

Il coding a scuola e il CodeMOOC di Alessandro Bogliolo

Nel mondo odierno i computer sono dovunque e costituiscono un potente strumento di aiuto per le persone. Per essere culturalmente preparato, a qualunque lavoro uno studente di adesso vorrà fare da grande, è indispensabile quindi una comprensione dei concetti di base dell'informatica. Esattamente com'è accaduto in passato per la matematica, la fisica, la biologia e la chimica. Il lato scientifico-culturale dell'informatica, definito anche *pensiero computazionale*, aiuta a sviluppare competenze logiche e capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente, qualità che sono importanti per tutti i futuri cittadini. Il modo più semplice e divertente di sviluppare il *pensiero computazionale* è attraverso la programmazione (*coding*) in un contesto di gioco.

Il **pensiero computazionale** è una abilità che andrebbe sviluppata sin da bambini, a scuola, perché aiuta a pensare meglio, in modo originale e mai ripetitivo, in poche parole, è la capacità di risolvere un problema pianificando una strategia, significa “pensare come un informatico, in modo algoritmico e a livelli multipli di astrazione”. Pensare in modo computazionale significa suddividere il processo decisionale in singoli step, ragionare passo passo sul modo migliore per ottenere un obiettivo. Un comportamento che in realtà - quasi senza accorgercene - mettiamo in atto tutti i giorni, per esempio quando stabiliamo il percorso più breve per raggiungere una destinazione oppure, più semplicemente, quando giochiamo ai videogiochi e dobbiamo elaborare un piano per superare un livello.

**Cos'è, a questo punto ciò che lega tra loro
il Coding e il pensiero computazionale?**

Potremmo dire che il coding è la palestra del **pensiero computazionale** che va stimolato e allenato sin da piccoli. Molti educatori lo considerano addirittura un'abilità di base come leggere, scrivere e contare. Per questo dovrebbe essere insegnato - come già accade in diverse zone del mondo e in parte anche in Italia - fin dai primi anni di scuola. Lo strumento didattico più utilizzato per educare i bambini al **pensiero**

computazionale è quindi il **coding**, che consente di apprendere le basi della programmazione informatica in modo pratico e divertente.

La scelta di un approccio ludico è strategica perché consente di attirare l'attenzione dei più piccoli, i quali - davanti a un monitor - credendo solo di giocare, imparano come risolvere un problema più o meno complesso, scrivendo una serie di istruzioni che la macchina interpreta ed esegue. Una sequenza tutto sommato semplice: con il coding imparo a risolvere un problema, risolvo il problema attraverso una serie di istruzioni che impartisco attraverso il pc, e così facendo sviluppo il **pensiero computazionale**.

CodeMOOC è un MOOC (massive open online course) erogato **gratuitamente** dall'Università di Urbino sulla piattaforma europea EMMA, European Multilingual MOOC Aggregator.

Il corso è ambizioso e semplicissimo, ha l'obiettivo di aiutare gli insegnanti di qualsiasi scuola e di qualsiasi disciplina ad introdurre il pensiero computazionale in classe attraverso il coding, usando solo attività intuitive e divertenti da proporre direttamente agli alunni.

Non ci sono scadenze. Ci si può iscrivere al MOOC in qualsiasi momento e lo si può seguire con i propri tempi, appoggiandosi alla comunità di apprendimento per ricevere stimoli ulteriori rispetto a quelli che il corso di per sé prevede.

CodeMOOC è il primo passo di un percorso di alfabetizzazione che prosegue in tanti modi, che il sito di riferimento ha l'intento di segnalare e collegare in modo organico.

Per iscriversi al MOOC basta andare sul sito <http://codemooc.org/mooc/> e seguire le istruzioni per l'iscrizione.