

Tanti tipi di computer

I computer che usi tutti i giorni, come il tuo smartphone o il PC del laboratorio della scuola, possono apparire diversi nell'aspetto e nel modo in cui si usano. Tuttavia, condividono molte funzioni, come la possibilità di eseguire programmi e *app* simili.

Ancora oggi usiamo il nome computer – che, come ricorderai, è una parola inglese che significa *calcolatore* – perché i dispositivi che usiamo oggi hanno la stessa struttura interna e lo stesso funzionamento di quelli costruiti negli anni '50 del '900, anche se ora sono realizzati con tecnologie diverse. Oggi usi il computer, così come lo smartphone o il tablet, per fare cose apparentemente diverse: guardare un film o una partita, ascoltare della musica, parlare con i tuoi amici, modificare l'aspetto di una fotografia, realizzare una presentazione per la scuola; in realtà, il computer fa tutte queste cose con lo stesso procedimento: eseguendo dei calcoli!

Nel mondo dell'industria, dei servizi e della ricerca scientifica, i computer sono usati anche per:

- progettare, mediante **applicazioni CAD** (*Computer Aided Design*), componenti e sistemi (per esempio sistemi meccanici, elettrici, elettronici);
- controllare la produzione di prototipi con **stampanti 3D** o la produzione in serie per mezzo di **robot industriali**;
- gestire il traffico di veicoli (come aerei, navi e treni), i processi di impianti chimici o di produzione dell'energia elettrica;
- memorizzare in speciali computer detti **server** le **grandi quantità di dati** prodotte da uffici come quelli della pubblica amministrazione, dagli istituti bancari, dai siti di vendita online, o dai *social-network*;
- elaborare previsioni climatiche di lungo periodo, analizzare la struttura molecolare dei farmaci, simulare esperimenti di astronomia, di fisica nucleare o per altre ricerche scientifiche.

Questo elenco ti mostra solo alcuni esempi di tipi di computer: questo strumento, infatti, è diventato onnipresente sia nella vita privata delle persone, sia nella gestione delle aziende e delle amministrazioni pubbliche.



Knam/Shutterstock

Un PC da scrivania, un PC portatile, un tablet e uno smartphone: molti programmi e *app* sono comuni.



Una stampante 3D.



dotshock/Shutterstock

Un data-center dispone di migliaia di computer server che ospitano i dati di una o più organizzazioni.



Un supercomputer è formato da migliaia di computer e viene usato per svolgere calcoli scientifici complessi.