

# CODING@SCUOLA

## **La programmazione informatica a scuola**

Il progetto di ricerca ha l'obiettivo di **indagare se e come il coding può favorire una didattica** che vede lo studente protagonista del processo di costruzione della conoscenza e se, e in quale misura, il coding può avere spazio anche all'interno di materie non scientifiche. Il coding non è disciplina a sé, da collocare sporadicamente nell'arco dell'anno scolastico, avulsa dai vari curricoli, ma piuttosto un insieme di metodologie spendibili in diversi ambiti disciplinari (e in differenti ordini di scuola).

Il riferimento accademico più solido e proficuo cui si basa il progetto di ricerca è quello relativo al **pensiero computazionale**, che conta un campo di studi i cui orizzonti spaziano dall'informatica teorica alla pedagogia.

*Coding@Scuola* <http://www.indire.it/progetto/coding-a-scuola/> indagherà due aspetti in particolare:

- **l'utilizzo di linguaggi formalizzati** e ciò che attiene al «pensiero algoritmico». Come, in che misura e in quali ordini di scuola possono essere introdotti i linguaggi formalizzati? Quali eventuali limiti si evidenzerebbero in merito a età degli studenti e scolarizzazione? Attraverso quali modalità i linguaggi formalizzati potrebbero favorire lo sviluppo cognitivo e i processi di apprendimento nei giovani?
- **il problem solving**. Il pensiero computazionale viene definito una forma strutturata di pensiero volta alla risoluzione di problemi; ciò perché l'analisi e la strutturazione di un problema costituiscono passaggi logici fondamentali preliminari la creazione di procedure che un esecutore (macchina o umano) deve seguire per risolvere il problema stesso. È possibile applicare il pensiero computazionale a discipline non scientifiche? Tramite l'uso di quali metodologie? Questa modalità di apprendere e operare può esaltare la centralità dello studente e al tempo stesso permettere alla scuola di recepire i cambiamenti della società della conoscenza?

Ambito di interesse, oltre a quello strettamente scolastico, sarà anche quello riguardante realtà operanti nel territorio, come ad esempio le agenzie formative, esterne alla scuola, che stanno offrendo ai giovani l'opportunità di sperimentare il coding così come pure di conoscere gli aspetti base del pensiero computazionale; agenzie che lasciano ai ragazzi una libertà di apprendimento difficilmente riscontrabile nelle scuole. Possono nascere, e se sì in quale modo, forme di collaborazione tra queste realtà informali che offrono una formazione molto specifica e la scuola? Il curriculum comprende questo genere di apprendimenti o sono da prevedere eventuali modifiche al suo interno?

Rassegna stampa

***bresciaoggi.it***

---

17/10/2018

[“Coding”: tutti a scuola per risolvere i problemi](#)

***met.provincia.fi.it***

---

19/04/2018

[Firenze dei Bambini 2018 – L'ingegno](#)

***gonews.it***

---

19/04/2018

[Firenze dei Bambini, un calendario con oltre cento eventi](#)

***cittametropolitana.fi.it***

---

19/04/2018

[Presentata l'edizione 2018 di Firenze dei Bambini](#)

***comunedifirenze.it***

---

19/04/2018

[Presentata l'edizione 2018 di Firenze dei Bambini](#)