dati letti dalle memorie di massa. A differenza che in queste, il contenuto della RAM viene perso quando il computer si spegne. In genere più capiente è la RAM, più il computer funzionerà velocemente. E' possibile ovviamente espanderla (esiste tuttavia un limite dato dalla capacità della CPU di gestire la

memoria). Ma quanta RAM esattamente ci serve? (2. *La memoria RAM è detta «ad accesso casuale» perché i dati vengono memorizzati senza un ordine prestabilito. Ciò consente una maggiore velocità di elaborazione, senza alcun rischio di perdere traccia dei dati stessi. Per esempio se una biblioteca funzionasse come una RAM, il bibliotecario sarebbe in grado di ricordare con precisione assoluta la posizione di ogni libro: in tal modo potrebbe evitare il lungo lavoro di classificazione dei volumi, mettendoli dove capita*) Come la cilindrata di un motore dipende dall'uso che se ne fa abitualmente (guida in città o in autostrada, trasporto di persone o di cose, ecc.), così la quantità di RAM necessaria dipende dalle applicazioni che utilizziamo (ad esempio ne servirà poca per scrivere lettere con un semplice programma di videoscrittura, ne servirà di più per gestire grossi archivi clienti a velocità accettabile). In generale - come tutto nel mondo dei computer - anche la necessità di RAM aumenta con l'evolversi dei sistemi operativi e delle applicazioni. Fino a pochi anni fa un PC di classe media veniva venduto con 4 MB di RAM, oggi la configurazione base è di 256 MB; nei PC dell'ultima generazione, dotati di software applicativi e di sistema molto complessi e potenti, è installata una RAM minima di 512 MB.

Memoria ROM o «a sola lettura» (Read Only Memory): contiene una parte dei dati del software di sistema. Questi vengono registrati una volta per sempre al momento della fabbricazione e non possono essere più modificati dall'utente. La memoria ROM consente al computer di accendersi e di funzionare.

Menu: elenco di azioni tra cui è possibile scegliere (es. apri documento, stampa documento, ecc.). Appare quando si posiziona il *puntatore* (v.) e si clicca col *mouse* (v.) sui titoli posti di solito in alto nella «barra dei menu» o in una *finestra di dialogo* (v.). Per scegliere il comando si trascina il mouse (tenendo premuto il pulsante) lungo il menu, poi si rilascia il pulsante quando l'opzione desiderata viene evidenziata.

Micro computer: v. *personal computer*.

Microprocessore (o CPU): è il vero e proprio «cervello» del PC, ed esegue le istruzioni dirette dai comandi software. Lavora a un ritmo dato dalla «frequenza di clock» espressa in *Megahertz (Mhz)*, misura che indica il numero di cicli eseguibili al secondo. Come la velocità di un'automobile dipende dal numero di giri del motore, così la velocità del computer dipende fondamentalmente (ma non solo) dalla frequenza di clock della CPU. Al momento in cui si scrive, i PC più potenti arrivano a frequenze di clock di oltre 2,5 Ghz (2500 Mhz). Nei modelli «di fascia alta» il processore è collegato a (o incorpora direttamente) un *coprocessore matematico*, dedicato in modo specifico ai calcoli numerici e quindi in grado di alleggerire il carico di lavoro del processore principale. Il coprocessore è utile solo se si utilizzano software applicativi che ne fanno largo uso (ad esempio i «fogli elettronici» come Excel o Lotus); negli altri casi se ne può fare tranquillamente a meno.

Mini computer: sono usati per controllo di processi o controllo qualità in catene di montaggio, gestione prenotazioni per aerei, treni, ecc. Hanno una «architettura distribuita»: in questo caso i computer sono «intelligenti» (dotati

cioè di software) e sono collegati in rete per scambiarsi vicendevolmente documenti e programmi. Rientrano ad es. nella categoria gli IBM AS/400.

Modem: contrazione di «MODulator/DEModulator». Diventato famoso con l'«esplosione» di *Internet* (v.), è un dispositivo che permette il collegamento remoto tra computer tramite linea telefonica: in pratica traduce i segnali digitali del computer in segnali analogici del telefono, e viceversa.

Monitor: dispositivo primario a tubo catodico per la visualizzazione dei dati del computer. Può essere *monocromatico* (bianco e nero o toni di grigio) o *a colori* (da un minimo di 16 a un massimo di vari milioni di colori). Il monitor è solitamente pilotato *(3. Poiché il funzionamento del PC è molto più complesso di quello delle automobili, la rapidità di esecuzione delle istruzioni dipende anche da altri fattori (la rapidità di accesso alle memorie e alle periferiche, il tipo di software applicativo e di sistema che si sta usando, ecc.). Quindi è probabile che un PC a 1,7 Ghz sia più rapido di uno a 1,4 Ghz, ma ciò non è sempre vero ed è bene tenerlo presente quando un rivenditore ci offre un computer «più potente» (e costoso). Inoltre va tenuto conto del fatto che spesso alcune parti della CPU funzionano a velocità doppia del processore: alcune case dichiarano correttamente la velocità normale del processore, altre - e sono la maggioranza - dichiarano la velocità più alta e spacciano per una belva a 2 Ghz un normale PC con processore a 1.000 Mhz... Quindi prima di comprare è bene informarsi sulle vere caratteristiche tecniche dei modelli leggendo qualche rivista specializzata)* da una *scheda grafica* (installata sulla piastra madre): le più comuni sono le SVGA o Super VGA, evoluzione delle VGA.

Motherboard: v. *piastra madre*.

Mouse: letteralmente «topo» (per la sua forma e per il filo che assomiglia a una coda), è diventato da qualche anno *lo strumento principale per comunicare col PC*, in sostituzione dei vecchi comandi da tastiera. Muovendo il mouse sul tavolo si sposta sullo schermo una freccetta - chiamata *puntatore* del mouse (v.) - tramite la quale è possibile dare ordini al computer.

Multimediale: questo termine, molto in voga negli ultimi tempi, identifica:

- dei software che incorporano in un unico supporto - tipicamente il *CD-ROM* (v.) - testi, immagini in movimento, voce, sonoro e brevi filmati; sono usati principalmente per giochi, intrattenimento e didattica avanzata;
- PC dotati di lettore di CD-ROM, di *scheda audio* (v.) e di altoparlanti stereo. I computer di questo tipo riproducono anche normali compact disc musicali.

Multitasking: il «task» è un compito svolto dal computer (in pratica è un programma). Per *multitasking* - traducibile con «multiattività» - si intende quindi la capacità, in varia misura, dei sistemi operativi attuali di far eseguire a un computer più programmi contemporaneamente: ad es. un'applicazione effettua la correzione ortografica di un testo mentre un'altra ricalcola i valori di una tabella. Invece i sistemi operativi meno recenti non erano pienamente multitasking: in tal caso infatti più programmi venivano caricati nella *memoria RAM* (v.) del computer, però solo uno alla volta poteva svolgere effettivamente le sue funzioni. *(4. La vecchia VGA (Video Graphics Array, con una risoluzione standard di 640 x 480 punti) è stata sostituita nei computer più moderni dalla SVGA (Super VGA), con risoluzioni maggiori: 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024, 1600 x 1200, ecc.). (5. Tranne*

alcune eccezioni: è possibile ad es. continuare a usare un programma mentre si sta mandando in stampa un documento (in tal caso interviene un apposito programma che lavora in «background»).

Multithreading: il «thread» (lett. «filo») è una parte di un «task» (v. voce precedente), cioè di un programma eseguito dal computer: per *multithreading* si intende quindi il *multitasking* (v.) all'interno di un unico programma, cioè la capacità di un'applicazione di eseguire in contemporanea più «thread» o processi.

Multiutenza: capacità dei sistemi operativi più potenti (es. Unix) di far eseguire a tanti computer collegati in rete più programmi contemporaneamente.

N

Network: rete di comunicazione *digitale* (v.). Un network tra computer è chiamato rete locale o *LAN* (v.).

Notebook: portatili o *laptop* (v.) dell'ultima generazione, particolarmente piccoli e leggeri. Hanno all'incirca le stesse dimensioni di un foglio A4 (cm. 21 x 29,7) e un peso variabile tra 1-2 Kg. Incorporano spesso nella tastiera un dispositivo che sostituisce il mouse: *touchpad* (v.), *trackball* (v.), *trackpoint* (v.), ecc. V. anche *palmtop*.

O

OCR: acronimo di Optical Character Recognition, riconoscimento ottico di caratteri. Tecnica utilizzata in particolari programmi in grado di convertire, tramite uno *scanner* (v.), un testo stampato in un documento elaborabile dal computer.

Output: emissione di dati elaborati dal computer, attraverso varie *periferiche* (v.): monitor, stampante, ecc. Si contrappone ad *input* (v.).

P

Palmari: v. *Palmtop*.

Palmtop (o subnotebook): portatili «da taschino» di dimensioni e peso ridottissimi. Possono scambiare dati e programmi con i PC da tavolo via cavo seriale o (nei modelli più moderni) tramite raggi infrarossi. Sono chiamati anche *Handheld PC* o *HPC*.

Parallela: v. *interfaccia*.

Password: parola-chiave conosciuta solo dall'utente. Procedura di sicurezza per impedire l'uso di programmi o computer protetti a persone non autorizzate.

Patch: lett. «pezza», «toppa», è una sequenza di istruzioni software (in pratica un miniprogramma) che serve per correggere errori di programmazione di un sistema operativo o di un'applicazione. Di solito è distribuito gratuitamente su *Internet* (v.) dalle case produttrici di software.

PC: acronimo di *personal computer* (v.).

PC Card: chiamate anche PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association), sono schede con formato carta di credito, dello spessore di 3 mm. (Tipo I), 5 mm. (Tipo II) o 10,5 mm. (Tipo III). Inseribili nei PC portatili, possono contenere memorie aggiuntive, dispositivi *modem* (v.), adattatori per reti locali o *LAN* (v.), dischi rigidi supplementari, ecc.

PCI: acronimo di Peripheral Component Interconnect, è uno tra gli standard di *bus* (v.) più usati, sia per Windows che per Macintosh.

PCMCIA: v. *PC Card*.

Periferiche: componenti hardware che consentono al computer di comunicare con il mondo esterno (e viceversa). Sono sostanzialmente le seguenti:

- *tastiera* (v.);
- *monitor* (v.);
- *unità disco* (hard disk drive e floppy disk drive - v.)
- *vari supporti mobili di memorizzazione* (v.);
- *mouse* (v.);
- *lettore di dischi ottici o CD-ROM* (v.);
- *stampante* (v.);
- *modem* (v.).

Personal computer (PC): sono usati per qualsiasi esigenza di elaborazione dati a livello individuale.⁶ Costituiscono la grandissima maggioranza di tutti i computer venduti nel mondo. Interconnessi tra di loro tramite reti o *LAN* (v.), possono sostituire efficacemente i *mini* (o addirittura i *mainframe* - v.) a prezzi più contenuti e con una maggiore flessibilità di utilizzo. Un classico PC «desktop» o da scrivania (esclusi quindi i portatili ed i modelli compatti, col monitor incorporato nell'unità centrale) si compone fondamentalmente delle seguenti parti:

- *unità centrale* (v.) ;
- *memorie* inserite nell'unità centrale (v.) ;
- *periferiche* (v.).

Piastra madre (motherboard): è una scheda di circuiti integrati ⁷ composta fondamentalmente da:

- *microprocessore* (più brevemente «processore», 8 detto anche «unità centrale di processo» o CPU - Central Processing Unit) e dispositivi per il suo funzionamento (v.); (6. *La distinzione in voga fino a qualche anno fa tra «micro computer» e «personal computer» — a seconda della maggiore o minore potenza di elaborazione — è ormai caduta in disuso: oggi si parla quasi esclusivamente di «personal computer» anche con riferimento ai computer più potenti*). (7. *Sono circuiti elettronici molto complessi interamente contenuti in un «chip», cioè in un unico pezzo di materiale semiconduttore (solitamente silicio). I vari chip della scheda sono collegati tra loro tramite tracciati di rame detti «bus»*).

- *memorie* (v.);
- *slot di espansione* (v.).

Pin: piedino per connessioni elettriche, ad esempio nelle terminazioni dei cavi di *interfaccia* (v.).

Pixel: contrazione di PICTURE ELEMENT, elemento di immagine. Puntino luminoso costituente la componente elementare di tutto ciò che appare sullo schermo del computer (caratteri e immagini grafiche).

Port: porta. Presa posteriore o laterale del computer, per l'inserimento dei cavi di *interfaccia* (v.) con le *periferiche* (v.).

Portatili: chiamati anche *laptop* (v.). Con questo nome si identifica una vasta gamma di PC che incorporano in un unico blocco a forma di agenda l'unità centrale e le principali periferiche: *display, tastiera, disco rigido, unità floppy, modem, PC Card* (v.), ecc.; i portatili multimediali dispongono anche del lettore di *CD-ROM* (v.). Dai più grandi ai più piccoli i portatili si distinguono in:

- *notebook* (v.);
- *palmtop o sub-notebook* (v.).

Posta elettronica: v. *e-mail*.

PostScript: particolare *linguaggio di programmazione* (v.) per la descrizione e l'impostazione della pagina sulle stampanti. Creato da Adobe, è diventato un linguaggio standard universale. Ne esistono vari tipi, in ordine crescente di prestazioni (PostScript 1, 2, 3 ecc.). (8. *I processori più diffusi in assoluto sono quelli della Intel, la casa americana che costruì il primo circuito integrato alla fine degli anni sessanta. La famiglia dei vecchi processori Intel era riconoscibile dai numeri «otto-sei» finali (dal più vecchio al più recente: 8086, 80286, 80386, i486; gli ultimi tre pronunciati «dueotto-sei», «tre-otto-sei» e «quattro-otto-sei»). Al momento in cui si scrive, la famiglia Intel più recente e potente è quella dei **Pentium**; esistono comunque processori prodotti da altre case, in grado di eguagliare le prestazioni dei Pentium nella maggior parte delle funzioni (ad es. i **PowerPC** Motorola, montati sui Macintosh)*).

Printer: *stampante* (v.).

Processore: v. *microprocessore*.

Programma: sinonimo di *software* (v.).

Prompt: simbolo che appare sullo schermo di PC con sistemi operativi a linea di comando, per segnalare all'utente che il computer è «pronto» a ricevere ordini. Ad esempio nel vecchio MS-DOS equivale al C maggiore (C:\>).

Provider: fornitore di accessi ad *Internet* (v.).

Puntatore: simbolo grafico (tipicamente a forma di freccia) che si muove sullo schermo seguendo i movimenti del mouse, nei sistemi a *interfaccia grafica* (v.). Quando il computer sta lavorando - ad es. mentre legge o scrive documenti - il puntatore si trasforma in clessidra (in Windows) o in orologio (in Macintosh). Nei programmi di *word processing* (v.) assume la forma della lettera maiuscola «I» per inserire e comporre più facilmente il testo.

R

Real time: v. *tempo reale*.

Record: letteralmente scheda di registrazione. Nei *data base* (v.) indica un insieme omogeneo di dati elementari, ognuno dei quali contenuto in un «field» o campo. Ad esempio il record relativo a un certo cliente potrà prevedere vari campi (Nominativo o Ragione Sociale, Indirizzo, CAP, Città, Partita IVA...). Un insieme di record è detto *file* (v.).

Release: versione di un software di sistema o di un programma applicativo, espressa in numeri interi o decimali (es. Explorer 6, MS-DOS 6.22, ecc.). Man mano che le case produttrici di software rilasciano una nuova versione di un programma, la contrassegnano con un numero di release più alto. Miglioramenti significativi sono espressi dalla parte intera (es. FileMaker 6.0 rispetto a FileMaker 5.0), mentre piccole modifiche sono indicate dalla parte decimale (es. Mac OS X 10.2 rispetto a Mac OS X10.1).

S

Scanner: dispositivo che permette di tradurre immagini in informazioni *digitali* (v.) elaborabili dal computer. Tramite uno scanner e specifici programmi *OCR* (v.) è possibile far «leggere» al PC un testo stampato senza bisogno di ribatterlo.

Scheda audio: è una scheda aggiuntiva a circuiti integrati che inserita in un apposito *slot di espansione* (v.) permette al computer di riprodurre i suoni. Nel mondo Macintosh non esiste, perché le sue funzioni sono già incorporate nella macchina.

Schermo: v. *monitor*.

Scrivania: v. *desktop*.

SCSI: acronimo di Small Computer System Interface (interfaccia di sistema per piccoli computer), che nell'uso corrente si pronuncia «SCASI». È una *interfaccia parallela* (v.) standard impiegata inizialmente sui computer Apple Macintosh e adottata in seguito anche dai PC IBM-compatibili: si tratta quindi di uno standard abbastanza diffuso, anche se oggi tende ad essere sostituita dalla *USB* (v.). A seconda dei tipi, consente di collegare al PC fino a 7 o 14 *periferiche* (v.) diverse. È più veloce e affidabile dell'altra interfaccia standard *IDE* (v.) che tuttavia, nella versione potenziata *EIDE* (v.), offre prestazioni vicine a quelle SCSI a costi inferiori. Esistono vari tipi di SCSI, ad es. (in ordine crescente di prestazioni): SCSI-2, Fast-Wide SCSI, Ultra SCSI, Ultra-Wide SCSI ecc.

Seriale: v. *interfaccia*.

Server: computer di servizio. Fornisce dati e programmi ad uno o più computer collegati in rete, detti *client* (v.). Di solito è molto potente e veloce.

Shareware: contrazione di «share» e «software», significa più o meno «programma condiviso». Si tratta di una forma di commercializzazione di programmi a basso costo, basata sulla fiducia. Il programma - realizzato in genere da programmatori indipendenti - viene fornito gratuitamente per un periodo di prova, in versione ridotta. Se gli utilizzatori lo trovano adatto alle proprie esigenze e decidono di usarlo devono registrare la propria copia e pagare all'autore il prezzo indicato. Dopo la registrazione riceveranno la versione completa, il manuale d'uso e le successive versioni del programma.

SIMM: acronimo di Single In-line Memory Module, modulo di memoria a linea singola. Schede di *memoria RAM* (v.) inseribili sulla *piastra madre* (v.) del computer. Alcuni tipi di computer montano altri moduli, come ad es. le DIMM (Dual In-line Memory Module, moduli di memoria a doppia linea). Possono essere di varia capacità (es. 16, 32, 64 Mega...).

Sistema operativo: v. *software*.

Sito: pubblicazione su *Internet* (v.) di una serie di documenti e *file* (v.) collegati, realizzata da aziende o enti a fini di solito promozionali e commerciali.

Software: sinonimo di *programma*. Indica tutte le istruzioni necessarie per il funzionamento dell'*hardware* (v.); senza di esso, il computer sarebbe una macchina inerte. Si distingue in:

- *software di sistema o sistema operativo*, cioè il programma principale che permette il funzionamento del computer stesso, oltre che dei software applicativi. Esempi di sistemi operativi sono MS-DOS, Windows 95/98/2000/XP (il vecchio Windows 3.x invece *non* era un software di sistema ma un applicativo), Unix/Linux, Mac OS, ecc.;

- *software applicativi o applicazioni*, dedicati a compiti specifici (trattamento testi, archiviazione dati, ecc.). Tramite ogni applicazione è possibile creare dei *documenti* (v.).

Spreadsheet: foglio elettronico. Consente di organizzare i dati in tabelle, costituite da un certo numero di caselle, e di effettuare operazioni matematiche e statistiche tra i dati stessi. E' molto usato per analisi di bilancio, budget, pianificazioni finanziarie, studi di fattibilità, ecc. Es.: Excel, Lotus 1-2-3, ecc.

Subnotebook: v. *palmtop*.

Slot di espansione: alloggiamenti per schede o memorie aggiuntive, contenuti nella *piastra madre* (v.).

Stampante: è il «classico» dispositivo per la visualizzazione permanente su carta dei dati, sia a colori che in bianco e nero. I tipi più comuni sono:

- *a getto d'inchiostro (ink-jet)*, leggera e di piccole dimensioni, silenziosa, può stampare anche a colori con una qualità più che buona (paragonabile a quella laser: minimo 600 punti per pollice) e una discreta velocità (in genere da 5 a 15 pagine al minuto, a seconda della risoluzione selezionata e del tipo di documento da stampare: ad es. le immagini a colori vengono stampate più lentamente del testo in bianco e nero); viene offerta a prezzi molto bassi (a parte la cartuccia d'inchiostro, che non dura molto ed è relativamente costosa) ed è quindi l'ideale per volumi di stampa non elevati o per un uso individuale e saltuario;

- *laser*, più grande e pesante, è più rumorosa e meno economica della ink-jet (soprattutto la versione a colori ha costi ancora poco accessibili); per contro, ha un'eccellente qualità di stampa (da 600 a 2.400 punti/pollice) e un'ottima velocità (da 6-8 a 30 ed oltre pagine al minuto); la cartuccia di toner, simile a quella delle fotocopiatrici, ha un'ottima durata (dell'ordine di decine di migliaia di pagine) e un costo/pagina estremamente più conveniente di quello della cartuccia ink-jet. Tutte queste caratteristiche rendono adatta la laser per un uso continuativo e massiccio, quale quello delle segreterie degli uffici;

- *a impatto o «ad aghi»*, ingombrante e di tecnologia antiquata, è sgradevolmente rumorosa e non particolarmente economica; può stampare su «moduli continui» (con i buchi ai lati) o - tramite uno speciale inseritore - su fogli singoli; per velocità e qualità di stampa è nettamente più scadente delle altre. Continua tuttavia ad essere usata negli uffici amministrativi delle aziende, che sono tuttora costrette dalle leggi vigenti a stampare su modulo continuo alcuni registri bollati (registro fatture, libro giornale, libri IVA, ecc.).

Supermainframe o supercalcolatori: computer di dimensioni molto grandi e di enorme potenza, usati per elaborare masse di dati difficilmente gestibili dai normali *mainframe* (v.): missioni spaziali, simulazioni di terremoti, ecc.

Supporti mobili di memorizzazione: dispositivi in genere esterni (cioè non incorporati nell'*unità centrale* - v.), si possono considerare come dei «TIR informatici»: sono infatti usati per trasferire in una sola volta da un computer all'altro grosse quantità di informazioni, senza spezzettarle in tanti floppy disk (ricordiamo che un floppy standard può contenere al massimo 1,4 MB di dati). E' il caso ad esempio di documenti creati con applicazioni particolari (per gestire immagini a colori, filmati, suoni, impaginazione di libri o riviste, ecc.), che raggiungono a volte dimensioni di varie centinaia di Mega. Sono usati anche per effettuare copie di *back-up* (v.), cioè di sicurezza, di programmi o documenti. Ne esistono di vari tipi e capacità: hard disk removibili (da 1 e più Giga; i vecchi removibili da 44 o 88 MB sono ormai in disuso), cartucce magneto-ottiche da 100 Mega a due o più Giga, ecc.

SVGA: v. *monitor*.

T

Tastiera: dispositivo primario per l'introduzione manuale dei dati. Quella più comune è la cosiddetta *tastiera estesa* (extended keyboard) a 102 tasti, caratterizzata da un *tastierino numerico* (numeric pad) posto sulla destra e dai *tasti funzione* (9) (function keys) posti nella parte alta. A seconda della nazionalità, i caratteri sulla tastiera possono variare ed essere disposti in maniera diversa. La disposizione più frequente nel mondo è quella cosiddetta QWERTY (dal nome delle prime sei lettere dall'alto e da sinistra), che ha ormai soppiantato anche nel nostro Paese la tastiera originale italiana QZERTY.

Tempo reale (real time): termine ormai entrato nel linguaggio quotidiano col significato di «subito», «immediatamente». In realtà il nostro «subito» non corrisponde al «subito» del computer (che è in grado di eseguire un'operazione in una frazione infinitesimale di secondo): per cui in gergo tecnico dire che un computer funziona *in tempo reale* significa dire che opera *in tempo umano*, in quanto le attività della macchina procedono di pari passo con le capacità percettive dell'operatore.

Tera: abbreviazione di Terabyte (TB), corrisponde a 1.024 Giga. V. *bit*.

Terminale: *periferica* (v.) composta da *monitor* (v.) e *tastiera* (v.), in grado di scambiare dati con un grosso elaboratore centrale remoto (v. *mainframe* o *host computer*). Non è un vero computer, in quanto manca di *microprocessore* (v.) interno: poiché non può funzionare se non è collegato a un'unità di elaborazione esterna, è detto anche «terminale stupido».

Touchpad: dispositivo di puntamento simile alla *trackball* (v.), usato sui *notebook* (v.) dell'ultima generazione. In questo caso per muovere il puntatore sullo schermo le dita non fanno girare una pallina, ma scorrono su una sorta di tavoletta (pad).

Trackball: dispositivo di puntamento sostitutivo del mouse, usato sui tipi più vecchi di PC portatili. Consiste in una pallina «incastonata» sulla tastiera: facendola girare con le dita, si sposta il *puntatore* (v.) sullo schermo. (9. *Alcuni programmi consentono di usare i tasti funzione (da F1 a F15) per impartire comandi al computer*).

Trackpoint: dispositivo di puntamento per PC portatili, brevettato dall'IBM. Consiste in una minuscola leva orientabile in ogni direzione, posta al centro della tastiera. E' chiamato anche con altri nomi (Mousepoint, ecc.).

U

Unità centrale: nel linguaggio corrente identifica il «corpo» del computer, cioè un involucro metallico - detto più precisamente *case* o *cabinet* - contenente le unità disco, l'alimentatore e la scheda principale detta *piastra madre* o *motherboard* (v.). Da non confondersi con l'unità centrale di processo o *CPU*, chiamata anche *microprocessore* (v.).

Unità disco (disk drive): dispositivo primario per la lettura/scrittura dei dati. Utilizza dei dischetti chiamati *floppy disk* o *dischi flessibili* (v.). Più precisamente le unità disco sono due: l'unità disco flessibile (FDD, floppy disk drive) e l'unità disco rigido (HDD, hard disk drive). Nell'uso comune, tuttavia, con unità disco si intende quella dei floppy.

URL: acronimo di Uniform Resource Location, è l'indirizzo per accedere a un *sito Web* (v.) su *Internet* (v.).

USB: acronimo di Universal Serial Bus, è un tipo recente di *interfaccia seriale* (v.) per collegare tra loro PC e *periferiche* (v.), sia per Windows che per Mac. Oltre ai dati il cavo fornisce anche l'alimentazione per gli apparecchi a basso assorbimento. Può collegare fino a 127 periferiche «in cascata» (cioè una connessa all'altra). Al momento in cui scriviamo ne esistono due tipi:

- la USB normale, più veloce delle interfacce seriali tradizionali ma non dell'ultimo tipo di *SCSI* (v.), che però gestisce non più di 7 o 14 periferiche;
- la nuova USB 2, molto più veloce ma non ancora diffusa in tutte le periferiche.

V

VESA: acronimo di Video Electronic Standards Association, identifica di solito uno standard di *bus* (v.) chiamato più precisamente VLB (VESA Local Bus).

VGA: v. *monitor*.

Video: v. *monitor*.

Virus: particolare programma creato da teppisti informatici, che ha la facoltà di replicare se stesso quando viene eseguito. Ciò gli permette di diffondersi danneggiando programmi e documenti a volte in modo irreparabile. I veicoli di contagio sono i dischetti (contenenti soprattutto programmi copiati), le connessioni di rete locale o la posta elettronica. Esistono ormai migliaia di virus diversi, e ne nascono di nuovi ogni giorno. Per difendersi efficacemente occorre:

- evitare il più possibile l'uso di dischetti «estranei», soprattutto quelli contenenti giochi o programmi copiati;
- installare un programma antivirus e soprattutto tenerlo costantemente aggiornato (ma più d'uno sospetta che tra i responsabili del vandalismo informatico ci siano le stesse case produttrici di antivirus).

VLB: v. *VESA*.

W

Web: lett. ragnatela. Usato in genere come abbreviazione di *WWW* (v.).

Word processor: programma di trattamento testi, usato per scrivere qualsiasi cosa col computer (dalla semplice lettera a veri e propri libri). Il PC dotato di word processor ha ormai sostituito quasi completamente la macchina da scrivere. Es. Write, Word, WordPerfect, ecc.

Workstation o «stazioni di lavoro»: costituiscono una categoria di computer a parte, che secondo la classificazione tradizionale si pone a metà tra i *mini* (v.) ed i *personal computer* (v.) più avanzati. Sono spesso dedicati ad applicazioni specifiche, come la grafica avanzata, la progettazione assistita da computer (CAD - Computer Aided Design), il «rendering» o modellazione tridimensionale, gli effetti speciali cinematografici, ecc. Sono classificabili ad es. in questa fascia i computer Indigo della Sylicon Graphics.

WWW: acronimo di *World Wide Web*, letteralmente ragnatela mondiale. Identifica la parte «software» di *Internet* (v.), cioè l'insieme complessivo dei documenti *ipertestuali* (v.) collegati, accessibili tramite un *browser* (v.).

Z

Zipare: comprimere un *file* (v.) tramite appositi programmi, per ricavare ad es. maggiore spazio sull'*hard disk* (v.), per copiare su *floppy disk* (v.) un documento più grande di 1,4 MB, ecc. Il documento compresso può essere poi riportato in qualsiasi momento nello stato originale, per essere letto o modificato.