

Windows

La prima realizzazione di un ambiente grafico si deve alla Apple (1984) per il suo Macintosh

La gestione dei file conserva la logica del DOS

Funzionalità di un S.O.

- Gestione dei file
- Gestione dei dispositivi di ingresso/uscita
- Comandi per l'attivazione e la gestione di programmi applicativi

Interfaccia di Windows

Interfaccia: insieme di dispositivi e convenzioni per l'interazione tra macchine, programmi e utenti

L'interfaccia di Windows si basa sulle metafore:

- **desktop** (scrivania, area di lavoro)
- **finestra** (per programmi e file system)
- **cartella** e **documento** (file system)

Il Desktop

Il desktop è l'area di lavoro e costituisce una sorta di finestra contenitore; in essa si trovano:

- **le icone**
- **la barra delle applicazioni**
- **il menù Avvio**



Icone

Menù Avvio

Barra delle applicazioni

Icone

Le icone

- sono oggetti grafici che rappresentano file (documenti) o programmi da eseguire
- si può cambiare la disposizione delle icone sul desktop:
 - puntare con il mouse
 - cliccare con il pulsante sinistro
 - trascinare tenendo premuto il pulsante sinistro
 - rilasciare il pulsante sinistro
- sulla barra delle applicazioni, sulla destra, ci sono icone che indicano l'ora corrente, lo stato della connessione Internet,...

La barra delle applicazioni

- permette di controllare tutte le applicazioni (programmi) attivi in un dato istante
- ad ogni applicazione (o documento) corrisponde un pulsante della barra
- con un click del mouse sul pulsante corrispondente si rende attiva la finestra che visualizza l'applicazione o il documento scelto

Il menù Avvio

- Si attiva premendo con un click il pulsante Avvio
- permette di eseguire quasi tutte le operazioni
- può essere personalizzato

Le finestre

- esistono due tipi di finestre:

associate ad un programma attivo il cui contenuto è definito dal programma stesso

finestre contenenti le icone di programmi, documenti, cartelle

Elementi di una finestra

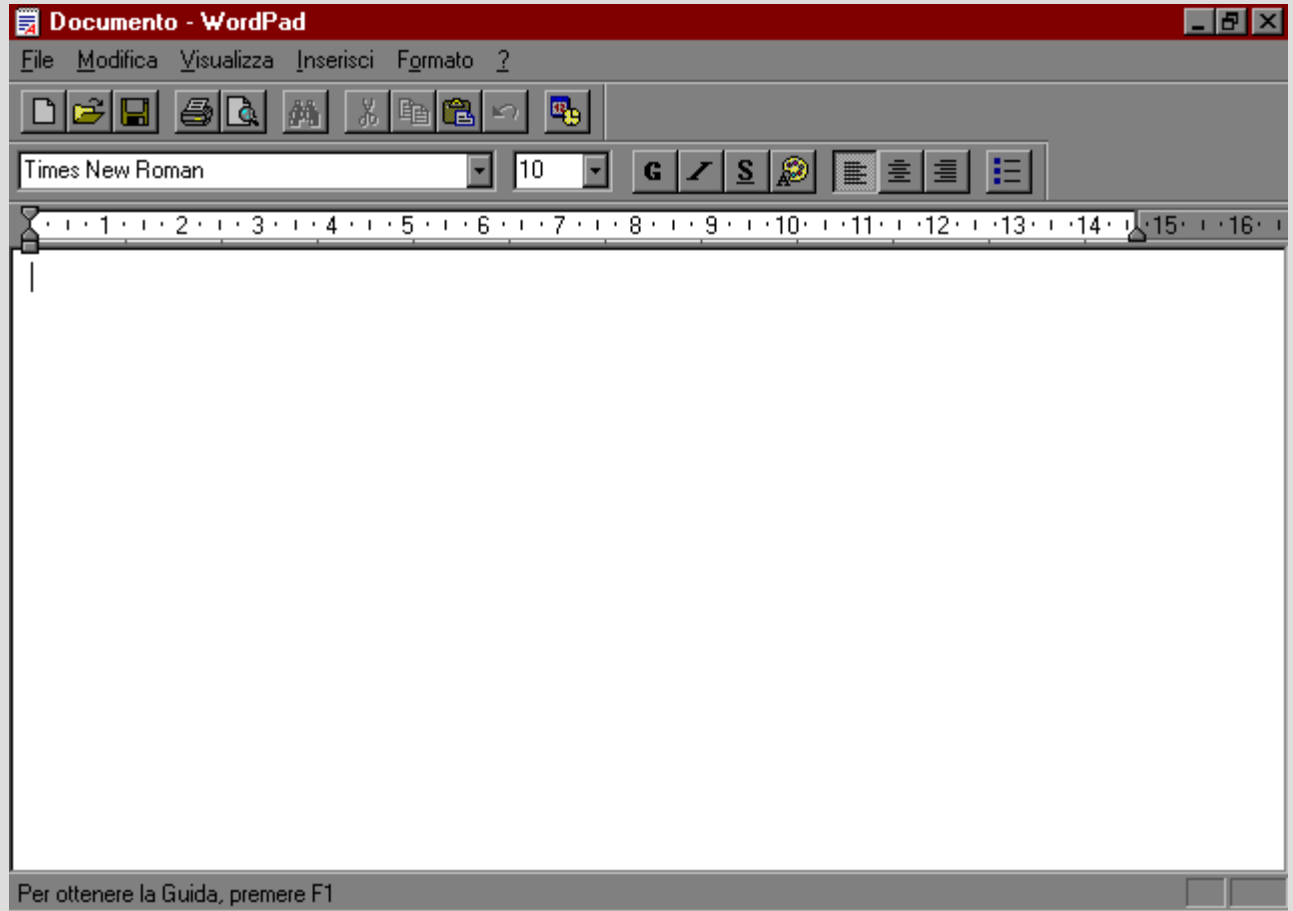
icona della barra
del titolo

barra del titolo

pulsanti di controllo

barra dei menù

barra degli strumenti



barra di stato

Elementi di una finestra

- la barra del titolo riporta il nome del programma o del documento attivo
- a sinistra della barra del titolo si trova l'icona della barra del titolo che identifica il programma
- a destra della barra del titolo si trovano i pulsanti di controllo per:

Elementi di una finestra

- ridurre la finestra ad icona
- ingrandire la finestra o per riportarla, nel caso sia stata modificata, alle sue dimensioni originarie
- chiudere il documento attivo (equivalente ad un doppio click del mouse sull'icona)

Elementi di una finestra

- sotto la barra del titolo si trova la barra dei menù ognuno contenente comandi da eseguire
- sul bordo destro ed inferiore si trovano le frecce di scorrimento verticali ed orizzontali rispettivamente
- sotto la barra dei menù si trova la barra degli strumenti con i pulsanti corrispondenti ai comandi più comunemente usati

Elementi di una finestra

- in basso si trova la barra di stato che mostra informazioni sintetiche sui comandi che abbiamo eseguito o che stiamo per eseguire, oltre ad informazioni sulle funzionalità dei pulsanti puntati dal mouse
- si può cambiare la posizione della finestra, come si faceva per le icone, puntando sulla barra del titolo

Le risorse del computer

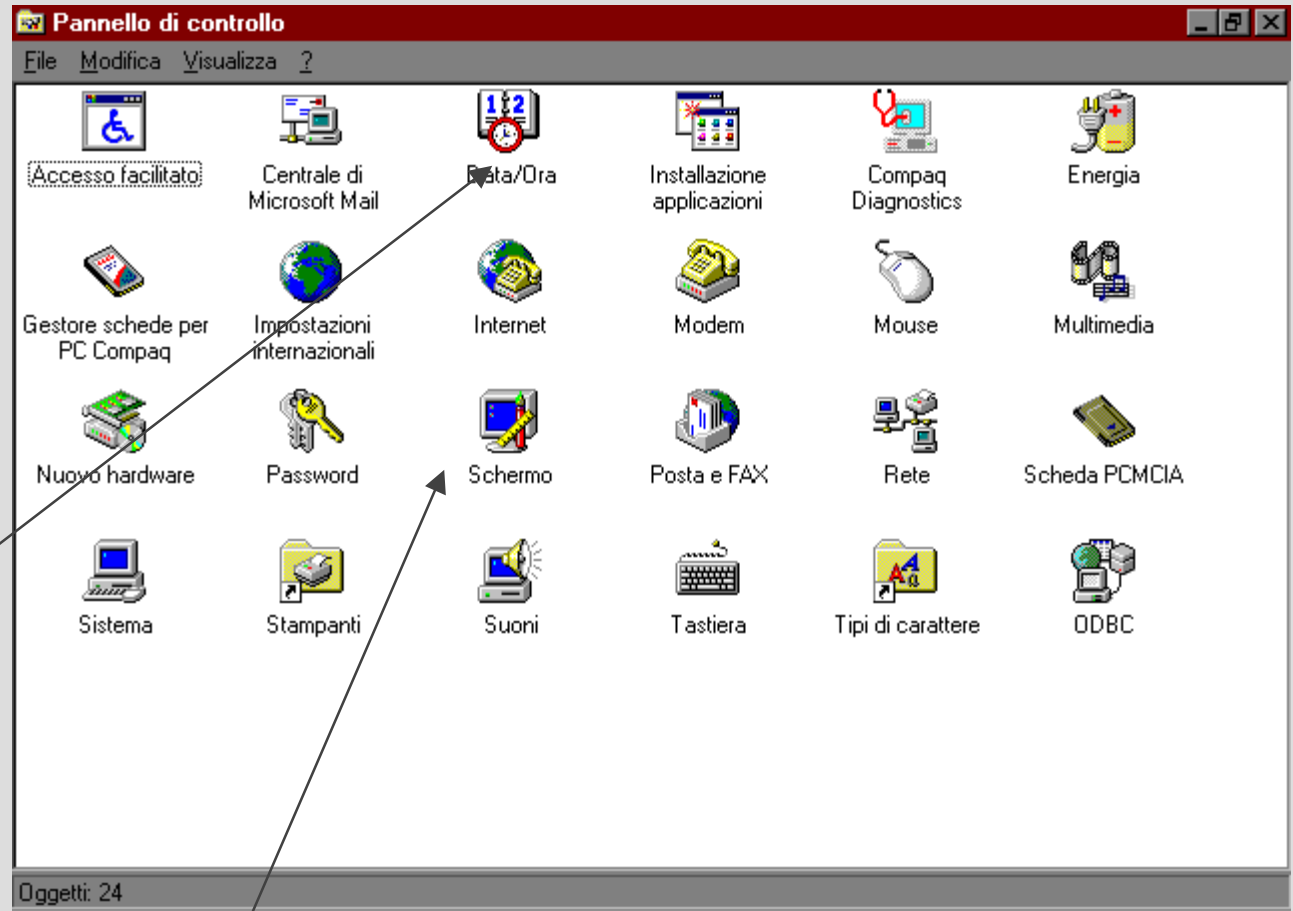
- dispositivi di memoria secondaria (dischi)
- dispositivi di accesso alla rete
- stampanti
- monitor (pannello di controllo)

Le risorse del computer: la finestra



Personalizzazione

Il sistema consente di ridefinire alcune caratteristiche dell'interfaccia utente.



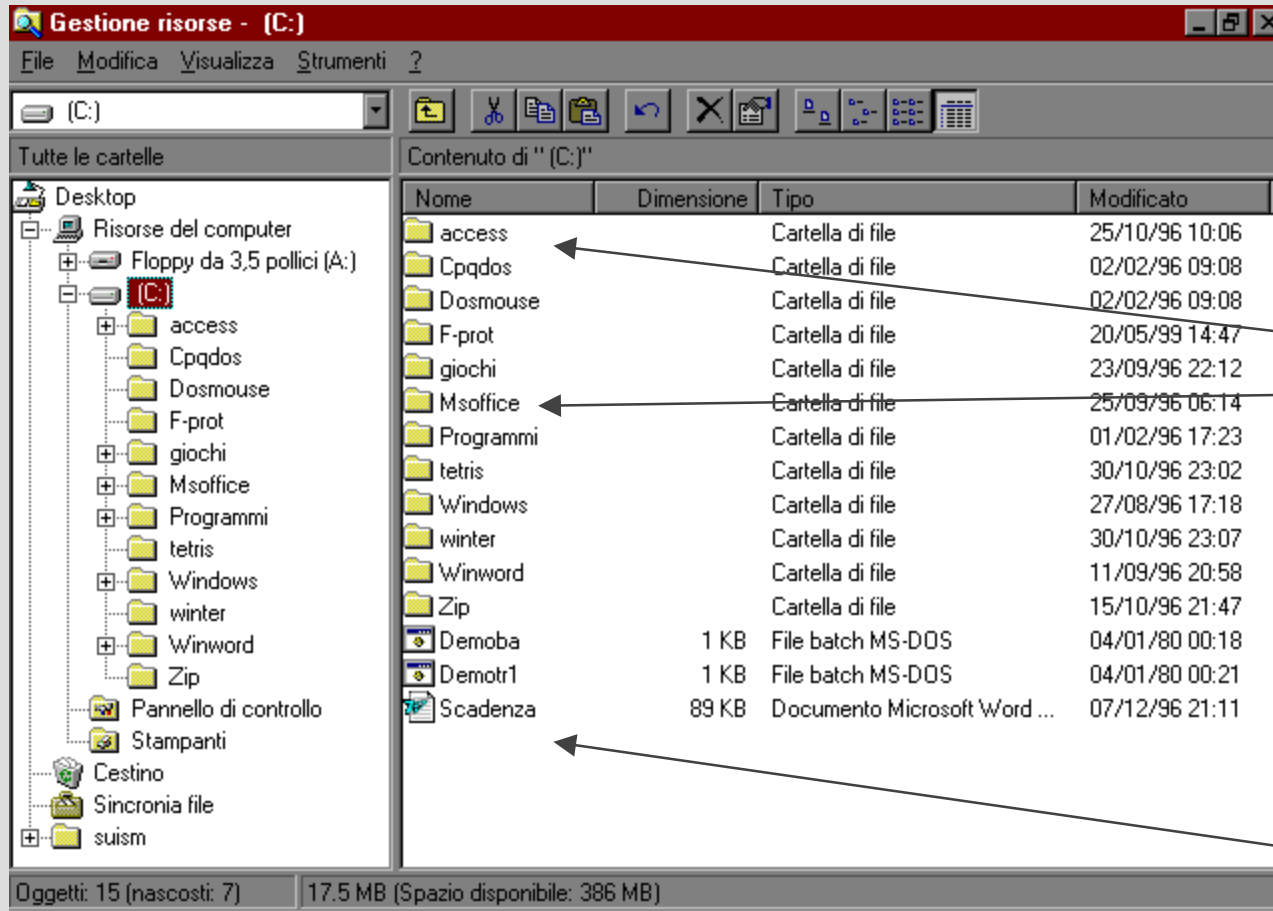
Ora e data

Aspetto dello schermo

Gestione dei file

- Il file system ha una struttura ad albero
- I file (che sono elementi della struttura ad albero) sono rappresentati con la metafora del **documento**
- Le **cartelle** (directory) sono elementi dell'albero che contengono (o possono contenere) documenti e/o altre cartelle

Visualizzazione del file system: Gestione risorse



cartelle

documenti

Gestione dei file

- radice dell'albero a sinistra, foglie a destra
- si può visualizzare il contenuto di un file con un click del tasto destro del mouse e con la scelta della voce **Anteprima**
- sulla sottofinestra a sinistra sono visualizzate le cartelle mentre su quella destra i file
- il simbolo '+' indica che la cartella contiene altre sottocartelle

Gestione dei file

- Si crea una nuova cartella:

selezionare la cartella all'interno della quale inserire la nuova

dal menù file scegliere Nuovo e Cartella dal sottomenù successivo

digitare il nome della nuova cartella e premere il tasto Invio

Gestione dei file

- Si cambia il nome di una cartella o di un documento:

selezionare la cartella o il documento

dal menù file scegliere Rinomina

digitare il nuovo nome e premere il tasto Invio

Gestione dei file

- Si copia una cartella o un documento:

selezionare la cartella o il documento (si possono selezionare più elementi tenendo premuto il tasto Ctrl)

dal menù Modifica scegliere Copia

si seleziona la cartella in cui si vuole copiare l'elemento

dal menù Modifica scegliere Incolla

Gestione dei file

- Si sposta una cartella o un documento:

selezionare la cartella o il documento (si possono selezionare più elementi tenendo premuto il tasto Ctrl)

dal menù Modifica scegliere Taglia

si seleziona la cartella in cui si vuole spostare l'elemento

dal menù Modifica scegliere Incolla

Gestione dei file

- Si cancella una cartella o un documento:

selezionare la cartella o il documento (si possono selezionare più elementi tenendo premuto il tasto Ctrl)

dal menù Modifica scegliere Elimina

gli elementi finiscono in un Cestino dal quale si possono recuperare

Gestione dei file

- se ci accorgiamo di aver commesso un errore nel cancellare un elemento si può ripristinare la situazione immediatamente precedente scegliendo dal menù Modifica la voce Annulla, altrimenti:
 - si seleziona l'icona del cestino sul desktop
 - selezionare il file da recuperare
 - dal menù file selezionare la voce Ripristina
- periodicamente si deve svuotare il cestino dal menù File selezionando la voce Svuota il cestino

Le risorse di rete

Si può accedere ad altri computer collegati alla rete locale oltre che ad altri dispositivi di ingresso/uscita come, ad esempio, le stampanti

L'esecuzione di programmi

Vi sono modi diversi di mandare in esecuzione un programma:

- usando il menù **Avvio**
- usando un browser del file system
- creando delle icone-collegamento sul desktop

Il menù Avvio



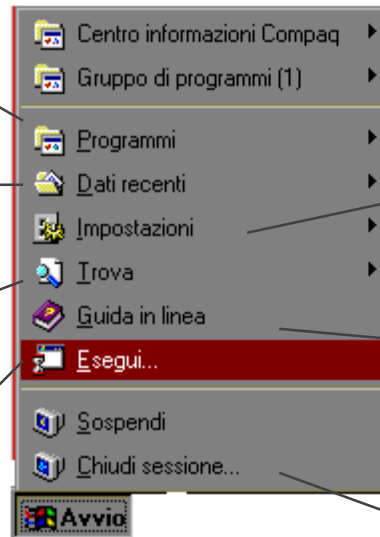
Il menù Avvio

Visualizza un elenco di programmi

Richiama un documento aperto recentemente

Esegue la ricerca di documenti e cartelle

Permette di aprire elementi quali pagine Web, programmi, ed altre risorse



Consente di modificare le impostazioni del sistema o del desktop

Fornisce risposte a problemi che si possono riscontrare

Consente di uscire da una sessione di Windows

Consente l'arresto od il riavvio del computer

Browser del file system

Si può cercare nelle cartelle il documento che contiene il programma da mandare in esecuzione. Una volta individuata l'icona si punta il mouse e si esegue un doppio click con il pulsante sinistro

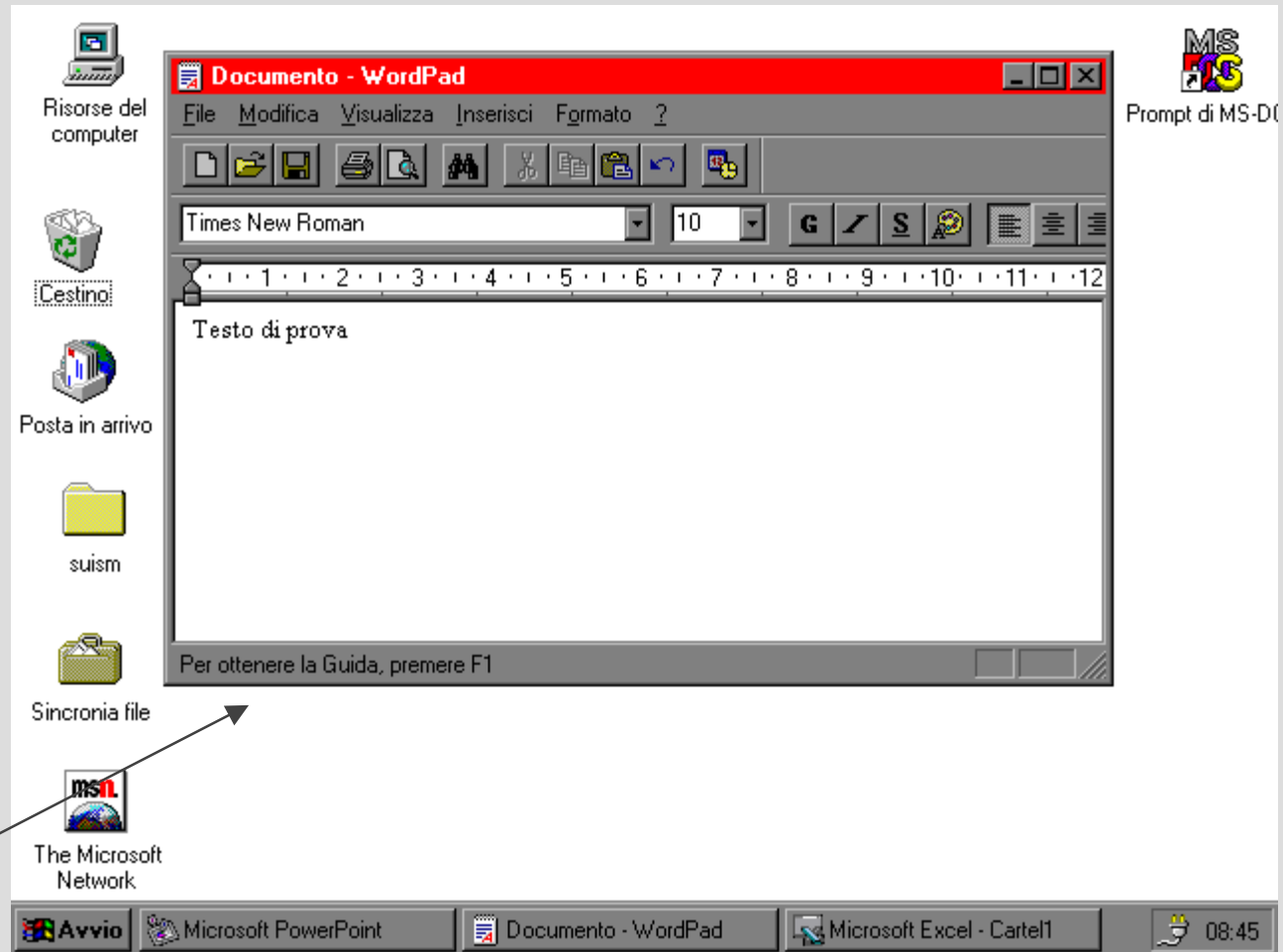
Icone-collegamento

Si può creare un'icona sul desktop: con un doppio click il programma associato viene mandato in esecuzione. Per creare un'icona di collegamento sul desktop si deve:

- selezionare il file contenente il programma
- trascinarlo sul desktop con il pulsante destro del mouse
- selezionare la voce Crea collegamento dal menù che compare

Il multitasking

- Più programmi possono essere attivati contemporaneamente in diverse finestre
- Attraverso la barra delle applicazioni si può passare da uno all'altro

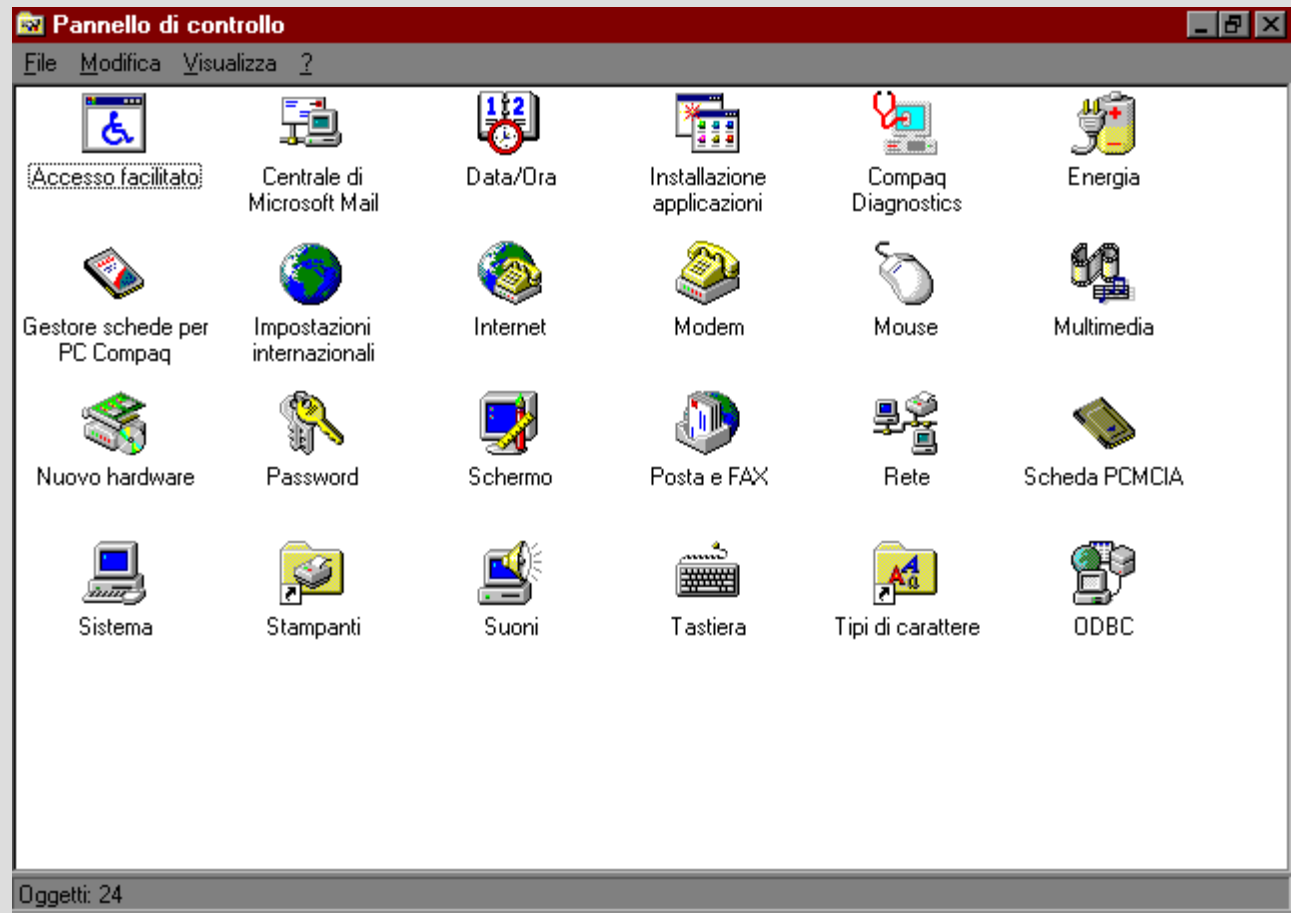


Finestra del programma attivo

Bottoni per passare da un programma all'altro

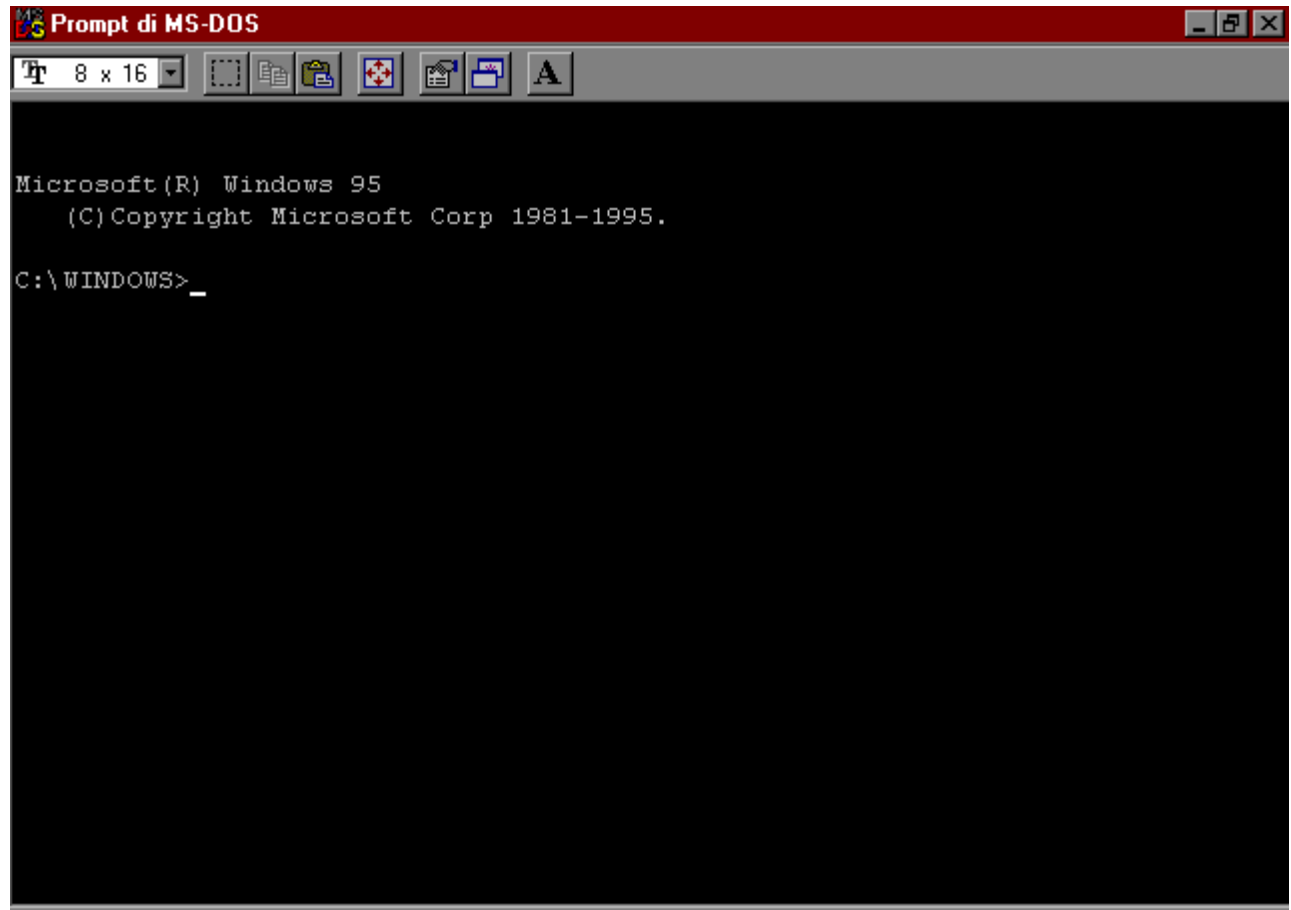
Il pannello di controllo

Il pannello di controllo è lo strumento per configurare e personalizzare l'ambiente di lavoro



La shell DOS

Si può anche interagire con il computer usando il vecchio interprete dei comandi del DOS aprendo una finestra usando il menù Avvio

A screenshot of a Windows 95 desktop showing a 'Prompt di MS-DOS' window. The window has a red title bar and a grey toolbar with icons for font size (8 x 16), window management, and a large 'A' icon. The main area is black with white text. The text reads: 'Microsoft (R) Windows 95', '(C) Copyright Microsoft Corp 1981-1995.', and 'C:\WINDOWS>_'.

```
Prompt di MS-DOS  
Microsoft (R) Windows 95  
(C) Copyright Microsoft Corp 1981-1995.  
C:\WINDOWS>_
```

Programmi accessori

- Calcolatrice (standard e scientifica)
- Giochi
- Grafica (Paint)
- Elaboratore di testi (Wordpad)
- Gestione e manutenzione dei dischi