



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FOGGIA
DIPARTIMENTI
DI AREA MEDICA

CdLS in Odontoiatria e Protesi Dentarie

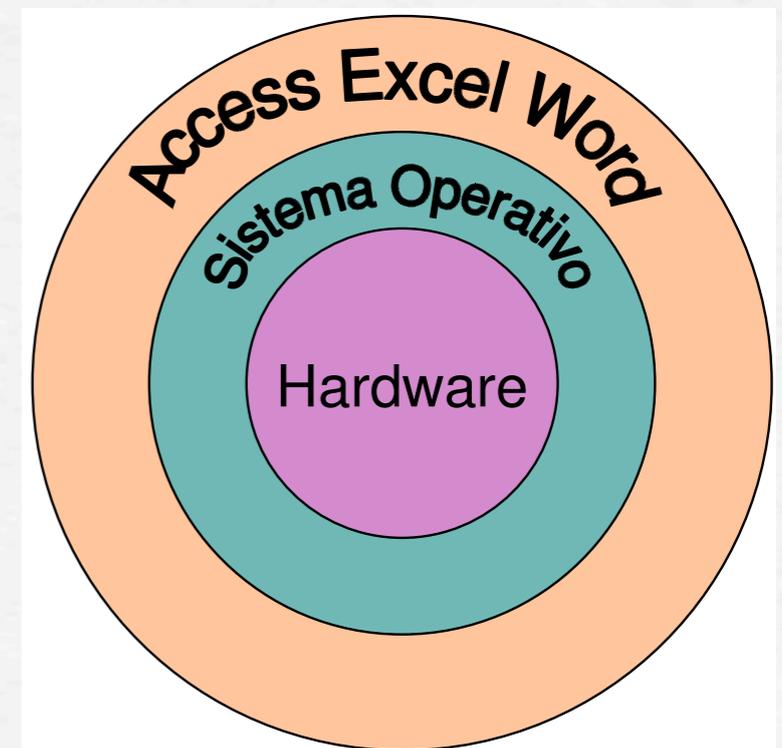
Corso di Informatica

Prof. Crescenzo Gallo
crescenzo.gallo@unifg.it

Il Software

Il Software

- ▶ E' il software (SW) che implementa le **funzionalità** di un sistema di elaborazione.
- ▶ Due **categorie** fondamentali di software:
 - ✓ Il software di sistema
 - Linguaggi di programmazione
 - Sistemi operativi (SO)
 - ✓ I programmi applicativi



Il Sistema Operativo

- Insieme di programmi che fanno “funzionare” i vari componenti del computer.
- Gestisce le risorse del sistema in maniera trasparente all'utente, fungendo da “interfaccia” verso l'HW.
- Grazie al sistema operativo (SO) possiamo:
 - *Eseguire un programma*
 - *Salvare un file*
 - *Stampare un documento*



Il Sistema Operativo

Funzioni principali del Sistema Operativo

- ▶ Gestione dei dispositivi di I/O
- ▶ File system
- ▶ Gestione della memoria
- ▶ Gestione dei processi
- ▶ Gestione (ed accounting) utenti



Il Sistema Operativo

Il *Sistema Operativo* è uno strato software che:

- opera direttamente sull'hardware;
- isola dai dettagli dell'architettura hardware (*macchina virtuale*);
- fornisce un insieme di funzionalità di alto livello (API).

I suoi obiettivi sono:

- ▶ **Convenienza:** rende l'uso del computer più semplice ed intuitivo.
- ▶ **Efficienza:** consente un'utilizzazione efficiente delle risorse disponibili.
- ▶ **Capacità di evoluzione:** è possibile introdurre nuove funzionalità e/o migliorare le risorse hardware senza interferire con il servizio svolto.

I Programmi Applicativi

● **Elaboratore : Software = Attore : Copione**

Copione

L'attore recita ruoli diversi a seconda del copione che gli viene dato.

L'elaboratore svolge funzioni diverse a seconda del programma utilizzato.

- **Applicazioni:** compiti eseguiti con l'ausilio del computer.
- **Programmi applicativi:** programmi utilizzati per svolgere le applicazioni (orizzontali/verticali).



I Virus

- ▶ Un **virus** è un software che è in grado, una volta eseguito, di infettare dei file in modo da riprodursi facendo copie di se stesso, generalmente senza farsi rilevare dall'utente.
- ▶ I virus possono essere o non essere direttamente dannosi per il sistema operativo che li ospita, ma anche nel caso migliore comportano un certo spreco di risorse in termini di RAM, CPU e spazio sul disco fisso.
- ▶ Come regola generale si assume che un virus possa danneggiare direttamente solo il software della macchina che lo ospita, anche se esso può indirettamente provocare danni anche all'hardware (ad es. causando il surriscaldamento della batteria o della CPU mediante overclocking, oppure fermando la ventola di raffreddamento).
- ▶ Nell'uso comune il termine virus viene frequentemente ed impropriamente usato come sinonimo di **malware**, indicando quindi di volta in volta anche categorie di "infestanti" diverse, come ad esempio *worm*, *trojan*, *dialer* o *spyware*.
- ▶ Una "bufala" (hoax) è invece una falsa minaccia, propagata per burla.

