

Programmazione e Robotica

Lego COMPETITION – La Robotica Educativa

Lunardon Michele



Abstract	<p>La robotica educativa, presente nella realtà scolastica da alcuni anni, permette oggi, nei vari ordini e gradi di scuola di progettare percorsi di didattica innovativa dove si pone l'allievo al centro del percorso apprendimento/insegnamento. L'introduzione della robotica come strumento didattico consente di migliorare l'insegnamento e l'apprendimento diventa un mezzo per valorizzare le capacità dello studente; crea ambienti di apprendimento fortemente inclusivi, valorizza le eccellenze, motiva e crea stimoli nuovi. Permette inoltre lo sviluppo delle soft skills (capacità di lavorare in gruppo, problem solving, pensiero computazionale, auto efficacia, gestione di un progetto).</p> <p>E' indubbia, oggi, l'accessibilità sempre più crescente di una tecnologia alla portata di tutti e quindi il crescente bisogno di una gestione pensata e strutturata di una tecnologia produttiva all'interno dell'ambiente scolastico, motivo per cui la conoscenza informatica del docente diventa fondamentale, come anche quella di una metodologia che riesca ad inserire questi strumenti in maniera efficace nella didattica.</p> <p>La motivazione, lo stimolo, la verticalizzazione e l'interdisciplinarietà sono alla base dell'introduzione della robotica educativa nella scuola.</p> <p>Ai bambini piace giocare e costruire, scoprire ed imparare. La robotica diventa uno dei mezzi per raggiungere questo fine e permette lo sviluppo del pensiero computazionale.</p>
Attività	<p>L'attività consiste nell'affrontare delle prove presenti nel percorso di gara.</p> <p>Ci sono 3 percorsi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Acqua (aprire/chiudere delle chiuse, spostare condutture, riparare perdite...)- Magazzino (movimentare merce, organizzare picking, organizzare scaffali...)- Catena di montaggio auto (assemblaggio scocca, verniciatura, motore...) <p>Vengono create delle squadre (4 / 5) dividendo gli alunni presenti.</p> <p>Le squadre dovranno studiare le missioni presenti e trovare il modo di portarle a termine nel tempo previsto.</p> <p>Ogni missione ha un punteggio, la squadra che totalizza più punti ottiene la vittoria.</p> <p>Tutti i membri della squadra dovranno collaborare per ottenere un risultato migliore.</p>
Calendario	6 ore (divisi in 2 incontri da 3 ore)
Location	Presso la Scuola richiedente
Materiali	Video, software
Target	Studenti di scuola Primaria (4 ^a e 5 ^a) e Scuola Secondaria di 1° Grado
Requisiti necessari per poter ospitare il corso	Necessario verificare dotazione hardware