



LA ROBOTICA EDUCATIVA TRA I BANCHI DI SCUOLA

**Ins. MARTINO GRAZIANA
CLASSE 1 A/B**

La robotica educativa è una scienza emergente, che sta nascendo dalla fusione di molte discipline tradizionali, appartenenti sia al campo delle scienze naturali che umane. E' un potentissimo strumento per studiare e comprendere meglio non solo l'universo che ci circonda, lo spazio, il nostro corpo, ma anche la nostra stessa mente. La presenza sempre più diffusa di robot nella nostra vita quotidiana è uno dei motivi che mi ha spinto a realizzare una prima conoscenza dei concetti della robotica nelle classi prime in cui insegno le discipline scientifiche (matematica, informatica, scienze e motoria).



Per le generazioni attuali i robot non sono più solo soggetti della fantasia, ma hanno assunto una connotazione concreta in quanto molti dei giocattoli che si trovano comunemente in commercio eseguono degli ordini, dei comandi che, in realtà, non è il bambino ad imporgli, ma che gli sono stati impartiti dai loro costruttori. Al contrario, il robot che da ora in avanti chiamerò “Doc”, ha la particolarità di essere programmato direttamente dai bambini.



Lo scopo della robotica educativa pertanto, diventa, secondo me, quello di trovare strumenti ludici tecnologicamente appetibili che rendano i bambini soggetti attivi nella "costruzione" della propria conoscenza. L'attività di robotica che ho scelto di presentare nelle mie classi è interdisciplinare non solo alla materia che insegno (matematica) ma anche alla geografia e all'italiano in quanto Doc deve, per raggiungere la meta scelta dal bambino o proposta dallo stesso robottino, muoversi nello spazio strutturato da un puzzle eseguendo dei passi che devono presupporre la capacità del bambino di saper contare e la capacità di possedere logica spaziale come direzionare in avanti- dietro e girare a destra o sinistra, ma anche la conoscenza delle lettere dell'alfabeto che sono una delle mete da raggiungere.



Ho scelto di introdurre Doc nell'ambito della esecuzione di percorsi sul piano quadrettato che hanno come scopo la capacità di sviluppare abilità di coding.

SPAZIO E FIGURE

LA MERENDA DI RYAN

1 Aiuta Ryan a trovare la merenda giusta: parti dal punto P e disegna sulla griglia le frecce indicate dalle istruzioni. Ogni freccia corrisponde al lato di un quadretto della griglia: barra le frecce a mano a mano che le disegni. Prosegui tu.

ISTRUZIONI

→ → → → ↓ ↓ ↓ ↓ → → → → ↑ ↑ ↑ ↑ → → → →

2 Indica con una X la parola esatta.

» Ryan mangia:

lo yogurt

la pizza

3 Conta e rispondi.

» Quanti — è lungo il percorso di Ryan?

—

78 OdA Eseguire percorsi sul piano quadrettato. Sviluppare abilità di coding.

La presentazione dell'attività disciplinare attraverso un gioco avrà come scopo la facilitazione dell'apprendimento da parte dei bambini nell'acquisizione di capacità logiche e spaziali ed aiuterà, anche me, ad attirare la loro attenzione rendendo la lezione più motivante e di maggiore memorizzazione ed applicabilità.

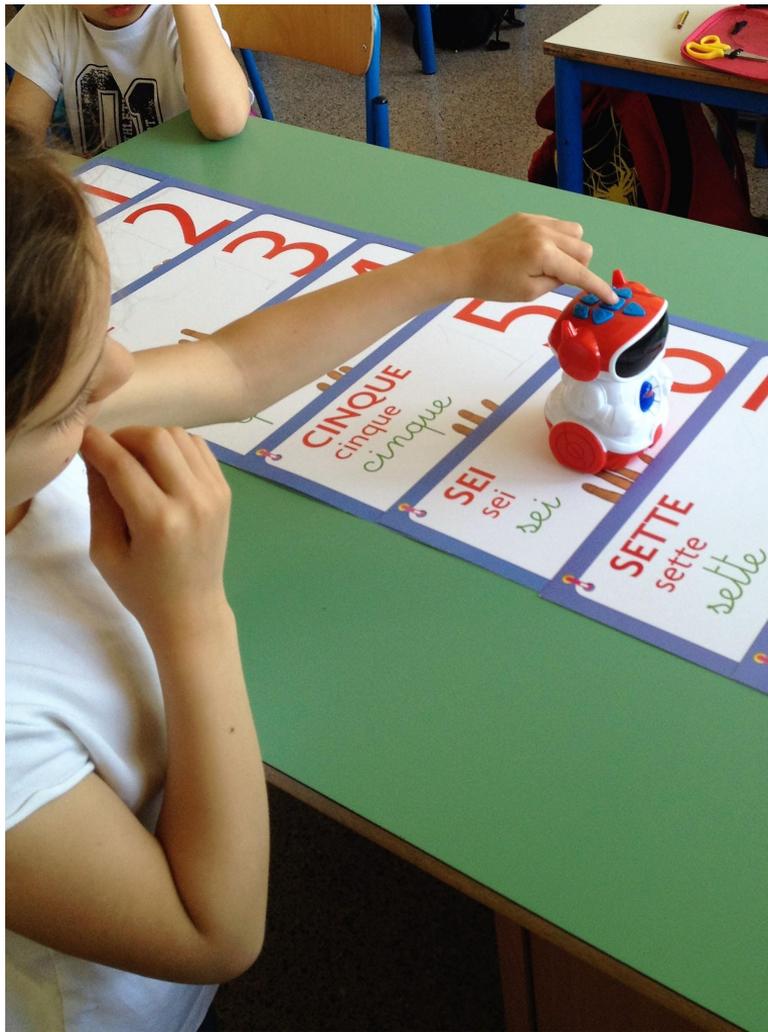




LA ROBOTICA E LA MATEMATICA

Applicazione della robotica educativa alla matematica. Doc esegue addizioni e sottrazioni sulla linea dei numeri entro il 20.









ARRIVEDERCI

**ALLA PROSSIMA
AVVENTURA CON IL
NOSTRO AMICO DOC**