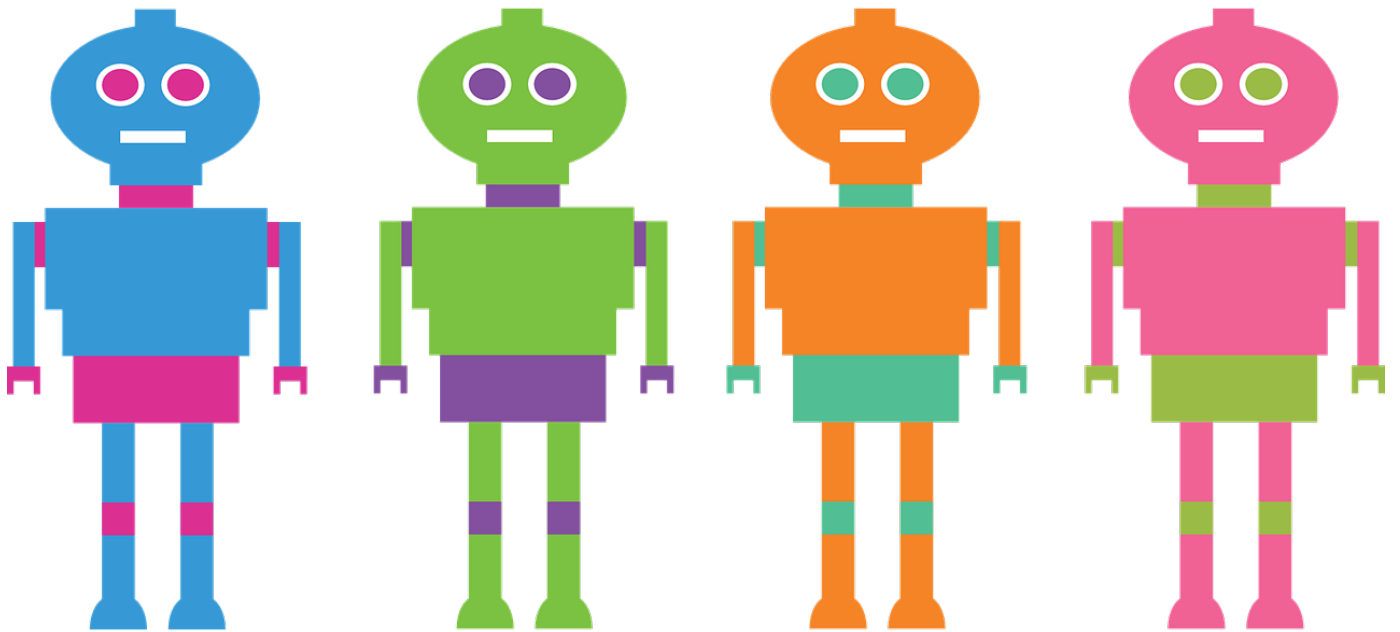


NARRAZIONI ROBOTICHE



*Attività di didattica a distanza
per la scuola primaria*

SCHEDA DOCENTE

PREMESSA PER I DOCENTI

L'intento con cui è stato preparato questo materiale è quello di fornire i presupposti epistemologici e metodologici che hanno guidato il gruppo di lavoro nella progettazione del laboratorio.

La Scienza ha come obiettivo la comprensione e la descrizione del mondo reale; attraverso lo studio della Scienza gli studenti possono comprendere la distinzione tra ipotesi verificabili, opinioni e preconcetti.

Lo Staff di Infini.to sarà grato per ogni indicazione, precisazione, arricchimento che la vostra specifica professionalità potrà apportare a questa attività, nello spirito di creare una comunità educativa che unisca sempre più il lavoro in classe alle esperienze condotte in altre realtà. Il sapere di ciascuno sarà così patrimonio di tutti.

PAROLE CHIAVE

- STEM
- pianeti
- letteratura
- coding
- geometria
- Rodari

OBIETTIVO

Nell'attività si animano roboticamente alcuni racconti di Gianni Rodari utilizzando l'ambiente di programmazione online di Scratch.

PREREQUISITI

- saper lavorare in piccoli gruppi;
- capacità logica;
- capacità di risolvere problemi;
- conoscenza base del pc.

COSA TI SERVE PER L'ATTIVITÀ

Di seguito un elenco di materiali e strumentazione di cui la scuola dovrà disporre per realizzare l'attività a distanza.

Materiale

Per classe:

Laboratorio di informatica, dove possibile, o almeno 4 dispositivi (pc, tablet) con collegamento internet.

Link Scratch: <https://scratch.mit.edu/>

Strumentazione

Per la fruizione dell'attività a distanza la classe deve necessariamente avere le seguenti infrastrutture:

- LIM dotata di webcam e microfono testati prima dell'attività;
- collegamento internet che garantisca almeno 5Mbps in Download e 1 Mbps in Upload, latenza inferiore a 50 ms.

DESCRIZIONE ATTIVITÀ

Infini.to propone l'attività "*Narrazioni robotiche*", nata per avvicinare gli studenti della scuola primaria al coding e all'astronomia, immersi nel mondo fantastico dei racconti di Gianni Rodari.

Durante l'attività leggiamo con la classe alcuni estratti del racconto "*I viaggi di Giovannino Perdigiorno*" e proviamo ad animarlo, ricreando il protagonista con Scratch e programmandolo per muoversi in diversi scenari.

Quando i ragazzi creano con Scratch imparano sia a pensare in modo creativo che a lavorare in collaborazione e a ragionare in modo sistematico. La programmazione è completamente grafica e avviene a blocchi: non occorre quindi conoscere un linguaggio di programmazione specifico.

I VIAGGI DI GIOVANNINO PERDIGIORNO

Gianni Rodari ha scritto molte storie, filastrocche e racconti con riferimenti all'astronomia, costruendo un immaginario fatto di mondi curiosi e a volte sconvolgenti, con lo sguardo di un bambino, curioso di capire come funziona il Cosmo e desideroso di andare oltre il reale, creandone uno proprio con la fantasia!

In questa attività ci immergeremo nel Cosmo fantastico di Rodari e proveremo ad animare uno dei suoi racconti più famosi, nell'anno del centenario della sua nascita.



Ne *I viaggi di Giovannino Perdigiorno* siamo trasportati in un mondo abitato da personaggi buffi ed imprevedibili, che vivono su pianeti fatti di ghiaccio o di cioccolato, per scoprire insieme che a volte la realtà supera la fantasia.

CHE COS'È SCRATCH



Scratch è un linguaggio di programmazione a blocchi sviluppato dal MIT (Massachusetts Institute of Technology) ideale per bambini e ragazzi. L'interfaccia è semplice ed intuitiva e il sistema a blocchi permette di eseguire una serie di comandi dall'alto verso il basso. Sono possibili diverse categorie: movimento, aspetto, suono, variabili, sensori, operatori. La presenza di un personaggio, *sprite*, che esegue i blocchi permette di vedere in tempo reale il programma scritto. Gli sprites sono personalizzabili con costumi o se ne possono creare di nuovi.