

# FORMIAMO GLI INNOVATORI DI DOMANI

{codemotion}





# IL PROGETTO

**Amazon** vuole incoraggiare gli studenti e le studentesse a scoprire il coding e le tecnologie digitali e ispirarli a studiare materie scientifico-tecnologiche, dove persiste ancora un divario importante.

Grazie a **laboratori interattivi online live**, gli studenti e le studentesse scopriranno il mondo del coding per creare animazioni web e interazioni creative.

In contemporanea sarà avviato un percorso di formazione dedicato ai **docenti** attraverso dei **webinar** per scoprire un metodo didattico innovativo ed elaborare nuovi modi di fare didattica con l'utilizzo della tecnologia.





# LABORATORI PER GLI STUDENTI E LE STUDENTESSE

{codemotion}





# LABORATORI

**Laboratori interattivi online** dedicati al coding e alla creatività digitale che attraverso esempi pratici, permetteranno agli studenti e alle studentesse di avvicinarsi alla tecnologia e al mondo STEAM per imparare e divertirsi con attività di Creative Computing: non l'uso della tecnologia fine a se stessa ma il suo uso creativo per esprimersi e rappresentare le proprie idee. Al termine delle attività tutti potranno sviluppare un proprio progetto.

## FORMAT

- ❖ Durata: **1 h**, in orario **extra scolastico**
- ❖ Strumento: **Zoom**, messo a disposizione dall'Organizzazione
- ❖ Numero laboratori per gruppo: **5 incontri settimanali**
- ❖ Numero partecipanti: **30**

## REQUISITI

- ❖ Non è richiesto alcun background tecnico.
- ❖ I partecipanti dovranno essere muniti di computer (Win, Mac o Linux) con webcam, mouse, cuffie e microfono; Browser Chrome o Firefox.



# SCUOLA PRIMARIA

**Divertiamoci programmando videogiochi popolati da creature aliene ispirate dalla natura e dalle tante forme di vita che la popolano in un corso che unisce scienza e creazioni di videogame!**

Scopriamo insieme come creare i nostri personaggi, animarli e renderli interattivi attraverso il coding e la grafica 2D/3D in un corso inedito adatto a chi inizia ma anche a chi ha già fatto altre esperienze!

Svilupperemo una passione ed una curiosità verso il mondo che ci circonda e la tecnologia che ci accompagnerà per tutta la vita.



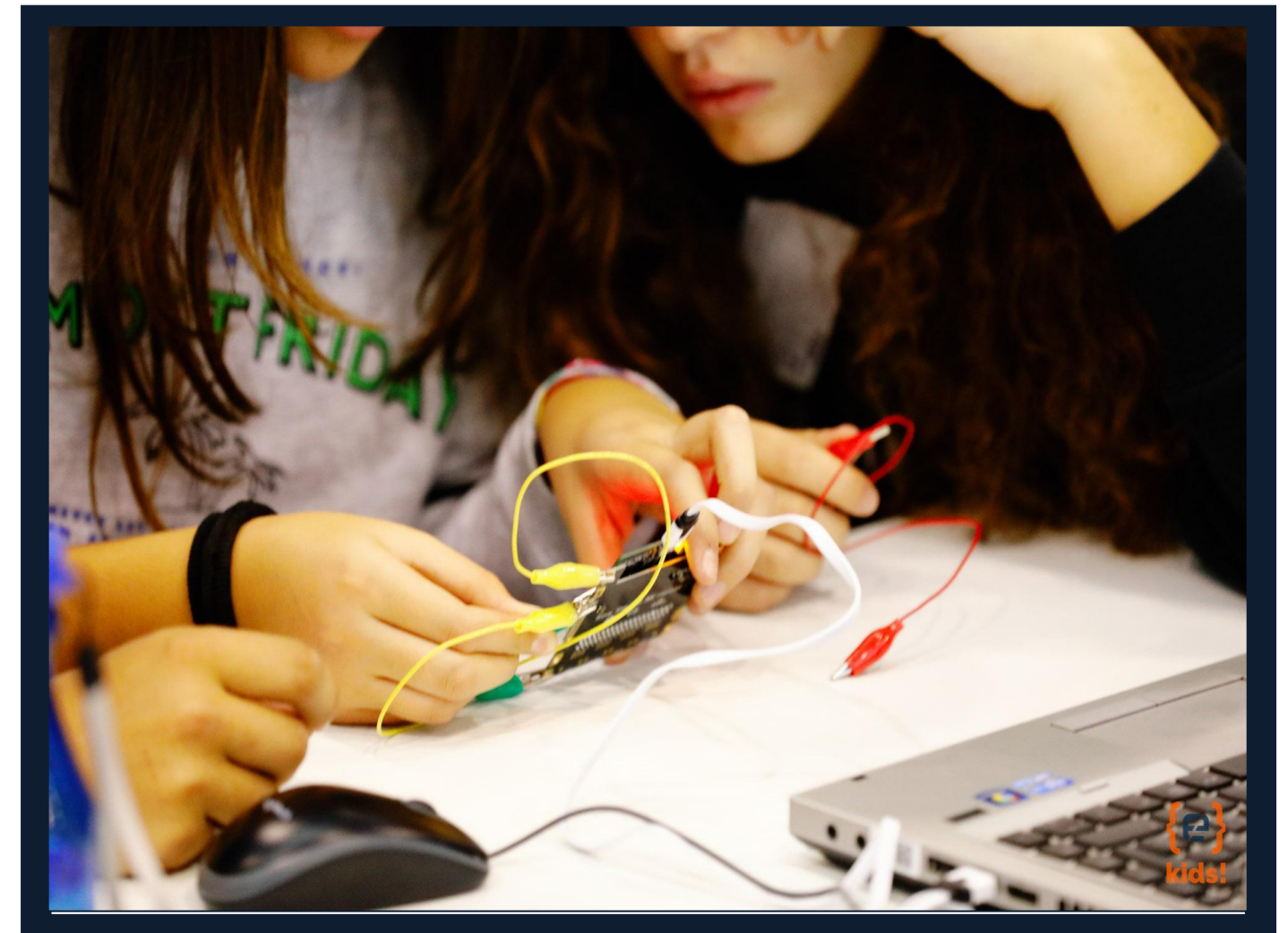
8-10  
anni

{CODEMOTION}



# OBIETTIVI DIDATTICI

- ❖ Familiarizzare con i concetti di base della **programmazione**
- ❖ Sviluppare la **creatività** nel contesto tecnologico
- ❖ Esprimere la propria fantasia sviluppando nuove **capacità di problem solving**
- ❖ Esercitare la **cognizione del movimento** nello spazio e delle coordinate
- ❖ Imparare argomenti scolastici in un **modo nuovo e appassionante**



# SCUOLA SECONDARIA DI I° GRADO

**Impariamo a programmare, disegnare al computer, modellare in 3D ed esploriamo il futuro dei viaggi spaziali scoprendo eventi storici, tecnologie e sfide che marcano la conquista da parte dell'umanità dello spazio e di pianeti lontani.**

Un corso perfetto per cogliere le possibilità offerte dal coding e dalle tecnologie creative ed al tempo stesso approfondire le materie scientifiche legate al pianeta terra ed al cosmo: passione per la scienza e voglia di creare con la tecnologia ci guideranno in un percorso didattico davvero unico nel suo genere!



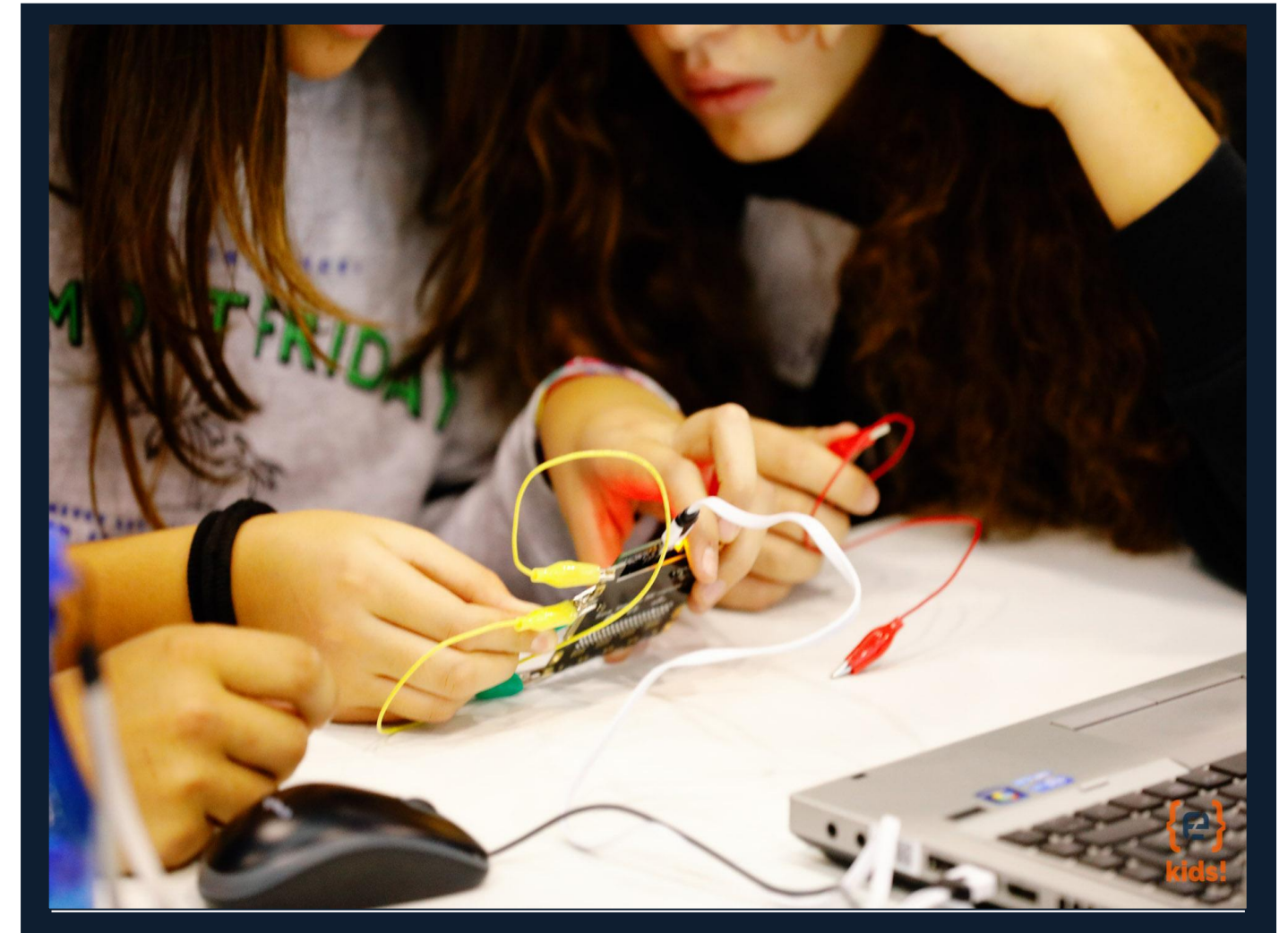
11-13  
anni

{CODEMOTION}



# OBIETTIVI DIDATTICI

- ❖ Familiarizzare con i concetti di base della **programmazione**
- ❖ Esercitare la cognizione del movimento nello spazio e delle coordinate cartesiane in **2D e 3D**
- ❖ Sviluppare la **creatività** nel contesto tecnologico
- ❖ Prendere dimestichezza con diversi **software educativi** di design 2D e 3D
- ❖ Affrontare argomenti del curriculum scolastico in **modo attivo e creativo**





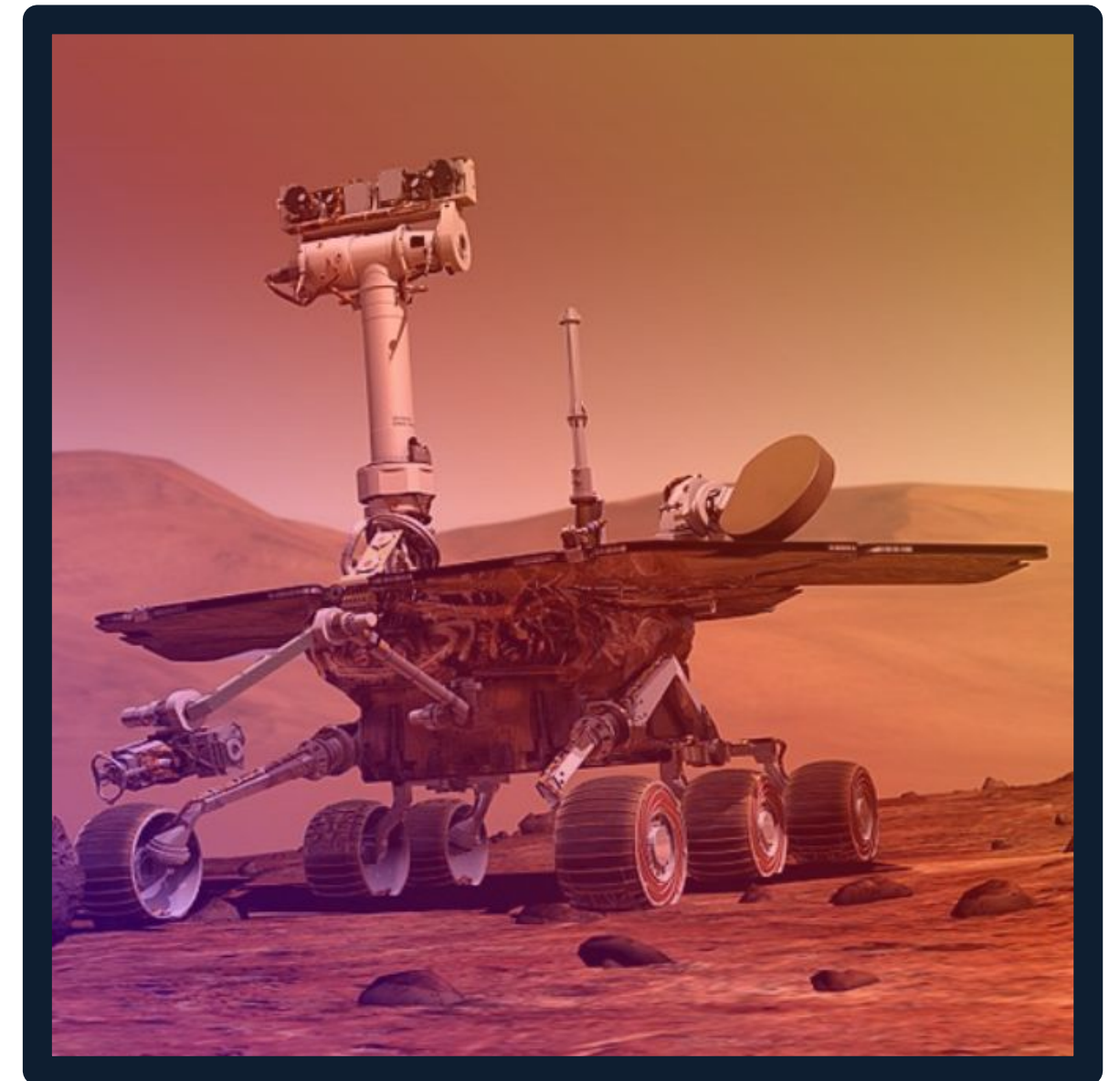
# SCUOLA SECONDARIA DI II° GRADO

**Esploreremo la robotica attraverso laboratori pratici che ci permetteranno di creare progetti reali di Robotica, Elettronica e Intelligenza Artificiale! Ogni appuntamento sarà arricchito da tanti spunti sulla storia e sull'impatto che avranno i robot sul nostro futuro!**

Affronteremo sfide sempre più complesse nelle quali dovremo far fare ad un robot simulato specifiche azioni attraverso il codice. Capiremo come sono fatte le componenti elettroniche dei sensori e degli attuatori attraverso la creazione di prototipi virtuali.

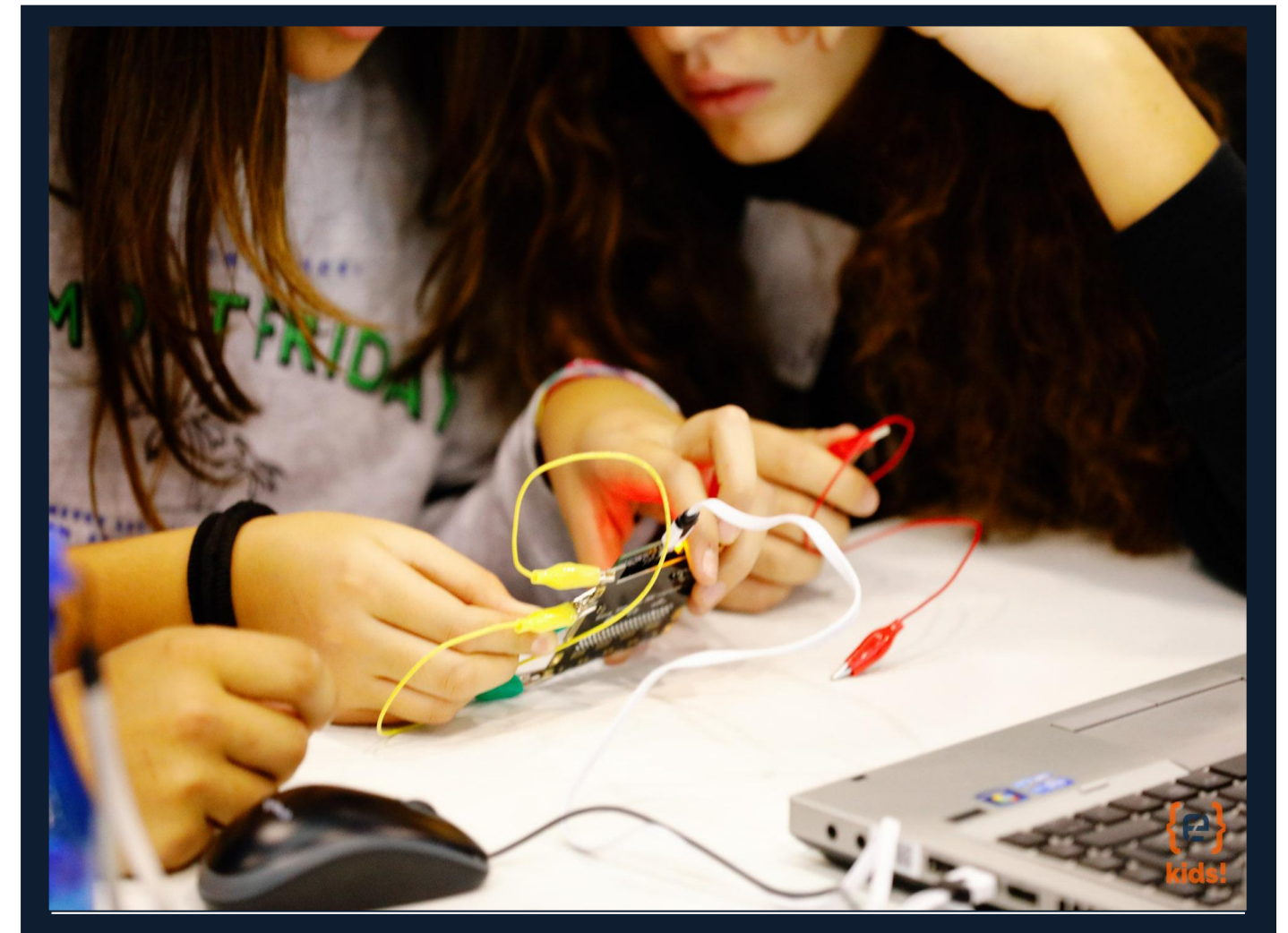
Alleneremo una nostra Intelligenza Artificiale basata sul Machine Learning e la utilizzeremo per creare un nostro software!

14-18  
anni



# OBIETTIVI DIDATTICI

- ❖ Familiarizzare con i concetti di base della **programmazione**
- ❖ Comprendere **cosa è un robot ed in che modo opera**
- ❖ Capire come funzionano **sensori** ed **attuatori** ed altre **componenti elettroniche**
- ❖ Imparare cos'è e come funziona l'**Intelligenza Artificiale** utilizzandola in modo pratico
- ❖ Sviluppare la **creatività** nel contesto tecnologico





# CREATIVE CODING TOOLKIT

Nei laboratori verrà esplorato anche il **Creative Coding Toolkit**: un insieme di risorse online gratuite per imparare a programmare ed esprimere la creatività attraverso il visual coding.

Con queste risorse online trasformeremo gli argomenti trattati a scuola in software appassionanti ed interattivi: **Arte, Matematica, Quiz e Storytelling** sono solamente alcune delle attività che andremo a svolgere!

Inoltre, durante alcuni laboratori sarà presente un leader Amazon che guiderà gli studenti alla scoperta del centro di distribuzione e degli **Amazon Robotics**, i robot che aiutano il personale Amazon nella preparazione dei materiali da spedire.

<https://creativecodingtoolkit.com/>







# WEBINAR TEMATICI

Una serie di webinar live dedicati ai docenti delle scuole coinvolte.

## OBIETTIVI

- ❖ Scoprire un **metodo didattico innovativo**
- ❖ Mostrare **2 casi d'uso** concreti di progetti didattici che attraverso il coding facciano scoprire un **nuovo modo di trattare le materie curriculari** per preparare gli studenti e le studentesse alle sfide del futuro.

## FORMAT

- ❖ Durata: 1 h
- ❖ Strumento: Zoom webinar.  
La sessione verrà registrata e messa a disposizione della scuola.

## REQUISITI

- ❖ Non è richiesto alcun background tecnico.
- ❖ I partecipanti dovranno essere muniti di PC (Win, Mac o Linux) con webcam, mouse, cuffie e microfono; Browser Chrome o Firefox.



# WEBINAR - INTRODUTTIVO SUL METODO

**Scopriamo cos'è il Creative Learning e perché rappresenta una vera rivoluzione del modo di insegnare ed apprendere!**

I docenti svolgono un ruolo fondamentale per l'educazione e l'istruzione degli studenti. Per essere una guida a 360° hanno bisogno di conoscenze e competenze che sono vicine a ragazzi/e. Per questo pensiamo che coinvolgere loro sia importante per coinvolgere e supportare gli studenti stessi.

- ❖ Come nasce questa nuova didattica
- ❖ Quali sono gli aspetti chiave del Metodo
- ❖ Qual è il ruolo dell'educatore
- ❖ Come si costruisce e valida un percorso formativo basato su questi principi

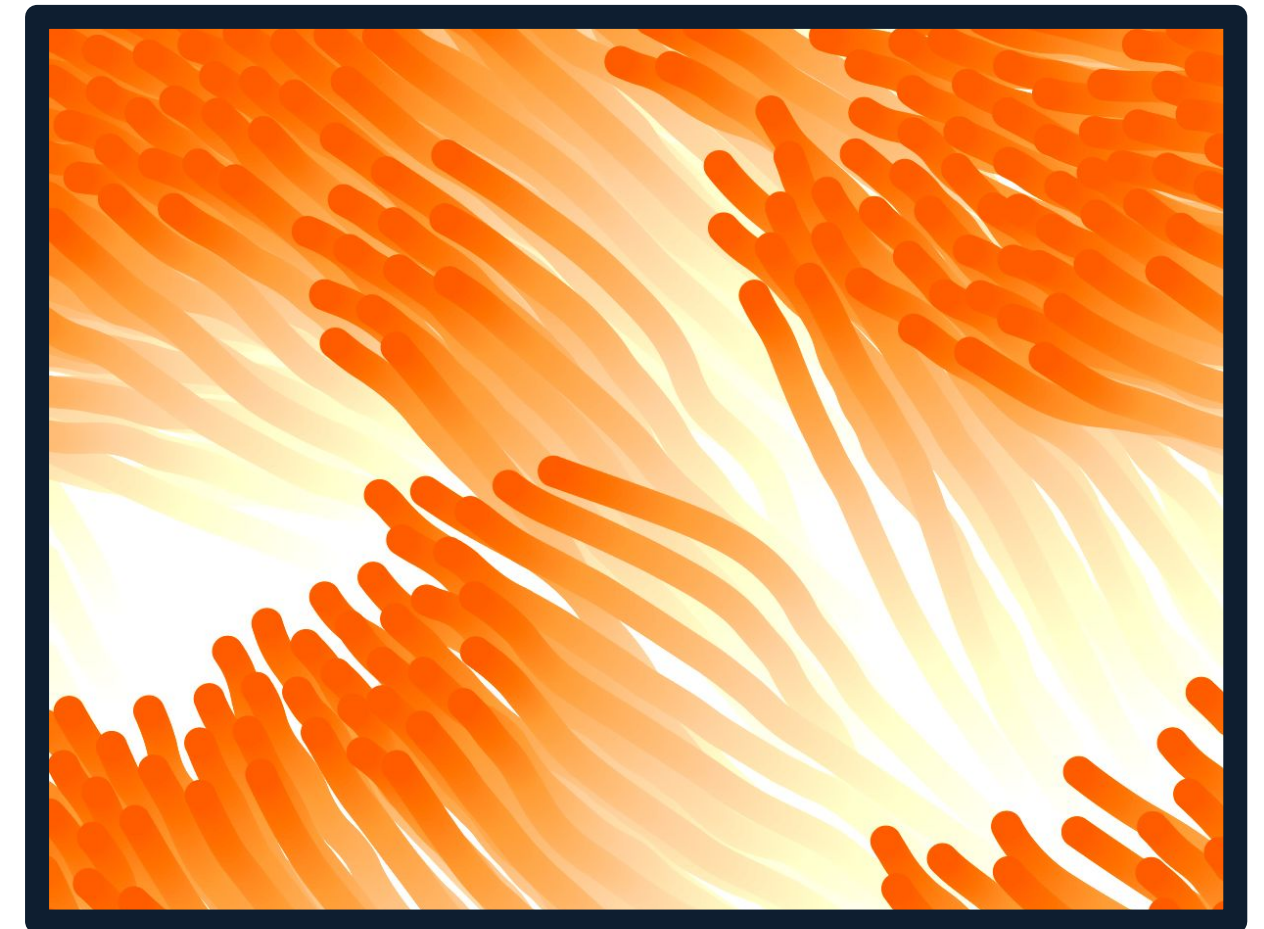




# WEBINAR - CODING & CREATIVITÀ

**Attraverso la realizzazioni di progetti artistici esploriamo l'importanza ed il valore didattico del Creative Coding. Scopriamo in che modo possiamo introdurre tecnologie innovative alla didattica tradizionale (affiancandola ad argomenti che già trattiamo a scuola) al fine di:**

- ❖ Acquisire nuove competenze in modo intuitivo ed entusiasmante
- ❖ Stimolare gli studenti ad un uso attivo e creativo della tecnologia
- ❖ Esplorare le potenzialità espressive della tecnologia e della programmazione
- ❖ Abbattere stereotipi e bias stimolando una discussione sulle attuali strategie educative

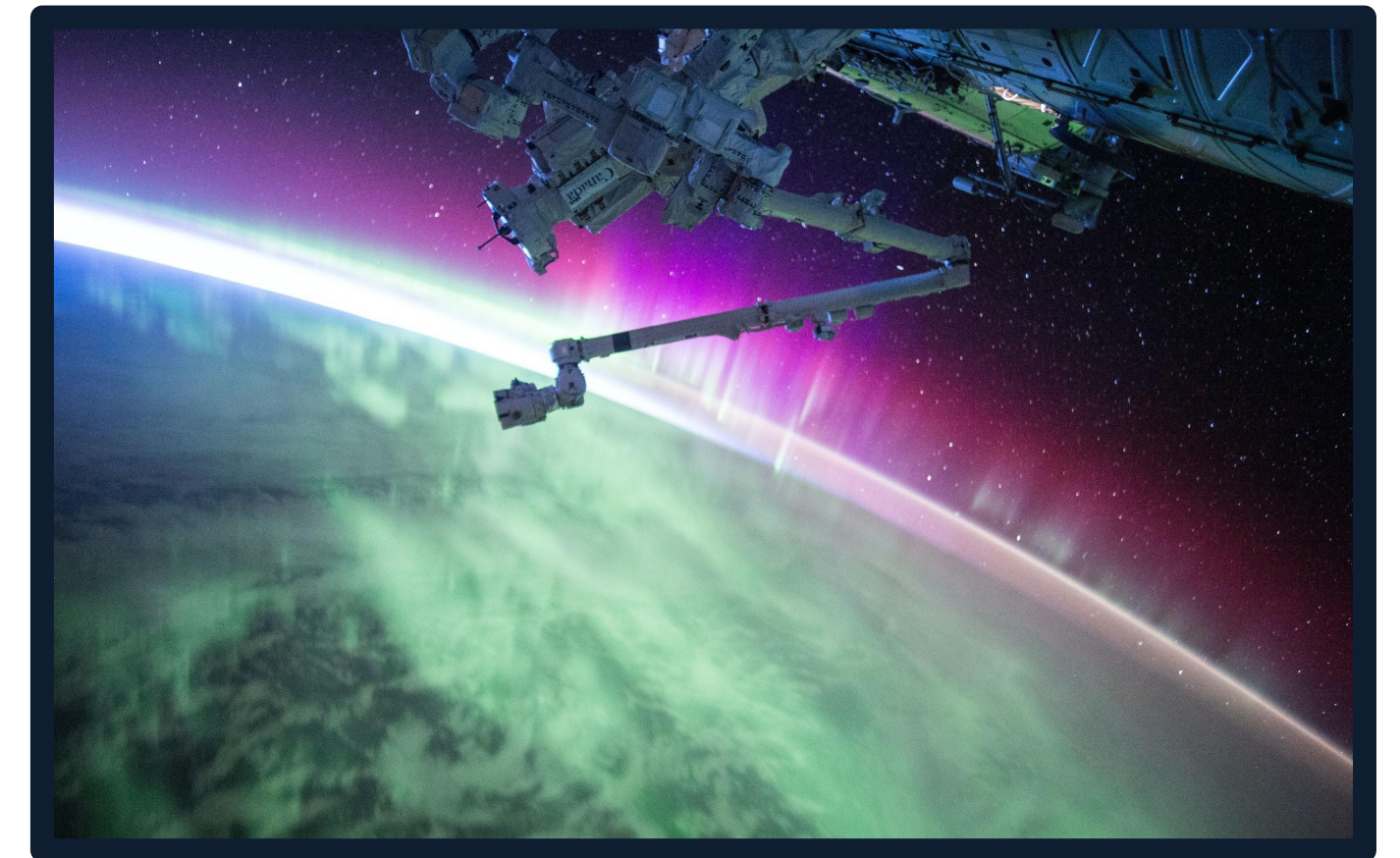


# WEBINAR - CODING & SCIENZA

**Diamo una nuova prospettiva alla matematica, alla geometria, alla statistica e alle Scienze della Terra attraverso il coding!**

**In modo semplice ed accessibili ai docenti, affronteremo la creazione di software interattivi per scoprire in che modo la programmazione ci permette di:**

- ❖ Far comprendere l'importanza dei dati e della corretta interpretazione
- ❖ Stabilire una relazione tra formule astratte e utilizzi pratici per casi reali
- ❖ Avvicinare gli studenti alle attuali tecnologie legate alle professioni STEM





**GRAZIE**

