

Titolo del Laboratorio Lego WeDo 1.0 - 2.0, Lego Spike – La Robotica Educativa

(Programmazione e Robotica)

Area Digitale

Nome del docente Michele Lunardon

Dovrà essere compilato il questionario on-line per la verifica di fattibilità del corso



In breve	<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.</p> <p>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). 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. La motivazione, lo stimolo, la verticalizzazione e l'interdisciplinarietà sono alla base dell'introduzione della robotica educativa nella scuola. 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 pratiche	<p>Sarà presentato il Lego WeDo e Spike e sarà indicato il modo in cui è possibile utilizzare questo strumento nella didattica quotidiana e nelle varie discipline.</p> <ul style="list-style-type: none">• Presentazione di Lego WeDo & Lego Spike e tutti i suoi componenti• Installazione Software Lego Wedo & Lego Spike• Interfaccia utente e componenti• Esempi programmazione• Qualche spunto pratico per l'utilizzo a scuola
Durata del laboratorio	Unico incontro di 3 ore
Location	Presso la Scuola richiedente
Materiali	PC-Notebook s.o. Windows 7-10-11 (Lego WeDo 1.0 può essere utilizzato solo via USB) Notebook, Chromebook e Tablet per utilizzare Lego WeDo 2.0 e Lego Spike (si possono utilizzare tramite Bluetooth) ACADEMY può fornire per la durata del laboratorio: 12 KIT Lego WeDO 1.0 e/o 12 KIT Lego Spike
Target	Alunni/e di Scuola Primaria
Competenze Chiave Osservabili	Competenze nr 3-4-5-7 della Raccomandazione del Consiglio Europeo del 22/5/18 sull'apprendimento permanente. N.B. Nel caso in cui il laboratorio venga realizzato con studenti delle scuole superiori la competenza core ai fini orientativi è la numero 4.