

Non si vede, ma c'è **Attività didattica per bambini delle scuole materne**

I bambini in età prescolare non sono ancora in grado di costruire una struttura cognitiva complessa in cui inserire il ruolo di uno strumento (il radiotelescopio) che raccoglie informazioni che non si possono vedere.

Non si vede ma c'è è un laboratorio rivolto a bambini tra 3 e 6 anni e si basa sulla scoperta dei sensi come veicolo di informazioni sul mondo intorno a noi.

Chiunque voglia studiare qualcosa del mondo che lo circonda, dovrà partire dai suoi sensi: anche l'astronomo, uno scienziato che studia l'Universo, non può fare diversamente. Solo che, a causa della "scomodità" degli oggetti che studia, l'astronomo non può usare tutti i suoi sensi, ma solo la vista.

Gli **obiettivi didattici** di questo laboratorio sono:

- introdurre il concetto di *remote sensing*, fulcro della ricerca astronomica, passando per l'esempio della nostra vista, che costituisce il primo esempio (e più immediato) di questo metodo conoscitivo;
- introdurre il concetto di informazione invisibile, per la quale sono necessari strumenti progettati e costruiti ad hoc.

I bambini sono guidati attraverso un percorso in tre fasi, che comprendono gioco, rappresentazione scenica e scoperta attraverso le immagini.

FASE 1: Il mondo attraverso i nostri sensi

I bambini sperimentano i loro cinque sensi e scoprono quale devono usare di volta in volta per conoscere diverse proprietà dell'oggetto che stanno analizzando.

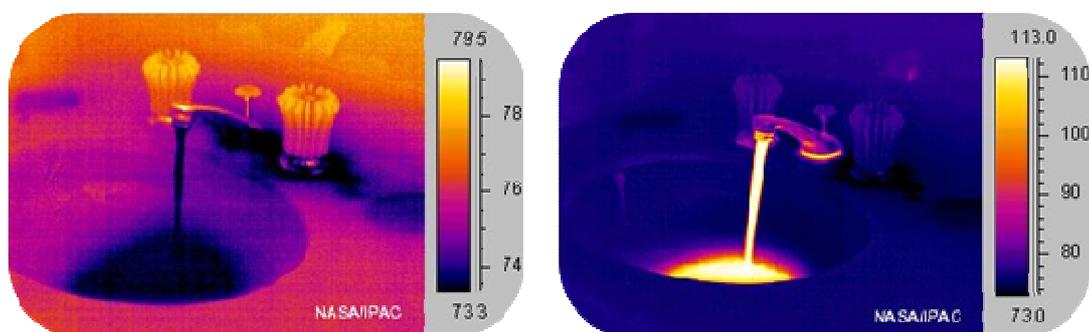
FASE 2: Rubiamo i sensi all'astronomo

L'astronomo viene privato della possibilità di usare i suoi sensi, eccetto la vista.

Ora può vedere se un oggetto è rosso o blu, ma come fa a sapere se è caldo o freddo oppure che sapore ha?

FASE 3: Occhi speciali

Nella fase finale dell'esperimento vengono presentati gli "occhi speciali" con cui gli astronomi vedono l'Universo: i telescopi a diverse frequenze, che ci rivelano ciò che i nostri occhi (e i telescopi ottici, da soli), non sono in grado di farci osservare. Per introdurli, si parte dall'osservazione di fenomeni reali in infrarosso, per poi mostrare le immagini in falsi colori di oggetti celesti osservati da un radiotelescopio.



Un rubinetto da cui fuoriesce acqua fredda (a sinistra) e acqua calda (a destra) osservato con un ricevitore di infrarossi.

L'attività è disponibile su prenotazione **per un massimo di 20 bambini** presso il Centro Visite "Marcello Ceccarelli" Radiotelescopi di Medicina (BO).