



# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO COMPRENSIVO DI MEDICINA - Via Gramsci 2/A, Medicina - 40059 (BO)Cod.  
Mecc.: boic867005 - Cod. Fisc.80071270377 - Cod. Fatturazione: UFS0AF - Codice IPA:  
istsc\_boic867005 Tel: 0516970595 - Fax. 0516970596 - E-mail: [boic867005@istruzione.it](mailto:boic867005@istruzione.it) -  
P.E.C.: [boic867005@pec.istruzione.it](mailto:boic867005@pec.istruzione.it)

## SCHEDA DESCRITTIVA DI PROGETTO

**Avviso 2669 per lo Sviluppo del pensiero logico e computazionale e della creatività digitale e delle competenze di “cittadinanza digitale”, a supporto dell’offerta formativa.**

**Titolo: CreAttivaMente**

**2 MODULI:**

**“COSTRUIAMO UNA CITTA”**

**“SMART CITY”**

**SCUOLA Secondaria di primo grado**

<b>Il Progetto in breve</b>	<p>I moduli prevedono l'utilizzo del lavoro cooperativo, secondo la metodologia costruttivista e inclusiva, ovvero “imparare facendo”, coinvolgendo i più deboli, che sperimentano soluzioni con i compagni, confrontandosi e scambiando idee e opinioni che ipotizzano e verificano. Il laboratorio si svolgerà nelle ore pomeridiane nell'aula 3.0 del plesso Simoni, dove la conformazione a isole dell'aula stessa aiuterà i ragazzi a lavorare in piccolo gruppo e motivandosi a vicenda per lo sviluppo di un prodotto comune.</p> <p>L'attività comprende la costruzione di robot con i set di costruzione della Lego, in particolare Mindstorm; inoltre i ragazzi saranno stimolati a documentare la costruzione descrivendo i pezzi utilizzati e rispondendo ad alcune domande predisposte dall'insegnante. Una volta montato il robot, verranno posti alcuni problemi da risolvere mediante il software gratuito della Lego, legato al prodotto finito. Per questa attività si intende utilizzare i cromebook e i tablet che la scuola ha a disposizione. Infine, quando si è presa dimestichezza con il prodotto, si potranno lasciare liberi i ragazzi di progettare il loro robot e di programmarlo, descrivendo, sempre per iscritto, l'obiettivo da raggiungere.</p> <p>L'idea è quella di costruire una vera e propria città utilizzando anche la stampante 3D per produrre oggetti di piccole o medie dimensioni in materiale plastico resistente, progettati e disegnati direttamente dai ragazzi. Impareranno come ci si approccia a uno strumento apparentemente complesso e a risolvere piccoli problemi tecnici, così da diventare “artigiani digitali” o, come si definiscono coloro i quali adottano questa filosofia, “makers”.</p>
-----------------------------	--

<b>Obiettivi del Progetto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper interagire con i compagni del piccolo gruppo, collaborando attivamente per il raggiungimento di un obiettivo comune.</li> <li>● Lavorare in modo laboratoriale</li> <li>● Gestire l'errore</li> <li>● Rafforzare il pensiero logico.</li> <li>● Imparare a organizzare i dati di un problema</li> <li>● Sviluppare capacità di problem solving</li> <li>● Capacità di organizzare il lavoro, capacità di esposizione orale, capacità relazionali.</li> <li>● Aumentare l'autostima</li> </ul>
<b>Articolazioni del Progetto (Attività previste, numero incontri,...)</b>	<p>Le attività avranno inizio a settembre e si svolgeranno una volta alla settimana in orario extracurricolare.</p> <p>I ragazzi saranno divisi in gruppi di lavoro di 3-4 alunni ciascuno.</p> <p>L'articolazione del modulo prevede tre tipi di attività:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stampa 3 D;</li> <li>2. Conoscenza dei robot Lego Mindstorm e dei sensori;</li> <li>3. Costruzione di un robot a scelta per gruppo</li> </ol>
<b>Metodologia privilegiata</b>	- Cooperative learning
<b>Strumenti di verifica e di valutazione</b>	Rubric di valutazione durante le attività e questionario finale
<b>Autori del Progetto coordinamento</b>	Prof. Meneghetti
<b>Classi coinvolte</b>	Classi seconde e terze della sc. Sec. I gr. IC MEDICINA
<b>Docenti coinvolti</b>	Prof.ssa Benedetti; prof.ssa Astore
<b>Esperto</b>	MENEGHETTI ALESSANDRA
<b>Collaborazioni esterne/ Convenzioni</b>	nessuna
<b>Soggetti coinvolti</b>	<b>Già individuati tramite bando</b>
<b>Altro</b>	
<b>Prodotti che si intendono realizzare</b>	<p>documentazione cartacea</p> <p>documentazione sul sito della scuola</p> <p>documentazione sul web</p> <p>prodotto audiovisivo</p>
<b>Modello di diffusione</b>	<p>- sito della scuola</p> <p>- depliant</p> <p>- esposizione di prodotti</p>

**Tempi e modalità di intervento**

Descrizione delle Azioni previste		Tempificazione attività											
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Avvio progetto										X			
Azione 1										X	X	X	
Azione 2										X	X	X	
Azione 3										X	X	X	
Azioni di verifica finale													X
Valutazione degli esiti													X
Diffusione													X
Conclusione progetto													X

Progettazione				10
Coordinamento				
Docenza				
Tutoraggio				
Consulenza esterna	Progettazione		23.22	232.2
Direzione	Coordinamento			0
Amministrativa	Docenza			0
Assistente	Tutoraggio	30	30	900
Amministrativo	Esperto	30	70	2100
Collaboratore	Direzione Amministrativa		24.55	245.5
Scolastico	Assistente Amministrativo		19.24	96.2
	Collaboratore Scolastico		16.59	82.95
<b>Materiali e Acquisti</b>				
	Materiale di consumo (INDICARE QUALI MATERIALI)	Stampante 3D (vedi sotto)		649,80
	Pubblicità			500,00
<b>TOTALE COSTO PROGETTO</b>				5.082,00

Tutte le attività si svolgeranno presso il plesso Simoni a partire da settembre indicativamente il martedì per un modulo e il giovedì per l'altro modulo dalle 14 alle 16.

Si richiede l'acquisto della stampante 3D di cui si allega il preventivo.

**Data: 31 maggio 2019**

**Prof.ssa Alessandra Meneghetti**