

2024

# CORSO DI INFORMATICA

PER PRINCIPIANTI

*Associazione  
Luigi Scanagatta  
- Varenna -*





# CORSO DI INFORMATICA



Smart TV



Distributori



Domotica



Elettrodomestici



Robot



e-reader/writer



Smart Watch



Automobili



Computer Desktop



Fotocamere Digitali



Totem Digitali



Smart Phone



Portatili



Tablet



POS (Point Of Sale)



Realtà Aumentata



Smart Glass



# CORSO DI INFORMATICA

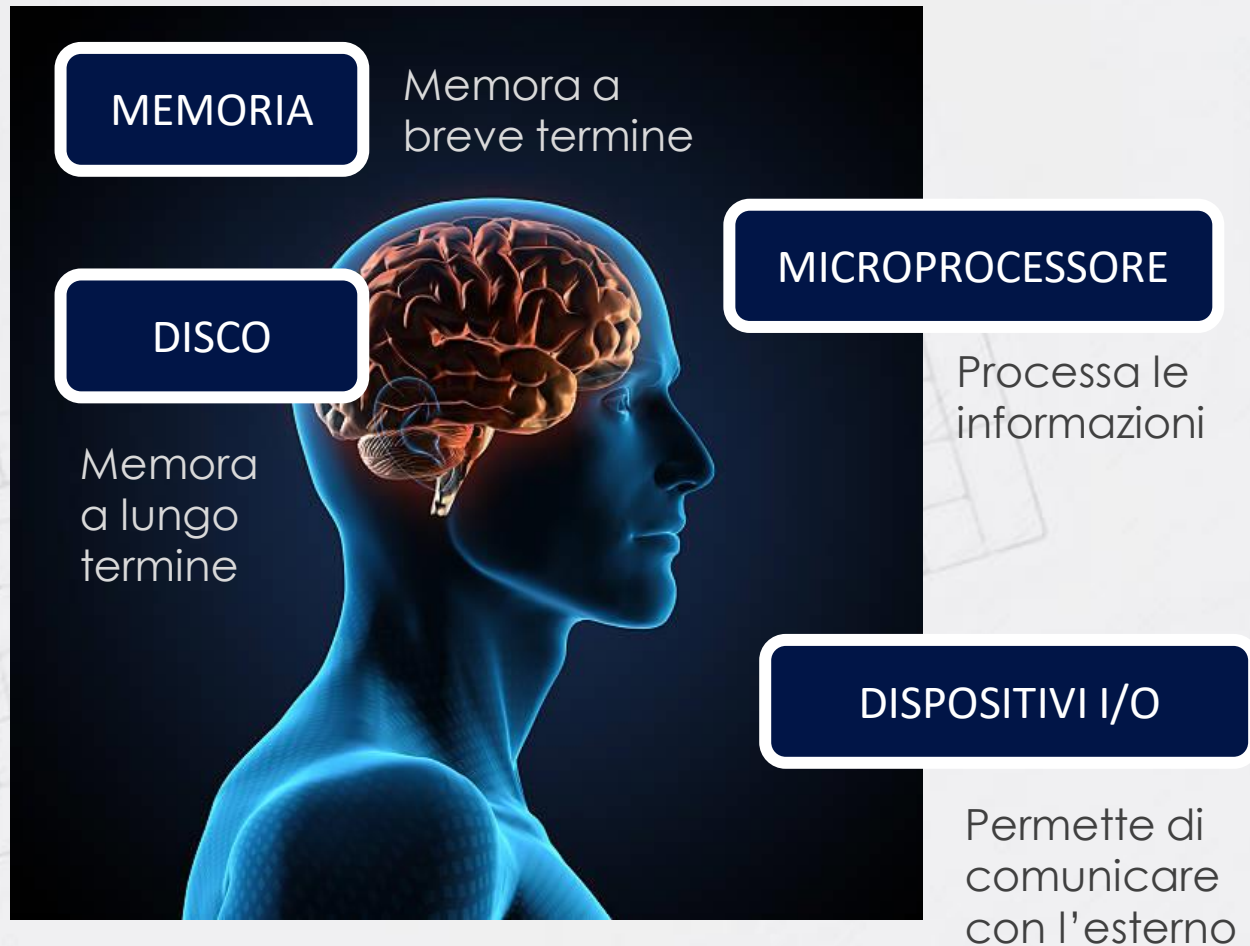


La storia ci insegna che il progresso Scientifico e Tecnologico è inevitabile. Pertanto è necessario comprenderne il linguaggio e accoglierlo nella nostra vita. L'ignoranza si traduce in **paura**, la consapevolezza ci tiene lontano dai **pericoli** che qualsiasi innovazione porta con se. → **Trasformazione Digitale**

Questo corso ci introdurrà al mondo dell'**informatica** e alle sue applicazioni



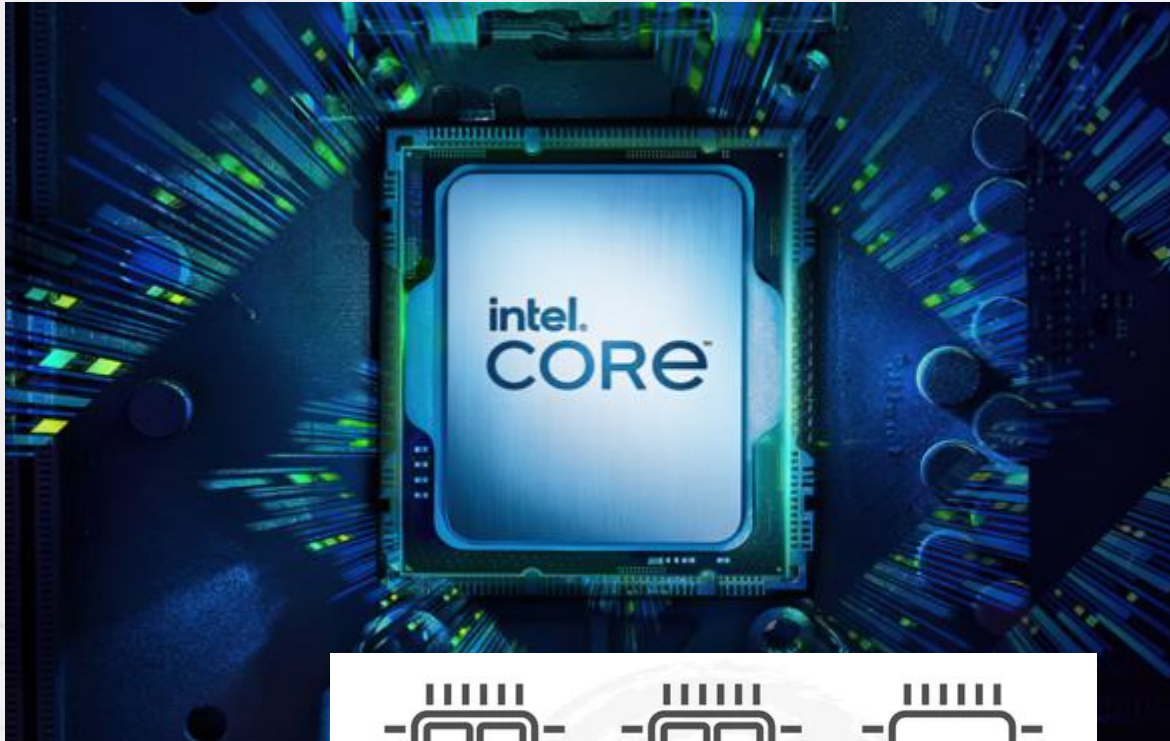




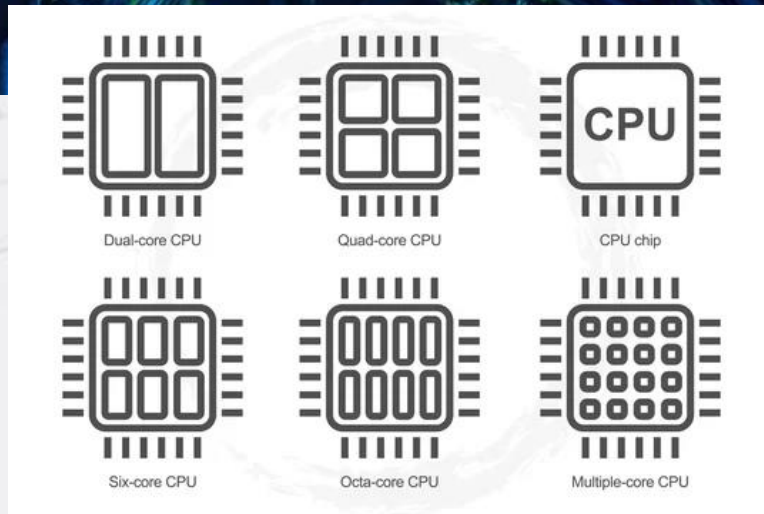
## QUALI PARTI COSTITUISCONO UN CALCOLATORE?

I calcolatori sono fatti esattamente come noi:

1. Microprocessore (CPU)
2. Memoria (RAM)
3. Disco Fisso (HD)
4. Dispositivi I/O
5. Altri Dispositivi

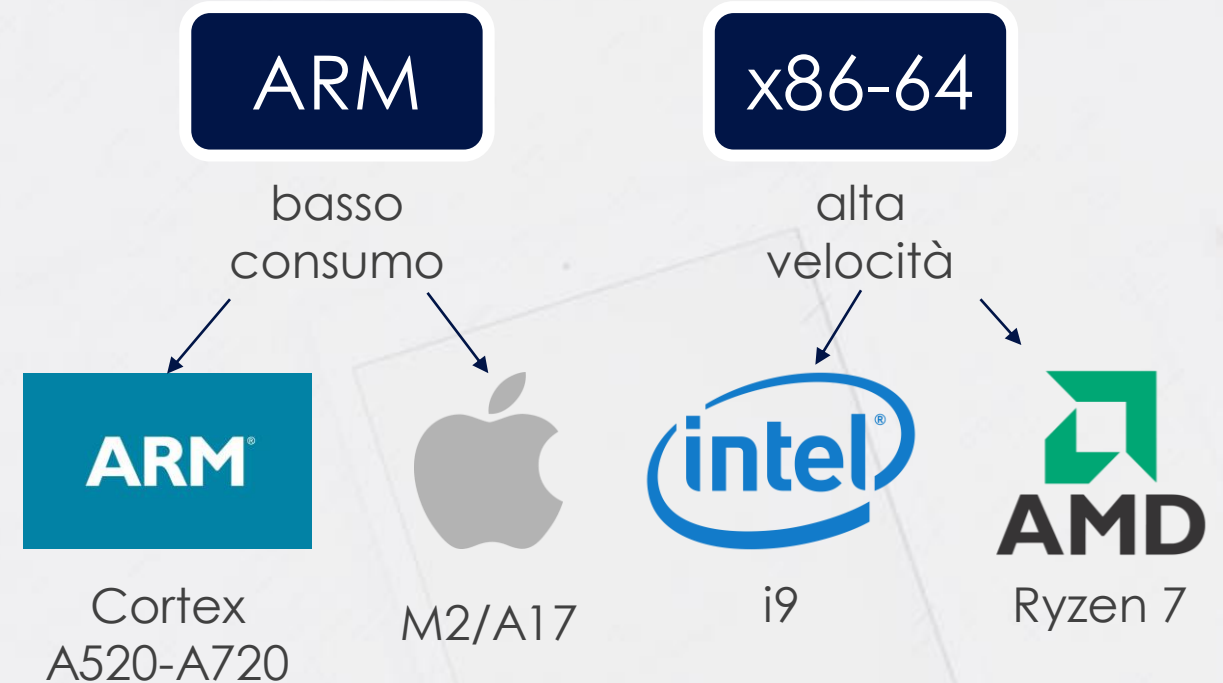


Una CPU può avere più **core**



## IL MICROPROCESSORE CPU (Central Processing Unit)

A seconda della loro architettura, le CPU si dividono in due categorie:





## Xiaomi Redmi Note 12 Pro+ 5G 16,9 cm (6.67") Doppia SIM Android 12 USB tipo-C 8 GB 256 GB 5000 mAh Nero



Ora 🗨️

€ 399,00

Iva Inclusa

Prezzo consigliato 499,90



Dimensioni schermo: 6.67 " • Capacità memoria interna: 256 GB

- Colore del prodotto: Nero • Tipo di display: AMOLED
- Risoluzione fotocamera posteriore (numerico): 200 MP
- Capacità della RAM: 8 GB • Famiglia processore: MediaTek Dimensity
- Generazione di reti mobili: 5G

 AGGIUNGI AL CARRELLO



Architettura multi-core con  
ARM diversi

### Processore

Architettura processore

ARM Cortex-A78+Cortex-A55

## Apple MacBook Air 13" **M2 8-core** **CPU 8-core GPU 256GB Grigio** Siderale



Ora 🗨

€ 1.199,00

Iva Inclusa

VOLANTINO

Prezzo consigliato 1.349,00



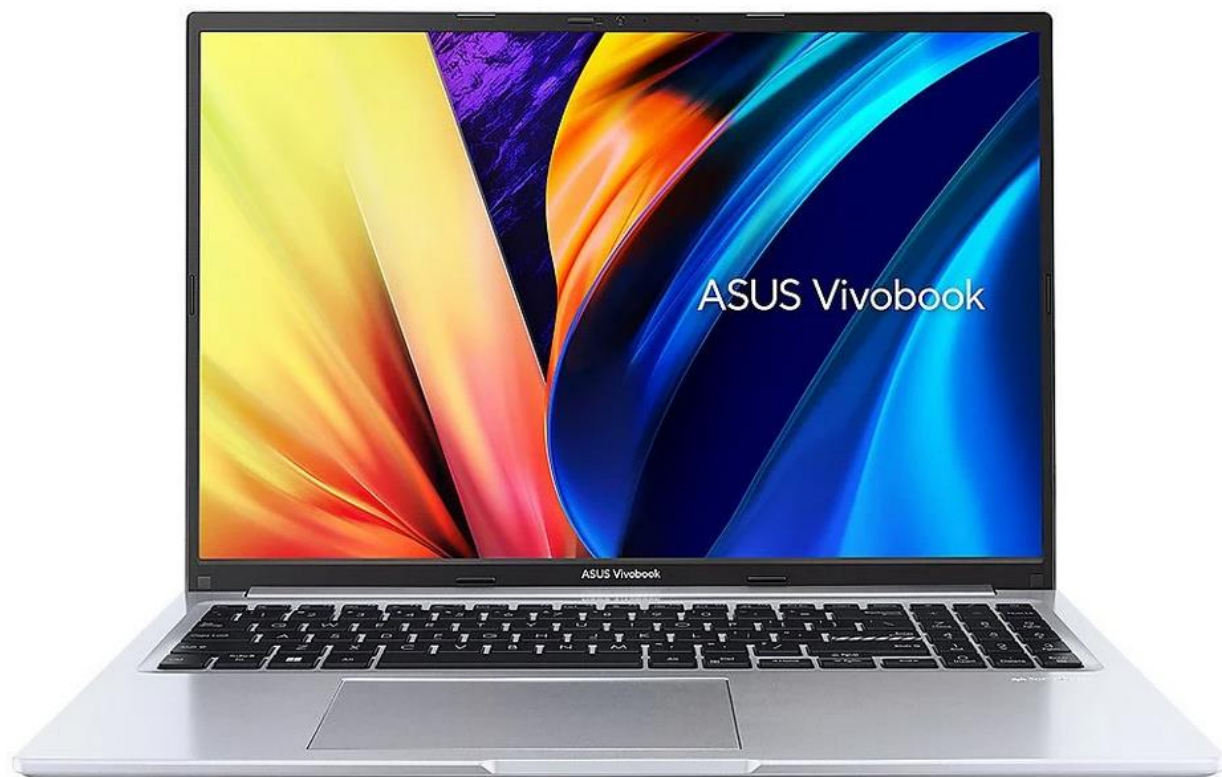
Dimensioni schermo: 13.6 " • Modello del processore: M2 • RAM installata: 8 GB

- Capacità SSD: 256 GB • Sistema operativo incluso: macOS Monterey
- Scheda grafica dedicata: Non disponibile
- Risoluzione del display: 2560 x 1664 pixel • Touch screen: No



ASUS F1605ZA-MB198W, 16 pollici, processore **Intel® Core™ i7**, INTEL Iris Xe Graphics , 16 GB, 1000 GB, SSD, Silver

TUTTO VERO TASSO 0



Consigliato 1099,- ⓘ

**799,- €**

Nota su: FINANZIAMENTO, Prezzo, Quantità, Tempi consegna  
IVA ed Eco-contributo RAEE incluse

## Finanziamento a tasso

zero

Tan 0%, Taeg 0% - 20 rate, al mese  
Esempio piano rimborso Findomestic

**39,95 €**

- **Consegna disponibile** + 4,99 €  
Consegna 19/10/2023 - 25/10/2023 (In carrello, inserisci il CAP, avrai la data più precisa)
- **Ritiro GRATUITO in negozio**  
Nessun negozio scelto. **Seleziona negozio**

 **Aggiungi al carrello**



2 Protection disponibili da non perdere

[Dettagli](#)

# CORSO DI INFORMATICA

★ ★ ★ ★ ★ [Fai una recensione del prodotto](#) | Art.-No. 179518 | LENOVO

LENOVO Legion 5 15ARH7H, 15,6 pollici, processore **AMD Ryzen™ 5**, NVIDIA GeForce RTX 3060, 16 GB, 512 GB, SSD, Gray



Consigliato 1749,- ⓘ

**1299,99 €**

Nota su: FINANZIAMENTO, Prezzo, Quantità, Tempi consegna  
IVA ed Eco-contributo RAEE incluse

- **Consegna disponibile** + 9,99 €  
Consegna 19/10/2023 - 25/10/2023 (In carrello, inserisci il CAP, avrai la data più precisa)
- **Ritiro GRATUITO in negozio**  
Nessun negozio scelto. **Seleziona negozio**

 **Aggiungi al carrello**



- 2 Protection disponibili da non perdere [Dettagli](#)
- Protection 1 anno per guasto, 2 anni per danno e 2 anni per furto **+ 219,99 €** Più venduto
  - Protection 1 anno per guasto, 1 anno per danno e 1 anno per furto **+ 139,99 €**





MEMORIA RAM

Memorizza le informazioni temporanee utili al calcolo

$$1024 \text{ B} = 1 \text{ kiB}$$

$$1024 \text{ kB} = 1 \text{ MiB}$$

$$1024 \text{ MB} = 1 \text{ GiB}$$

$$1024 \text{ GB} = 1 \text{ TiB}$$

$$466 \text{ GiB} \leftarrow 500'000'000'000 \text{ B} \rightarrow 500 \text{ GB}$$

*dal 1995 ma  
Windows  
ancora non  
lo sa*

$$1000 \text{ B} = 1 \text{ kB}$$

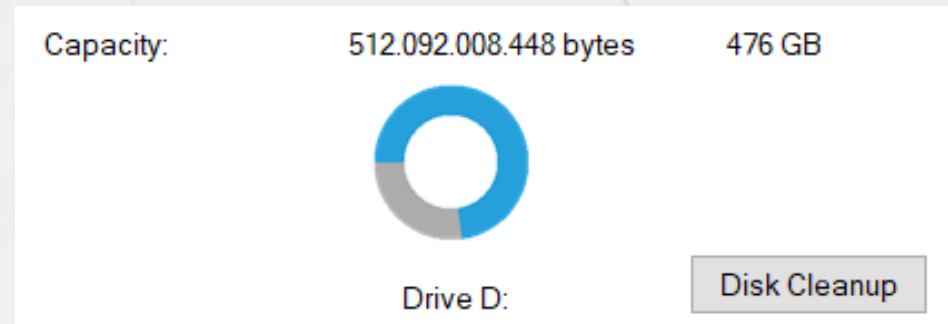
$$1000 \text{ kB} = 1 \text{ MB}$$

$$1000 \text{ MB} = 1 \text{ GB}$$

$$1000 \text{ GB} = 1 \text{ TB}$$

## L'UNITA' DI MISURA DELL'INFORMATICA: IL BYTE

Come quantificare la quantità di memoria? Si è deciso di chiamare **BYTE (B)** l'unità di memoria capace di contenere un numero compreso tra 0 e 255.





## Xiaomi Redmi Note 12 Pro+ 5G 16,9 cm (6.67") Doppia SIM Android 12 USB tipo-C 8 GB 256 GB 5000 mAh Nero



Ora 🗨️

€ 399,00

Iva Inclusa

Prezzo consigliato 499,90



Dimensioni schermo: 6.67 " • Capacità memoria interna: 256 GB

- Colore del prodotto: Nero • Tipo di display: AMOLED
- Risoluzione fotocamera posteriore (numerico): 200 MP
- Capacità della RAM: 8 GB • Famiglia processore: MediaTek Dimensity
- Generazione di reti mobili: 5G

 AGGIUNGI AL CARRELLO



Architettura multi-core con  
ARM diversi

### Processore

Architettura processore

ARM Cortex-A78+Cortex-A55



## Apple MacBook Air 13" M2 8-core CPU 8-core GPU 256GB Grigio Siderale



Ora

€ 1.199,00

Iva Inclusa

VOLANTINO

Prezzo consigliato 1.349,00

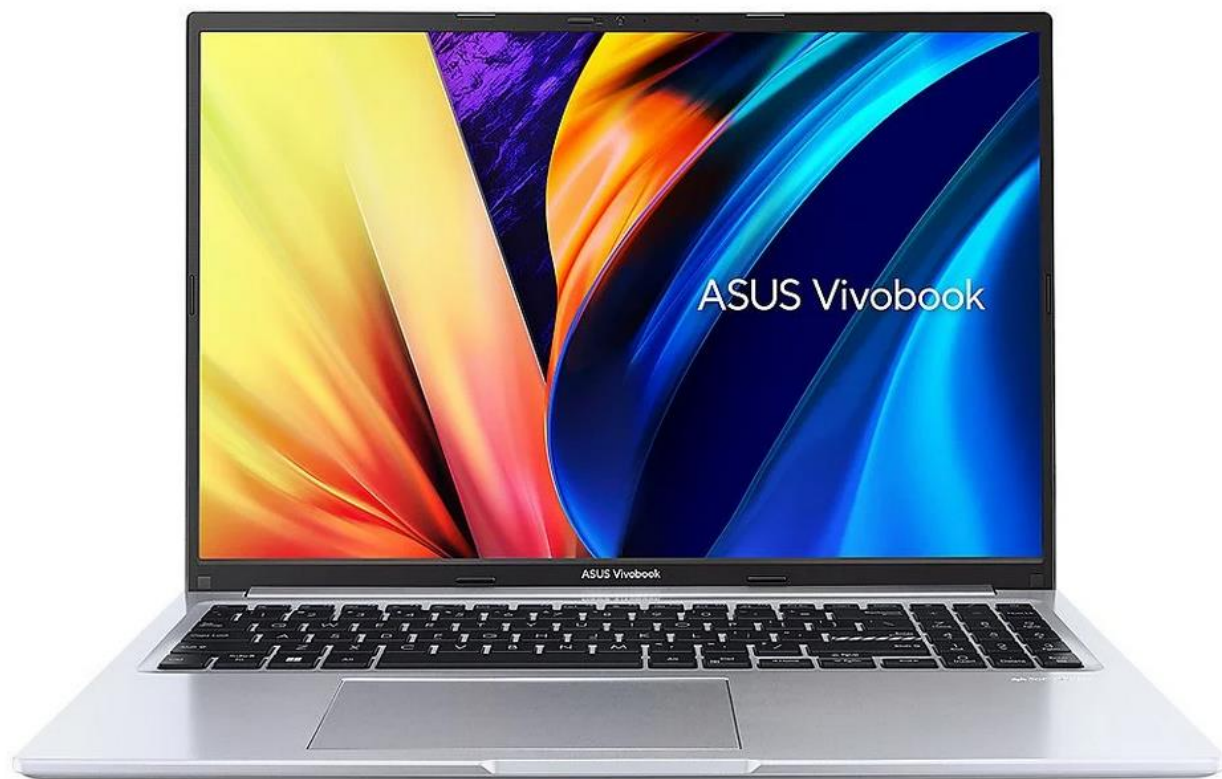


Dimensioni schermo: 13.6 " • Modello del processore: M2 • RAM installata: 8 GB

- Capacità SSD: 256 GB • Sistema operativo incluso: macOS Monterey
- Scheda grafica dedicata: Non disponibile
- Risoluzione del display: 2560 x 1664 pixel • Touch screen: No

ASUS F1605ZA-MB198W, 16 pollici, processore Intel® Core™ i7, INTEL Iris Xe Graphics **16 GB**, 1000 GB, SSD, Silver

TUTTO VERO TASSO 0



Consigliato 1099,- ⓘ

**799,- €**

Nota su: FINANZIAMENTO, Prezzo, Quantità, Tempi consegna  
IVA ed Eco-contributo RAEE incluse

## Finanziamento a tasso

zero

Tan 0%, Taeg 0% - 20 rate, al mese  
Esempio piano rimborso Findomestic

**39,95 €**

- **Consegna disponibile** + 4,99 €  
Consegna 19/10/2023 - 25/10/2023 (In carrello, inserisci il CAP, avrai la data più precisa)
- **Ritiro GRATUITO in negozio**  
Nessun negozio scelto. **Seleziona negozio**

 **Aggiungi al carrello**



2 Protection disponibili da non perdere

Dettagli



# CORSO DI INFORMATICA

★★★★★ [Fai una recensione del prodotto](#) | Art.-No. 179518 | LENOVO

LENOVO Legion 5 15ARH7H, 15,6 pollici, processore AMD Ryzen™ 5, NVIDIA GeForce RTX 3060 **16 GB**, 512 GB, SSD, Gray



Consigliato 1749,- ⓘ

**1299,99 €**

Nota su: FINANZIAMENTO, Prezzo, Quantità, Tempi consegna  
IVA ed Eco-contributo RAEE incluse

- **Consegna disponibile** + 9,99 €  
Consegna 19/10/2023 - 25/10/2023 (In carrello, inserisci il CAP, avrai la data più precisa)
- **Ritiro GRATUITO in negozio**  
Nessun negozio scelto. **Seleziona negozio**

 **Aggiungi al carrello**



- 2 Protection disponibili da non perdere [Dettagli](#)
- Protection 1 anno per guasto, 2 anni per danno e 2 anni per furto + 219,99 €  
Più venduto
  - Protection 1 anno per guasto, 1 anno per danno e 1 anno per furto + 139,99 €



## DISCO FISSO

Memorizza le informazioni permanenti. Chiamata a volte ROM (Read Only Memory) senza un vero motivo.

Almeno un disco fisso deve essere presente nel computer. Esistono poi dischi fissi esterni e/o chiavette (→ vedi poi)

## TIPOLOGIE DI DISCHI FISSI

Oggi sono tre le tipologie di dischi su cui è possibile salvare i dati:

**HDD**  
SATA

Hard Disk Drive



**SSD**

Solid State Drive







## Xiaomi Redmi Note 12 Pro+ 5G 16,9 cm (6.67") Doppia SIM Android 12 USB tipo-C 8 GB **256 GB** 5000 mAh Nero



Ora 🗨️

€ 399,00

Iva Inclusa

Prezzo consigliato 499,90 ⓘ

Dimensioni schermo: 6.67 " • Capacità memoria interna: 256 GB

- Colore del prodotto: Nero • Tipo di display: AMOLED
- Risoluzione fotocamera posteriore (numerico): 200 MP
- Capacità della RAM: 8 GB • Famiglia processore: MediaTek Dimensity
- Generazione di reti mobili: 5G

 AGGIUNGI AL CARRELLO



Architettura multi-core con  
ARM diversi

### Processore

Architettura processore

ARM Cortex-A78+Cortex-A55

## Apple MacBook Air 13" M2 8-core CPU 8-core GPU **256GB** Grigio Siderale



Ora 🗨

€ 1.199,00

Iva Inclusa

VOLANTINO

Prezzo consigliato 1.349,00



Dimensioni schermo: 13.6 " • Modello del processore: M2 • RAM installata: 8 GB

- Capacità SSD: 256 GB • Sistema operativo incluso: macOS Monterey
- Scheda grafica dedicata: Non disponibile
- Risoluzione del display: 2560 x 1664 pixel • Touch screen: No

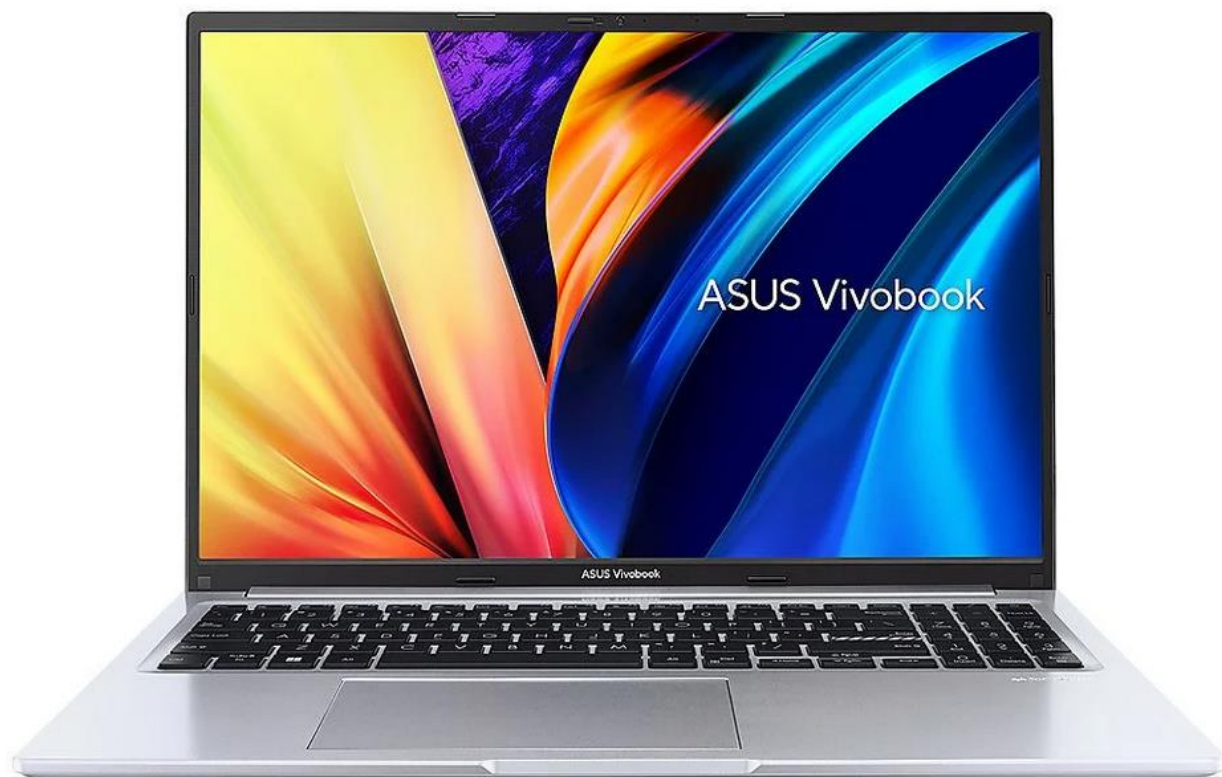
ASUS F1605ZA-MB198W, 16 pollici, processore Intel® Core™ i7, INTEL Iris Xe Graphics , 16 GB, **1000 GB, SSD**, Silver

TUTTO VERO TASSO 0

Consigliato 1099,- ⓘ

**799,- €**

Nota su: FINANZIAMENTO, Prezzo, Quantità, Tempi consegna  
IVA ed Eco-contributo RAEE incluse



## Finanziamento a tasso

zero

Tan 0%, Taeg 0% - 20 rate, al mese  
Esempio piano [rimborso Findomestic](#)

**39,95 €**

- **Consegna disponibile** + 4,99 €  
Consegna 19/10/2023 - 25/10/2023 (In carrello, inserisci il CAP, avrai la data più precisa)
- **Ritiro GRATUITO in negozio**  
Nessun negozio scelto. **Seleziona negozio**

 **Aggiungi al carrello**



2 Protection disponibili da non perdere

[Dettagli](#)



# CORSO DI INFORMATICA

★★★★★ [Fai una recensione del prodotto](#) | Art.-No. 179518 | LENOVO

LENOVO Legion 5 15ARH7H, 15,6 pollici, processore AMD Ryzen™ 5, NVIDIA GeForce RTX 3060, 16 GB, **512 GB, SSD**, Gray



Consigliato 1749,- ⓘ

**1299,99 €**

Nota su: FINANZIAMENTO, Prezzo, Quantità, Tempi consegna  
IVA ed Eco-contributo RAEE incluse

- **Consegna disponibile** + 9,99 €  
Consegna 19/10/2023 - 25/10/2023 (In carrello, inserisci il CAP, avrai la data più precisa)
- **Ritiro GRATUITO in negozio**  
Nessun negozio scelto. **Seleziona negozio**

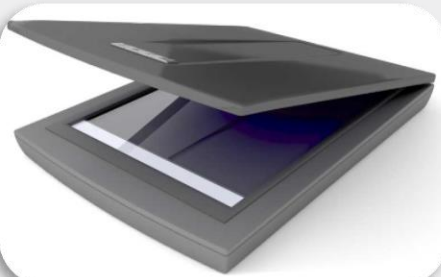
 **Aggiungi al carrello**



- 2 Protection disponibili da non perdere [Dettagli](#)
- Protection 1 anno per guasto, 2 anni per danno e 2 anni per furto **+ 219,99 €** Più venduto
  - Protection 1 anno per guasto, 1 anno per danno e 1 anno per furto **+ 139,99 €**

## DISPOSITIVI DI INPUT/OUTPUT (I/O)

Sono tutti quei dispositivi che permettono di ricevere dei segnali in ingresso da parte dell'utente.



### DISPOSITIVI DI INPUT

Riceve informazioni dall'esterno



Apple Lightning

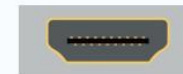


## DISPOSITIVI DI OUTPUT

Producono informazioni generate dal calcolatore

## DISPOSITIVI DI INPUT/OUTPUT (I/O)

Sono tutti quei dispositivi che generano segnali in uscita del calcolatore.



HDMI



DisplayPort



VGA



DVI



USB-C



Thunderbolt 1/2



Component video



Composite video



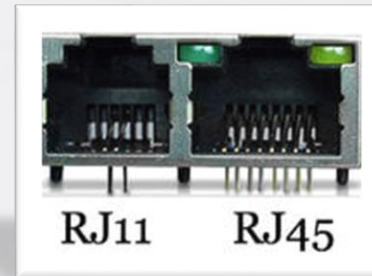


## DISPOSITIVI DI INPUT/OUTPUT

Ricevono e producono informazioni

## DISPOSITIVI DI INPUT/OUTPUT (I/O)

Sono tutti quei dispositivi che si comportano sia come dispositivi di input che di output.





## CONNESSIONI WIRELESS

Un computer (desktop o portatile) così come uno smartphone o un tablet possono connettersi ad altri dispositivi sia esso un router (internet) o un accessorio quali cuffie, casse acustiche, termostati, fotocamere e molto altro.



Bluetooth

- Velocità
- Distanza
- Consumi



Wi-Fi (Wireless Fidelity)



## GEOLOCALIZZAZIONE

Un accessorio (dispositivo di input) fondamentale è il **GPS** (Global Positioning System) che permette di localizzare la nostra posizione usando una rete dedicata di satelliti.





# CORSO DI INFORMATICA



Alimentatore

**Ethernet**  
Input/Output

**HDMI**  
Output

**USB-A**  
Input, Output,  
Input/Output

**USB-C**

# CORSO DI INFORMATICA



Apple **Thunderbolt** 3 e 4 (dal 2016) hanno il connettore tipo USB-C ma con una velocità più elevata, tanto da supportare lo streaming video.





## CHI GESTISCE IL SISTEMA?

Il sistema «calcolatore» è gestito da un insieme di programmi che nel loro complesso prende il nome di **Sistema Operativo**



Microsoft  
Windows 11



chromeOS

macOS

macOS  
Sonoma 14.0



Android 14  
Upside Down Cake



GNU Linux  
Ubuntu  
Debian  
CentOS  
Fedora  
**Gentoo**





## Xiaomi Redmi Note 12 Pro+ 5G 16,9 cm (6.67") Doppia SIM **Android 12** USB tipo-C 8 GB 256 GB 5000 mAh Nero



Ora 🗨️

€ 399,00

Iva Inclusa

Prezzo consigliato 499,90



Dimensioni schermo: 6.67 " • Capacità memoria interna: 256 GB

- Colore del prodotto: Nero • Tipo di display: AMOLED
- Risoluzione fotocamera posteriore (numerico): 200 MP
- Capacità della RAM: 8 GB • Famiglia processore: MediaTek Dimensity
- Generazione di reti mobili: 5G

 AGGIUNGI AL CARRELLO



## Apple MacBook Air 13" M2 8-core CPU 8-core GPU 256GB Grigio Siderale



Ora 🗨

€ 1.199,00

Iva Inclusa

VOLANTINO

Prezzo consigliato 1.349,00



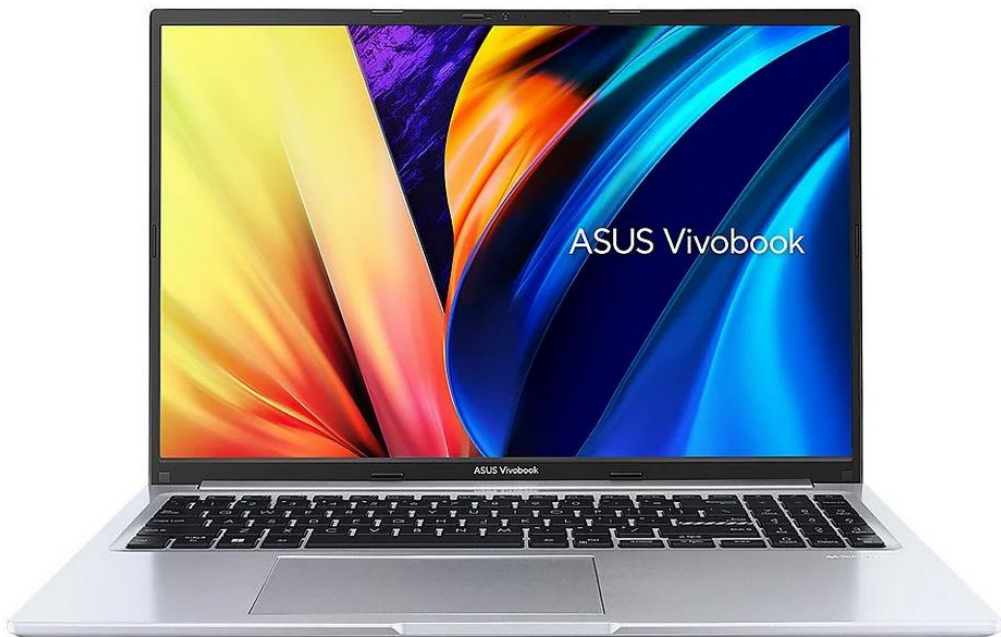
Dimensioni schermo: 13.6 " • Modello del processore: M2 • RAM installata: 8 GB

- Capacità SSD: 256 GB • Sistema operativo incluso: macOS Monterey
- Scheda grafica dedicata: Non disponibile
- Risoluzione del display: 2560 x 1664 pixel • Touch screen: No

# CORSO DI INFORMATICA

ASUS F1605ZA-MB198W, 16 pollici, processore Intel® Core™ i7, INTEL Iris Xe Graphics , 16 GB, 1000 GB, SSD, Silver

TUTTO VERO TASSO 0



Consigliato 1099,-

**799,- €**

Nota su: FINANZIAMENTO, Prezzo, Quantità, Tempi consegna  
IVA ed Eco-contributo RAEE incluse

## Finanziamento a tasso

zero

Tan 0%, Taeg 0% - 20 rate, al mese

Esempio piano [rimborso Findomestic](#)

**39,95 €**

- **Consegna disponibile** + 4,99 €  
Consegna 19/10/2023 - 25/10/2023 (In carrello, inserisci il CAP, avrai la data più precisa)
- **Ritiro GRATUITO in negozio**  
Nessun negozio scelto. **Seleziona negozio**

 **Aggiungi al carrello**



2 Protection disponibili da non perdere

[Dettagli](#)

Sistema Operativo

**Windows 11 Home**



# CORSO DI INFORMATICA

★ ★ ★ ★ ★ [Fai una recensione del prodotto](#) | Art.-No. 179518 | LENOVO

**LENOVO Legion 5 15ARH7H, 15,6 pollici, processore AMD Ryzen™ 5, NVIDIA GeForce RTX 3060, 16 GB, 512 GB, SSD, Gray**



Consigliato 1749,-

**1299,99 €**

Nota su: FINANZIAMENTO, Prezzo, Quantità, Tempi consegna  
IVA ed Eco-contributo RAEE incluse

- **Consegna disponibile** + 9,99 €  
Consegna 19/10/2023 - 25/10/2023 (In carrello, inserisci il CAP, avrai la data più precisa)
- **Ritiro GRATUITO in negozio**  
Nessun negozio scelto. **Seleziona negozio**

 **Aggiungi al carrello**



- 2 Protection disponibili da non perdere** [Dettagli](#)
- Protection 1 anno per guasto, 2 anni per danno e 2 anni per furto **+ 219,99 €**  
Più venduto
  - Protection 1 anno per guasto, 1 anno per danno e 1 anno per furto **+ 139,99 €**

Sistema Operativo

**Windows 11 Home**



## I PROGRAMMI

I **programmi**, detti anche applicazioni (**app**) o generalmente software sono istruzioni che permettono di accedere a tutte le componenti di un computer per eseguire operazioni. Ogni Sistema Operativo supporta software specifico.



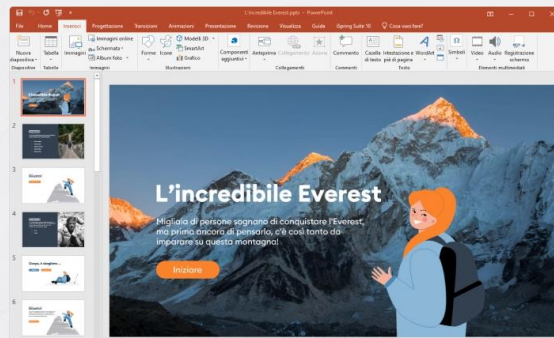
Programmi e documenti sono memorizzati sotto forma di **file**, raccolti in cartelle o **directory**



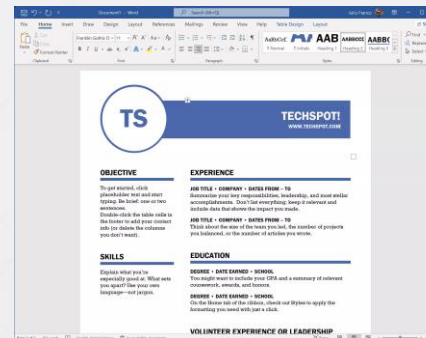
# CORSO DI INFORMATICA



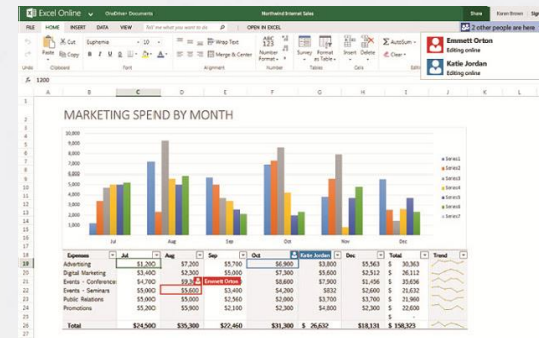
Adobe Photoshop



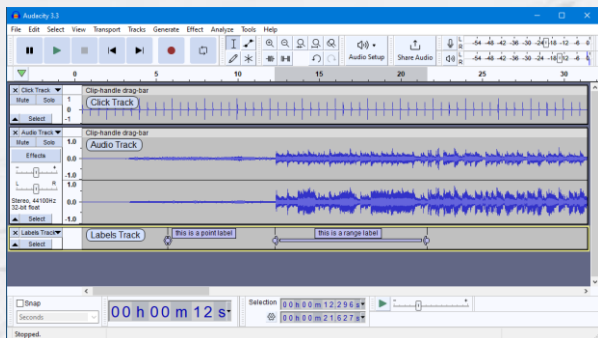
MS Power Point



MS Word



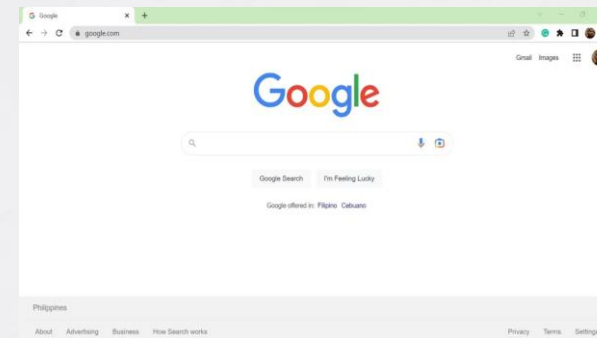
MS Excel



Audacity



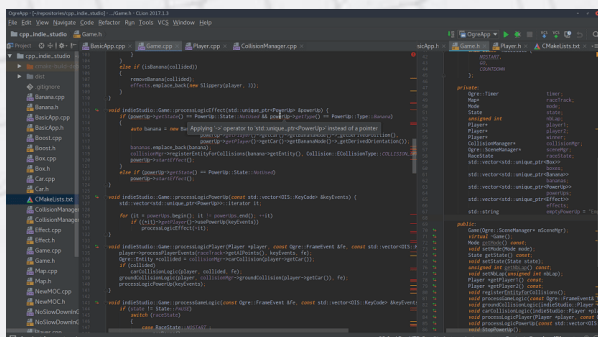
DaVinci Resolve



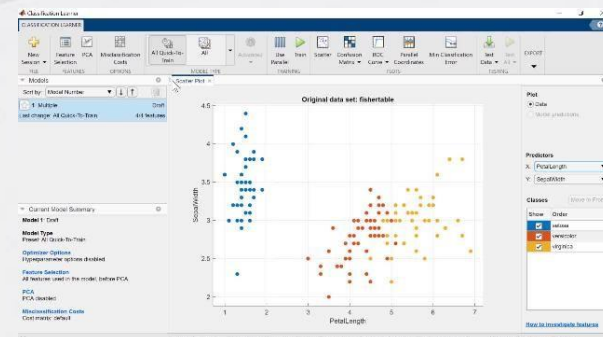
Google Chrome



WhatsApp



Jet Brain CLion



MATLAB



FIFA 2023



# Hands ON



Innovative Learning

**ACCENDERE/SPEGNERE IL PC  
APRIRE/CHIUDERE LE APPLICAZIONI**

# CORSO DI INFORMATICA

**Computer**

Microprocessore

CPU core

**Byte**

Memoria RAM

SSD

Disco Fisso

Dispositivi di input/output

**USB**

HDMI

Cavo di rete (LAN)

**Bluetooth**

Localizzazione  
**(GPS)**

Sistema Operativo

Linux

macOS

**WiFi**

**Android**

Programmi

Applicazioni (app)

File

Directory

**Software**

MS Windows

Cartelle

Hardware

2024

# CORSO DI INFORMATICA

PER PRINCIPIANTI

*Associazione  
Luigi Scanagatta  
- Varenna -*

