



LEZIONE 1 – Computer e Dispositivi

HARDWARE:

- **Computer e Tablet**
- **Smartphone**
- **Dispositivi di Input e Output**
- **Tastiera e Mouse**
- **Le “porte” del PC**

SOFTWARE:

- **Il Sistema Operativo**
- **Applicazioni principali**
- **Le licenze**

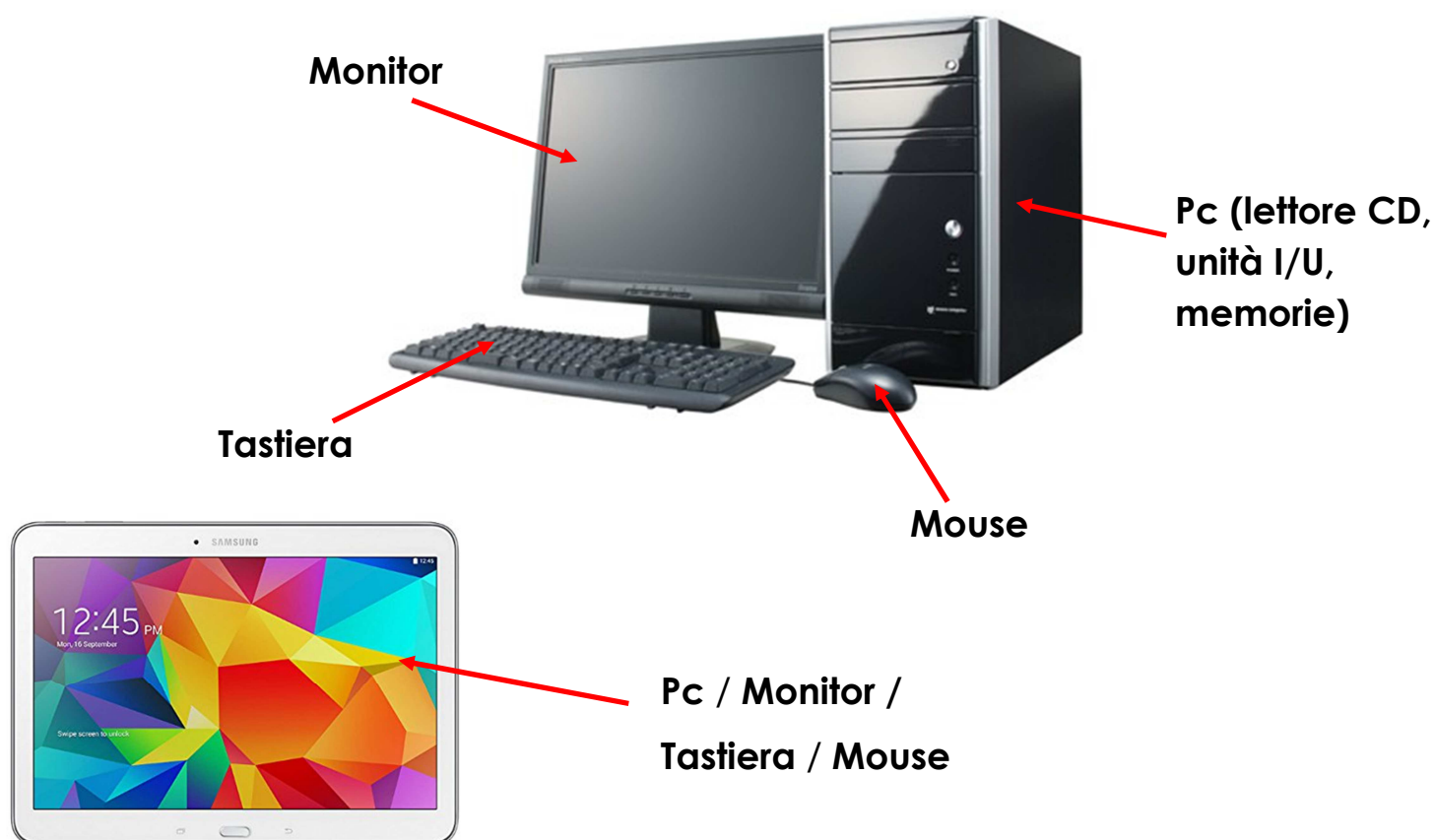
AVVIO E SPEGNIMENTO:

- **Accendere il pc**
- **Utente e password**
- **Spegnere/riavviare il PC**

Hardware – Computer e Tablet

Un sistema informatico è l'insieme di molti componenti che cooperano per memorizzare e manipolare l'informazione. Questi componenti vengono nettamente distinti in due fondamentali categorie: hardware e software.

Per hardware (hard = rigido, duro; ware = materiale) si intende la parte fisica del computer, ossia tutte quelle parti magnetiche, ottiche, meccaniche ed elettroniche (interne ed esterne) che ne consentono il funzionamento, quali: tastiera, mouse, monitor, stampante, ecc. (esterne) circuiti elettronici, CPU, scheda di rete, audio, video, ecc. (interne).





Hardware – Lo Smartphone



Lo Smartphone, letteralmente telefono intelligente, è un telefono cellulare in grado di combinare insieme funzionalità di semplice telefono e quelle di gestione dei dati personali. Racchiude le funzioni che fino a qualche anno fa richiedevano più dispositivi (Lettori musicali, fotocamere, navigatori satellitari, ecc.)

Hardware – Dispositivi I/O

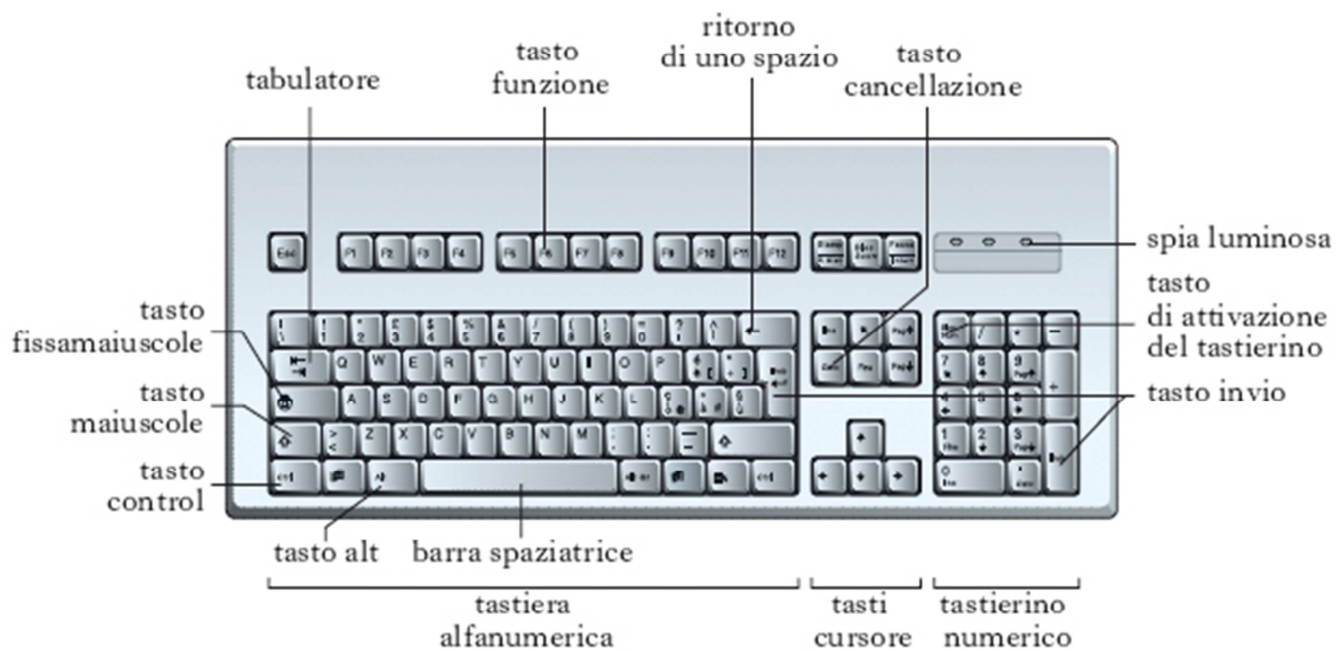
I servizi e le funzionalità disponibili nella maggior parte degli Smartphone sono: navigazione in Internet e gestione delle e-mail; pianificazione delle attività (calendario/agenda); fotocamera posteriore e in molti modelli anche anteriore; rubrica; navigazione satellitare con GPS; compatibilità con diversi formati di documenti come PDF, Office, ecc.; bluetooth e connessione Wi-Fi per poter collegare il cellulare con altri dispositivi; riproduttore e registratore multimediale.

Tra i dispositivi più comuni di Input e Output del PC troviamo monitor, tastiera, mouse (trackpad nei PC portatili), stampante, scanner e webcam.





Hardware – La Tastiera



Esc: serve ad interrompere un'operazione o ad annullare una scelta.

Tabulatore (Tab): nei programmi di scrittura (es. Word) sposta il testo verso destra di uno spazio prestabilito.

Ritorno di uno spazio (Backspace): cancella il carattere precedete.

Tasto Cancellazione (Canc o Delete): elimina il carattere successivo. Se si seleziona un file o una cartella e poi si preme questo tasto questi vengono eliminati.

Tasto Invio (Enter): il computer esegue l'operazione richiesta. Viene utilizzato nei programmi di scrittura per andare a capo.

Barra spaziatrice: il tasto più lungo, serve a creare spazi tra le parole.

Tasti cursore (o frecce direzionali): servono a spostare il cursore nelle quattro direzioni.

Tasto fissa maiuscole (Caps Lock): se premuto permettere di scrivere tutto il testo in maiuscolo.

Tasto maiuscole (Shift): si preme per scrivere una lettera maiuscola o inserire un carattere speciale (es. Shift+1=!).

Tasto Control (Ctrl): premuto insieme ad altri tasti consente di eseguire funzioni speciali (es. Ctrl + Alt+ Canc/Delete = apertura gestione attività, utile se il PC si blocca).

Hardware – Il Mouse

Tasto destro (col medio):
Opzioni

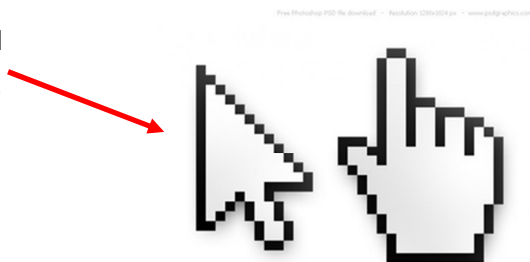


Rotella:
Scorrere le pagine

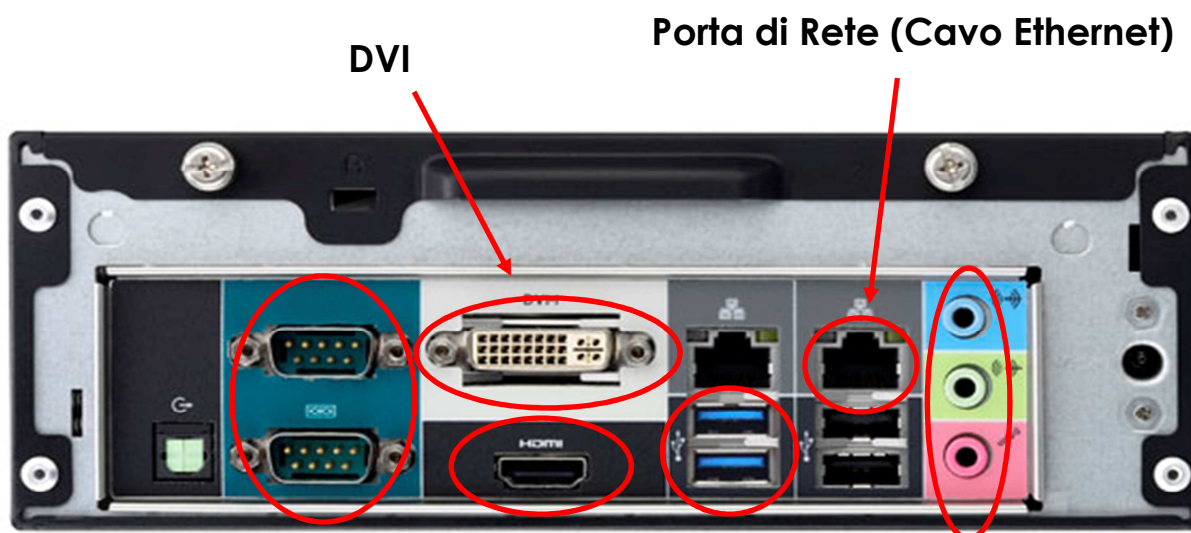
Tasto sinistro (con l'indice):

- Singolo click (selezionare)
- Doppio click (aprire, accedere)

**Cursori a
schermo**



I dispositivi di input e output sono collegati alla scheda madre tramite apposite porte di collegamento.



DVI, VGA e HDMI sono porte video da collegare al monitor tramite gli appositi cavi.

Le porte USB sono porte dati che permettono la connessione di varie periferiche (Mouse, Tastiera, Stampante, ecc.)

VGA

HDMI

USB

Jack 3,5 mm

CITTADINO DIGITALE si
diventa!
IMPARIAMO
L'@BC



COMUNE DI PAVIA
Assessorato Pari Opportunità

Le porte Jack da 3,5 mm permettono l'utilizzo di casse audio esterne e microfoni esterni.

Software – Il Sistema Operativo

Il termine software (soft = morbido; ware = materiale) nasce in contrapposizione al termine hardware e definisce la componente logica di un elaboratore, ossia gli insiemi di istruzioni (programmi) che la componente fisica del computer esegue. Paragonando il computer all'essere umano, formato da corpo e mente, si può dire che anche il computer posseda un 'corpo' - l'hardware - e una 'mente' - il software -, entrambi indispensabili per il suo funzionamento.

Il software è diviso in due categorie: software di sistema (o software di base) e software applicativo (programmi).

Il sistema operativo (software di sistema) è il programma principale tramite il quale è possibile utilizzare il PC e tutti gli altri programmi installati (software applicativi).

Il sistema operativo più usato sui PC è Windows di Microsoft, mentre Android è usato molto spesso su Smartphone e Tablet.



Software – Le app/programmi più comuni

Si è detto che uno dei principali compiti del Sistema Operativo è consentire l'esecuzione del software applicativo, ossia di programmi che consentono, anche a un utente inesperto, di fruire dell'aiuto del computer per attività tipiche della vita quotidiana, quali scrivere e comunicare.



I Programmi del Pacchetto Office e i Browser sono tra i programmi più comuni e più utilizzati su PC: i primi vengono utilizzati per creare file di testo di vario tipo mentre i secondi sono i programmi tramite il quale è possibile navigare in Internet.

Software – Le licenze

La licenza software è uno strumento legale che specifica le modalità con cui l'utente può utilizzare e ridistribuire tale prodotto, garantendo dei diritti e imponendo obblighi. La licenza è imposta da chi detiene il diritto di riproduzione o copyright sul prodotto software; acquistare un programma non significa quindi diventarne proprietari, ma solo “licenziatari”, ossia autorizzati a utilizzarlo con le specifiche illustrate nella licenza stessa.



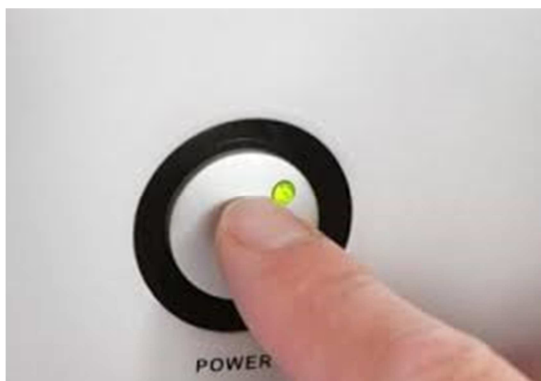
The screenshot shows the Microsoft Office website with a red header. The navigation bar includes 'Office', 'Prodotti', 'Modelli', and 'Supporto'. Below it, a secondary bar lists 'Per la casa', 'Acquista', 'Prova', 'Per famiglie', 'Per singoli utenti', 'Office Online', and 'Per studenti'. A dropdown menu is set to 'Italia'. The main content area features the Office logo and the heading 'Prova Office 365 gratis'. Below this, it states 'La versione di valutazione di Office 365 Home include' and lists the following features:

- Versioni installate di Office 2016: Word, Excel, PowerPoint, Outlook e altro ancora.
- Installabili in un totale di 5 PC o Mac.
- App di Office per dispositivi mobili in un totale di 5 tablet e 5 telefoni.
- 1 TB di spazio di archiviazione sul cloud di OneDrive ciascuno per un totale di 5 utenti.

A green button reads 'Valutazione gratuita di 1 mese'. Below it, small text states: 'Carta di credito necessaria. Dopo 1 mese di valutazione gratuita, Office 365 Home è disponibile a € 10,00 al mese. Annullabile in qualsiasi momento. Compatibile con Windows 7 o versione successiva. Office 2016 per Mac richiede Mac OS X 10.10. Account Microsoft necessario.' At the bottom, a link says 'Altre informazioni sulle opzioni di Office 365 per le aziende'.

Alcuni programmi (es. il Pacchetto Office) sono scaricabili da internet e utilizzabili per un periodo limitato gratuitamente. Dopo il periodo di prova sarà necessario acquistare online o in negozio la Licenza d'utilizzo. La Licenza consiste in un codice alfanumerico da inserire sul sito del programma o nelle impostazioni di questa.

Avvio e Spegnimento – Accendere il PC



Dopo essersi assicurati che il PC e le sue periferiche (Tastiera, Mouse e Monitor) siano correttamente collegate tramite i cavi appositi (nel caso del PC e del monitor anche il cavo di alimentazione deve essere collegato ad una presa di corrente) è possibile avviare il PC tramite il pulsante Power che si trova, spesso, sulla parte frontale di del Computer.

**Cavo di
Alimentazione**



Cavo USB

Cavo VGA



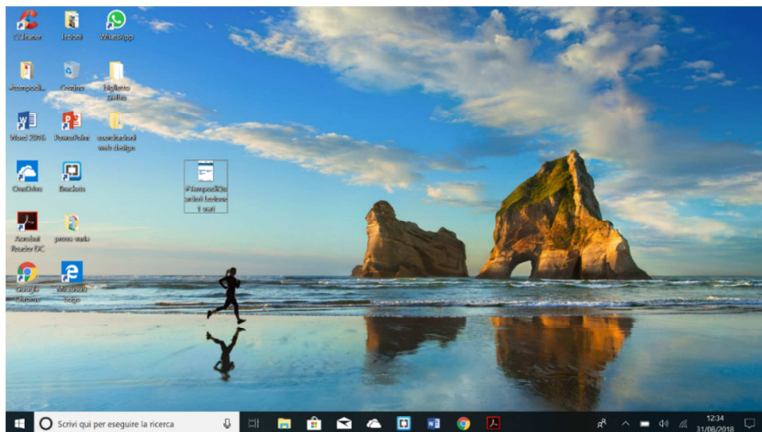


Avvio e spegnimento – Utente e Password



Una volta acceso il PC si accederà ad una schermata nella quale saranno richiesti utente e password.



Dopo aver inserito in maniera corretta i dati richiesti si visualizzerà il desktop.



Avvio e spegnimento / Spegnere il PC



Per Spegnere, Riavviare o “mettere in pausa” il PC è necessario:

1. Premere, col tasto sinistro del mouse, Start 
2. Premere, col tasto sinistro del mouse, Arresta 
3. Premere, col tasto sinistro del mouse, il comando che si vuol far eseguire al computer (Sospendi, Arresta il sistema, Riavvia il sistema)