

Incontri con la matematica n. 33

GIOCANDO IMPARO A PENSARE

Introduzione

Si presentano due percorsi didattici laboratoriali in continuità scuola dell'infanzia e scuola primaria con la finalità di avviare i bambini alla risoluzione di problemi, ragionando passo passo sul modo migliore per raggiungere un obiettivo.

Presentazione del tema

Il progetto "Giocando imparo a pensare" si è posto l'obiettivo di avvicinare i bambini al pensiero computazionale mediante attività di coding unplugged. Attraverso un approccio ludico il bambino è stato stimolato a trovare procedimenti per la risoluzione di problemi mediante sequenze di operazioni logiche. In continuità con la scuola dell'infanzia il percorso coding

è stato ripreso, consolidato e ampliato alla scuola primaria mediante l'utilizzo dell'artefatto Bee Bot.

Metodologie Si è privilegiato un approccio laboratoriale volto a favorire l'argomentazione, la discussione, la ricerca individuale e collettiva della soluzione dei problemi. La verbalizzazione e il confronto collettivo delle osservazioni e delle strategie adottate hanno consentito di socializzare e consolidare i risultati delle "scoperte".

Bibliografia

Bartolini Bussi, M.G. (2010). Quadro di riferimento. In USR E-R et al. (Eds.), *Scienze e Tecnologie in Emilia-Romagna* (Vol. 2, pp. 40-55). Napoli: Tecnodid Editrice. Soury-Lavergne, S. & Maschietto, M. (2015). Articulation of spatial and geometrical knowledge in problem solving with technology at primary school. *ZDM The International Journal on Mathematics Education*, 47(3), 435–449

Proposta elaborata da

Lucia Cepollaro- docente di scuola dell'Infanzia Antonella Casarini- docente di Scuola Primaria – I.C. "G. Marconi" di Castelfranco E. (MO)

Scuola dell'infanzia



Giochi di orientamento spaziale



Seguo le indicazioni del bambino/programmatore



Programmo il percorso sul



Osservo il percorso programmato dal compagno sul foglio A 4 e lo riporto sul tappeto



Il robot/balena segue le frecce di indicazione date dal bambino/programmatore

Scuola primaria



Osservare e riflettere



Discutere



Misurare il passo Bee-Bot



Costruire il piano cartesiano



Bee-Bot si muove nel suo mondo