

Istituto comprensivo GUGLIELMO MARCONI di Casalmaggiore



TITOLO DEL PROGETTO:

“STEAM”:

ENTE PROPONENTE: IC “G. Marconi” Casalmaggiore

LUOGO DELL’INTERVENTO: Plesso di Casalmaggiore e di Rivarolo del Re ed Uniti (Cr)

ANALISI DEL CONTESTO:

L’Istituto Comprensivo G. Marconi comprende 844 alunni distribuiti su 2 plessi. Il nostro bacino di utenza è composto dai residenti dei Comuni di Casalmaggiore (ab.15.356) e Rivarolo del Re (ab.1.940) per un totale di circa 17.300 abitanti. La popolazione scolastica è dunque composta al 28,32% da studenti di cittadinanza non italiana: percentuale ben superiore alla media nazionale 10,75%, alla media regionale 16,31% e alla media di Cremona 19,44%. Il numero elevato di alunni in situazione di disagio e la crescente presenza di alunni con disturbi evolutivi vincolano l’Istituto ad una organizzazione attenta, al fine di includere e personalizzare l’offerta formativa.

Si precisa che degli 844 studenti ben 453 appartengono alla Scuola Primaria di Casalmaggiore mentre 96 fanno parte alla Primaria di Rivarolo. L’infanzia di Rivarolo conta 36 iscritti. L’IC Marconi ha solo tre classi di Secondaria di Primo Grado e si trovano a Rivarolo del Re.

Nella sede di Rivarolo la presenza di immigrati comunitari ed extracomunitari è superiore al 10%. Ciò rende la scuola un’ottima palestra per l’educazione alla diversità, all’inclusione e all’intercultura, aprendo gli occhi degli studenti e delle studentesse sulle più ampie problematiche sociali.

Scienza, matematica ed arte parlano un linguaggio universale e un approccio a queste discipline, soprattutto se in forma laboratoriale, risulta fondamentale ed imprescindibile. Infatti negli ultimi decenni e soprattutto nei prossimi, i campi correlati alle STEAM sono e saranno i settori prevalenti di impiego professionale delle nuove generazioni.

STEAM è un acronimo inglese che sta per SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, MATHEMATICS.

La lettera A di arte è stata aggiunta in un secondo momento ad indicare come da un lato il digitale sia un fattore abilitante in tutti i percorsi formativi e professionali, dall’altro come la componente umanistico-creativa sia fondamentale per generare idee e contenuti innovativi.

L'innovazione delle metodologie di insegnamento e apprendimento delle STEM nella scuola rappresenta una sfida fondamentale per il miglioramento dell'efficacia didattica e per l'acquisizione delle competenze tecniche, creative, digitali, comunicative e di collaborazione, delle capacità di problem solving, di flessibilità e adattabilità al cambiamento, di pensiero critico.

Con il decreto del Ministro dell'istruzione 30 aprile 2021, n. 147, viene chiesto alle scuole di realizzare spazi laboratoriali e di dotarsi di strumenti digitali idonei a sostenere l'apprendimento curricolare e l'insegnamento delle discipline STEAM.

Contesti di intervento

Ambienti/laboratori specificamente dedicati all'insegnamento delle STEAM con setting didattici flessibili, modulari e collaborativi.

Descrizione degli ambienti/spazi per l'apprendimento delle STEAM e delle metodologie didattiche innovative

Lo scopo del progetto è di dotare spazi interni ai due plessi di tecnologie specifiche per la didattica delle STEAM. Tali strumenti potranno essere facilmente spostati tra le aule, in modo da poter permettere a tutti gli alunni di usufruirne.

Gli strumenti daranno, inoltre, la possibilità di attuare una didattica esperienziale e coinvolgente, che metta in condizione gli studenti di acquisire nuove conoscenze, sviluppare capacità di pensiero computazionale e usufruire dei benefici legati allo studio integrato di scienza, tecnologia, ingegneria, arte e matematica.

Nei laboratori troveranno applicazione le pratiche della metodologia STEAM, tra cui l'apprendimento basato sull'indagine, la risoluzione dei problemi e il rinforzo delle competenze socio-emotive.

Saranno attivati corsi STEAM e coding che, grazie a queste nuove tecnologie, svilupperanno le soft-skills, aumenteranno l'impegno e la motivazione.

Le dotazioni che verranno acquistate saranno inoltre utilizzate per percorsi di approfondimento e per migliorare la qualità dell'inclusione e della parità di genere promossa nell'Istituto, andando a implementare attività incentrate sulla personalizzazione dell'esperienza didattica.

Destinatari

Tutti gli studenti dell'IC Marconi di scuola Primaria e Secondaria di Primo Grado

Dotazioni da acquistare:

DESCRIZIONE E QUANTITA'	IMMAGINE	PREZZO TOTALE
<p>Armadi N. 4</p>		<p>5200,00€</p>
<p>Carrello Maker Space N. 2</p>	 <p>A three-tier metal cart with a 'Maker Space' sign on top. It has various colored bins (green, blue, orange) for organizing tools and materials. Dimensions are indicated as 110 cm high, 102 cm wide, and 45 cm deep.</p>	<p>1040,00€</p>
<p>LEGO Education WeDo 2.0 Kit multipli Charge (Charge pack per 12 studenti inclusa formazione docenti)</p>	 <p>A collection of LEGO WeDo 2.0 components including a motor, sensors, and various connectors, along with a laptop displaying the software interface.</p>	<p>1480,00€</p>
<p>LEGO Education SPIKE Prime Set multipli base (Set per 12 studenti Inclusa formazione docente)</p>	 <p>A LEGO SPIKE Prime kit featuring a central motor, various sensors, and a tablet displaying the software interface.</p>	<p>2170,00€</p>
<p>Bee-Bot School pack (18 bee-bot)</p>	 <p>A collection of Bee-Bot robots, which are small, bee-shaped robots with a screen and buttons on top.</p>	<p>1180,00</p>
<p>Blue-Bot School pack (18 blue-bot)</p>	 <p>A collection of Blue-Bot robots, which are small, blue, bear-shaped robots with a screen and buttons on top. A 'Nuova versione!' (New version!) sticker is visible.</p>	<p>1650,00€</p>
<p>RobotAzione Class pack (N.2)</p>	 <p>A collection of RobotAzione robots, which are small, yellow, bee-shaped robots with a screen and buttons on top.</p>	<p>380,00€</p>

<p>Codey Rocky Class Pack (N.2)</p>	 A small, white, cat-like robot with two blue LED eyes and a small antenna on its head. It has a compact, rounded body with visible sensors and wheels.	<p>2440,00€</p>
<p>Ozobot Bit Classroom puzzle (set base)</p>	 A small, white, spherical robot with a transparent dome top, revealing internal components. It has a black base and two small wheels.	<p>1150,00€</p>
<p>Stampante 3D</p>	 A blue and black 3D printer with a transparent front door. The brand name 'Creality' is visible on the front panel.	<p>699,00€</p>