

**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**

2022/23

# 101 - Laboratorio di matematica STEAM

## Finalità

Il laboratorio di matematica STEAM si propone di sviluppare competenze in ambito matematico anche grazie all'uso di strumenti digitali che permettono intrecciare contenuti specifici di matematica, con lo sviluppo di abilità di problem solving, argomentazione, sviluppo del pensiero scientifico e programmazione informatica. Grande enfasi è posta su modalità innovative per sviluppare il ragionamento matematico, attraverso attività individuali e di gruppo che lavorano sul rafforzamento tra pensiero matematico e tecnologie.

## Referente

Eleonora Verzanini  
tel. 059 4721040 orari segreteria didattica lun-ven 10-12/14-16  
Mail [academy@fem.digital](mailto:academy@fem.digital)

## Modalità di prenotazione

Adesione. Sarà il referente a contattare la scuola per concordare la data.

## 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 6 classi iscritte, le altre 120 euro a classe in presenza,  
60 euro a distanza

## Caratteristiche

**Titolo:** Incontro e laboratorio-1

**Descrizione:**

Laboratorio di matematica digitale (primaria e secondaria di I grado):

L'attività proposta è un laboratorio di matematica in cui gli studenti, partendo da una esplorazione di una situazione, da un problema, dalla manipolazione di oggetti concreti o digitali, saranno portati a formulare ipotesi e strategie e a confrontarsi su esse. Il confronto e la condivisione di strategie e di idee, sarà favorito dall'uso di piattaforme di interazione online che permettono di raccogliere e organizzare le proposte degli studenti ai fini di una

sistematizzazione collettiva.

I temi delle attività laboratoriali potranno anche essere concordati con i docenti, e saranno ispirati alle attività di M@t.abel 2020, progettate da FEM per evidenziare il ragionamento matematico in chiave STEAM.

Laboratorio di Data Science: (sec. di I e II grado)

Per poter comprendere ed elaborare dati, è fondamentale sviluppare competenze di base in campo matematico-statistico. Alle principali operazioni statistiche si affiancano anche concetti come correlazione e causalità, per imparare a trarre informazioni significative dai dati.

Attraverso un laboratorio di data visualization e di programmazione con linguaggio Python (o TidyBlocks, per le classi con minori competenze informatiche) a partire da dati provenienti da esempi reali, gli studenti saranno messi nelle condizioni di risolvere un problema passando circolarmente dall'analisi alla sintesi e dalla sintesi all'analisi.

Le attività coinvolgeranno attivamente gli studenti nell'identificazione di evidenze rilevanti, nel ragionamento critico e logico sulle evidenze raccolte e nella riflessione sulla loro interpretazione a partire da dati reali. Gli studenti impareranno a condurre investigazioni ma comprenderanno anche i processi che i Data Scientist usano per estrarre conoscenza.

**Dove:** FEM, Largo Sant'Agostino 228

**Tempi:** 3 h

**Costo per classe:** 120 €

**Obbligatoria:** No

---

**Titolo:** Modalità Alternativa

**Descrizione:**

Confronto tra le strategie risolutive proposte dagli studenti potranno essere raccolte in bacheche virtuali che permetteranno una discussione collettiva. L'uso di specifici software potrà essere accompagnato nel caso della didattica a distanza dall'erogazione di video tutorial.

**Dove:** A scuola o a distanza

**Tempi:** Digital workshop e tutorial in due parti da 1 ora l'una e 1 ora di lavoro autonomo

**Costo per classe:** 60 €

**Obbligatoria:** No

---