



# Informatizzazione

# APVE

LEZIONE 1: USO DEL PC E TERMINOLOGIA INFORMATICA

# Perché l'informatizzazione ?

- ▶ La realtà di oggi richiede imprescindibili conoscenze di utilizzo del PC e di conoscenza dell'informatica di base.
- ▶ Il computer è ormai diventato un compagno fondamentale della vita di tutti i giorni.
- ▶ Questo corso si prefigge lo scopo di fornire una conoscenza di base per poter utilizzare le funzioni base presenti in un PC in maniera consapevole ed autonoma.

# Scopo del modulo

- ▶ Fornire la terminologia di base del mondo dell'informatica.
- ▶ Definire le varie componenti di un PC: funzionamento, periferiche di input/output e unità di memoria.
- ▶ Insegnare le istruzioni di base che si possono effettuare all'interno dell'ambiente operativo Windows 7 e Windows 10.

# Prima di iniziare...

- ▶ Cos'è computer?
- ▶ Se già lo utilizzate, cosa fate di solito?
- ▶ Sapete Installare e/o disinstallare un programma?
- ▶ Sapete cosa è un virus informatico? E un bug?



# Parte 1 – Informazioni di base

COS'È UN COMPUTER

COMPONENTI DI UN COMPUTER

TERMINOLOGIA INFORMATICA

# Cos'è un Computer?

- ▶ Un computer è una macchina programmabile in grado di eseguire operazioni (ad alta velocità):
  - ▶ **memorizzare dati**
  - ▶ **interagire con dispositivi** (schermo, tastiera, mouse...)
  - ▶ **eseguire programmi**
- ▶ Ogni programma svolge una diversa funzione, anche complessa
- ▶ I programmi sono **sequenze di istruzioni che il computer esegue** per svolgere una certa attività



# Bit & Byte

- ▶ Un **Bit** (b) il «mattoncino di base» dell'informazione digitale, e consiste in un valore che **può assumere due valori: 0 oppure 1**.
- ▶ Un **byte** (B) è un insieme di **otto bit**: Unire insieme otto bit permette di rappresentare con esso ben 256 valori!
- ▶ Bit e Byte sono le unità di misura dell'informazione, in pratica dicono quanto è «gande» o «pesante» un file o una cartella.

# Multipli e sottomultipli...

- ▶ Byte (B) = 8 bit ( $2^8$  b)
- ▶ Kilobyte (kB) = 1 024 byte ( $2^{10}$  B)
- ▶ Megabyte (MB) = 1 048 576 byte ( $2^{20}$  B)
- ▶ Gigabyte (GB) = 1 073 741 824 byte ( $2^{30}$  B)
- ▶ Terabyte (TB) = 1 024 Giga byte ( $2^{10}$  GB =  $2^{40}$  B)

# Hardware

L'hardware di un computer definisce tutto ciò che è «solido» e si può toccare: ogni dispositivo fisico di un PC è hardware. Esempi sono:

- ▶ Scheda Madre.
- ▶ Microprocessore (CPU).
- ▶ Memoria centrale (RAM e ROM).
- ▶ Memorie di massa.
- ▶ Periferiche (Unità di input/output):
  - ▶ Unità di **input**: utili ad immettere dati o comandi nel PC

# Esercizio: Input o Output?

▶ Monitor? 

▶ Tastiera? 

▶ Mouse? 

▶ Masterizzatore DVD? 

▶ Stampante? 

▶ Scanner? 

▶ Touch-screen? 

▶ Altoparlanti? 

# Software

Il software è l'insieme dei programmi che indicano al computer come svolgere un determinato compito. I software possono essere di vari tipi:

- ▶ **Software di base:** I programmi che compongono il Sistema Operativo.
- ▶ **Software applicativo:** I programmi che solitamente vengono utilizzati dall'utente.
- ▶ **Software di rete:** gestiscono la comunicazione tra il PC e la Rete alla quale sono connessi



# Parte 2 – Uso base del PC

FILE, CARTELLE E INDIRIZZI

ESTENSIONI DEI FILE E LORO SIGNIFICATO

ARCHIVIAZIONE E RICHIAMO DI FILE

# File e Cartelle

## FILE



- ▶ Hanno un nome ed un'*estensione*
- ▶ Occupano spazio
- ▶ Vengono letti e scritti da programmi

## CARTELLE



- ▶ Hanno un nome
- ▶ Non occupano spazio
- ▶ Sono dei contenitori di file

# Nome ed estensione di un file

- ▶ Il nome del file può essere dato quasi liberamente.  
**Chi è?**
- ▶ L'estensione del file ne definisce le caratteristiche.  
**Cosa è?**
- ▶ Solitamente, l'estensione del file è nascosta alla vista dell'utente, mentre il nome è sempre visibile.



Nome\_file.estensione

# Tipi di file e loro estensioni

- ▶ File di testo: **.docx .rtf .txt**
- ▶ File di presentazioni: **.pptx .pps**
- ▶ File di foglio di calcolo: **.xlsx .xlm**
- ▶ File di documenti: **.xml .pdf**
- ▶ File di immagini: **.bmp .jpg .gif .tiff**



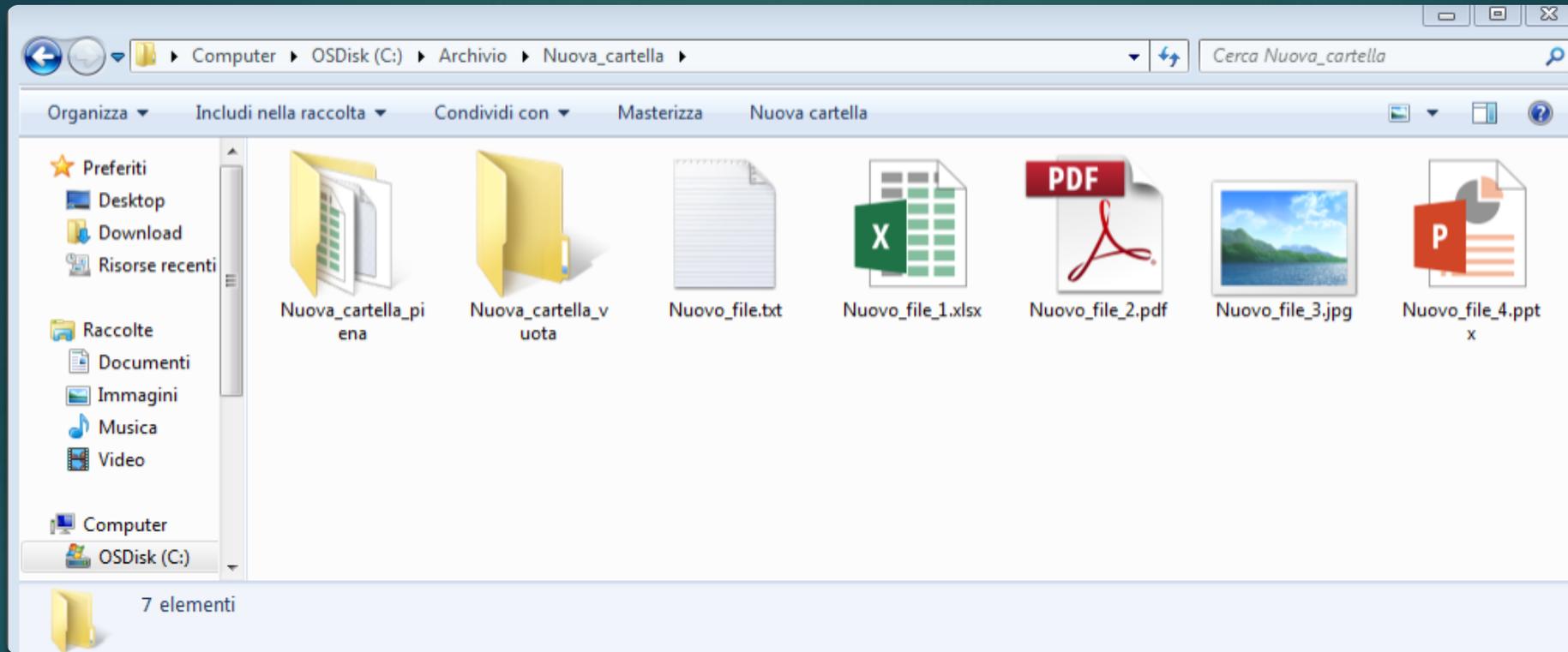
Nome\_file.estensione

# Nome di una cartella

- ▶ Il nome della cartella può essere dato quasi liberamente.
- ▶ Ogni cartella definisce il punto di arrivo di un indirizzo.
- ▶ Un indirizzo non è nient'altro che un modo che il PC ha di trovare i file scritti sul disco.



Nome\_cartella



## Indirizzi, file e cartelle

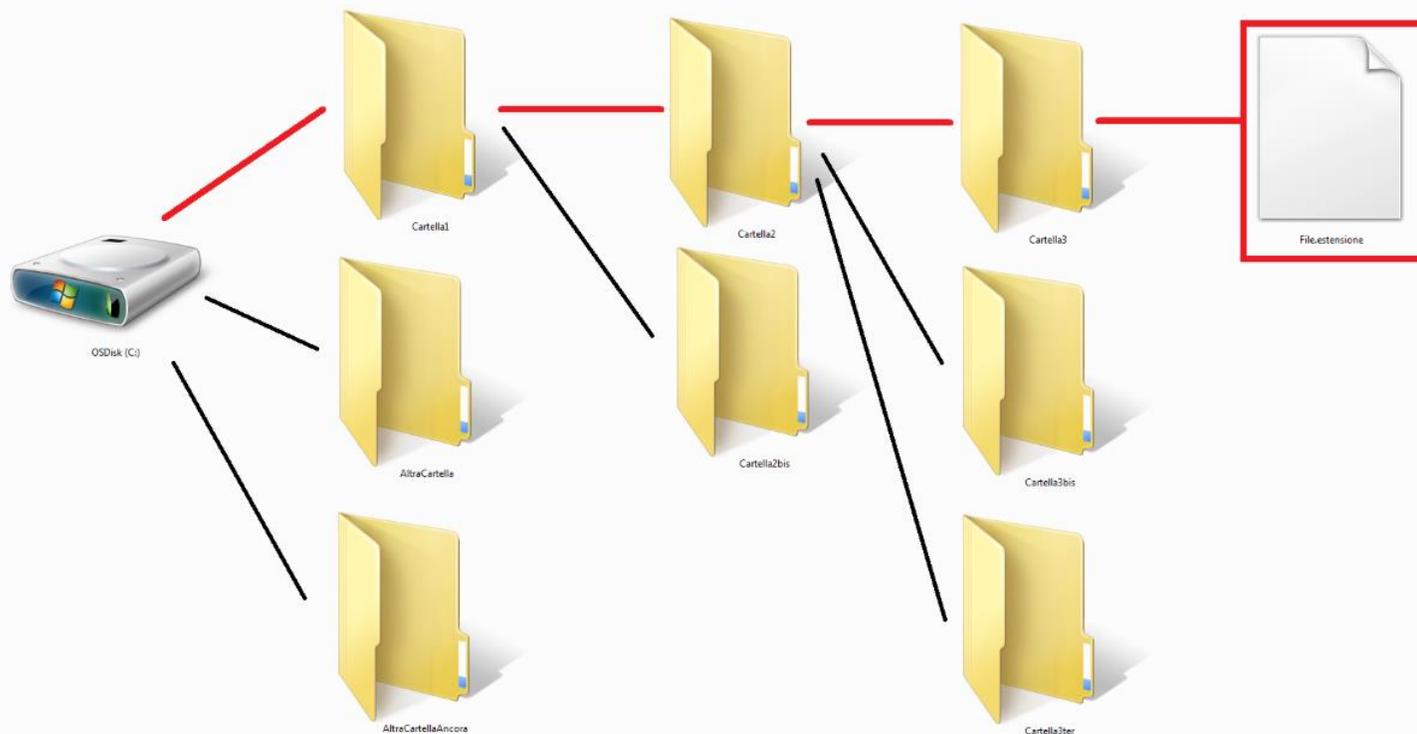
Schermata che mostra la versione «semplificata» dell'indirizzo della cartella ed il suo contenuto, consistente in una sottocartella vuota, una sottocartella contenente dei file e altri quattro file.

# Indirizzi

- ▶ Un indirizzo ha come punto di partenza l'unità di memoria di massa dove il file è contenuto, ed include tutto il percorso che serve per raggiungere il file!

Esempio...

C:\Cartella1\Cartella2\Cartella3\file.estensione



## Schema ad albero di un indirizzo

È qui riportato lo schema ad albero dell'indirizzo C:/Cartella1/Cartella2/Cartella3/file.estensione

# Archiviare e richiamare file

- ▶ **Archiviare** un file significa riporlo in un cartella specifica
  - ▶ L'organizzazione delle cartelle e dei file è «rigida» per i file utili all'esecuzione di programmi
  - ▶ L'organizzazione delle cartelle e dei file è «flessibile» per i file di input e di output che l'utente crea e utilizza.
- ▶ Richiamare un file significa cercarlo all'indirizzo nel quale è stato riposto.



# Parte 3 - Esercitazione

FAMILIARIZZARE CON LE FINESTRE

CREARE FILE E CARTELLE

ARCHIVIARE FILE E RICHIAMARLI (METODO DIRETTO E METODO INDIRETTO)