

# Coding e pensiero computazionale nella scuola primaria



**Coding e pensiero computazionale:** cosa significano questi due termini, come stanno cambiando i metodi di insegnamento e di apprendimento a partire dalla scuola primaria e dell'infanzia e perché ne sentiremo parlare sempre più di frequente? Proviamo a dare qualche risposta.

## Coding e pensiero computazionale: significato

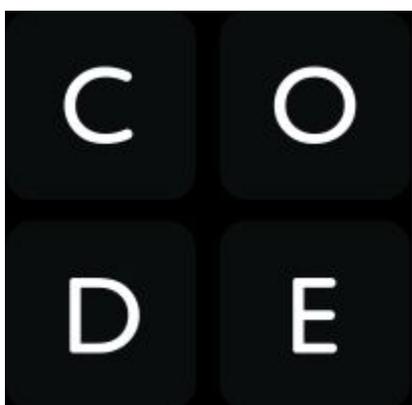
**Coding** è un termine inglese al quale corrisponde in italiano la parola *programmazione*. Parliamo di programmazione informatica ovviamente ma non nel senso più tradizionale dell'espressione. Il **coding a scuola** è una scoperta – se così possiamo definirla – recente. Parliamo di un approccio che mette la programmazione al centro di un percorso dove l'apprendimento, già a partire dai primi anni di vita, percorre strade nuove ed è al centro di un progetto più ampio che abbatte le barriere dell'informatica e stimola un approccio votato alla risoluzione dei problemi. Parliamo di **pensiero computazionale**, ovvero di un approccio inedito ai problemi e alla loro soluzione. Bambini e ragazzi con il **coding** sviluppano il **pensiero computazionale** e l'attitudine a risolvere problemi più o meno complessi. Non imparano solo a programmare ma programmano per apprendere.



## Coding e pensiero computazionale nella scuola primaria: ora c'è da divertirsi

Cosa significa in pratica tutto quello che abbiamo fin qui scritto? come fanno gli studenti ad apprendere e a divertirsi? Bambini e ragazzi si trovano davanti a quello che più li diverte: un tablet, il monitor di un pc, un robot. Sta a loro animare, far prendere vita, imparare a fare muovere i loro personaggi in un certo modo, siano essi virtuali o meno (come nel caso della [robotica educativa](#)). In sintesi imparano a raggiungere un obiettivo. E come si raggiunge un obiettivo se non risolvendo il problema che si frappone fra noi e la meta?

## Coding e pensiero computazionale nella scuola primaria e dell'infanzia: gli strumenti



Come si fa il **coding a scuola**, quali sono gli strumenti a disposizione? Sono strumenti divertenti, come per esempio **Scratch** o **Scratch Jr.** per i più piccoli. O come lo sono ancora gli esercizi del sito [code.org](#). Più che esercizi sembrano giochi. E in effetti sotto un certo punto di vista lo sono. I bambini giocano e vincere ogni sfida significa risolvere problemi. Piccoli problemi come evitare un ostacolo o di farsi catturare da uno dei personaggi cattivi della storia, giusto per fare un paio di esempi. Per risolvere il problema devono impegnarsi per capire quale possa

essere la possibile soluzione, e se raggiungono l'obiettivo hanno imparato come fare. Intanto inconsapevolmente hanno scritto righe di codice informatico, anche se materialmente non ne hanno scritto nemmeno una e hanno spostato solo dei blocchetti rettangolari a ciascuno dei quali corrisponde una funzione e un codice.

Di tutto questo abbiamo parlato negli articoli:

[Come usare scratch: una guida su tutto quello che ti serve sapere](#)

[Scratch Junior: così i bambini imparano a programmare](#)

[Coding a scuola: con i robot è più divertente. Ecco perché](#)

## Coding, pensiero computazionale e robotica educativa nella scuola primaria

Coding e pensiero computazionale, nella scuola primaria o in altri contesti, sono fratelli della ~~robotica educativa~~, la possibilità cioè che i ragazzi possano imparare assemblando un kit robot da costruire e dopo averlo costruito programmarlo e farlo muovere. Nel coding si usano strumenti che a loro volta consideriamo che accettano i risultati su uno schermo. Nella robotica

educativa i bambini apprendono un approccio nuovo alle materie scientifiche attraverso la robotica. A volte coding e robotica educativa sono un tutt'uno. Ma di questo ne parliamo meglio nell'articolo: [Coding scuola primaria: ci pensa Cubetto, robot di legno](#)

**Puoi approfondire i temi legati a coding e pensiero computazionale leggendo:**

[Coding a scuola: con i robot è più divertente. Ecco perché](#)

[Coding, cos'è e perché non dovremmo sottovalutare le sue potenzialità](#)

[Pensiero computazionale, definizione e significato](#)

[Animatore digitale: a scuola è il mago del coding](#)

[Robotica educativa, come costruire un robot a scuola e imparare](#)

[Corsi di robotica: ecco chi li organizza in Italia](#)

[Scuola di robotica: il futuro ora si impara sui banchi](#)

**Alcuni strumenti per imparare a programmare:**

[Come imparare a programmare in modo facile](#)

[Piattaforma EMMA. Coding e robotica? Si studiano on line](#)

[App per il coding, guida alle migliori](#)

[Osmo e Ipad: imparare giocando, a casa o a scuola](#)

[Swift Playground: il coding su iPad è più divertente](#)

[Tynker, il coding non ha più segreti. A casa e a scuola](#)