


Primi passi nel coding

Lo sviluppo delle competenze digitali passa anche attraverso la costruzione di oggetti tangibili e manipolabili, per avvicinare i bambini e le bambine al concetto di algoritmo e codifica.

 di **Stefania Cefalo**  2 minuti di lettura 01 settembre 2021

Per tutti: *collage@coding*

I bambini, in gruppi da quattro, scompongono e ricompongono immagini seguendo queste fasi di lavoro.

COME SI FA

- 1. Osservare:** i bambini scelgono da una rivista una immagine da osservare con attenzione per memorizzarla; poi, ricavano delle tessere strappando il foglio lungo delle linee orizzontali.
- 2. Risolvere:** ognuno ricompone l'immagine scelta con le tessere solo per una parte. I bambini di ogni gruppo collaborano per arrivare alla soluzione del problema, sperimentando un primo passo analogico verso lo sviluppo del pensiero computazionale: il posizionamento di ogni striscia richiede una soluzione.
- 3. Creare:** i bambini si scambiano i lavori da completare con creatività, immaginando e disegnando la parte mancante.

Per tutti: *scrivere il codice*

Aiutiamo i bambini a familiarizzare con le regole della scrittura del codice e dei simboli del linguaggio di programmazione visuale: gira a destra, gira a sinistra, vai in alto, vai in basso.

CHE COSA SERVE

- Su un foglio A4 bianco disegniamo una griglia 5 × 5, con caselle della dimensione di un mattoncino delle costruzioni da quattro, e ricaviamo delle “strisce di azione” di cinque celle ciascuna.

COME SI FA

- Consegniamo ai bambini “una striscia di azione” e una freccia realizzata con la carta: i bambini fanno muovere la freccia da una casella all’altra prima liberamente e, dopo che hanno conquistato confidenza, seguendo le indicazioni dell’insegnante.
- Conquistata la tecnica per spostarsi sulla “striscia”, alziamo l’asticella delle difficoltà: una sfida per ricostruire il modello proposto nella striscia con i mattoncini delle costruzioni.
- Formiamo delle coppie e assegniamo:
 - il ruolo del programmatore che scrive il codice colorando la striscia secondo una sequenza di colori;
 - il ruolo del computer che esegue il “codice” per realizzare la stessa sequenza con i pezzettini lego. Guarda il [video](#).



- Nella fase finale dell'attività i bambini devono usare "il linguaggio segreto del *coding*", utilizzando quindi le frecce direzionali, per comunicare al compagno come muoversi.