



Fin da tempi antichi il termine “tecnologia” indica l’applicazione di soluzioni pratiche per l’ottimizzazione di procedure in differenti campi artistici e scientifici. Questo ha portato all’evoluzione della specie umana nel corso dei secoli. Ma oggi? Nell’ultimo decennio in particolare il campo della tecnologia che più di tutti ha fatto passi da gigante nel settore dell’industria, e conseguentemente in quello privato, è l’informatica; non meraviglia dunque che oggi il termine tecnologia sia utilizzato come sinonimo di tecnologia informatica o digitale.

{loadposition user7}

Nello specifico l’informatica si occupa dell’organizzazione e del trattamento automatico dell’informazione, dipendendo per questo lavoro da un calcolatore (quello che oggi più comunemente chiamato computer). Tre sono le operazioni condotte dall’informatica: 1. l’ingresso dei dati; 2. gli algoritmi, cioè il trattamento delle informazioni; 3. l’uscita, cioè l’interfaccia utente, la grafica e le applicazioni. Il linguaggio di programmazione rientra nello specifico nel secondo passaggio in quanto è usato per programmare un computer ad eseguire una serie di operazioni (algoritmo) tramite una sequenza di istruzioni detta programma informatico. Come ogni linguaggio che si rispetti esso si basa su proprie regole di lessico e sintassi. Esistono diversi tipi di linguaggi di programmazione: i linguaggi procedurali, caratterizzati da una sequenza di istruzioni (detta appunto procedura), e i linguaggi orientati agli oggetti, i quali si basano sul principio delle proprietà e le relazioni degli oggetti, le classi e le istanze. In base poi al metodo utilizzato per tradurre le istruzioni in linguaggio macchina, si distingue anche fra linguaggi di programmazione interpretati e linguaggio di programmazione compilati. In commercio vi sono differenti tipi di linguaggi di programmazione, come per esempio il linguaggio Java, il linguaggio C, il linguaggio JavaScript e il linguaggio Python. Ognuno di questi ha propri vantaggi e svantaggi, nessuno è completamente perfetto, ma ogni programmatore usa il proprio.

Chi sono i programmatori? I professionisti che utilizzano i linguaggi di programmazione per creare dei programmi informatici sono detti programmatori o sviluppatori informatici. Il loro scopo è tradurre l'algoritmo in un programma informatico eseguibile dal computer utilizzando le regole di un certo linguaggio di programmazione.

Se si vuole diventare programmatore e lavorare nel mondo dell'informatica e della programmazione ecco alcune dritte. Sono molte le facoltà che oggi tentano un approccio pragmatico a queste discipline e sviluppano corsi di ampio raggio che coinvolgono gli studenti in un mondo tutto in divenire. La maggior parte dei professori della materia dichiara che solo in parte le conoscenze vengono apprese nelle strutture formative mentre la gran parte del sapere viene appresa sul campo. Nonostante ciò, è necessario disporre di alcune conoscenze di base acquisibili attraverso corsi universitari come quelli offerti dal Politecnico di Milano. Si può cominciare la propria formazione in campo informatico già dalle scuole superiori, senza dover aspettare di arrivare all'università. Per i ragazzi delle superiori, a partire dal secondo anno, vi è la possibilità di accedere ai [corsi del Politecnico](#) di Milano che si tengono durante il periodo estivo: attraverso queste lezioni si potrà sviluppare la propria capacità di problem solving sia nell'ambito quotidiano che in quello scientifico. I corsi di coding sono molto utili ai giovani, ormai completamente immersi, tra computer e smartphone, nelle nuove tecnologie, perché permettono loro di entrare a contatto con un linguaggio totalmente nuovo utile non soltanto per pc e telefonini ma anche per le auto e per il concetto stesso di denaro (basti pensare ai bitcoin). Il coding è la capacità di "parlare" e scrivere fluentemente questi linguaggi e riuscire a relazionarsi col mondo dell'informatica provvedendo ad una sempre maggiore evoluzione tecnologica della specie umana. In particolare il corso promosso da Polimi introduce al linguaggio di programmazione Python, un potente linguaggio di esplorazione e programmazione, che permette di programmare gli oggetti attorno a noi (robot, droni) e persino imitare alcuni aspetti dell'intelligenza umana.

{jcomments on}

{loadposition user6}