



STEM E DIDATTICA 2.0

La newsletter dell'IC "A. Gramsci" di OSSI con idee, suggerimenti, risorse per una didattica 2.0 e un approccio efficace alle discipline STEM



DESIGNING
PLANNING
CONSTRUCTING
EVALUATING

Le attività di robotica educativa della nostra scuola -Secondaria di Ossi e di Codrongianos-

ATTIVITA' DI ROBOTICA EDUCATIVA CON CODEY ROCKY E LA PIATTAFORMA MBLOCK 5



Codey Rocky è un robot educativo per lo studio delle materie STEM che può essere programmato con il software di mBlock 5 di Makeblock basato sul linguaggio visuale di Scratch 3.0. Adatto fin dalla fine della scuola primaria, permette di proporre ai nostri studenti tante attività basate su coding e robotica educativa, per esplorare concetti di geometria, aritmetica, tecnologia, scienze, attraverso un approccio ludico ed inclusivo, come anche altre attività trasversali legate, al *problem solving*, all'intelligenza artificiale, alle lingue, all'arte e a tanto altro.



I sensori di colore, di luminosità, di distanza, il display programmabile, i led, il registratore di suoni, le ruote di Rocky consentono infatti svariate attività e sfide coinvolgenti per tutti i nostri studenti, a qualsiasi livello.

GIOCHIAMO CON LA GEOMETRIA

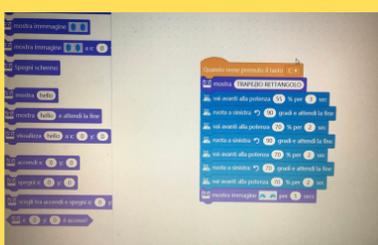
Il perimetro



disegniamo i quadrilateri



Utilizziamo i blocchi su mblock5 per programmare Codey da iPad o PC..



Ora tocca
a Codey!!!



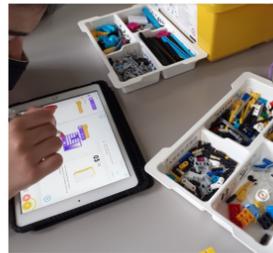
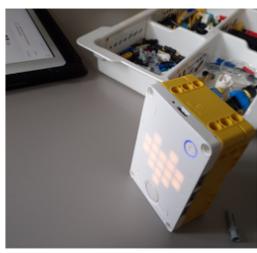
Per le attività sono state predisposte schede che gli student* possono consultare per poter affrontare la "sfida", ed una scheda finale per la valutazione dell'attività dove indicare modifiche, suggerimenti, e eventuali difficoltà riscontrate.

ATTIVITA' DI ROBOTICA EDUCATIVA CON LEGO SPIKE PRIME E LA PIATTAFORMA LEGO EDUCATION

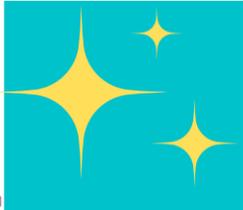


LEGO spike prime è un nuovo set di robotica educativa che include un hub programmabile, motori e sensori ad alta precisione che, insieme a una grande varietà di colorati elementi costruttivi LEGO, consentono agli studenti di progettare e costruire robot divertenti, dispositivi dinamici e altri modelli interattivi favorendo la capacità di organizzare compiti, problemi e prendere decisioni.

La piattaforma Lego educational offre tante attività già pronte e disponibili, integrate poi da diverse altre attività predisposte direttamente dai referenti STEM



Tale kit è particolarmente adatto per la scuola secondaria, e per le competizioni di robotica, quindi particolarmente gradito agli studenti. Esiste anche una versione programmabile a blocchi visuali, maggiormente adatta ai bambini della scuola primaria, **LEGO spike essential**, e anch'essa a disposizione nel nostro istituto, che i nostri bambini stanno già sperimentando!

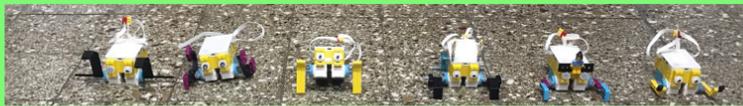


PRONTI PER LA SFIDA?

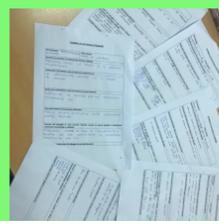
Costruiamo una cavalletta, ma attenzione, solo chi progetterà le zampe più efficienti vincerà la gara!



Pronti sulla linea di partenza..



GO!!!!!!



ed ora
valutiamo
l'attività!

APRI E CHIUDI..NUOVA SFIDA!



Combinando opportunamente motori, mattoncini, sensori di distanza, e programmando con l'app dedicata **LEGO SPIKE**, abbiamo costruito questo utile robot **apri e chiudi!**

GUARDA IL VIDEO!

