

"Scienza under 18 Milano" Associazione non riconosciuta senza fini di lucro
via Rosalba Carriera 12/14 - 20146 Milano - presso Istituto Sperimentale Rinascita-Livi - C.F. 97612390159

RELAZIONE CONCLUSIVA DELL'EVENTO

Scienza under 18 Milano XXVI Edizione

8 e 9 maggio 2024

Ore 9 - 13

ICS "Francesco Cappelli" Casa del Sole Via Giacosa 46, Milano.

Padiglione Tommaseo

Exhibit

Mostra di "Scatti di Scienza"

Sfide alla scienza

Enigmi teatrali

Giornalismo scientifico

Padiglione Da Feltre

Simposio degli studenti

Premessa

Il progetto Scienza under 18 parte dall'idea che la comunicazione della scienza da parte degli studenti costituisca un contesto decisivo per la costruzione della conoscenza scientifica e si propone i seguenti obiettivi:

- sviluppare interesse verso le materie scientifiche per superare carenze, ostacoli e preconcezioni in questo ambito, anche in funzione dell'orientamento a corsi di studio che abbiano come sbocco lauree e carriere scientifiche.
- creare un contesto di diffusione della cultura scientifica fruibile non solo dal mondo della scuola -che resta comunque il referente privilegiato- ma anche dalla cittadinanza tutta;
- creare interessi e sensibilità più ampi sulle problematiche legate alla didattica delle materie scientifiche nella nostra società e sulla valorizzazione efficace della mole ormai notevole di apprendimenti informali di tali discipline.

A tale scopo l'Associazione Scienza under 18 Milano ha proposto alle scuole un percorso che è iniziato ad ottobre ed è proseguito con momenti di formazione e consulenza ai docenti da parte degli esperti di Su18.

L'evento **Scienza under 18 Milano - XXVI edizione** rappresenta la manifestazione conclusiva di questo percorso, il momento centrale che vede gli studenti protagonisti attivi nella interazione comunicativa delle proprie conoscenze.

"Scienza under 18 Milano" Associazione non riconosciuta senza fini di lucro
via Rosalba Carriera 12/14 - 20146 Milano - presso Istituto Sperimentale Rinascita-Livi - C.F. 97612390159

Date, luoghi e allestimento

La XXVI Edizione di **Scienza under 18 Milano** si è svolta nelle mattinate dell' 8 e 9 maggio 2024 all'interno del Parco Trotter, nel complesso di Via Giacosa 46, che il Dirigente dell'IC "Francesco Cappelli" ci ha messo a disposizione.

La variazione si è resa necessaria per la indisponibilità dell'edificio dell'Università di Milano - Bicocca, dove si era tenuto l'evento lo scorso anno, perché ancora in fase di ristrutturazione.

In particolare sono stati utilizzati i Padiglioni Tommaseo e Da Feltre, nonché gli spazi esterni prospicienti le due costruzioni, a causa della numerosità dei partecipanti

Gli edifici rispettano le norme di sicurezza e sono in buone condizioni di agibilità, ma hanno richiesto un'accurata attività di sistemazione e pulizia, a cura sia del personale della scuola sia di volontari dell'Associazione.

In particolare nella giornata del 7 maggio si è provveduto a spostare numerosi arredi per fare spazio a tavoli, sedie, pannelli e materiali illustrativi, e sono stati predisposti gli allacciamenti elettrici per garantire corrente alle postazioni.

Nel padiglione Da Feltre è stata allestita un' aula per conferenze dotata di schermo, impianto audio e video proiettore.

Nel pomeriggio del 9 maggio, conclusasi la manifestazione, si è provveduto a pulire e risistemare i due padiglioni.

Nonostante l'incertezza sulla sede, che si è risolta solo il 23 di aprile, hanno partecipato all'evento **35 classi** che hanno presentato **progetti**, un'**Associazione** e **15 classi in visita**.

È possibile stimare una presenza di **700 studenti** e **50 docenti**, tra quelli coinvolti nei progetti presentati e gli accompagnatori.

Si tratta perlopiù di Scuole della Città Metropolitana di Milano, a cui si aggiungono un Istituto Comprensivo della Provincia di Lecco e un Liceo di Tradate (VA)

Il programma completo della Manifestazione si trova sulla pagina del sito di Scienza under 18 Milano dedicata all'evento:

<https://milano.scienzaunder18.net/wordpress/manifestazioni/2024-2>

che è stata curata da una collaboratrice esterna.

"Scienza under 18 Milano" Associazione non riconosciuta senza fini di lucro
via Rosalba Carriera 12/14 - 20146 Milano - presso Istituto Sperimentale Rinascita-Livi - C.F. 97612390159

Descrizione dell'evento

Si tratta di un evento di comunicazione pubblica della scienza da parte delle bambine e dei bambini, delle ragazze e dei ragazzi di scuole di ogni ordine e grado, dalla Scuola dell'Infanzia alla Primaria e alla Secondaria di Primo e di Secondo grado.

Le classi hanno presentato i loro progetti in diverse sezioni, a seconda della modalità di comunicazione scelta: **Exhibit, Fotografia scientifica, Arte, scienza e creatività, Performance Teatrali, Giornalismo Scientifico, Simposio.**

Hanno avuto inoltre la possibilità di cimentarsi con le **Sfide alla scienza**, un laboratorio attivo in cui i partecipanti provano ad affrontare un quesito scientifico, di partecipare ai laboratori dell'**Associazione Green School** sulla sostenibilità e a quelli di **Robotica educativa**.

Sezione exhibit: Gli studenti hanno organizzato veri e propri laboratori dove sono stati proposti esperimenti, macchine, manufatti che permettono un'interazione diretta e immediata con i visitatori.

Come si può vedere dal programma, non c'è un tema fisso, alcuni exhibit riguardano concetti importanti di scienze o matematica appresi durante l'anno, altri trattano tematiche attuali come la biodiversità e l'Intelligenza artificiale.

<https://milano.scienzaunder18.net/wordpress/wp-content/uploads/2024/05/progr-Manifestazione-Su18-2024.pdf>

Sezione Fotografia scientifica

La mostra di fotografia scientifica rappresenta la conclusione del progetto **Scatti di Scienza**, un progetto che ha carattere nazionale e sperimenta l'utilizzo della fotografia nella costruzione di conoscenze scientifiche.

È stata esposta una selezione di 22 foto tra le centinaia di lavori presentati per l'anno scolastico 2023/24, con le immagini e le schede esplicative realizzate dagli studenti che specificano quale aspetto o tema delle scienze l'autore intende portare all'attenzione dell'osservatore

Gli alunni delle scuole hanno presentato successivamente i loro lavori in un workshop online svoltosi il 16-22-23 maggio.

16 MAGGIO 2024 Link YouTube: https://youtube.com/live/_VIL6NgEcJQ?feature=share

22 MAGGIO 2024 Link YouTube: <https://youtube.com/live/yrkVDqclxrE?feature=share>

23 MAGGIO 2024 Link YouTube: https://youtube.com/live/mpu2K_0LeZQ?feature=share

“Scienza under 18 Milano” Associazione non riconosciuta senza fini di lucro
via Rosalba Carriera 12/14 - 20146 Milano - presso Istituto Sperimentale Rinascita-Livi - C.F. 97612390159

Sezione Arte, scienza e creatività

Gli alunni del terzo anno dell'indirizzo FIGURATIVO del Liceo Artistico di Brera hanno presentato i lavori grafico pittorici dedicati alla natura (fiori, animali, piante, paesaggi) realizzati nel corso dell'anno.

Osservare dal vivo la realtà e riscoprirla con l'uso dell'illustrazione scientifica ci restituisce una visione nuova, fresca e vissuta sul foglio, e sollecita al rispetto dell'ambiente.

Performance Teatrali

Enigmi logico – matematici presentati attraverso animazioni teatrali.¹

Giornalismo Scientifico

Radio Su18 Milano

Interviste radiofoniche ai presenti da parte in cui i ragazzi raccontano il proprio percorso di lavoro e apprendimento della scienza..

<https://milano.scienzaunder18.net/wordpress/>

Sezione Simposio

Gli studenti si sono confrontati tra di loro e con gli esperti di Scienza under 18 su alcune tematiche approfondite in classe:

Ma cosa è accaduto alla velocità della Terra da giugno 2019?

Si può fare ricerca a scuola? Le dispute della scienza: il wi-fi uccide le piante?

Biodiversità Il pianeta alle soglie della sesta estinzione

Sfida alla scienza.

Sf2 - Sfide al Quadrato - In dialogo con Didone

120 studenti circa si sono misurati con questa sfida: chi costruisce e misura la massima circonferenza, ritagliando al meglio un quadrato col lato di 5 cm?

Una sfida verso se stessi (ricostruire più volte, senza accontentarsi), verso gli altri (confrontarsi e negoziare), verso la scienza (modellizzare vissuti).

<https://youtu.be/7Y4qm-dM3ng?si=cGI4BhmAP72nf3ML>

¹ A causa dell'incertezza della sede non è stato possibile fare altre performance di teatro scientifico

"Scienza under 18 Milano" Associazione non riconosciuta senza fini di lucro
via Rosalba Carriera 12/14 - 20146 Milano - presso Istituto Sperimentale Rinascita-Livi - C.F. 97612390159

Green school: i pilastri della sostenibilità

Ai ragazzi sono stati proposti, da parte degli esperti dell'associazione, laboratori a rotazione relativi ai 6 pilastri Green School : acqua, biodiversità, alimentazione sana e sostenibile, energia, mobilità e rifiuti.

Robotica in classe

Bambini e ragazzi di ogni età hanno potuto avvicinarsi alla programmazione di robot per affrontare e risolvere problemi di diversa complessità in base all'età.

Conclusioni

Le due giornate sono state particolarmente vivaci e soddisfacenti sia per i partecipanti sia per i visitatori.

Come spesso accade negli eventi di comunicazione pubblica realizzati nell'ambito del progetto Scienza under 18, è stata particolarmente apprezzata la partecipazione attiva da parte di **tutti** gli studenti delle classi, non solo di quelli più dotati nelle materie scientifiche.

Le difficoltà organizzative dovute all'incertezza della sede sono state ampiamente compensate dalla disponibilità dell'IC "Francesco Cappelli", che ci ha offerto sedi, materiali e manodopera per l'allestimento.

Questo, insieme al generoso contributo dei volontari, ha consentito di realizzare l'evento secondo le aspettative pur risparmiando notevolmente nei costi.

Milano, 13 giugno 2024

La presidente dell'Associazione Scienza under 18 Milano

Raffaella Razzini