

Marco Zanon

Mini-manuale sull'uso del pc

Versione 0.35

Terminato nel Febbraio 2001

*Questo manuale è dedicato a tutti i miei animali,
in particolare al mio migliore amico Pelouche,
il mio gatto che ci ha appena lasciato...*

*Se lo trovate di qualche interesse,
siete pregati di fare una donazione
(anche minima) al canile della vostra zona.
Grazie.*

INDICE

0. Informazioni preliminari.....	4
1. Componenti principali del computer.....	5
1. Il processore (cpu).....	5
2. La memoria principale (Ram).....	5
3. La memoria secondaria.....	5
4. Altro.....	5
2. Il disco.....	6
1. Partizioni.....	6
2. (Sub)Directory.....	7
3. File e formati.....	8
3. Il sistema operativo.....	10
1. Boot e login.....	10
2. Comandi.....	11
3. Interfacce (testuale e grafica).....	11
4. Elementi di base dell'interfaccia grafica e convenzioni.....	13
5. Un esempio pratico.....	17
6. Raccomandazioni finali.....	19
A. Formati più diffusi e loro estensioni.....	20
B. Directory più importanti.....	22
C. Esercizi.....	23

0. Informazioni preliminari

Questo documento intende fornire alcune informazioni basilari sui moderni computer, al fine di permettere al lettore principiante di acquisire nel giro di poche ore le conoscenze necessarie per un corretto utilizzo "domestico".

Va da sé che, una volta superato questo primo scoglio, sono indispensabili diverse ore di pratica con il sistema operativo ed i programmi che saranno usati più frequentemente dal lettore.

Prima di iniziare la visione, si consiglia di leggere attentamente quanto segue.

✓ Questo documento è liberamente riproducibile con qualunque mezzo (anche elettronico), purché venga sempre chiaramente indicato il nome dell'autore (Marco Zanon) e non venga modificato in alcun modo.

Per riproduzioni di tipo diverso è necessario il permesso scritto dell'autore.

✓ Il documento illustra concetti generici, validi per la maggior parte dei computer e sistemi operativi moderni: si cercherà di evitare qualsiasi espressione del tipo "Per aprire la finestra, premere la combinazione di tasti ecc." (in quanto strettamente dipendente dal software utilizzato).

✓ In nessun caso l'autore sarà responsabile di eventuali danni, sia diretti che indiretti, derivanti dall'uso (proprio od improprio) di questo manuale.

✓ Siete pregati di segnalare qualsiasi errore trovate in queste pagine.

Buon lavoro.

Febbraio 2001,

Marco Zanon <info@marcozanon.com>

<http://www.marcozanon.com>

1. Componenti principali del computer

Gli elaboratori elettronici, a grandissime linee, possono essere scomposti nei seguenti componenti fondamentali.

1. Il processore (cpu)

Il processore (o cpu, *central processing unit*) è il vero e proprio "cervello" del sistema, quell'oggetto che controlla, decide ed ordina pressoché tutto nel computer. L'utente ha scarse possibilità di intervento sul suo operato.

2. La memoria principale (Ram)

Serve per "depositare" temporaneamente i dati ed i programmi con i quali si vuole lavorare in un certo istante. La sua configurazione è demandata quasi sempre al sistema operativo o all'amministratore del computer. Si azzerava in caso di spegnimento della macchina.

3. La memoria secondaria

Si tratta di dischi fissi, floppy disk, cd-rom, nastri, ecc., che vengono usati per memorizzare dati e programmi in modo non temporaneo: non si azzerano in caso di spegnimento della macchina. (Ai dischi è dedicato il prossimo capitolo.)

4. Altro

Al di fuori di quelli appena elencati, ci sono un sacco di altri "oggetti" utili nel lavoro quotidiano: la scheda audio, la stampante, il modem, il mouse, il microfono, ecc.. La loro spiegazione, comunque, non rientra negli scopi di questo opuscolo.

Le prestazioni di un computer sono influenzate positivamente soprattutto da un processore veloce e potente, da un'abbondante quantità di Ram, da un disco fisso capiente e di rapido accesso.

2. Il disco

Dal momento che alla memoria secondaria, ed in particolare al disco fisso, sono affidati non solo i programmi che installiamo sul computer (sistema operativo compreso), ma anche e soprattutto una miriade di file, che nella maggior parte dei casi sono documenti frutto di ore (se non addirittura di giorni) di duro lavoro, è il caso di soffermarsi un po' su questo argomento.

Secondo il mio modesto parere, infatti, una buona percentuale dei problemi derivanti dall'uso del pc sono imputabili ad una scarsa conoscenza di questo strumento di memorizzazione: è inutile sottolineare che tanto un disco fisso può essere veloce a cercare e caricare una relazione salvata mesi prima, tanto (in caso di errore nostro) può essere rapido ad eliminarla per sempre, costringendoci a ripetere daccapo tutto il lavoro!

Vediamo allora qualche concetto di base sui dischi, che ci permetterà di capire meglio che cosa succede quando vogliamo aprire o registrare qualcosa, ma soprattutto qual è il modo migliore di farlo, indipendentemente (o quasi) dal sistema operativo utilizzato.

Partizioni

Le partizioni sono una forma (la prima) di divisione. Si tratta di "frazioni" del disco che verranno lette e scritte (dai sistemi operativi che ne faranno uso) secondo determinati algoritmi.

Le partizioni possono essere più di una perché non è detto che sistemi operativi diversi usino partizioni dello stesso tipo, anzi è quasi garantito il contrario. Ad esempio, Windows usa la FAT32 mentre Linux principalmente l'extfs2.

La gestione delle partizioni avviene tramite i *programmi di partizionamento* (ve ne sono di gratuiti o a pagamento): dal momento che si tratta di un'operazione molto delicata, è consigliabile lasciarla fare solo agli esperti.

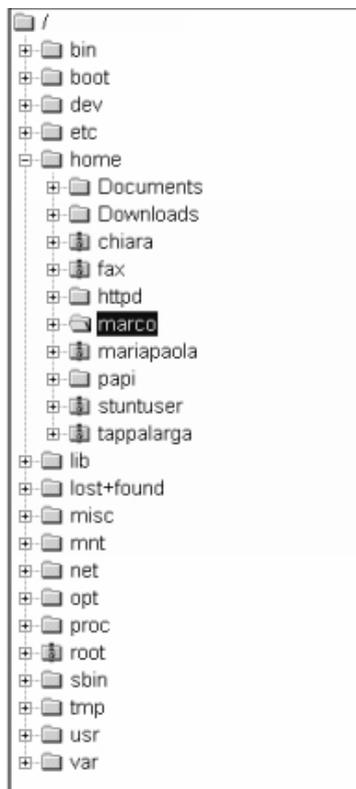
Solitamente, all'utente medio non interessa molto sapere come funzionano le partizioni: è importante, però, sapere cosa sono.

(Sub)Directory

Ogni partizione può essere vista come un insieme, il quale a sua volta può essere diviso in sottoinsiemi più piccoli. L'insieme principale, per semplicità, viene spesso chiamato *directory radice (root)*, mentre i sottoinsiemi sono delle *directory*, che a loro volta possono contenere delle *subdirectory*, e così via.

Lo scopo di questa operazione è quello di sveltire e semplificare le operazioni di ricerca su disco. Infatti, ogni directory contiene dei file, ma sarebbe impensabile al giorno d'oggi memorizzare migliaia di programmi e dati in una sola directory: è assolutamente necessario organizzare il proprio archivio, e quella delle (sub)directory è sicuramente la strada più semplice.

L'immagine seguente rappresenta alcune subdirectory della radice (/).



File e formati

Un *file* è un "contenitore di informazioni", le quali vengono memorizzate "a *byte*"

(a loro volta formati da 8 *bit*). Specificare cos'è un byte ci porterebbe lontano, possiamo semplicemente considerarlo come una "unità di misura".

Ciò che è di fondamentale importanza, invece, è comprendere come quelle informazioni vengono interpretate ed utilizzate. A tal fine, possiamo dividere tutti i possibili file nelle seguenti categorie:

- programmi: insiemi di istruzioni che vengono eseguite dal processore;
- dati: lettere, tabelle, immagini, grafici, suoni, filmati, archivi di posta elettronica, percorsi o punteggi dei videogiochi, ecc.;
- configurazioni: informazioni che servono ai programmi per funzionare correttamente;
- (link: sono dei finti file, in realtà sono dei semplici collegamenti ad altri file esistenti su disco);
- (device: rappresentano dei dispositivi, come stampanti, modem, monitor, ecc.);
attenzione, perché link e device non sono presenti in tutti i sistemi operativi (ad esempio, Linux li ha, Windows solo in parte).

La gestione delle (sub)directory e dei file avviene tramite dei programmi detti *file manager*, che consentono, con pochi click del mouse, di organizzare il proprio disco efficientemente. In alternativa, si possono eseguire le medesime operazioni sfruttando i singoli comandi del sistema operativo, ma per semplicità si sconsiglia di seguire questa seconda strada.

Infine, un paio di note sui file di dati.

1. Ogni programma può leggere soltanto i dati di cui conosce il formato (e che quindi riesce ad interpretare correttamente): è inutile tentare di aprire un filmato con un programma di elaborazione testi, perché è assai improbabile che quest'ultimo "sappia interpretare" il filmato (d'altronde non è il suo compito!).
2. Nonostante ciò che solitamente si dice, cliccando, ad esempio, su una lettera scritta con Word voi non aprite la lettera, bensì eseguite il programma Word che a sua volta apre la lettera in questione e la visualizza a video: questo è possibile

perché il file manager che usate riconosce che un file il cui nome termina con ".doc" è stato scritto con Word, e quindi esegue per voi il programma giusto.

Per riassumere: il disco si divide in partizioni, che a loro volta contengono file e directory, le quali a loro volta possono contenere file e directory, e così via...

L'immagine seguente rappresenta il contenuto della directory /home/marco (che a sua volta è una subdirectory di / e di /home): come si vede, in essa ci sono file ed altre directory.

Name	Type	Size	Modified Date	User	Group	Attributes
..	Folder	4096	Jan 4 20:17:47 2001	root	root	drwxr-xr-x
autosave	Folder	4096	Oct 23 12:34:53 2000	marco	users	drwx-----
Desktop	Folder	4096	Jan 7 13:35:48 2001	marco	users	drwxr-xr-x
Docs	Link to Folder	4096	Jan 7 13:36:07 2001	marco	users	drwx-----
download	Folder	4096	Jan 8 10:35:55 2001	marco	users	drwx-----
GNUstep	Folder	4096	Jun 30 18:34:24 2000	marco	users	drwxr-xr-x
Mail	Folder	4096	Jun 26 21:18:44 2000	marco	users	drwx-----
nsmail	Folder	4096	Jan 8 15:13:54 2001	marco	users	drwx-----
nsnews	Folder	4096	Jan 8 15:27:08 2001	marco	users	drwx-----
pub	Folder	4096	Dec 15 15:26:29 2000	marco	users	dr-xr-xr-x
StarOffice	Folder	4096	Jan 3 22:48:10 2001	marco	users	drwxr-xr-x
temp	Folder	4096	Jan 6 17:22:22 2001	marco	users	drwx-----
temp-linux	Folder	4096	Jan 2 15:49:47 2001	marco	users	drwx-----
desktop.jpg	JPEG Image	106037	Jan 8 15:45:38 2001	marco	users	-rw-r--r--
linavx.ini	Document	758	Dec 15 22:22:16 2000	marco	users	-rw-r--r--
modulo22.html	Hyper Text	6582	Nov 21 23:37:04 2000	marco	users	-rw-r--r--
pag1.html	Hyper Text	729	Jan 4 10:14:52 2001	marco	users	-rw-r--r--
scilab.hist	Document	0	Jan 1 19:01:56 2001	marco	users	-rw-r--r--
window.jpg	JPEG Image	102441	Jan 8 15:49:22 2001	marco	users	-rw-r--r--

3. Il sistema operativo

Il *sistema operativo* è un "programma" molto complesso che, fra l'altro, si occupa di gestire le varie applicazioni in fase di esecuzione e di fornire un'interfaccia verso e da i dispositivi presenti sul computer.

Per poter lavorare bene, è assolutamente necessario che il sistema operativo, che rappresenta la "piattaforma" su cui girano i programmi, sia il più possibile veloce, stabile e sicuro. In caso contrario, si rischiano frequenti interruzioni del lavoro, perdite di dati, rischi di intrusioni informatiche, e così via.

Vediamo ora qualche informazione sull'uso di un generico sistema operativo.

Si dà per scontata la fase numero 0, vale a dire: inserimento della spina della corrente nella presa ed accensione del computer (unità centrale e monitor). In tale fase, la macchina esegue una serie di test diagnostici di sé stessa (per verificare eventuali guasti), ma tutto ciò all'utente medio interessa poco.

Boot e login

Una volta eseguiti i test diagnostici di cui sopra, se questi hanno avuto esito positivo il computer deve caricare il sistema operativo: questa fase si chiama *boot*.

Se avete installato più di un sistema operativo, è probabile che il computer vi permetta di selezionare, tramite un *boot loader*, con quale volete "partire". Se invece usate un solo sistema operativo, chiaramente verrà usato quello.

Se la fase di boot è andata a buon fine ed il sistema operativo è stato caricato, dovete fare il *login*: in pratica, dovete dire al sistema operativo chi siete, generalmente tramite una coppia di codici (userid e password). Se venite riconosciuti al login potete passare alla fase successiva, altrimenti qualcosa è andato storto e dovete riprovare (oppure contattare l'amministratore del vostro sistema informatico).

Notate che la fase di login non è sempre presente: infatti, se usate un sistema operativo monoutente (come Windows) non c'è bisogno di dire al sistema chi siete,

in quanto "uno vale l'altro". Al contrario, i sistemi operativi multiutente prestano grande attenzione all'identità dell'utente e a ciò che l'amministratore permette o non permette a lui di fare!

Comandi

Una volta che anche il login è stato perfetto, non vi resta che usare le potenzialità del vostro computer come meglio vi pare.

Per fare ciò, dovete impartire una serie di *comandi* al sistema operativo (deve pur sapere cosa volete che lui faccia!).

Riassumendo e semplificando, i comandi possono essere di due tipi:

- predefiniti (quelli che il sistema operativo conosce già);
- programmi (che il sistema operativo non contiene di per sé, ma che possono essere caricati dalla memoria secondaria in memoria Ram ed eseguiti).

Molti dei comandi dovete impartirli voi, altri sono eseguiti in automatico dalla macchina.

Interfacce (testuale e grafica)

Come vanno impartiti i comandi? Sostanzialmente, oggigiorno ci sono due strade (entrambe con pregi e difetti), che consistono nell'utilizzare:

- un'*interfaccia testuale*: i comandi devono essere digitati singolarmente con la tastiera quando il sistema operativo lo consente (di solito viene visualizzata una *console* ed un apposito segnale di via libera, detto *prompt*);
- un'*interfaccia grafica*: ci si affida soprattutto al mouse e all'intuizione, ed il lavoro (svolto in un *desktop*, una scrivania) risulta notevolmente semplificato.

Non a caso negli ultimi anni tutti i sistemi operativi si sono rivolti ad interfacce di tipo visuale, proprio perché il loro uso risulta di più facile apprendimento anche per utenti poco esperti.

Tuttavia, è assolutamente fondamentale, a mio avviso, conoscere l'esistenza anche dell'interfaccia testuale, perché spesso ci si "fida" ciecamente delle icone e dei menu che appaiono a video, ma ancora oggi, in certe circostanze, la console si rivela più efficace del desktop.

L'immagine che segue è un esempio di console, alla quale ho impartito il comando di stampare l'elenco delle partizioni presenti nei miei due dischi fissi.

```
[root@mz marco]# fdisk -l
Disk /dev/hda: 255 heads, 63 sectors, 790 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 bytes

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/hda1  *           1           790     6345643+   c   Win95 FAT32 (LBA)

Disk /dev/hdc: 255 heads, 63 sectors, 778 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 bytes

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/hdc1  *           1           689     5534361   83   Linux
/dev/hdc2             690           778     714892+    5   Extended
/dev/hdc5             690           762     586341    6   FAT16
/dev/hdc6             763           778     128488+   82   Linux swap
[root@mz marco]# █
```

4. Elementi di base dell'interfaccia grafica e convenzioni

Quanto verrà detto in questa sezione ha carattere estremamente generico (come tutto il manualetto, d'altronde). Serve solo per insegnare un "metodo" generale di lavoro, indipendentemente o quasi dalle caratteristiche del proprio computer.

Non si tratta assolutamente di regole scritte, ma di convenzioni: pertanto, non stupitevi se il sistema operativo che utilizzate presenta delle diversità. Inoltre, un sistema operativo può avere più "window manager" (gestore di finestra) diversi, e di solito possono tutti essere un po' personalizzati, così come l'aspetto dei programmi stessi.

In pratica, cercate di cogliere il senso generale di questa breve presentazione, senza soffermarvi troppo sui particolari.

Dopo questa doverosa premessa, vediamo una panoramica degli oggetti con cui abbiamo a che fare nel momento in cui decidiamo di lavorare con un'interfaccia grafica.

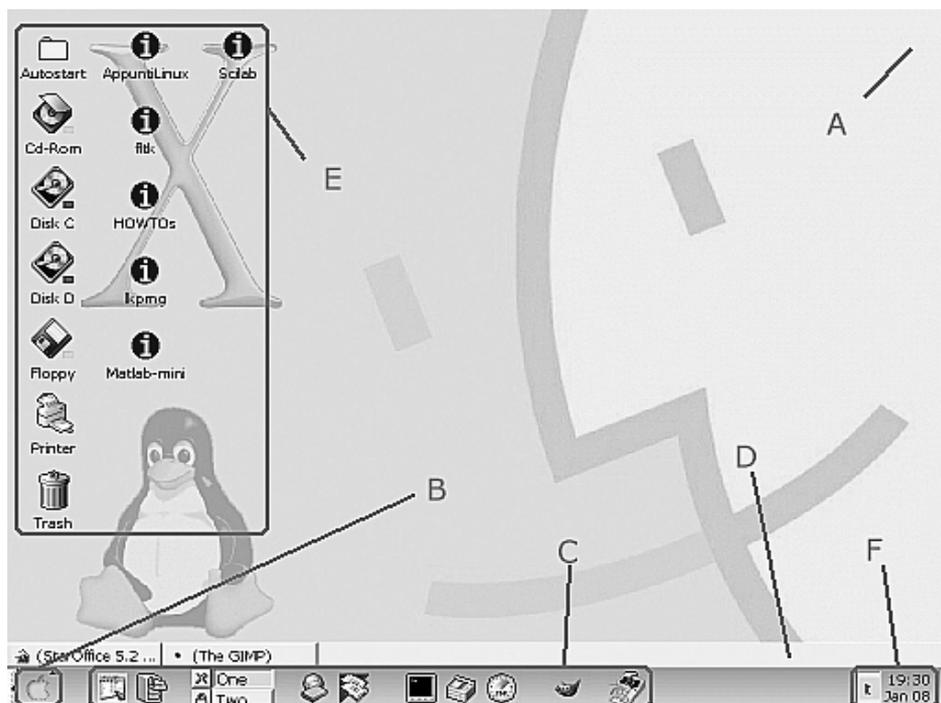
La cosa più importante è non perdersi d'animo quando si vedono troppe immagini all'apparenza insignificanti: bisogna avere ben presente ciò che si vuole fare, guardare lo schermo, osservare quali "strumenti" ci sono a disposizione e poi agire di conseguenza.

Come si vedrà fra breve, le nozioni da apprendere sono davvero una manciata, tutto il resto è intuizione (e soprattutto esperienza).

Durante tutta la spiegazione, con le espressioni "[doppio] clic destro o sinistro" ci si riferirà alla [doppia e rapida] pressione dei tasti destro o sinistro del mouse.



Innanzitutto, una volta aperta l'interfaccia grafica, dovrebbe comparire una schermata simile a quella che segue. Si tratta di un normalissimo *desktop*, una scrivania su cui andremo a svolgere tutti i nostri lavori.



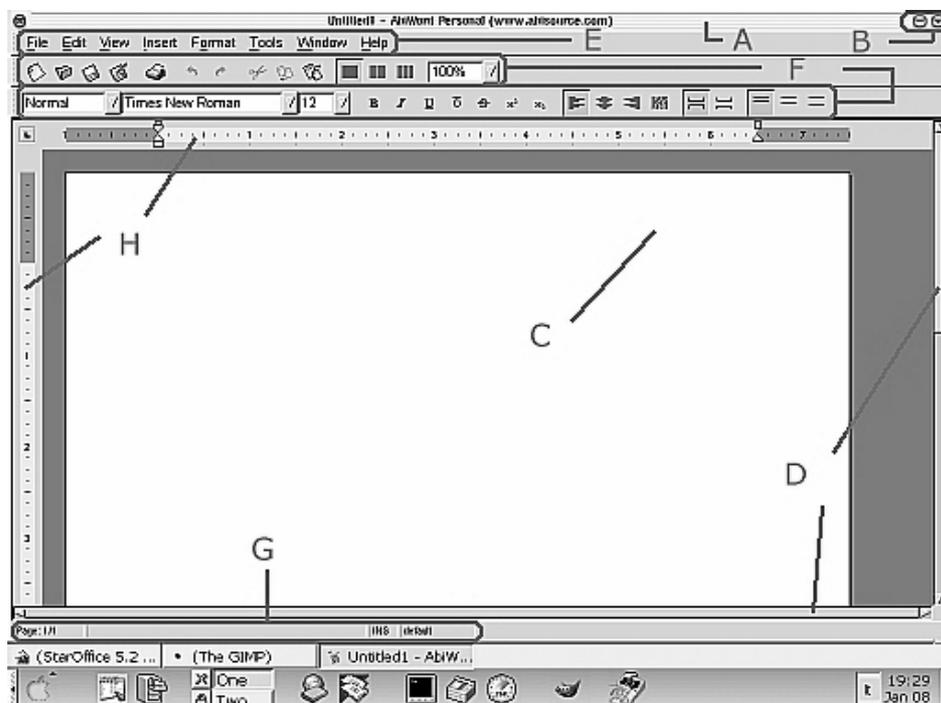
Analizziamo ciò che appare.

- A) Sfondo del desktop. Possiamo immaginarlo come la scrivania del nostro ufficio, dove appoggiamo i documenti. Un clic-destro apre solitamente un menu di controllo. Può essere personalizzato.
- B) Menu di sistema. Cliccandoci sopra, si apre un elenco di applicazioni fra quelle utilizzate più comunemente. Può essere personalizzato.
- C) Barra delle icone. Contiene una manciata di icone che servono per lanciare velocemente le applicazioni più usate, senza doverle cercare dal menu o digitarle nella console. Può essere personalizzata.

- D) Barra delle applicazioni. Contiene una serie di pulsanti associati a tutti i programmi attualmente in esecuzione: cliccando su uno di essi è possibile passare a lavorare con tale programma.
- E) Icone. Si tratta di piccole immagini colorate cliccando sulle quali è possibile eseguire applicazioni od aprire documenti di frequente interesse.
- F) Orologio ed altri indicatori (solitamente sono icone che rappresentano programmi di utilità come antivirus, configurazione della tastiera, controllo del monitor, ecc.).



L'aspetto, invece, della finestra associata ad un programma in esecuzione è il seguente (e volendo può essere personalizzato).



- A) Titolo della finestra corrente. Di solito indica il nome del programma ed il documento su cui si sta lavorando.
- B) Pulsanti di controllo. Possono comprendere il pulsante di chiusura

- dell'applicazione, quello per la visualizzazione di un menu di controllo, quelli per il ridimensionamento della finestra (rimpicciolimento od ingrandimento).
- C) Spazio di lavoro. In questo caso si tratta di un foglio per l'elaborazione dei testi, ma potrebbe essere una tabella, un grafico, un foglio per calcoli di tipo fisico/matematico, un editor per la programmazione, un disegno, e così via...
- D) Barre di scorrimento. Se il documento è troppo esteso rispetto alla dimensione attuale della finestra, usando queste barre si può "traslare" il foglio in verticale o in orizzontale per vedere il resto del lavoro.
- E) Menu del programma. Raggruppano, divisi per argomento, tutta una serie di comandi che hanno effetto sul documento o sull'applicazione. Se una voce è in grigio, significa che non può essere cliccata attualmente.
- Fra i menu "standard" ci sono: File (apertura, chiusura, salvataggio, stampa), Edit/Modifica (operazioni sul testo del documento), View/Visualizza, Tools/Strumenti, Options/Opzioni.
- F) Barre degli strumenti. Contengono icone (di solito associate alle voci di menu di cui sopra) che semplificano le operazioni più frequenti.
- G) Barra di stato. Visualizza informazioni utili sull'andamento del lavoro (posizione del cursore, numero parziale e totale delle pagine, commenti esplicativi sul contenuto dei menu, ecc.)
- H) Righelli. Permettono di visualizzare (in cm, mm, pollici, ecc.) le misure della pagina.

5. Un esempio pratico

Supponiamo che il mio obiettivo sia quello di scrivere una lettera con AbiWord per Linux e stamparla. Vediamo, molto superficialmente, i passi da compiere. Tutto si riferisce al mio computer.

- i. Collego le spine ed accendo il pc.
- ii. Attendo che la macchina completi (con successo) la fase diagnostica.

Dopodiché, compare a video il messaggio del boot loader Lilo.

```
=====
Welcome to LILO, the operating system chooser!
=====
```

To list the possible choices, press <TAB>.

To load one of them, write its name and press <ENTER>, or wait a few seconds for default boot (Linux).

```
LILO: _
```

Digito "Linux" e premo Invio. Se non mi ricordassi la parola "Linux" potrei (come scritto) premere il tasto Tab e vedere i suggerimenti.

- iii. Attendo il caricamento del sistema operativo Linux. Se tutto si è svolto correttamente, dovrei (dopo qualche decina di secondi) giungere alla fase di login (che può avvenire in modalità testuale o grafica, a seconda di come è configurata la macchina).

Inserisco il mio *userid* (nome utente) e la mia password: se sono giusti, mi viene dato l'accesso.

iv. Ora posso cominciare ad usare Linux!

Poiché la mia intenzione iniziale era quella di usare AbiWord, che gira sotto l'ambiente grafico X, devo prima entrare in X, se per caso non ci sono già (dipende sempre dalla configurazione della macchina): basta digitare "startx" e premere Invio.

v. Attendo qualche secondo per il caricamento e sono in X.

Ora, per eseguire AbiWord ho due strade: vedere se c'è il link apposito nel menu di sistema, oppure aprire la console e digitare il nome del file che esegue il programma (abiword).

Per semplicità, scelgo la prima: clicco nel menu di sistema, cerco l'icona AbiWord (eventualmente in qualche sottomenu) e la clicco.

vi. Dopo un attimo dovrebbe apparire la finestra del programma, e posso cominciare ad usarlo.

Inserisco il testo nell'apposito spazio, uso le varie voci di menu (scegliendole "a logica") per formattare il testo od inserire un'immagine, scelgo il carattere di scrittura che mi va meglio, e via così...

vii. Ho finito? Ok, allora entro nel menu File e clicco su Print. Se mi appare una finestra di opzioni, le sistemo come mi serve.

Dopodiché clicco su Ok. Se non ci sono intoppi, il documento dovrebbe essere in fase di stampa (ci vuole qualche secondo perché il foglio esca e sia pronto).

Certo, leggere tutto questo elenco può scoraggiare: in realtà, ci vuole molto di più a spiegare per iscritto le varie fasi che non ad osservare cosa ci viene presentato sul monitor e decidere, a logica, di usare gli strumenti opportuni.

Nota bene. Nell'esempio precedente, non abbiamo salvato il file (per esempio perché era una lettera di poco conto e non ci interessava): ciò significa che, una volta usciti dal programma esso andrà perso per sempre!

6. Raccomandazioni finali

- Ricordo ancora una volta il concetto seguente: un file non è una lettera o una tabella, un file è solo un insieme di bit, per poterlo usare correttamente occorre un programma che sappia in che formato sono scritti quei bit e li interpreti nel modo giusto. Siccome non esiste un programma che faccia tutto, dovete scegliere, volta per volta, l'applicazione che fa al caso vostro (v. appendice A).
- Se non riuscite a scrivere, assicuratevi che il cursore sia posizionato nel punto dove volete effettivamente inserire il testo e che la finestra che vi interessa sia attiva (cioè abbia il *focus*).
- Soprattutto le prime volte, evitate di usare applicativi troppo automatici: non si impara il corretto modo di procedere, ed il rischio di fare danni è elevato (perché si è portati ad avere troppa fiducia nel programma, senza capire che esso non può ragionare e sapere se stiamo per commettere errori).
- Prima di dire che il computer "non funziona" (oppure "fa schifo", "è stupido", "fa ciò che vuole lui", ecc.), controllate di aver agito correttamente.
- Non entrate nel mondo di Internet prima di avere una certa padronanza del computer: se non capite la differenza fra eseguibile e documento, rischiate ad esempio di cliccare su un virus che qualcuno (apposta o per sbaglio) vi ha mandato! Comunque, una volta capiti i concetti di base, vi assicuro che passare a lavorare con la Rete non rappresenterà un ostacolo.

Infine... portate pazienza: imparare ad usare un macchinario complesso come un computer non è semplice, ci vuole tempo. Ma è fondamentale, come ho ripetuto più volte, capire i concetti di base: fatto questo, si ha bisogno soltanto di tempo per fare pratica. Viceversa, studiando a memoria combinazioni di tasti si "risparmia" qualche giorno iniziale, ma ci si trova in grossa difficoltà nel momento in cui in ufficio si decide di cambiare qualcosa!

Cosa posso aggiungere, se non... buon lavoro!

A. Formati più diffusi e loro estensioni

Estensione	Formato del file	Programmi per utilizzarlo (solo alcuni)	Dipendenza dal sistema operativo
.doc	Documento di testo in formato Word	Microsoft Word, Sun StarWriter	no
.xls	Foglio elettronico in formato Excel	Microsoft Excel, Sun StarCalc	no
.rtf	Documento di testo in Rich Text Format (standard universale)	Microsoft Word, Sun StarWriter	no
.txt	Documento contenente "testo puro"	Praticamente tutti gli elaboratori di testo	no
.sdw	Documento di testo in formato StarWriter	Sun StarWriter	no
.zip, .tar, .gz, .bz2, .tar.gz, .lha, .ark, .arj, .cab	Archivi (contengono uno o più file compressi)	WinZip, Archiver, tar/untar, zip/unzip, PkZip, lha, arj	no
.ps, .pdf	Testo e grafica nei formati PostScript	Adobe Acrobat, Xpdf, Ghostscript	no
.gif, .jpg	Grafica compressa e/o animata (molto usata in Internet)	Praticamente tutti i programmi di grafica ed i browser	no
.bmp, .tga, .pcx, .tiff	Grafica ad alta qualità	Praticamente tutti i programmi di grafica	no
.avi, .mpg, .mpeg, .rm, .ram	Filmati/suoni compressi (molto usati in Internet)	RealPlayer, altri player multimediali	no
.wav	File sonoro	WinAmp, Xmms	no
.mp3	File sonoro compresso con l'algoritmo mp3	WinAmp	no
.exe, .com	File eseguibili	nessuno (interpretati dal sistema operativo)	sì (Dos/Windows)
.htm, .html, .shtml, .php, .asp	Pagine/script Internet	Quasi tutti i browser (Internet Explorer, Netscape, ecc.)	no

Quando un programma registra su disco un documento (ma un discorso

analogo vale anche per altri file: eseguibili, configurazioni, ecc.), assegna ad esso un nome che solitamente è del tipo "nome.del.documento[.estensione]".

Ebbene, quest'ultimo suffisso identifica il formato in cui è scritto tale documento. La tabella precedente riassume alcuni delle estensioni più diffuse, ed elenca per ciascuna una serie di programmi che possono essere usati per leggere o modificare tali file.

Alcune note conclusive.

- L'estensione può essere cambiata a mano dall'utente pur lasciando inalterato il contenuto (e quindi il formato) del file, ma ciò è altamente sconsigliabile: infatti, se si decide di non seguire questa convenzione, gli utenti e i programmi presposti a lavorare con tale documento farebbero più difficoltà a riconoscerne il formato, e dovrebbero procedere "per tentativi".
- Se non c'è alcuna estensione, è possibile che il file contenga del "testo puro": provare quindi ad aprirlo con un word processor qualsiasi.
- Alcuni programmi (solitamente i browser, usati per navigare nei siti Internet) contengono dei plugin che sono in grado di leggere documenti scritti nei formati più diffusi (tra cui, ad esempio, il .doc).

Ciò, è vero, semplifica un po' il lavoro, perché non è strettamente necessario perdere alcuni secondi per lanciare l'elaboratore di testi e leggere il documento.

Tuttavia, oltre al fatto che i plugin non sono mai precisissimi, per un neofita è sempre meglio seguire la strada standard, almeno finché è in fase di esercitazione: per cui consiglio, almeno per le prime volte, di aprire ogni file con il programma apposito.

B. Directory più importanti

Quelli che seguono sono solo alcuni esempi di convenzioni (associazione di una directory con un significato particolare) che, soprattutto per un principiante, è bene rispettare.

<i>In Windows (supponendolo installato sul disco C:)</i>	
C:\Documenti	Contiene i documenti salvati dagli utenti
C:\Programmi	Contiene la maggior parte dei programmi installati
C:\Programmi\Microsoft Office	Directory di installazione di Microsoft Office
C:\Windows	Contiene i file del sistema operativo Windows
C:\Windows\Command	Contiene i comandi principali del Dos (usabili perlopiù da console)
C:\Windows\Fonts	Contiene i fonts installati nel sistema

<i>In Linux</i>	
/bin, /sbin	Contengono i comandi per le operazioni principali
/boot	Contiene file necessari per il corretto boot di Linux
/dev	Elenco di dispositivi e periferiche (stampanti, monitor, cpu, dischi, lettori esterni, ecc.)
/etc	Contiene la maggior parte dei file di configurazione dei vari programmi installati
/home	Directory personali degli utenti
/usr	Contiene i file dei programmi installati sul sistema

C. Esercizi

1. Indicare, con ordine, in quali fasi si trova il pc dal momento dell'accensione fino al suo utilizzo.
2. Indicare alcuni elementi comuni alle interfacce grafiche.
3. Cosa si intende per interfaccia testuale? Che differenze ci sono con quella grafica?
4. Cos'è la CPU?
5. Cos'è una partizione? Ed una directory?
6. Cos'è un file?
7. Come si fa a riconoscere il "formato" di un file, e perché è così importante?

RISPOSTE

1. Subito dopo l'accensione, il computer esegue una serie di test diagnostici per verificare il corretto funzionamento delle parti più importanti.
Dopodiché un boot manager ci chiederà con quale sistema operativo vogliamo lavorare (ovviamente solo se ne abbiamo installato più di uno), e lo caricherà (fase di boot).
Infine, il sistema operativo così caricato può chiederci di identificarci con un nome ed una password (login). Se tutto è avvenuto correttamente, possiamo ora iniziare a lavorare.
2. Le icone, i menu, le barre delle applicazioni, le barre degli strumenti (toolbar), le barre di stato (status bar), il menu di sistema. Per una loro descrizione, vedere il capitolo 4. Si ricorda ancora che non tutti questi elementi sono presenti sempre.
3. L'interfaccia testuale permette all'utente di interagire col sistema operativo tramite una serie di comandi da digitarsi per mezzo della tastiera.
Essa è più difficile, ma talvolta più potente, da usare rispetto a quella grafica, che invece si basa sull'uso del mouse e risulta quindi più intuitiva.
4. La CPU (central processing unit) è un dispositivo che rappresenta il "cervello"

- del computer, in quanto si occupa di eseguire la maggior parte delle operazioni e di effettuare le scelte più importanti.
5. Brevemente: un disco si può suddividere in partizioni, le quali a loro volta possono contenere sottodirectory. Si tratta, in sostanza, di un modo per frazionare lo spazio disponibile, per comodità dei sistemi operativi e dell'utente. Per maggiori informazioni, vedere il capitolo 2.
 6. Un file è un contenitore di informazioni (memorizzate tramite sequenze di bit): quali esse siano e come vadano interpretate dipende dal tipo di file, poiché può essere un programma, un file di configurazione, un documento o altro.
 7. Quando si vuole "usare" un file, e ciò vale soprattutto nel caso dei documenti (lettere, immagini, tabelle, suoni, ecc.), bisogna sapere con quale algoritmo sono memorizzate le informazioni al suo interno, e di conseguenza a quale programma dobbiamo affidarci per leggerle (ovviamente il programma in questione conoscerà quello specifico algoritmo): ecco perché è importante riconoscere il formato del file, e per fare ciò è sufficiente di solito osservare l'estensione del nome (vedi appendice A).