

LA ROBOTICA E/È PENSIERO *COMPUTAZIONALE*













MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

La robotica educativa è concepita come un contesto di apprendimento basato sulle tecnologie digitali per renderlo più coinvolgente ed attivo.





La robotica coinvolge l'alunno nella progettazione e nella costruzione delle proprie creazioni (oggetti che possiedono corpo,

controllo e movimenti) . Essi sono costruiti con materiali diversi e controllati da un computer.





1 - Ecco quello che di solito accade durante i workshop con i docenti... immaginate quello che avviene con gli alunni...

L'entusiasmo incontenibile dei docenti partecipanti al mio workshop durante il #meetingroma2018, indica il loro totale coinvolgimento nello sperimentare i vari kit robotici presentati, In special modo i blocchetti elettronici di #SamLabs, che applicati in Bluetooth su chitarre realizzate con del cartone decorato, in modalità Tinkering ,hanno dato l' input ad avviare un concerto dal vivo con tutti i partecipanti....

Grazie a Grazia Pellegrino ad Astrid Hulsebosch





L'obiettivo della Robotica Educativa è quello di "...generare ambienti di apprendimento basati sull'attività degli studenti che possono

concepire, sviluppare e attuare progetti diversi che consentono loro di risolvere i problemi e di agevolandone, l' apprendimento.."





2 - I blocchetti elettronici di SAM Labs , permettono di creare ed animare robot con la programmazione a flusso dell'app dedicata

Le nuove tecnologie chiedono una modifica all'insegnamento tradizionale e che gli insegnanti devono intraprendere questo passaggio in modo chiaro e deciso, portando questo cambiamento metodologico.



In questo senso, una strategia utile per rompere con lo schema tradizionale è la robotica educativa che sviluppa competenze creative, digitali e comunicative e diventa un motore di innovazione quando produce cambiamenti nelle persone, nelle idee e negli atteggiamenti, nei rapporti, nei modi di agire e pensare degli studenti e degli educatori.



Non si tratta solo dell'attuazione della tecnologia, ma di ciò che può generare e promuovere negli studenti: la creazione di abilità cognitive e tecnologiche, che porterà all'analisi e alla risoluzione dei problemi.



L' utilizzo di questa strategia ha potenzialmente dei vantaggi come:





3 - "LA DIDATTICA FATTA CON I PIEDI" LA DIDATTICA FATTA CON I PIEDI"

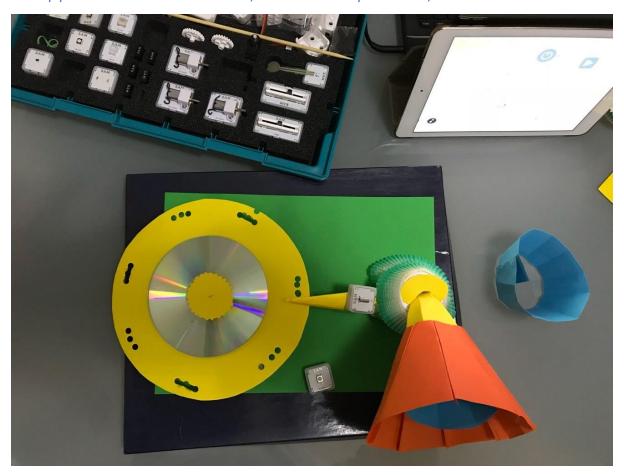
- motivazione per compiti scolastici ed attività intellettuale continua,



IL GRAMMOFONO VINTAGE

- sviluppo di iniziative

ed apprendimento da errori, attività cooperative,



JoielLED gioielli con LED

- alto grado

interdisciplinariet**à**



IL CARRETTO DI GELATI

individualizzazione e apprendimento autonomo,



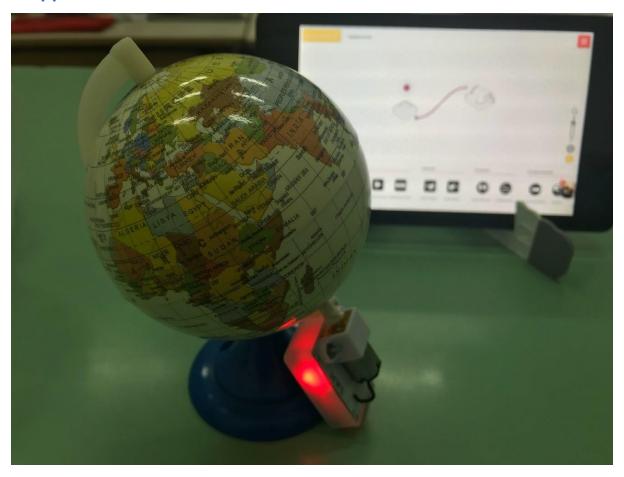
L'AUTO CON SENSORI

- assenza di lavoro

ripetitivo, contatto con le nuove tecnologie,



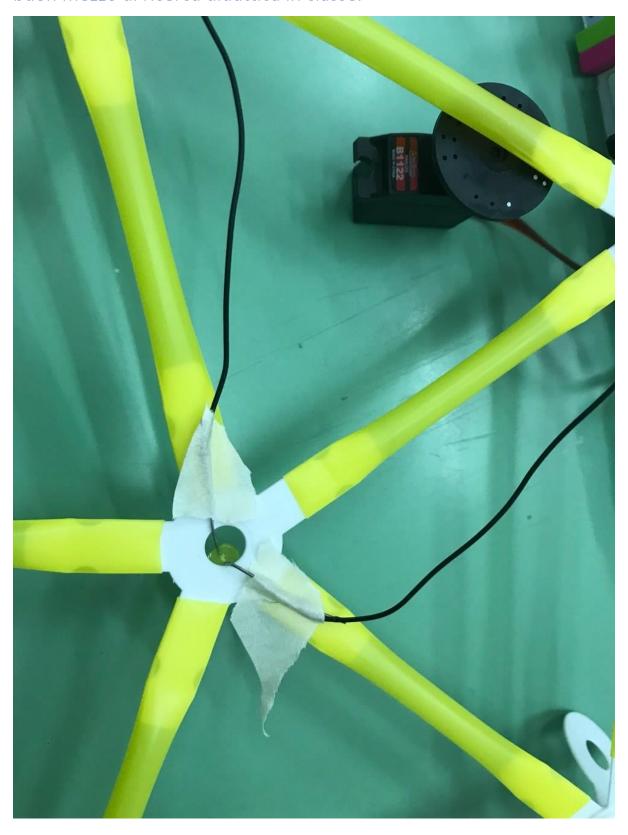
Mappamondo Motorizzato



STELLA DI NATALE STRAWBEES

- costituiscono un

buon mezzo di ricerca didattica in classe.



SMARTEATRO

- Ha come scopo

didattico la creazione di una generazione di bambini sensibilizzata all'attuale sviluppo della scienza e della tecnologia e consapevole del potenziale creativo che imparano a possedere in seguito alle esperienze vissute nei laboratori .



LA MIA CHITARRA ELETTRONICA

- Gli

studenti imparano da processi, eventi e siti, poi ricreano e simulano usando la robotica.

Due domande potenti guidano il processo di apprendimento:

1. Come funzionano le cose? ciò succede?

2. Perch**é**



Queste soluzioni comprendono la progettazione, la costruzione e la programmazione utilizzando tecnologie digitali.





4 - LA ROBOTICA EDUCATIVALA ROBOTICA EDUCATIVA

IL MIO CANALE YOU TUBE

INS. ANGELA GATTI

SECONDO ISTITUTO COMPRENSIVO

FRANCAVILLA FONTANA BR