

STEM - AR & Coding Lab - primaria/secondaria I grado/secondaria II grado

Scheda operativa per workshop “AR & Coding Lab” -

VOCE	CONTENUTO
A - Titolo attività	<p>- AR & Coding Lab</p>
B - Abstract	<p>Il progetto porta in classe il Coding, la Robotica e la Realtà Aumentata attraverso attività laboratoriali finalizzate alla realizzazione di contenuti disciplinari rivisitati e rielaborati in chiave STEM</p> <p>1. Il progetto didattico “AR & Coding Lab” è un percorso modulare e interdisciplinare per coinvolgere studentesse e studenti nello studio delle discipline STEM.</p> <p>2. Le discipline direttamente coinvolte fanno riferimento sia all’ambito scientifico (Scienze, Tecnologia, Coding e Matematica) sia a quello umanistico (Italiano, Storia, Geografia, Filosofia, Arte).</p> <p>3. Il corso è strutturato in moduli di 10 ore ed è modulabile per max n. 20 studenti della scuola primaria o della secondaria di primo grado o della secondaria di secondo grado; si propone di diffondere una didattica creativa e attiva che renda tutti gli studenti protagonisti dell’apprendimento e coinvolga maggiormente le studentesse nell’apprendimento del Coding e della Realtà Aumentata.</p> <p>4. Il progetto didattico si basa sull’acquisizione di competenze base di programmazione, di manipolazione e animazione di oggetti 3D e le trasferisce direttamente nello studio e nell’apprendimento delle discipline tradizionali.</p>
C - Attività	<p>Gli studenti e le studentesse saranno coinvolti gradualmente nell’acquisizione dei principali costrutti di programmazione (IF, FOR..IN, WHILE, etc.) mediante l’app Swift Playgrounds. Impareranno a comandare piccoli droidi con Spero EDU e sapranno creare oggetti 3D, animandoli in realtà aumentata con Reality Composer.</p> <p>Successivamente, attraverso le competenze acquisite e lavorando in gruppo, realizzeranno un’app, un percorso didattico col droide o un’animazione 3D su un argomento disciplinare, in base alla tipologia di scuola a cui appartengono.</p>

VOCE	CONTENUTO
D - Competenze - Conoscenze attivate con l'attività	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo di competenze strategiche relative alla disponibilità e all'impegno a lavorare con gli altri per migliorare il proprio apprendimento e la capacità di lavorare in gruppo; • Sviluppo de competenze strategiche nel comunicare e nel relazionarsi con gli altri; • Sviluppo di competenze linguistiche; • Sviluppo di competenze di problem solving e pensiero computazionale. • Sviluppo di competenze grafiche, geometriche e artistiche. • Sviluppo della creatività anche attraverso il Coding. • Acquisizione di contenuti disciplinari.
E - Cosa serve per il workshop? app - hardware - altre utilità	<p>Hardware: 20 iPad; 5 Sphero Bolt, monitor o videoproiettore con mirroring airplay, connessione Wi-Fi</p> <p>App: Swift Playgrounds, Sphero EDU, Reality Composer, Classroom.</p> <p>Materiale digitale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guida studenti Swift Playgrounds - Rompicapo
NOTE	