

CON ENERGIA VERSO IL TUO FUTURO
Un percorso esplorativo sulle STEM con il Museo della Tecnica Elettrica di Pavia

martedì 19 novembre / mercoledì 20 novembre, ore 9.30-12.30

Museo della Tecnica Elettrica di Pavia - Via Adolfo Ferrata 6, Pavia
(come arrivare: bus 3, 7 o 92)

Assolombarda propone quest'anno alle Scuole Secondarie di primo Grado del territorio pavese un'interessante occasione di orientamento e sensibilizzazione degli studenti verso le discipline scientifico-tecnologiche - le cosiddette STEM – avvalendosi della prestigiosa collaborazione del Museo della Tecnica Elettrica di Pavia, principale istituzione museale di tipo scientifico della città.

L'incontro, indirizzato ad allievi delle classi seconde e terze, è caratterizzato da momenti sia di ascolto che di interazione, grazie alla presenza di attività laboratoriali e percorsi di visita a tema.

Utilizzando, sotto diverse angolazioni, il tema dell'energia come "filo rosso" del percorso, gli studenti riceveranno - grazie all'apporto delle guide scientifiche del Museo e dei relatori - stimoli di riflessione sull'importanza dei saperi scientifici e della tecnologia nel loro disegno di formazione e di vita futuro.

Programma

- Ore 9.30 Inizio dell'incontro in aula plenaria:
- Saluti di benvenuto e presentazione delle istituzioni organizzatrici (con proiezione video)
 - Introduzione agli obiettivi orientativi dell'evento
 - Illustrazione del programma della mattinata
- Ore 10.00 Divisione in quattro gruppi e svolgimento, in modo alternato, delle attività esplorative previste: visita guidata al Museo e attività di laboratorio (*)
- Ore 12.00 Ritorno in aula plenaria:
- Riflessione conclusiva sull'esperienza
 - Consigli orientativi sul processo di scelta della Scuola Superiore (con proiezione video)
 - Condivisione delle impressioni e domande degli studenti
- Ore 12.30 Fine dell'incontro

(*) Tutti i quattro gruppi di studenti svolgeranno, alternandosi, le seguenti attività:

1. **Percorso Highlights di visita guidata al Museo**, che toccherà i punti salienti del percorso espositivo, offrendo un assaggio dei principali argomenti che le collezioni raccontano. Obiettivo della visita sarà conoscere le principali applicazioni industriali delle scoperte nel campo dell'energia elettrica e comprendere come sia necessario implementare un sistema industriale per avere successo commerciale. Non mancheranno curiosità e storie sui grandi nomi - scienziati o inventori - che hanno fatto la storia dell'energia elettrica, anche in una prospettiva di genere.
2. **Laboratorio "Codice: Dalla crittografia alla Robotica"**, con cui gli studenti impareranno a crittare e decrittare un messaggio con la celeberrima Macchina "Enigma" (resa famosa dal matematico Alan Turing durante la Seconda Guerra Mondiale) e a progettare e far funzionare un robot in grado di compiere semplici istruzioni. Attraverso questo laboratorio, gli studenti comprenderanno le basi della crittografia, impareranno a utilizzare un software di simulazione, familiarizzeranno con linguaggi di programmazione informatico, acquisendo basi di robotica e di programmazione a blocchi.
3. **Laboratorio "Scienzacomics"** con cui, prendendo a prestito il linguaggio dei fumetti e le storie dei super-eroi in essi rappresentati, gli studenti saranno guidati a seri approfondimenti ed esperimenti scientifici su tematiche che si trovano sui loro manuali di Tecnologia o di Scienze e che possono essere collegate ai "superpoteri": fisica, chimica, biologia, astronomia... L'idea è di avvicinare gli studenti alle potenzialità cognitive del metodo scientifico in modo divertente e appassionante.

LINK PER LE ISCRIZIONI: [19 NOVEMBRE](#) E [20 NOVEMBRE](#)

Con il patrocinio di: