

Percorso di formazione/aggiornamento per docenti

Titolo	Coding – Programmare il computer per governare il divenire
Destinatari	Docenti del primo ciclo di istruzione
Descrizione	Coding significa: “...pensare in maniera algoritmica ovvero trovare una soluzione e svilupparla. Il coding dà ai bambini e ai ragazzi una forma mentis che permetterà loro di affrontare problemi complessi quando saranno più grandi”. Insomma, imparare a programmare apre la mente. Per questo si può cominciare già in tenera età. Con il coding non si insegna un linguaggio specifico che magari, quando i bambini e i ragazzi saranno adulti, sarà già stato accantonato da anni, ma un modo di ragionare consapevole ed offre una prospettiva diversa che permette loro di diventare soggetti attivi della tecnologia. L’approccio ludico e intuitivo alla programmazione permette di rinforzare e di far comprendere meglio anche le tradizionali materie scolastiche.
Ambiti Specifici	Sviluppo della cultura digitale ed educazione ai media
Ambiti Trasversali	<ul style="list-style-type: none"> • Didattica e metodologie • Innovazione didattica e didattica digitale • Metodologie e attività laboratoriali
Priorità strategica (Piano 2016/19)	Competenze digitali e nuovi ambienti di apprendimento
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Accrescere competenze nell’utilizzo di strumenti informatici e digitali nella didattica. • Collaborare in vista di una condivisione della conoscenza e evoluzione del concetto di ambiente di apprendimento. • Focalizzare il proprio potenziale “creativo” per ricercare nuove e diversificate strategie didattiche.
Programma	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione al Pensiero Computazionale ed al Creative Computing. • Presentazione dell’ambiente Scratch, introduzione alla programmazione e alle sue funzionalità, compreso quelle dell’ambiente sociale di riferimento per i docenti e gli studenti. • Installazione di Scratch, versione offline e versione online. • Descrizione delle strutture di controllo, di iterazione e di animazione. • Costruzione di nuovi blocchi. • Dall’idea iniziale al progetto: come impostare il flusso di lavoro. • Programmare in coppia, risolvendo i problemi assieme. • Esercitazioni pratiche all’uso di Scratch e sviluppo del pensiero computazionale senza l’utilizzo del pc. • Condivisione dei progetti elaborati e modifica (remix) di progetti condivisi da altri utenti. • Esempi di applicazioni ad ambiti disciplinari specifici, quali matematica, scienze, italiano, storia, geografia, inglese.
Mappatura delle competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere il pensiero computazionale negli allievi • Integrare il Coding nella didattica • Realizzare percorsi didattici multidisciplinari e trasversali • Coinvolgere gli studenti in un processo di valutazione del proprio lavoro basato sulla riflessione e condivisione con i propri compagni
Durata	25 ore di cui 15 in presenza e 10 online
Modalità di erogazione	Mista (blended)