

Il pensiero computazionale, entrato a far parte delle recenti Indicazioni Nazionali del MIUR (27/02/2018), e il **coding** stanno rivoluzionando i metodi d'insegnamento e di apprendimento già a partire dalla scuola dell'infanzia: si tratta di una nuova e difficile sfida per i docenti, che non devono farsi trovare impreparati, dovendo quotidianamente rapportarsi ai nuovi “studenti nativi digitali”.

Con “**pensiero computazionale**” si intende un **processo mentale che consente di risolvere problemi di varia natura**, seguendo metodi e strumenti specifici. Il coding è la sua applicazione pratica: attraverso la programmazione e lo svolgimento di esercizi, giochi, rappresentazioni e animazioni gli studenti imparano a programmare e di conseguenza a pensare per obiettivi.

Il coding è trasversale: si applica sia alle materie scientifiche sia a quelle letterarie, permettendo una sperimentazione a 360° di nuovi approcci didattici da proporre in classe, sempre in un contesto ludico. Inoltre, è una strategia che permette di catturare l'attenzione anche degli alunni più distratti e demotivati che, credendo di giocare, imparano a risolvere un problema, più o meno complesso, in base alla fascia di età.

- *Cosa sono il pensiero computazionale e il coding?*
- *Come applicarli nella didattica?*
- *Come programmare attraverso gli strumenti open source del web?*
- *In che modo stimolare l'interesse degli studenti attraverso il lavoro in aula?*
- *Come organizzare un laboratorio di coding in classe?*

- *Come valutare i progressi degli alunni?*

Il pensiero computazionale è una competenza che risulterà fondamentale al cittadino 4.0, proprio per questo **i docenti hanno il dovere di insegnare il coding già dalla scuola dell'infanzia**, attraverso la programmazione cartacea e manuale, per poi passare a strumenti più complessi come il programma per coding “Scratch”, che permette di creare animazioni, giochi e progetti pedagogici per ogni disciplina.