



# Informatica

## Corso di studio Computer 1

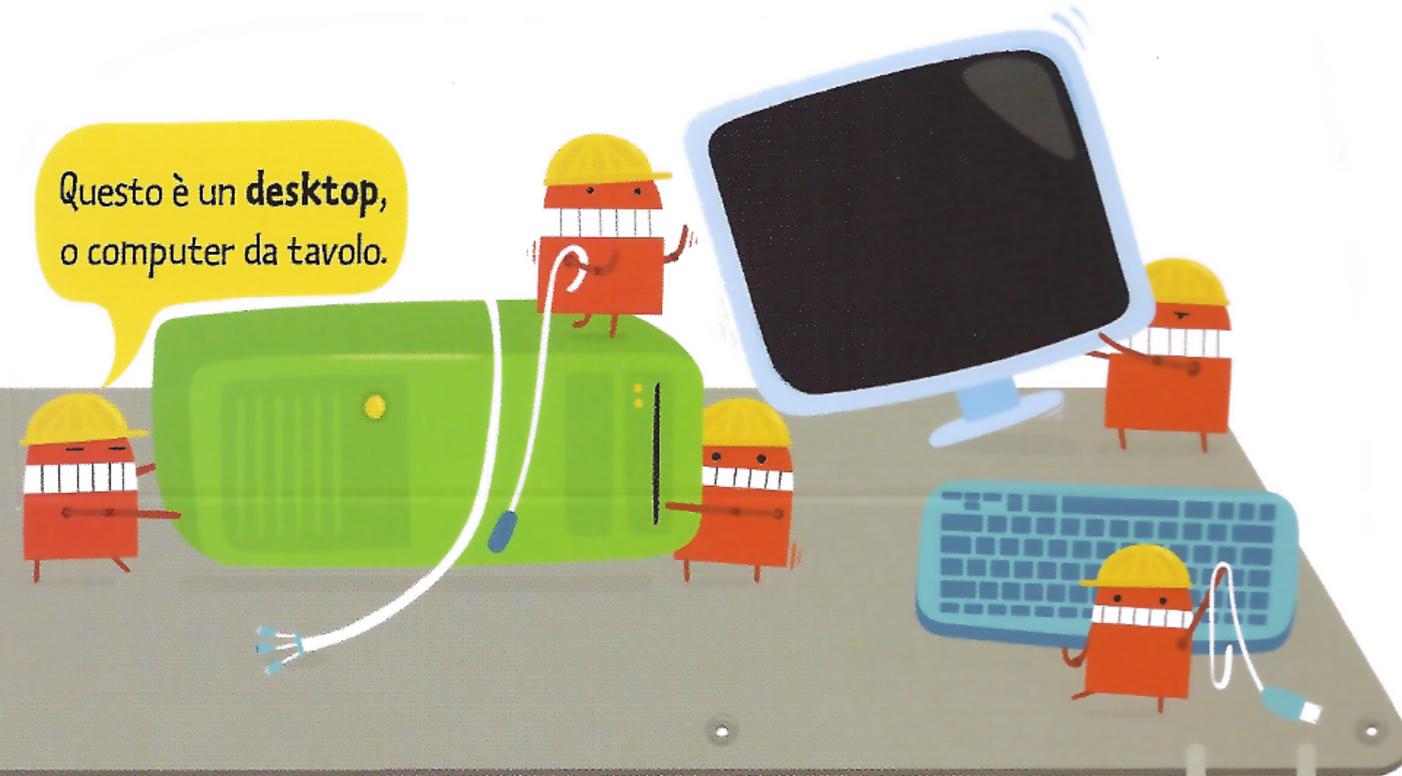
- **Come è fatto e come funziona il Computer**
- **Usare il computer: scrivania, tastiera e mouse: comprendiamo le funzioni ed acquisiamo dimestichezza.**
- **Usare il computer, il Desktop, l'interfaccia che ci permette di comunicare con il computer.**
- **I programmi applicativi: abbiamo un computer, scopriamo per che cosa ci può essere utile.**
- **Videoscrittura, elementi di base.**
- **Il computer e internet: navigare il World Wide Web.**
- **Il computer e internet: cercare informazioni e comunicare.**
- **La posta elettronica.**
- **Scrivere una lettera (o un romanzo) Videoscrittura, continuiamo la scoperta.**
- **Impress...ioniamo i nostri amici!**

# Cos'è un computer?

Un **computer** è una macchina elettronica in grado di seguire istruzioni per eseguire un compito.

I computer hanno forme e dimensioni diverse.

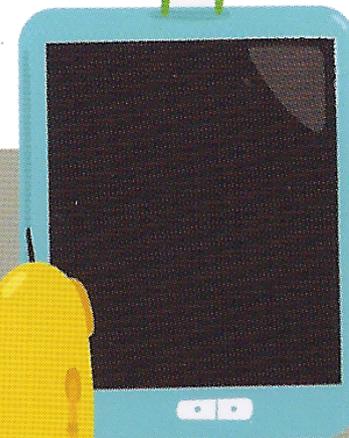
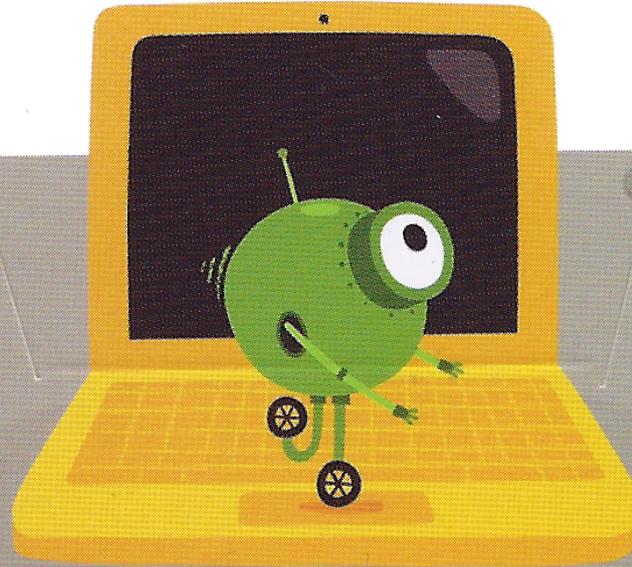
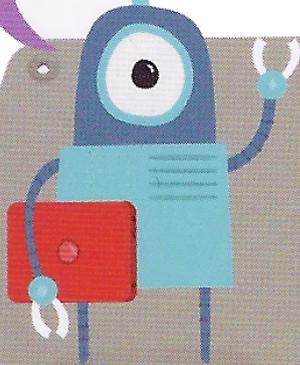
Questo è un **desktop**,  
o computer da tavolo.



I portatili sono più piccoli e comodi da portare con sé.



I tablet e gli smartphone sono anch'essi computer.

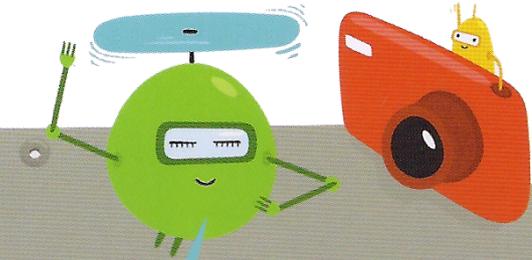




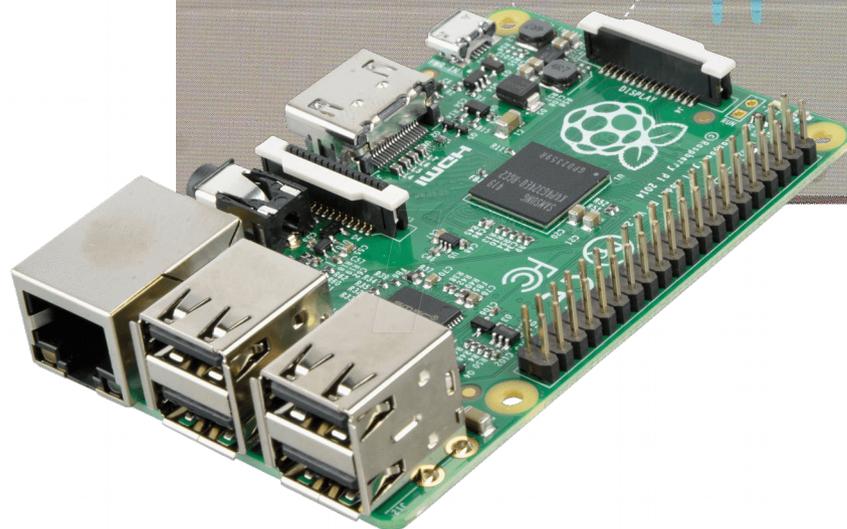
Questo è un mini computer da assemblare.



Piccolissimi computer si trovano anche dentro fotocamere e giocattoli.



***e anche nei Droni !!***



**Computer**



**Fotocamera**



**I computer desktop sono ideati per restare fissi sulla scrivania (desktop in inglese)**

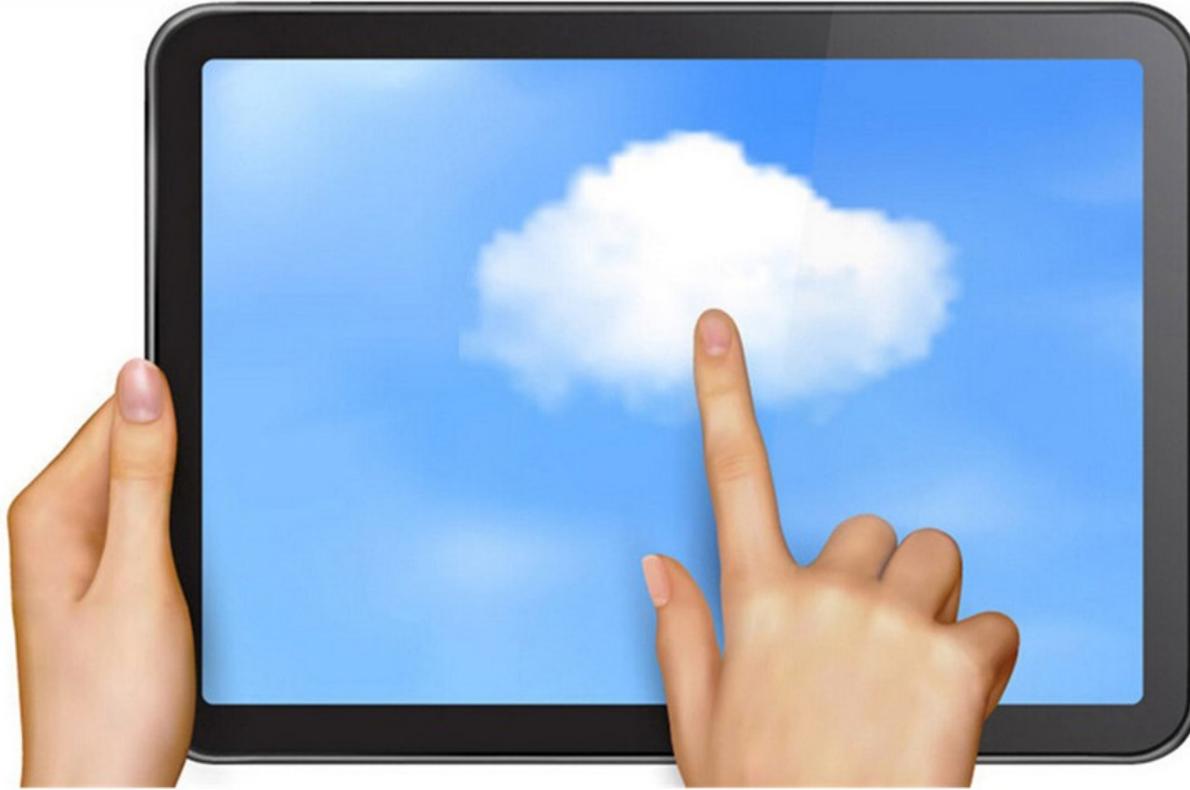
**Per essere trasportati  
facilmente i computer  
portatili si chiudono a libro**





**I computer portatili sono detti anche notebook perché i primi assomigliavano effettivamente ad un libro**





**multitouch**







**IBM Blue Gene**



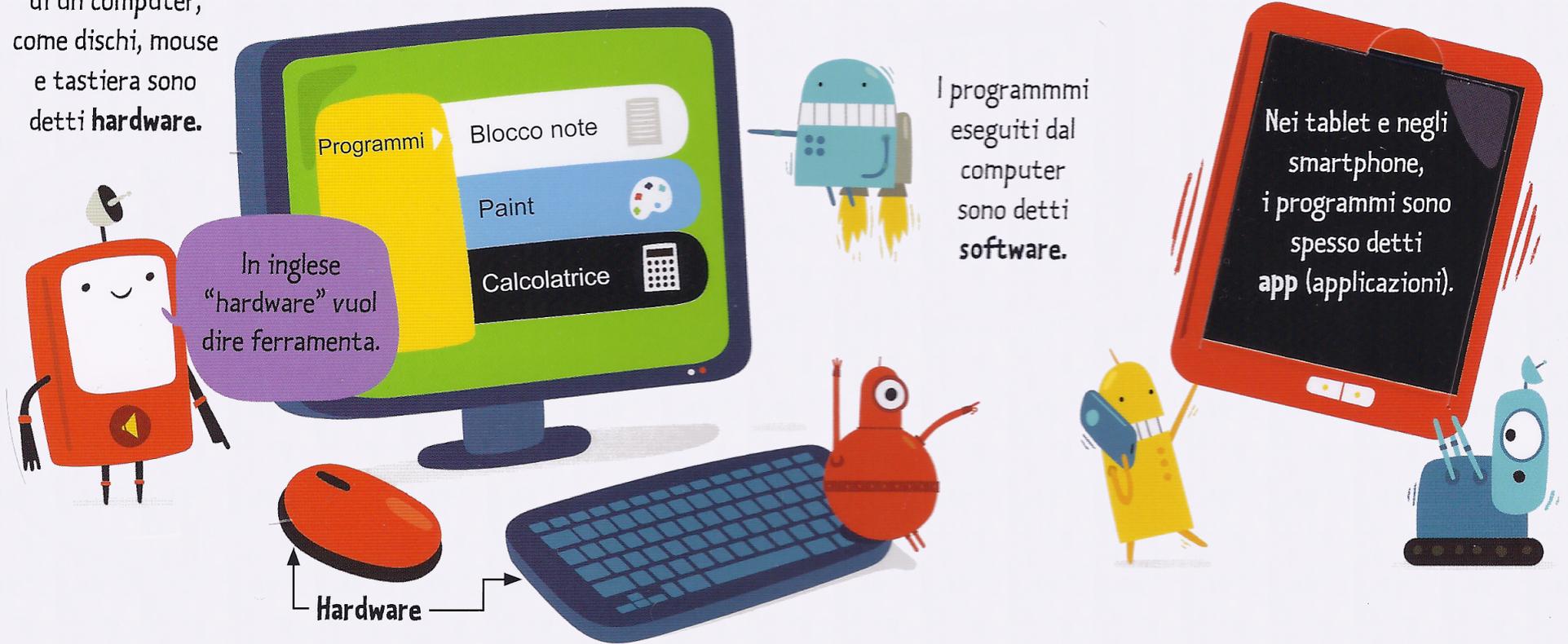
Tutte le parti fisiche di un computer, come dischi, mouse e tastiera sono detti **hardware**.

In inglese "hardware" vuol dire ferramenta.

I programmi eseguiti dal computer sono detti **software**.

Nei tablet e negli smartphone, i programmi sono spesso detti **app** (applicazioni).

Hardware



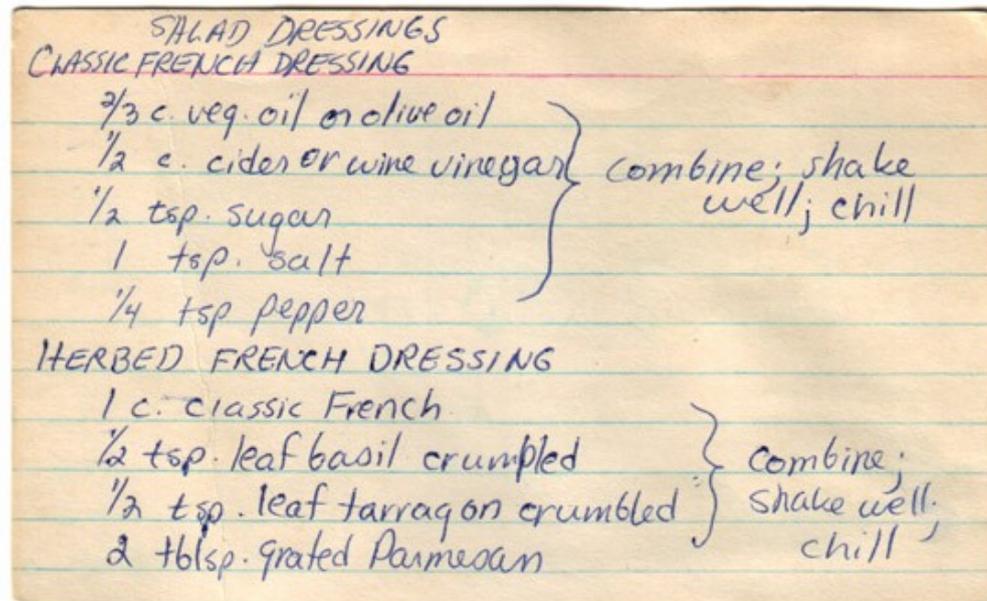
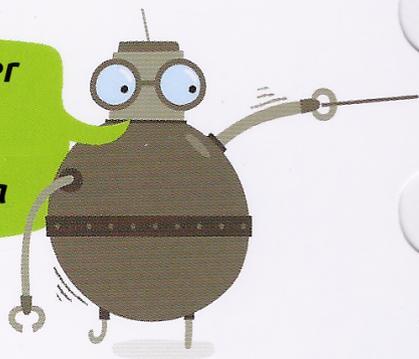
## Cos'è la programmazione?

La programmazione è la preparazione delle istruzioni scritte per il computer, cioè il codice sorgente; l'insieme di istruzioni è il **programma**. La maggior parte dei computer contiene già dei programmi al momento dell'acquisto. Se impari a scrivere il codice sorgente potrai creare programmi personalizzati.

### Cambiare programmi

Quando dici al computer di **eseguire** un programma, questo farà qualunque cosa ci sia scritta nel programma. Se cambi il programma, cambierà quello che fa il computer.

Un programma per  
Computer  
è come una  
Ricetta di Cucina



## Instancabili

I computer svolgono compiti complicati o ripetitivi di grandi dimensioni in modo brillante perché, contrariamente alle persone, non scordano niente, non si confondono né si stufano.



## Macchine perfette?

Il computer è intelligente solo quanto le istruzioni che gli vengono fornite. Se c'è un errore (anche detto **bug**) nelle istruzioni, le conseguenze del fallimento possono essere spettacolari.



## Cosa c'è dentro?

Tutti i computer, dai tablet ai supercomputer, di base sono formati dagli stessi tipi di pezzi, detti **componenti**. Molti di questi dipendono dai **chip**, cioè piccoli circuiti elettronici che sono il "cervello" del computer.



### Acceso o spento?

Gli interruttori dei chip sono sempre accesi o spenti. Nonostante la sua semplicità questo permette di effettuare moltissime operazioni.

Acceso illumina un punto e spento lo lascia buio...



Acceso può significare "sì" e spento "no"...



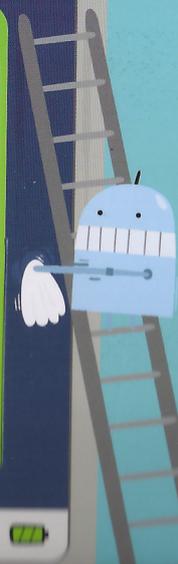
Acceso può significare "1" e spento "0"...



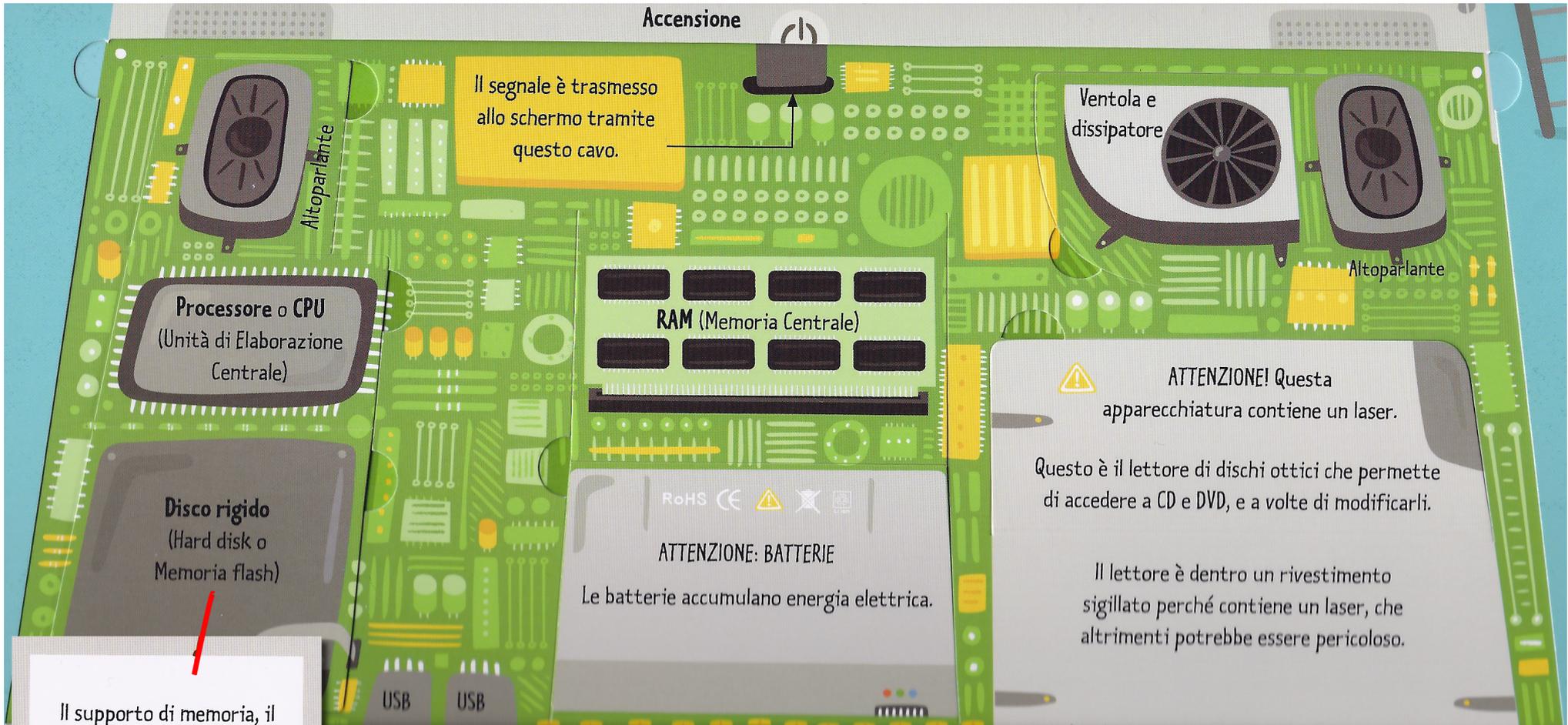
### Schermo

Lo schermo permette al computer di mostrare i risultati delle sue elaborazioni, detti **output**.

Molti tablet hanno schermi touchscreen, per cui puoi anche inserire informazioni direttamente dallo schermo.







Il supporto di memoria, il **disco rigido**, può essere un **hard disk (HD)** contenente un disco magnetico, oppure una **memoria flash** fatta interamente di chip.



## Rivediamo

**Tutti i computer, dai tablet ai supercomputer sono costituiti da componenti diversi ma con caratteristiche simili.**

## Schermo

**permette al computer di mostrare i risultati delle proprie elaborazioni**

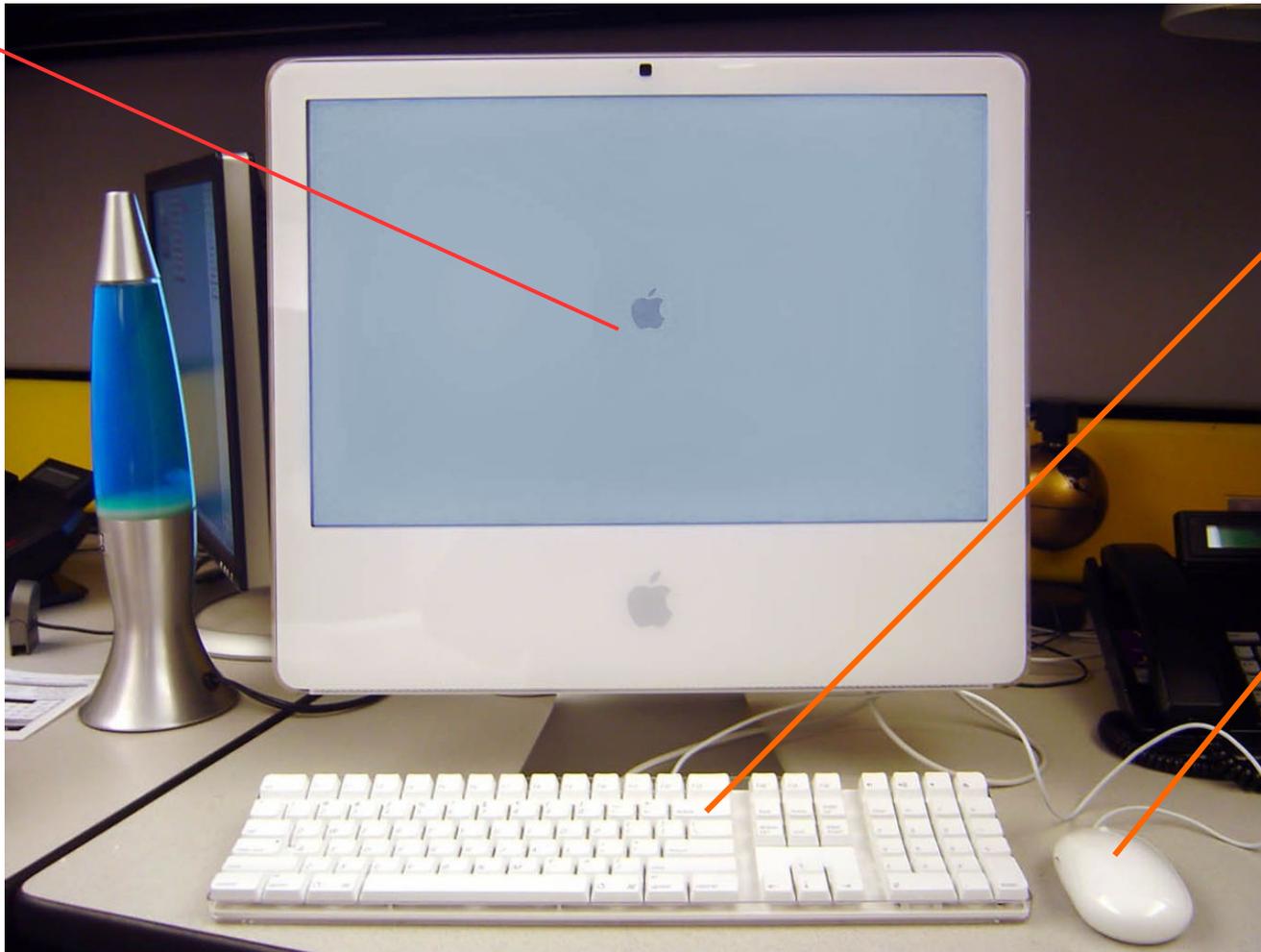
**ci consentono di inserire informazioni ed istruzioni; per mezzo di essi interagiamo con il programma in corso di esecuzione**



**Tastiera**

**Touchpad**

Schermo

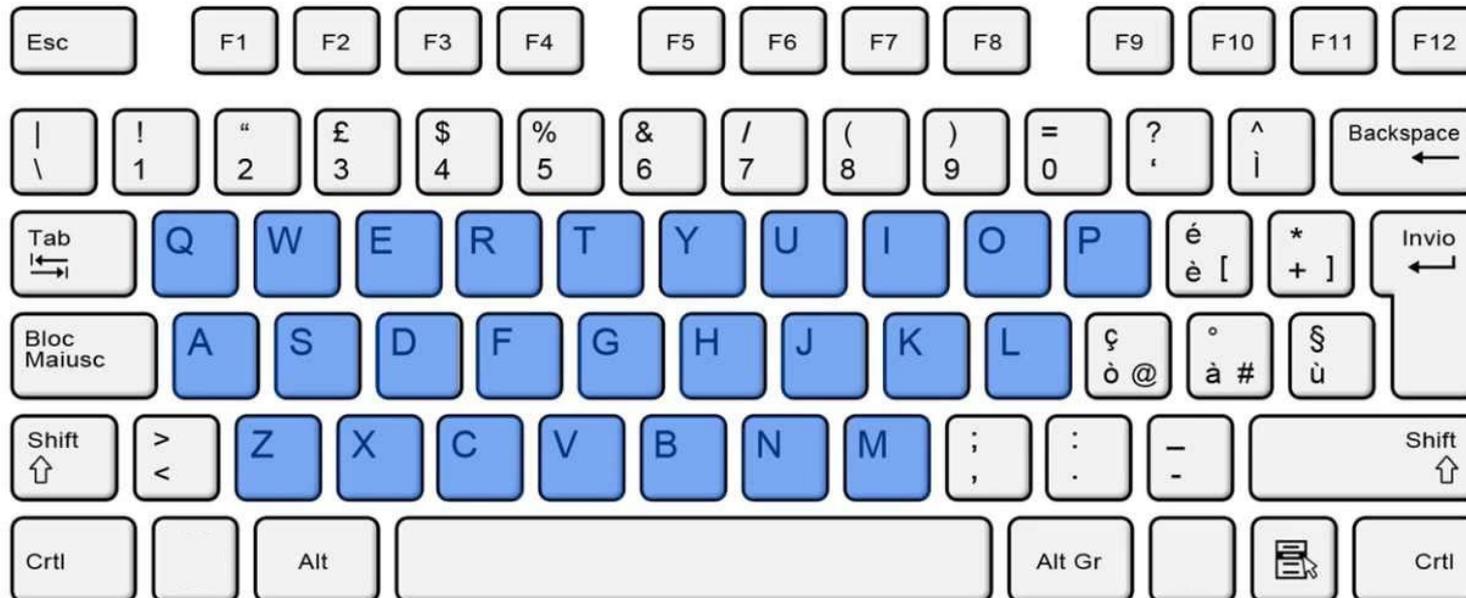


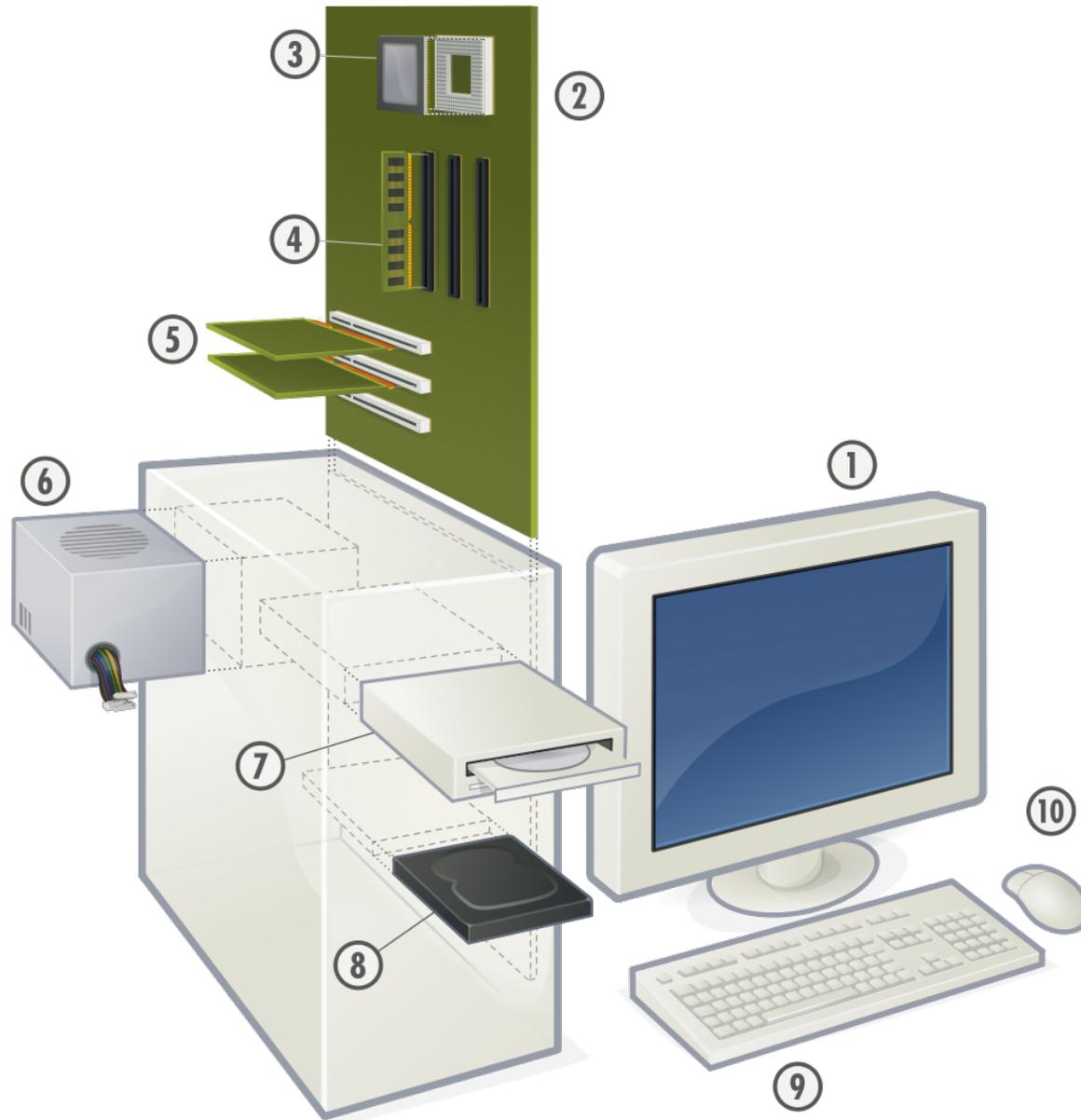
Tastiera

Mouse

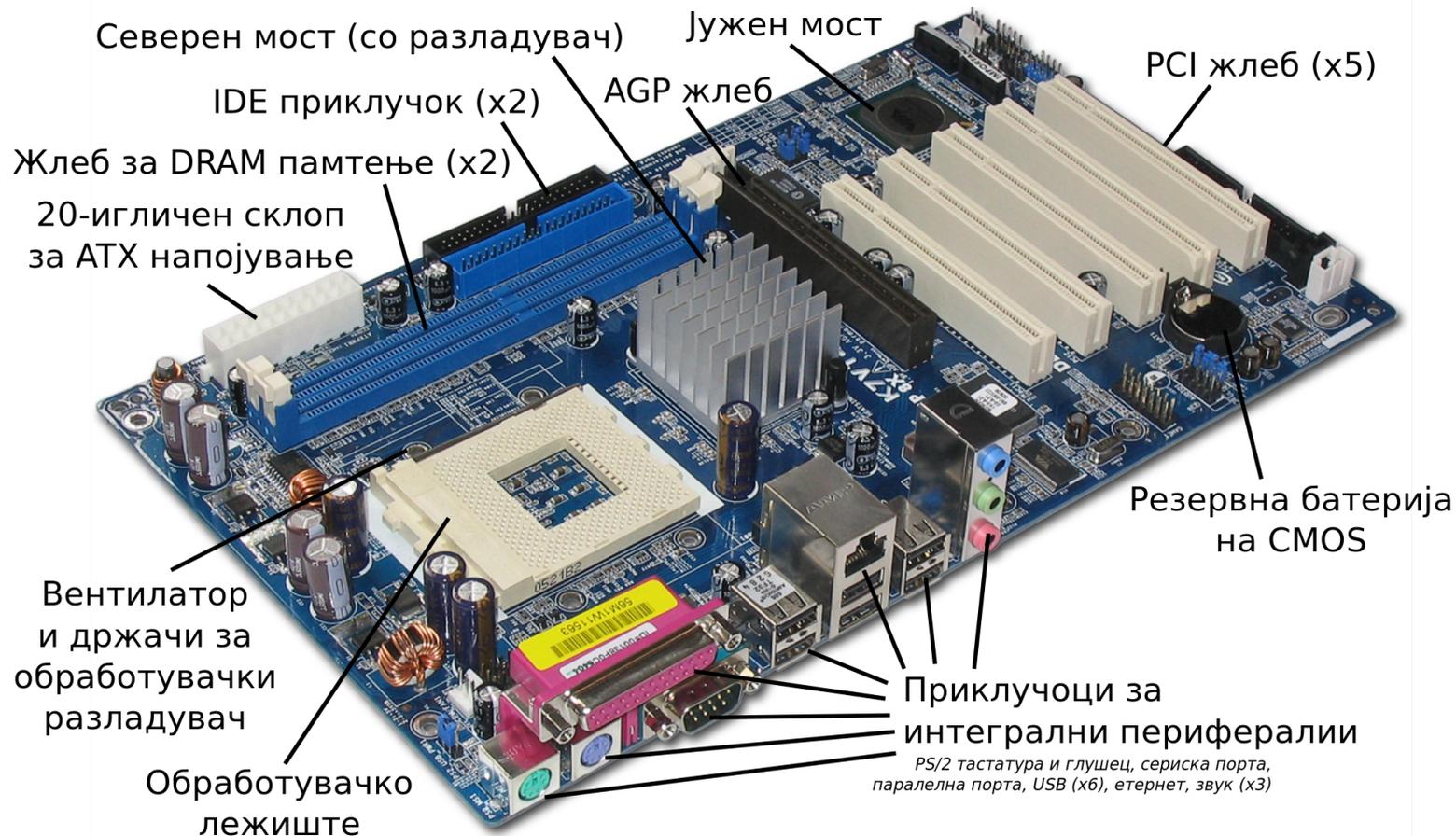


- |  |   |  |
|--|---|--|
|  Caratteri          |  Tasti funzione      |  Tasti blocco           |
|  Tasti Windows      |  Tastierino numerico |  Tasto menu contestuale |
|  Tasti modificatori |  Tasti direzione     |  Altri                  |





1. Monitor
2. Scheda Madre
3. Microprocessore
4. Memoria RAM
5. Schede di espansione
6. Alimentatore
7. Lettore CD/DVD
8. Hard Disk
9. Tastiera
10. Mouse



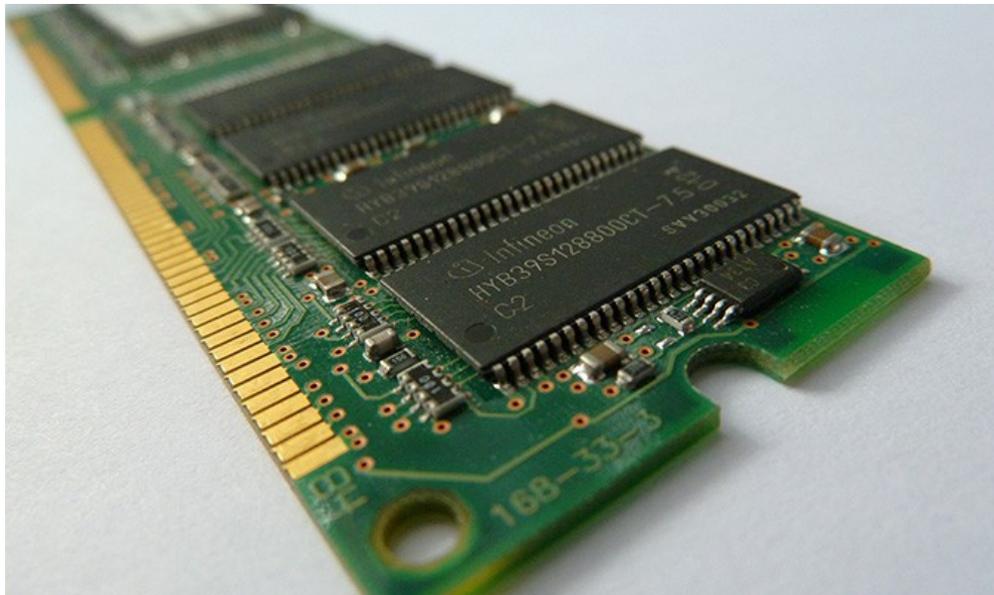
**La scheda madre è un oggetto complesso.**

**Avere le descrizioni in italiano non aumenterebbe di molto la nostra comprensione.**



**CPU**  
**Central Processing Unit**

**Unità centrale di elaborazione. Il componente del computer incaricato del compito di eseguire i programmi.**



**Memoria volatile (perde le informazioni contenute in assenza di corrente elettrica). Molto veloce viene utilizzata per contenere dati e programmi durante le elaborazioni.**



**Costituito da una 'pila' di dischi metallici magnetici che ruotano molto velocemente e da un numero equivalente di testine che leggono i dati sulle rispettive superfici.**

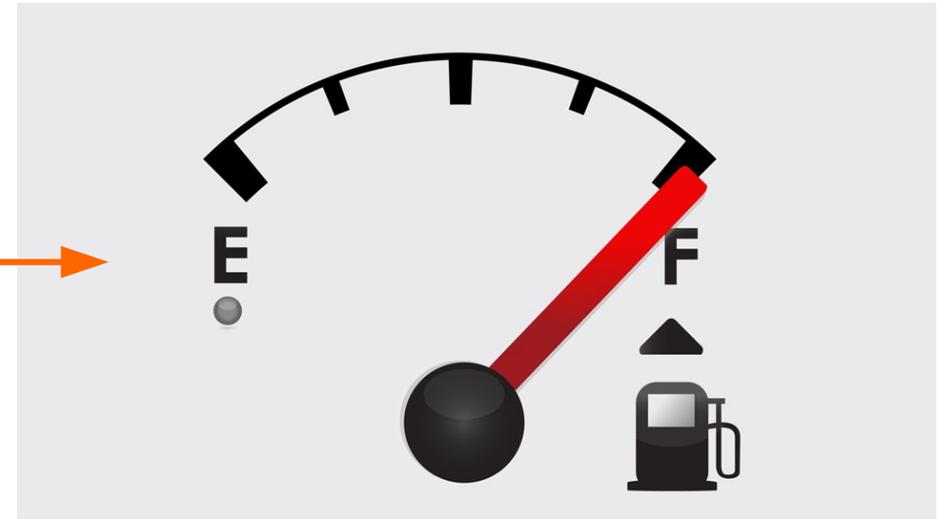


**Memoria non volatile.  
Più lento, non perde i dati  
allo spegnimento del computer. Il suo compito è infatti di memorizzare  
dati e programmi fino alle accensioni successive del computer.**



**Come sopra. In questo caso i dati vengono memorizzati non su dischi magnetici ma su chip di memoria non volatile. Più veloci degli hard disk ma anche decisamente più costosi (a parità di capacità)**





## A cosa possiamo paragonare un programma per computer?



**Radiatori Rummo al pesto di rucola**

**INGREDIENTI**

per 4 persone:  
40 g di parmigiano  
25 g di pinoli  
150 g di rucola  
100 ml di olio extravergine d'oliva  
1 spicchio di aglio  
sale  
1,2 l di acqua  
400 g di radiatori Rummo

**PREPARAZIONE**

Inserire nel recipiente, con la lama ultrablade, il parmigiano, i pinoli e tritare per **20 secondi** con **velocità 12**. Mettere da parte.  
Lavorare bene la rucola tagliando i gambetti e poi asciugarla. Inserire le foglie di rucola nel recipiente dopo averle lavate e asciugate.  
Tritare per **5 secondi** con **velocità 7**. Raccogliere il trito con la spatola e frullare nuovamente per **5 secondi** con **velocità 7**. Aggiungere il composto di parmigiano e pinoli, l'olio, l'aglio, il sale e amalgamare il tutto per **30 secondi** con **velocità 5**. Mettere da parte. Versare l'acqua nel recipiente, con l'accessorio per mescolare, e portarlo a ebollizione per **8 minuti** a **130°C** con **velocità 2**. Aggiustare di sale, unire la pasta e cuocerla per il tempo indicato sulla confezione a **100°C** con **velocità 1**.  
Versare il sugo e amalgamare per **1 minuto** a **100°C** con **velocità 2**, servire caldo.

**ACCESSORI CUISINE COMPANION**

manuale | lama ultrablade | accessorio per mescolare

difficoltà facile - tempo di preparazione 30 minuti

AyCuCo.it



Join us now and share the soft-ware; you'll be free, ha-ckers,  
Hoar-ders can get piles of mo-ney; that is true, ha-ckers,  
When we have e-nough free soft-ware at our call, ha-ckers,  
Join us now and share the soft-ware; you'll be free, ha-ckers,

you'll be free. Join us now and share the soft-ware;  
that is true. But they can-not help their neigh-bors;  
at our call, we'll kick out those dir-ty li-cen-ses  
you'll be free. Join us now and share the soft-ware;

you'll be free, ha-ckers, you'll be free.  
that's not good, ha-ckers, that's not good.  
e-ver more, ha-ckers, e-ver more.  
you'll be free, ha-ckers, you'll be free.

ricetta di cucina

spartito musicale

