



## CODING E ROBOTICA CON BEE-BOT

<b>Argomento</b>	Progetto di coding e robotica con l'utilizzo della piattaforma "Bee-Bot".
<b>Contesto</b>	Seconda sezione della scuola dell'infanzia "Don Milani" di Troghi - 23 bambini di 4 e 5 anni.
<b>Durata</b>	Dicembre - febbraio 2019-2020.
<b>Campi di esperienza coinvolti</b>	Il sé e l'altro - Il corpo e il movimento – Immagini, suoni, colori – I discorsi e le parole – La conoscenza del mondo.
<b>Motivazioni</b>	<p>Con questo progetto abbiamo avvicinato i bambini al coding mediante attività unplugged, svolte anche con l'ausilio della piattaforma robotica Bee-Bot, che sviluppano i concetti del coding in una chiave ludica ed intuitiva. Tali attività permettono ai bambini di "allenare" la mente a trovare procedimenti per la risoluzione di semplici problemi, attraverso sequenze di operazioni.</p> <p>È stato possibile realizzare questo progetto grazie alle attività svolte lo scorso anno scolastico di pre matematica, di sviluppo dei concetti topologici e di lateralità affrontati, quest'ultimi, con attività motorie.</p>
<b>Obiettivi</b>	<p><b>FINALITÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare il pensiero computazionale.</li> <li>- Imparare ad imparare.</li> <li>- Sviluppare capacità di problem solving.</li> <li>- Sviluppare competenze trasversali.</li> </ul> <p><b>OBIETTIVI SPECIFICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidare i concetti di lateralità.</li> <li>- Sviluppare attenzione, concentrazione e motivazione.</li> <li>- Sviluppare la capacità di analizzare e risolvere i problemi.</li> <li>- Stimolare il pensiero creativo.</li> <li>- Fare esperienza di lavoro di gruppo.</li> <li>- Orientarsi nello spazio-foglio.</li> <li>- Orientarsi su una griglia.</li> <li>- Orientarsi nello spazio con percorsi motori e muoversi in base a riferimenti topologici.</li> <li>- Ricostruire quanto si è fatto, sentito e vissuto, anche attraverso dei simboli.</li> <li>- Esprimere ipotesi e soluzioni al problema e verificarle.</li> <li>- Fare esperienze inerenti allo sfondo integratore: educazione ambientale e raccolta differenziata.</li> </ul>

<b>Metodologia / strategie / tecniche didattiche utilizzate</b>	Le metodologie che sono state privilegiate nel corso delle varie attività sono state l'interazione tra pari, problem solving e il peer learning, affinché ogni bambino potesse partecipare alle attività e incrementare le proprie competenze grazie al confronto e alla collaborazione con gli altri. Sono state usate anche altre strategie di lavoro: dal piccolo gruppo, al grande gruppo, al lavoro individuale.
<b>Fasi di lavoro</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Lettura di una storia da parte dell'insegnante; i bambini eseguono con il corpo semplici percorsi su un reticolo seguendo la narrazione della storia.</li><li>2) Osservazione del robot Bee-Bot.</li><li>3) Utilizzo della Bee-Bot su un percorso lineare.</li><li>4) Utilizzo della Bee-Bot su un reticolo.</li><li>5) Progettazione di un percorso su carta.</li></ol>