



scoprire · trasmettere · emozionare · motivare

# Coding

Progettato da	STEM*Lab Piemonte
Obiettivi educativi	Sviluppare il pensiero computazionale
Risultati attesi	Acquisizione di competenze digitali e di programmazione
Caratteristiche (capacità del laboratorio in termini di) e metodologie applicate	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gaming</li><li>• Cooperative learning</li><li>• Coding</li></ul>
Destinatari e n. partecipanti	Gruppi o classi dagli 8 ai 14 anni
Preparazione	Preparare prima eventuali mappe o schede labirinti, scaricare codice colore di Ozobot
Durata del laboratorio	2 h 30 min
Strumenti e materiali	Materiali di consumo necessari per la realizzazione del laboratorio (es: cartoncini, forbici, bottiglie di plastica, carta alluminio, ecc...) e strumenti tecnologici MATERIALI per 27 BAMBINI/RAGAZZI <ul style="list-style-type: none"><li>- 9 ozobot</li><li>- 36 pennarelli ozobot o pennarelli comuni dei seguenti colori: nero, blu, rosso, verde.</li><li>- cartelloni o fogli da disegno</li><li>- pennarelli, matite colorate, tempere ecc</li><li>- materiali di recupero (se si vuol fare mappa 3D)</li><li>- <a href="#">schede labirinti</a></li><li>- <a href="#">codice colori Ozobot</a></li></ul>



Segui il progetto su:  
Facebook: @stemlabitalia  
Blog: [percorsiconibambini.it/stemlab](http://percorsiconibambini.it/stemlab)  
E-mail: [comunicazionestemlab@consorziokairos.org](mailto:comunicazionestemlab@consorziokairos.org)

Breve descrizione delle modalità di realizzazione del laboratorio (fasi nelle quali è articolato, azioni specifiche previste e tempi)

La classe in aula è divisa in sottogruppi da 3.

Ad ogni sottogruppo viene consegnato:

- 1 ozobot
- 4 pennarelli ozobot
- un labirinto di prova per ozobot
- il codice colori ozobot

Ogni gruppo dovrà sperimentare lo strumento, dopo una piccola introduzione sulla parte tecnica (accensione, codice colore ecc.).

La sperimentazione consiste nel completare con il codice colore un labirinto preimpostato, al fine di far arrivare l'Ozobot da un punto di partenza a un punto di arrivo. (30 min) [VIDEO](#)

[TUTORIAL ESEMPIO](#)

Una volta compreso lo strumento e il funzionamento della programmazione, si assegna la sfida:

L'attività consiste nella costruzione di mappe geografiche o storiche o concettuali, sulle quali programmare i percorsi degli Ozobot.

Si può fare una mappa della città e assegnare un percorso che i ragazzi devono inserire all'interno della mappa con i colori e farlo percorrere all'Ozobot, grazie alla corretta programmazione.

Si può fare una mappa del sistema solare, mappe storiche o concettuali per raccontare avvenimenti o inventare storie nuove e fantasiose.

La classe può essere divisa in gruppi per lavorare su mappe "piccole" (consigliato per laboratori di un solo incontro) o lavorare in plenaria su una grande mappa con diversi ruoli, da svolgere a turno, su diverse parti: realizzazione creativa della mappa, programmazione delle diverse parti del percorso con il codice colore, ecc. Per quest'ultima opzione, si devono avere a disposizione una serie di incontri (dai 4 agli 8, in base alle dimensioni e fattezze della mappa e all'età dei partecipanti). (90 min)

[MAPPA 3D REALIZZATA DA I.C. SETTIMO 3](#)

[MAPPA STORICA](#)

[PICCOLA MAPPA STORYTELLING](#)

Eventuali attività online

–

Note/punti di attenzione/riferimenti per approfondire

Il laboratorio può includere o meno la parte di realizzazione del video o di una performance