

La regata spaziale

Laboratorio per la scuola dell'infanzia e primaria



Premessa per i docenti

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

Le conoscenze e le capacità indicate sono desunte da quelle individuate dall'Unione Europea come livello necessario a costituire una base comune di apprendimento per tutti i cittadini.

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

Lo Staff di Infini.to ringrazia per aver scelto questo laboratorio; 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.

La regata spaziale è un laboratorio realizzato dallo staff di Infini.to e condotto da un comunicatore scientifico.

L'attività vuole avvicinare i bambini all'astronomia e raccontare loro dell'esistenza di altri mondi oltre quelli del sistema solare, attraverso un laboratorio ludico, che stimola inoltre la curiosità e la collaborazione con i propri compagni.

Le attività sono diversificate in base all'età e al livello di ogni classe.

Prerequisiti

- capacità di giocare e lavorare insieme agli altri bambini;
- abilità nel manipolare semplici oggetti;
- capacità di riconoscere immagini e forme;
- sapersi orientare nello spazio;
- minima capacità di astrazione.

Obiettivi legati alle indicazioni ministeriali per il curriculum didattico

- classificare e assemblare semplici oggetti;
- familiarizzare con i nomi di alcuni semplici oggetti astronomici;
- osservare e confrontare immagini, ordinandole su una linea temporale;
- sviluppare le relazioni spaziali vicino / lontano;
- imparare ad imparare: accedere alle informazioni sapendole adeguatamente selezionare, organizzare, mettere in relazione;
- lavorare con gli altri per cercare soluzioni condivise.



Obiettivo

L'attività si propone di far conoscere ai bambini in modo ludico l'esistenza di altri pianeti fuori dal Sistema Solare..



Durata

Il laboratorio ha una durata di circa due ore.



Parole chiave

- astronave;
- stelle;
- pianeti;
- esopianeti;
- nebulose;
- esplorazione spaziale.



A chi è rivolto

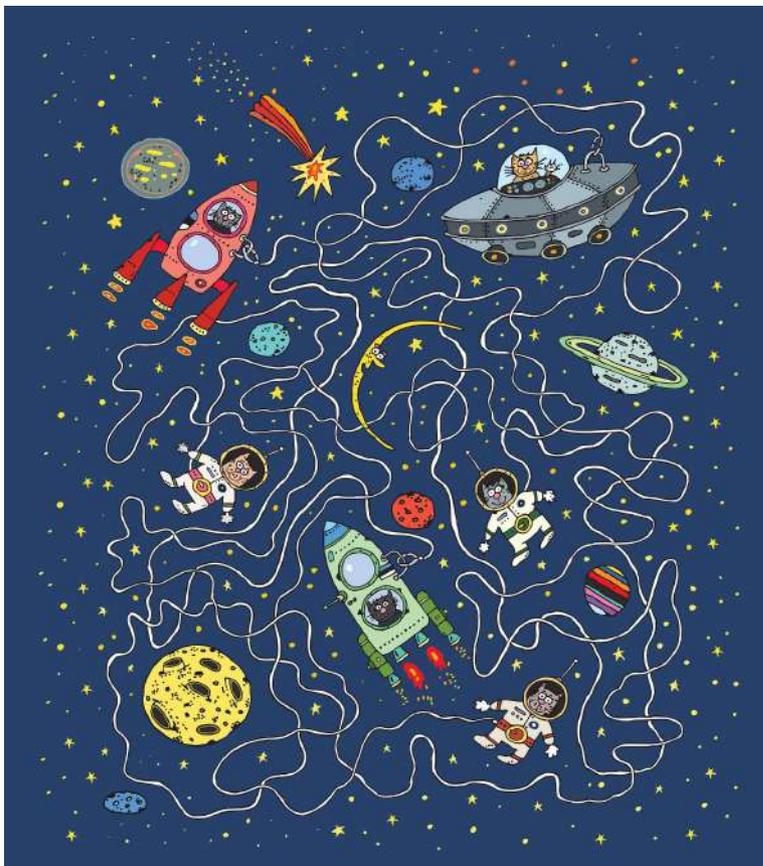
Il laboratorio è rivolto alle scuole dell'infanzia e alle classi prime e seconde della scuola primaria.

Prima del laboratorio

Attività: la mia regata

Nel laboratorio i bambini partecipano alla regata spaziale risolvendo delle piccole sfide che li coinvolgono in prima persona.

Ma che cos'è una regata spaziale? Come se la immaginano i bambini? Proviamo a fargliela disegnare, ognuno disegna il suo angolo di spazio per poi andare a formare tutti insieme un percorso tra le stelle, come in un grande puzzle.



In questa sezione suggeriamo alcune attività da svolgere in classe, sotto la guida dell'insegnante, che possono essere propedeutiche al laboratorio.

Il laboratorio

Cosa ci affascina di più di un'avventura verso l'ignoto? Immaginare di viaggiare tra le stelle e la sfida di una gara trasportano i bambini all'interno dell'esperienza del laboratorio dove scopriranno giocando come è fatta la nostra galassia, come cambia la gravità e i misteri del cosmo.

- 1 Introduce il laboratorio uno spettacolo in planetario con lo stesso titolo. Tre equipaggi si sfidano in una regata spaziale attraverso il sistema solare e i dintorni galattici.
- 2 La prima fase del laboratorio è ambientata sulla Terra. La classe viene divisa in squadre e ciascuna assembla la propria astronave, che rimarrà al gruppo alla fine dell'attività.
- 3 Comincia la regata: le squadre usano come segnaposto una astronave 3D su un percorso simile al gioco dell'oca, ma a tema astronomico, usando un dado gigante per muoversi tra le caselle.
Devono superare sfide temporali, imparare a lanciare palline sul pianeta Molto leggero e risolvere quiz spaziali. Ma attenti! Bisogna evitare il pianeta Prigione, altrimenti si salta un giro.
- 4 Le squadre non riescono ad arrivare alla fine del percorso e sono impantanate? Nessun problema, interviene il messaggio criptato che sblocca l'intera classe e porta tutti all'arrivo. Bisogna però collaborare per trovare la soluzione.



Nel laboratorio si impara

- che cos'è un sistema planetario;
- come può essere fatto un pianeta diverso dalla Terra;
- come collaborare per il raggiungimento di un obiettivo specifico.

Tornando in classe

Attività: crea il tuo sistema planetario!

Dal laboratorio-gioco abbiamo imparato che nello spazio ci sono tante altre stelle e pianeti, allora perché non provare a creare un sistema planetario unico e fantastico, costruendolo in classe con fantasia e, perchè no, anche sfruttando ciò che abbiamo imparato?



In questa sezione suggeriamo alcune attività da svolgere dopo il ritorno in classe, sotto la guida dell'insegnante, per approfondire gli argomenti trattati a [Infini.to](https://www.infini.to).

