



## L'Associazione Il Cielo Itinerante

I bambini e le bambine che vivono in contesti di disagio economico e sociale hanno rendimenti in matematica insufficienti, che li escludono dalla possibilità di acquisire in futuro quelle competenze STEM che saranno sempre più richieste dal mercato del lavoro e poter quindi aspirare ad una spinta verso l'alto dell'ascensore sociale.

Perché l'inclusione nella matematica è così importante? Perché sono queste le competenze che saranno più richieste sul mercato del lavoro, perché l'alfabetizzazione matematica rappresenta oggi uno strumento indispensabile per comprendere ed interpretare i cambiamenti in corso, e perché includere tutti nel capire il linguaggio della matematica significa rafforzare una capacità di analisi quantitativa e di spirito critico rispetto ai dati e fake news autonoma, e poter dare a bambini gli strumenti per esercitare una cittadinanza consapevole. La sfida delle pari opportunità future passa anche dalla matematica.

È questa la missione del Cielo Itinerante. Avvicinare i bambini e le bambine che provengono da contesti di disagio socioeconomico a mondi da cui rischiano di restare esclusi definitivamente. *Come? Portando il cielo dove di solito non arriva* e sporcandosi le mani giocando con la scienza. Con telescopi sopra un pulmino, abbiamo percorso tutta l'Italia, incontrando oltre 2000 bambini in più di 60 comuni. Per cucinare insieme comete, costruire razzi, e la sera osservare cose che non avevano mai visto prima, come i crateri della Luna, o gli anelli di Saturno. Un'esperienza che alimenta stupore e curiosità, in grado di attivare nei bambini una piccola trasformazione. Il desiderio di proiettarsi oltre il contesto contingente e immaginare scenari di futuro diversi per loro stessi.

Per verificare l'impatto sui bambini di questo metodo innovativo rispetto al loro rapporto con la scienza e la matematica, il Cielo Itinerante ha condotto un'indagine in collaborazione con **IPSOS** su oltre 700 bambini, che sono stati coinvolti nella compilazione di un questionario pre-esperienza Cielo ed uno post-esperienza Cielo. I risultati che emergono da questa ricerca sono stupefacenti: la percezione e l'interesse verso la scienza e la matematica cambiano. Emerge il desiderio di farne parte e capirne di più.

L'azione de Il Cielo Itinerante di *andare*, di *far fare*, ha un impatto concreto sui bambini che vengono coinvolti in queste attività. Anche solo una giornata di esposizione alla scienza con le modalità giuste può attivare un processo trasformativo.

## Italia Brilla - Costellazione 2023

Forti dell'esperienza maturata in due anni di attività sul territorio, nel 2023 l'Associazione promuoverà la terza edizione del suo tour con **"Italia Brilla – Costellazione 2023"**: un viaggio lungo la Penisola per portare la scienza dove non arriva con laboratori "hands-on" e osservazioni del Cielo.

Con il progetto Italia Brilla, Il Cielo Itinerante propone attività laboratoriali incentrate sulla vita nello spazio, in onore della sua collaborazione con l'astronauta **Samantha Cristoforetti**, e osservazioni del cielo con telescopi professionali. Per l'associazione, parlare di spazio in età giovanile è uno strumento per affascinare e avvicinare alla scienza in maniera innovativa. I laboratori proposti dal Cielo, infatti, fanno comprendere ai bambini che la matematica, la scienza e la tecnologia svolgono un ruolo essenziale non soltanto nello spazio, ma anche nella loro vita.



Durante le tappe del tour i bambini diventano “Astronauti per un giorno” e vivono in prima persona il processo di selezione per diventare astronauti con test di memoria visiva e di orientamento, test motori, attività di problem-solving e lavoro di squadra. Tra le tante attività, vengono messi alla prova con la costruzione di un lanciatore spaziale in carta per capire i principi basi di fisica che si nascondono dietro al lancio di un razzo. La parte più suggestiva ed emozionante prevista per ogni serata è proprio l'osservazione di luna, costellazioni e galassie con telescopi sofisticati.

## **Come funziona una tappa**

Ciascuna tappa del tour è solitamente strutturata da due momenti

### **- *Laboratori***

#2 laboratori interattivi incentrati in particolare sulla vita nello spazio. I due laboratori saranno scelti all'interno del seguente palinsesto:

- Astrokids;
- Lanciatori Spaziali;
- Costruiamo un satellite;
- Cuciniamo una cometa;
- Earth in a bubble;
- Chi vuol essere astronauta;
- Segnali nello spazio.

Maggiori dettagli riguardo i laboratori sono disponibili al seguente [link](#).

### **- *Osservazione del cielo***

Questa parte della tappa prevede l'osservazione del cielo (Sole, Luna, pianeti, stelle) con telescopi professionali.

I laboratori sono pensati per un gruppo di massimo 50 bambini/e di età compresa tra i **10 e i 14 anni** (scuola secondaria di I grado).