



11-12 FEBBRAIO 2019
ROBO DAYS
 PROGRAMMA

ARTE E ROBOTICA

(durata 2 ore)

- **“Un robot in miniatura!”** – Laboratorio di modellazione e stampa 3D durante il quale i partecipanti disegneranno a computer il robot della Maker Faire, con un CAD 3D per ragazzi. Al termine, ognuno riceverà il proprio “oggetto robotico” stampato in 3D.
A cura di Atelier 3D, laboratorio di artigianato digitale (www.atelier3d.it)
 Max 25 partecipanti.
 IV-V Scuola Primaria, Secondaria di Primo Grado.
ORARI:
Lunedì 11 febbraio – dalle ore 16.45 alle ore 18.45
Martedì 12 febbraio – dalle ore 14.30 alle ore 16.30
*Martedì 12 febbraio – dalle ore 19.00 alle ore 21.00 ****
- **“Costruisci il tuo razzo!”** – Laboratorio di taglio laser: dal prototipo all’oggetto reale. I ragazzi disegneranno a computer un razzo, che poi verrà trasformato in un file per taglio laser. Il kit in cartone realizzato con il laser verrà assemblato da ciascun partecipante al termine del laboratorio.
A cura di Atelier 3D laboratorio di artigianato digitale (www.atelier3d.it)
 Max 25 partecipanti – IV-V Scuola Primaria, Secondaria di Primo Grado.
ORARI:
Lunedì 11 febbraio – dalle ore 14.30 alle ore 16.30
*Lunedì 11 febbraio – dalle ore 19.00 alle ore 21.00 ****
Martedì 12 febbraio – dalle ore 16.45 alle ore 18.45
- **“Messaggi luminosi & Co.”** – Laboratorio di tinkering: colla, carta, cartone luci, suoni e colori per la realizzazione di una città con plastilina e pongo, aspirapolveri, circuiti su carta e... tanta fantasia.
A cura del prof. Alfonso D'Ambrosio, esperto di robotica e coding, formatore accreditato MIUR.
 Max 25 partecipanti – IV-V Scuola Primaria, Secondaria di Primo Grado.
ORARI:
Lunedì 11 febbraio – dalle ore 16.45 alle ore 18.45
*Martedì 12 febbraio – dalle ore 14.30 alle ore 16.30 ****

ROBOT IN MISSIONE

(durata 2 ore)

- **“Mission Moon”** – Attività di laboratorio con introduzione al kit Lego We Do 2.0: i partecipanti costruiranno robot spaziali e impareranno a programmarli con il software Lego e/o Scratch. I robot saranno impiegati in avvincenti missioni sul suolo lunare.
A cura di Scuola di Robotica, associazione no-profit impegnata a livello Nazionale e Internazionale, nella diffusione della cultura digitale in particolare nel settore robotica e società (www.scuoladirobotica.it).
 Max 25 partecipanti.
 IV-V Scuola Primaria, Secondaria di Primo Grado.
ORARI:
*Lunedì 11 febbraio – dalle ore 16.45 alle ore 18.45 ****

Martedì 12 febbraio – dalle ore 14.30 alle ore 16.30

- **“Into Orbit”** – Attività di laboratorio basata sul kit Lego Mindstorm EV3: i partecipanti costruiranno un robot e ne programmeranno il movimento autonomo con il software Lego e/o Scratch. L’obiettivo sarà quello di riuscire a portare a compimento coinvolgenti missioni spaziali.

A cura di Scuola di Robotica, associazione no-profit impegnata a livello Nazionale e Internazionale, nella diffusione della cultura digitale in particolare nel settore robotica e società (www.scuoladirobotica.it).

Max 25 partecipanti – Scuola Secondaria di Primo Grado.

ORARI:

Lunedì 11 febbraio – dalle ore 19.00 alle ore 21.00

*Martedì 12 febbraio – dalle ore 19.00 alle ore 21.00 ****

INSETTI ROBOTICI

(durata 3 ore)

Laboratorio di tinkering per realizzare un semplice insetto di cartone dotato di zampe, antenne di led e occhi che rilevano gli ostacoli. I partecipanti verranno divisi a gruppi secondo le proprie attitudini, i meccanici, i fisici e i programmatori e tutti collaboreranno alla realizzazione dell’oggetto finale.

A cura di Matt – giovane maker di 13 anni.

Max 20 partecipanti – Scuola Secondaria di Primo Grado.

ORARI:

Lunedì 11 febbraio – dalle ore 18.00 alle ore 21.00

Martedì 12 febbraio – dalle ore 14.30 alle ore 17.30

ARDUINO E LA CITTÀ INTELLIGENTE

(durata 3 ore)

- Attività di laboratorio per la realizzazione di una città intelligente ed ecologica, dove le luci si accendono ad orari prestabiliti, le case sono riscaldate e dispongono dell’acqua, e la circolazione stradale è regolata da semafori infallibili. Tutto scaturirà dalla mente dei ragazzi, che progetteranno dove far passare tubi e cavi e programmeranno il tutto attraverso il microcontrollore Arduino.

A cura di Matt – giovane maker di 13 anni.

Max 20 partecipanti.

Secondaria di Primo Grado.

ORARI:

*Lunedì 11 febbraio – dalle ore 14.30 alle ore 17.30 ****

SUONA LA MUSICA: BITS AND BEATS

(durata 2 ore)

- I partecipanti, attraverso il kit **Littlebits synth** esploreranno la produzione dei suoni creando originali composizioni. A seguire si utilizzeranno le schede Makey Makey per far suonare oggetti inaspettati (frutta, alluminio, grafite), dando vita a simpatiche performance musicali.

A cura di G-Lab di Fondazione Golinelli, centro di divulgazione e promozione della cultura tecnologico-scientifica a livello internazionale (www.fondazionegolinelli.it).

Max 25 partecipanti – IV-V Scuola Primaria, Secondaria di Primo Grado.

ORARI:

Lunedì 11 febbraio – dalle ore 14.30 alle ore 16.30

Lunedì 11 febbraio – dalle ore 16.45 alle ore 18.45

Lunedì 11 febbraio – dalle ore 19.00 alle ore 21.00

CREA IL TUO ROBOT

(durata 2 ore)

- Laboratorio di **robotica creativa**: i partecipanti saranno accompagnati nella costruzione di robot “creativi” con materiale di recupero, per progettare e creare in sole 2 ore fantastiche scribbling machines.

A cura di Scuola di Robotica, associazione no-profit impegnata a livello Nazionale e Internazionale, nella diffusione della cultura digitale in particolare nel settore robotica e società (www.scuoladirobotica.it).

Max 25 partecipanti – Scuola Primaria.

ORARI:

Lunedì 11 febbraio – dalle ore 14.30 alle ore 16.30

Martedì 12 febbraio – dalle ore 16.45 alle ore 18.45

L'OFFICINA DEL CODING

(durata 2 ore)

- **“Micro:bit”** – Attività di laboratorio con Micro:bit per la realizzazione di diversi prototipi con motori e sensori e per l’interazione con Scratch 3.0 (machine learning).

A cura del prof. Alfonso D’Ambrosio, esperto di robotica e coding, formatore accreditato MIUR

Max 25 partecipanti – Scuola Secondaria di Primo Grado.

ORARI:

Lunedì 11 febbraio – dalle ore 14.30 alle ore 16.30

Martedì 12 febbraio – dalle ore 16.45 alle ore 18.45

- **“Sirene a tutto spiano!”** – Laboratorio di coding e robotica per trasformare il tuo robot in un’ambulanza: sirene, lampeggianti e via veloci!

A cura di Ilenia Fronza, ricercatrice della Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche dell’Università di Bolzano.

Max 18 partecipanti.

IV-V Scuola Primaria, Secondaria di Primo Grado.

ORARI:

Martedì 12 febbraio – dalle ore 14.30 alle ore 16.30

Martedì 12 febbraio – dalle ore 16.45 alle ore 18.45

Martedì 12 febbraio – dalle ore 19.00 alle ore 21.00

I laboratori indicati con *** sono aperti alle famiglie e ad essi potranno partecipare genitori, nonni, fratelli... in coppia con ciascun ragazzo.

COSTI

10 € per un laboratorio;

20 € per tre laboratori (uno gratuito);

15 € a coppia per i laboratori da svolgere con un familiare.

Il contributo è richiesto unicamente per coprire i costi organizzativi dell'evento.

ISCRIZIONI

Per iscriverti compila il form disponibile al seguente [link](#).

Per gli studenti non appartenenti all’I.C. “Calvino, il pagamento verrà effettuato direttamente presso la Scuola Secondaria di I grado “Michelangelo” prima dell’inizio dei laboratori prenotati.

Per informazioni progetti@istitutocomprensivocalvino.edu.it