



REGIONE TOSCANA



Consiglio Regionale



«La scienza? E' a portata di tutti» Parola del team Così e della III D

Una lezione degli scienziati del Center of Science and Industry, ospiti dell'istituto Frank-Carradori. Una vera stazione simulata a scuola. Ecco come far partire un razzo: missione nello spazio

Il 7 novembre scorso l'aula magna dell'istituto comprensivo Frank-Carradori si è trasformata in una stazione spaziale. Non è possibile, penserete voi, invece è stato proprio così. Cominciamo con ordine: appena entrati nell'aula, ci siamo subito accorti che sarebbe accaduto qualcosa di speciale.

Il grande tavolo, da cui di solito parlano professori e preside, era stato spostato e coperto con una tovaglia arancione su cui si mostrava in tutto il suo splendore niente meno che un razzo.

Attorno al tavolo due ragazzi e una ragazza si sono subito presentati: si tratta di Sara Leikin, Josh Sarver e Joe Wood, membri del team Così, ovvero del Center of Science and Industry, giunti in Italia, più precisamente in via Donati, 19 a Pistoia, presso l'istituto Frank-Carradori, esattamente dall'Ohio, Stati Uniti. Sì vabbè, ma allora ditecelo che avete voglia di prendervi gioco di noi, è quello che starete pensando, ma leggete fino in fondo e vi ricredete. «Così» è un centro scientifico che ha come missione quella di condividere le proprie scoperte, dimostrando che la scienza è per tutti.

Con questa convinzione i tre scienziati hanno, infatti, iniziato la loro dimostrazione, mescolando in una bacinella ghiaccio secco, a temperatura inferiore ai 70° centigradi, e acqua tiepida: in questo



Il gruppo dei ragazzi della III D dell'istituto Frank-Carradori di Pistoia

modo il ghiaccio è passato subito allo stato gassoso e il vapore di anidride carbonica liberato dall'acqua, provocando la condensazione dell'umidità presente nell'aria soprastante, ha formato delle nuvole in piccola scala.

E che cosa accade per far sì che un razzo sia lanciato nello spazio? Semplice, basta prendere un barattolo, riempirlo per metà di acqua e sciogliervi dentro una pastiglia di Alka-Seltzer. Quello che si usa a volte per digerire? Sì, proprio quello e non stiamo scherzando, o meglio così facendo abbiamo potuto vedere come il gas di anidride carbonica, formatosi dalla reazione chimica, eserciti una pressione tale che ad un certo punto il barattolo non riesce più a contenerla e così il coperchio vola via e si lancia in aria proprio come un razzo.

Prima di salutarci i tre scienziati hanno consegnato a ciascuno di noi il Solar Kit, una scatola solare per esplorare la scienza della luce e del magnetismo e creare un'opera d'arte, mostrando la corona durante un'eclissi di sole. Un modo divertente, coinvolgente ed educativo per promuovere il pensiero critico e il problem solving, qualità più ricercate dai datori di lavoro di oggi, ma soprattutto per dimostrare che la scienza è davvero per tutti. Parola di Così e della III D.

A OGNI STUDENTE È stato regalato un Solar Kit, una scatola solare per esplorare la scienza della luce e del magnetismo

LA REDAZIONE

Tutti i nomi dei giovani cronisti

La pagina è stata realizzata dai ragazzi dell'istituto Frank Carradori di Pistoia. La redazione della classe 3°D: Bianca Additati, Anna Vittoria Balleri, Hugo Libero Balli, Matteo Bertini, Emma Bulgarelli, Raffaele Cappellini, Giulia Carradori, Lorenzo Ginanni, Aurora Gjeka, Melissa Gori, Cosimo Magazzini, Giulia Mandi, Matilde Nasta, Iacopo Piotto, Tommaso Piotto, Eva Proto, Ludovica Sciatti, Noemi Severi, Diego Taddei, Viola Targetti, Vittorio Targetti, Giada Tasselli
Dirigente scolastico: Margherita De Dominicis
Professoressa referenti: Sara Lenzi e Beatrice Terreri



L'approfondimento

La scienza non ha genere: lo dice Federica Chiti

Il 24 novembre 2023 è entrata in vigore la Legge 187 che istituisce ogni anno, dal 4 all'11 febbraio, la settimana nazionale delle discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche, che si conclude con la Giornata internazionale delle donne e delle ragazze della scienza. Le donne scienziate sono ancora oggi una minoranza ed è, quindi, più che mai essenziale sconfiggere i pregiudizi, secondo cui alle

ragazze non piacciono le scienze. La storia di Federica Chiti, pistoiese di origine, ne è un esempio. Laureata in Fisica e Astrofisica alla University of Dundee in Scozia, dal 2021 svolge il dottorato all'istituto di astronomia della University of Hawaii. L'abbiamo incontrata il primo febbraio scorso e dalle sue parole abbiamo capito quanto per una ragazza sia difficile farsi spazio in un mondo ancora maschile. La sua passione per le stelle nasce durante una vacanza-studio

sulle Alpi, in cui le lezioni con docenti universitari accendono in lei l'interesse per il cielo: da allora non ha smesso di rivolgere il suo sguardo alla volta celeste. Attualmente si occupa di formazione ed evoluzione delle stelle: determinarne, infatti, l'età può aiutare ad identificare pianeti potenzialmente abitabili al di fuori del sistema solare. Disciplina e motivazione sono le chiavi del suo successo, perché non è mai una questione di genere.



Lo sguardo alle stelle