

### Agenzie

Pleiadi

### Ordini scolastici

Scuola dell'infanzia,  
Scuola primaria,  
Scuola secondaria I grado

### Classi

Infanzia sez. 4 anni,  
Infanzia sez. 5 anni,  
Scuola prim. classe I,  
Scuola prim. classe II,  
Scuola prim. classe III,  
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

### Anno scolastico

2022/23

# 103 - Dalla matematica al coding

## Finalità

Approfondire gli argomenti coding e matematica, attraverso la sperimentazione diretta. I ragazzi, con esperimenti guidati e giochi indagheranno, a seconda della fascia d'età, il linguaggio del computer, le basi della programmazione con semplici robot, un'introduzione alla matematica e alla logica. Un percorso focalizzato sugli schemi ricorrenti, per scoprire come avvenimenti apparentemente casuali si spieghino con il ragionamento logico.

La finalità specifica di questo laboratorio è quella di acquisire la capacità di rapportarsi con i fenomeni quotidiani e comprendere come matematica e schemi logici facciano parte della vita di tutti i giorni. L'elemento pratico e sperimentale è il centro dell'esperienza ed è ciò che consente di aumentare la capacità di pensiero e immaginazione, stimolando il ragionamento critico e consapevole.

Il metodo Pleiadi, così formalizzato, è definito Elaborazione Logico Sperimentale (ELS). L'acquisizione di competenze non si basa quindi su apprendimento passivo, ma procede per tentativi, tramite l'esperienza. Il nostro metodo prende ispirazione anche dal metodo IBSE (Inquiry Based Science Education), dove viene suscitata la curiosità dei bambini e vengono forniti loro gli strumenti per indagare le loro domande.

## Referente

Segreteria  
Tel. 049 701778  
[infoemilia@pleiadi.eu](mailto:infoemilia@pleiadi.eu)

Giulia Bertoli

Tel: 375 543 7843

## Modalità di prenotazione

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

## Modalità di pagamento

Nel caso non si utilizzi il Contributo del Comune, è possibile pagare tramite bonifico bancario all'azienda che effettuerà il Servizio (*Popbrains* - Srl Impresa Sociale), entro 30 gg dalla ricezione di regolare fattura elettronica sul Conto Corrente riportato in fattura.

I dati di Fatturazione verranno richiesti dalla segreteria mediante modulo apposito.

## Documentazione

Se richiesto, i docenti riceveranno un kit di preparazione con le schede didattiche. Durante il laboratorio l'explainer Pleiadi sarà disponibile per chiarimenti e approfondimenti e, se richiesto, lascerà una lettera che il docente potrà consegnare ai genitori per spiegare l'attività svolta. Se richiesto, i docenti riceveranno un kit digitale di verifica e approfondimento.

## Note

Si chiede di mettere a disposizione dell'operatore una cattedra sgombra e una lavagna. Avvisare la segreteria se la scuola si trova in zona ZTL, se ci sono giorni ed orari in cui il passaggio delle auto è bloccato o se è impossibile parcheggiare nelle vicinanze della scuola. nel caso di più laboratori in uno stesso giorno, è necessario che l'operatore possa rimanere nella stessa aula per tutte le attività e che siano gli studenti a spostarsi.

## Caratteristiche

**Titolo:** Laboratorio e gioco

**Descrizione:**

I laboratori sono specificamente declinati secondo fasce d'età, adattando linguaggi, tecniche laboratoriali e argomenti trattati. Dai 4 ai 13 anni, alleneremo le capacità logiche, matematiche e computazionali.

Scuola dell'infanzia

Ape\_Bot: Di cosa sono fatti i computer e i robot? E come fanno a svolgere le attività che ci servono? Trasformiamoci in programmatori e impariamo a parlare a queste bellissime macchine con il loro linguaggio! Con un gioco a quiz sugli insetti e sulla società delle api, i bimbi potranno imparare la scienza utilizzando 2 api robot.

Scuola primaria

Apprendista matematico: Cos'è la matematica? È una scienza? Attraverso delle sfide gli studenti impareranno come problemi diversi possono risolversi con lo stesso metodo matematico riconoscendo degli schemi ricorrenti, inoltre comprenderanno come avvenimenti apparentemente casuali si spieghino con la logica e la matematica. Gli studenti scopriranno che la matematica non coincide con il semplice calcolo.

Scuola secondaria

Mestieri con i codici: La crittologia si occupa delle scritture nascoste ed è oggi a servizio dell'informatica nell'adozione di metodi sempre più sicuri per occultare messaggi. Avvieremo gli studenti al linguaggio in codice e alla crittografia, cercando di decifrare messaggi nascosti e di comunicare informazioni senza farsi scoprire...come una vera spia informatica!

I laboratori "Dal coding alla matematica" sono lezioni interattive di carattere scientifico-sperimentale, condotte da un operatore didattico (explainer) che allestisce un laboratorio direttamente in classe: l'explainer è altamente formato nelle materie trattate e in comunicazione scientifica. Tutti i laboratori comprendono concetti scientifici spiegati e sperimentati nella pratica direttamente dagli studenti.

MODALITA' ALTERNATIVA

In caso di attivazione della didattica a distanza, per ogni laboratorio sarà fornito:

- schede didattiche docente con le informazioni e gli approfondimenti sul tema con un breve meet di introduzione all'argomento con il nostro explainer (30 min).
- schede esperimenti/attività home schooling per gli studenti + collegamento in diretta con la classe (60 min).

**Dove:** In classe, si richiede di accedere 15-20 min prima per allestimento e 10 min dopo per disallestimento.

**Tempi:** 1.30 h

**Costo per classe: 60 €**

**Obbligatoria: Sì**

---