

## Scienze e Tecnologia

Competenze digitali

### Agenzie

Future Education Modena

### Ordini scolastici

Scuola primaria,  
Scuola secondaria I grado,  
Scuola secondaria II grado

### Classi

Scuola prim. classe IV,  
Scuola prim. classe V,  
Scuola sec. I grado classe I,  
Scuola sec. I grado classe II,  
Scuola sec. I grado classe III,  
Scuola sec. II grado classe I,  
Scuola sec. II grado classe II,  
Scuola sec. II grado classe III,  
Scuola sec. II grado classe IV,  
Scuola sec. II grado classe V

### Anno scolastico

2025/26

# 101 - STEM applicate: IA, Robotica, mondi immersivi

## Finalità

Un sistema di laboratori esperienziali tra intelligenza artificiale, coding, robot e realtà virtuale per progettare mondi immersivi, programmare auto autonome, costruire agenti intelligenti, scoprire come “pensano” le macchine e guardare al futuro con consapevolezza.

Per sviluppare le competenze STEM efficacemente, occorre lavorare su ambiti e contesti applicativi attuali e rilevanti. Le attività guidano gli studenti e le studentesse nello sviluppo di competenze scientifiche e digitali attraverso strumenti innovativi e contesti estremamente attuali. Attraverso i laboratori le classi impareranno a creare agenti di intelligenza artificiale, progettare auto a guida autonoma, generare mondi immersivi, orientare al futuro.

## Referente

Beatrice Modenese

Telefono: 059 4721040 - Orari segreteria didattica: da lunedì a venerdì dalle 10:00 alle 12:00

E-mail [academy@fem.digital](mailto:academy@fem.digital)

## Modalità di prenotazione

Calendario

La priorità è per le date inserite a calendario, ma è possibile contattare FEM per proporre date alternative qualora non sia possibile partecipare.

## Modalità di pagamento

Se non si utilizza il contributo del Comune è possibile effettuare il pagamento con bonifico bancario da versare anticipatamente sull'IBAN seguente:  
IT88 Q030 3212 8000 1000 0195 524

## Note

Gratuito per le prime 8 classi iscritte, le altre iscrizioni 90 euro.

Per il laboratorio "AI: imparare a creare una intelligenza artificiale", saranno disponibili 2 date da gennaio 2026

## Caratteristiche

**Titolo:** Incontro e laboratorio

**Descrizione:**

A scelta uno dei seguenti laboratori:

**- Road to Stem (Classi di Scuola Secondaria di I° e Secondaria di II°)**

Come prendere scelte consapevoli per il proprio futuro? Tramite un'esperienza di role play ragazzi e ragazze creano un team di lavoro dove far coesistere professioni STEM e tradizionali.

Individuati i ruoli all'interno del team, rispetto le proprie competenze e attitudini, i partecipanti vengono guidati nella scelta di uno scenario professionale in cui posizionare la propria realtà lavorativa. Ogni team, tramite dei template pre impostati, dichiara: il nome della propria realtà lavorativa, il ruolo e le competenze STEM di ogni componente del team, gli obiettivi comuni e la visione futura.

**- AI: imparare a creare una Intelligenza Artificiale (Classi 4 e 5 Primaria, e tutte le classi di Secondaria I° e II°)**

Le macchine hanno imparato a "pensare"?

Scopriamo come funziona l'intelligenza artificiale sperimentando in prima persona algoritmi che riconoscono, apprendono e prendono decisioni.

Gli studenti e le studentesse daranno vita ai loro personali sistemi intelligenti: dall'addestramento di una macchina a distinguere immagini, fino alla creazione di agenti con comportamenti autonomi.

Un primo passo per capire cosa c'è dietro le tecnologie che usiamo ogni giorno diventando creatori e non solo fruitori.

Per questo laboratorio saranno disponibili 2 date da gennaio 2026.

**- Robotica: progettare auto a guida autonoma (Classi 4 e 5 Primaria, e tutte le classi di Secondaria I° e II°)**

Un'auto può guidarsi da sola?

In questo laboratorio, gli studenti lo scopriranno costruendo e programmando un veicolo autonomo. Partendo dalle sfide reali del settore automotive, impareranno cos'è un robot, come si programmano i sensori e in che modo l'intelligenza artificiale aiuta a prendere decisioni in tempo reale.

Tra coding, sperimentazione e AI, una sfida tecnologica da affrontare in prima persona. A seconda del grado di scuola, la sfida utilizzerà tecnologie più o meno avanzate.

**- Realtà virtuale: progettare mondi immersivi (Classi 4 e 5 Primaria, e tutte le classi di Secondaria I° e II°)**

In questo workshop gli studenti scoprono come funziona la realtà virtuale, aumentata e mista (XR), per poi creare una propria scena immersiva a 306°. Partendo da un tema didattico a scelta – dalla storia alla scienza, dalla letteratura all'arte – lavoreranno in gruppo per trasformare contenuti scolastici in ambienti digitali coinvolgenti, imparando a raccontare, visualizzare e far vivere il sapere in modo nuovo.

**Dove:** La referente comunicherà la sede FEM da raggiungere: via Santa Eufemia 27 o via Ramazzini 7 Modena

**Tempi:** 2 h

**Costo per classe:** 90 €

**Obbligatoria:** Sì

---