

Modulo

Magie informatiche 25 ore

Creare un videogame con Scratch.

10 ore (5 lezioni)

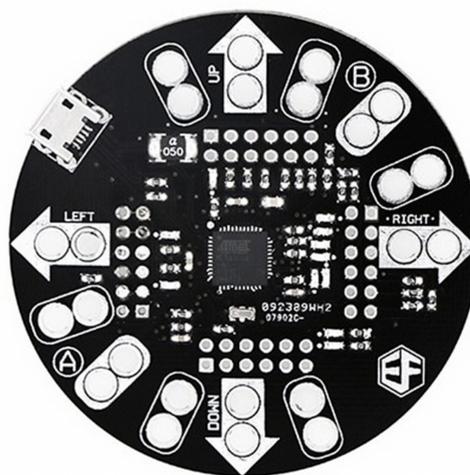
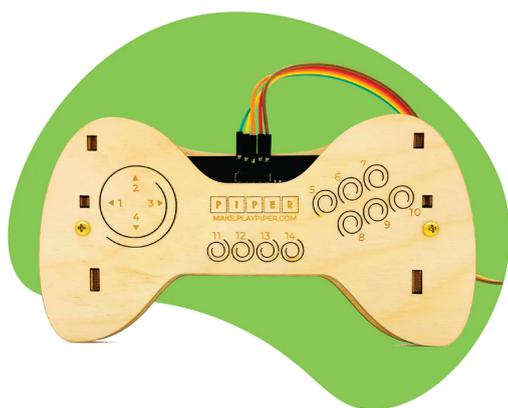
- Introduzione al coding
- Interfaccia grafica scratch 3.0 (stage, sprite e attributi)
- Categorie istruzioni: Movimento, aspetto, suoni, situazioni, controllo
- Cicli, condizioni e variabili

10 ore (5 lezioni)

- Progettazione di un videogames, utilizzo dei sensori Scratch
- Alcuni esempi e tecniche base, scambio messaggi
- Makey ed emulazione tastiera
- Progettazione Joypad usb
- Progetto completo ed assistito di un videogame

5 ore (2 lezioni)

- Progetto finale in cui ogni coppia di studenti realizza un videogame con focus su un tema sociale.



Modulo

Un robot per amico 25 ore

Microbit e la robotica industriale

10 ore (5 lezioni)

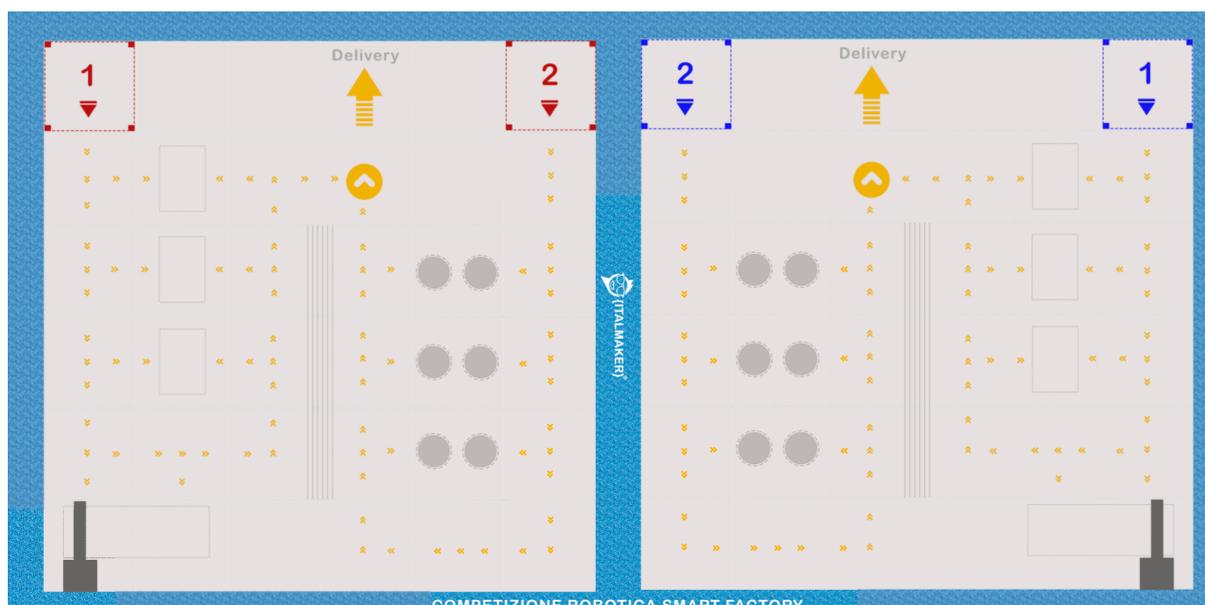
- Studio della scheda Microbit: sensori ed espansioni
- Studio interfaccia di programmazione a blocchi MakeCode, ciclo di vita di un programma
- Categorie istruzioni fondamentali ed ingressi
- Cicli, condizioni e variabili, gestione del tempo in Microbit
- Comunicazione e passaggio informazioni RADIO

10 ore (5 lezioni)

- Utilizzo scheda espansione Nezha
- Funzionamento motori e servomotori
- Sensore ultrasuoni
- Sensore RFID
- Tipologie di Robot adottati nella logistica ed automazione
- Task tappeto didattico - competizione "Smart Factory" Maggio 2024

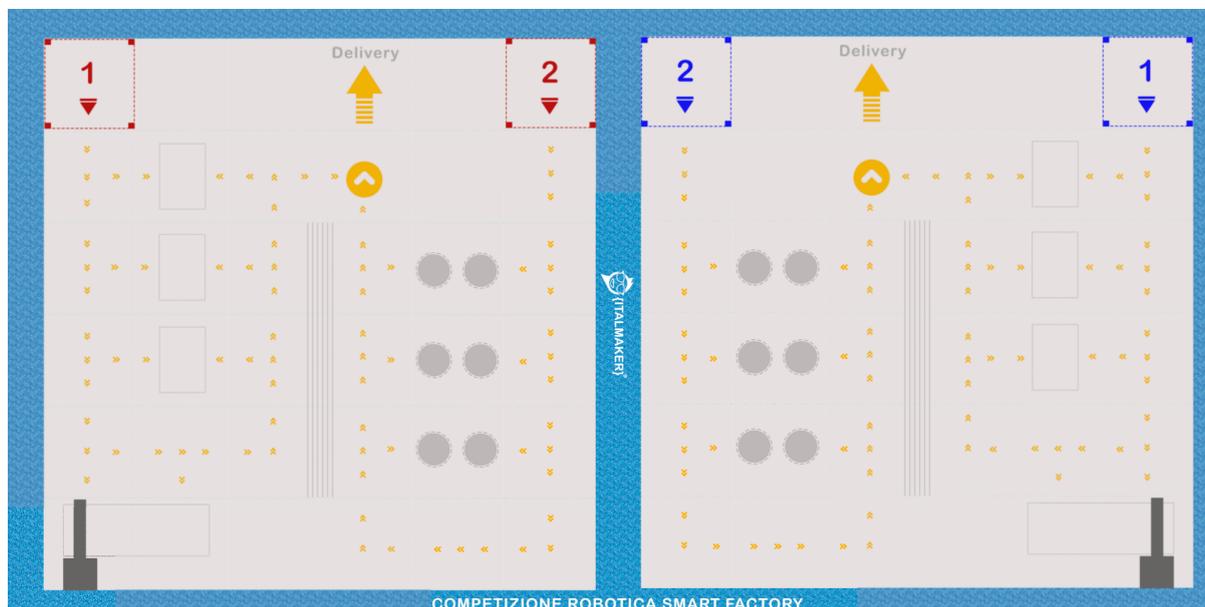
5 ore (2 lezioni)

- Allenamento competizione con esercizi di problem solving



Corso robotica primaria

Competizione Smart Factory



Fascia età: 6-8 anni (triennio scuola primaria)

Lezioni: 10 da 60 minuti

Programma

- LEZIONE 1 - Introduzione al coding
- LEZIONE 2 - Scratch JR, Stage, Sprite e le istruzioni di movimento
- LEZIONE 3 - Scratch JR, messaggi ed animazioni
- LEZIONE 4 - Introduzione alla robotica, schede e sensori
- LEZIONE 5 - Creazione robot da trasporto con mattoncini lego
- LEZIONE 6 - Creazione nastro trasportatore con mattoncini lego
- LEZIONE 7 - Missione logistica, problem solving
- LEZIONE 8 - Codifica esercizi di trasporto pacchi
- LEZIONE 9 - Esame ed allenamento competizione
- LEZIONE 10 - Competizione interna smart factory

Fascia età: 9-11 anni (biennio scuola primaria)

Lezioni: 10 da 60 minuti

Programma

- LEZIONE 1 - Introduzione al coding
- LEZIONE 2 - Scratch 3.0, Stage, Sprite e istruzioni di movimento ed aspetto
- LEZIONE 3 - Scratch 3.0, messaggi, sensori, condizioni e variabili
- LEZIONE 4 - Scratch 3.0 Conclusione videogame
- LEZIONE 5 - Introduzione alla robotica, schede e sensori
- LEZIONE 6 - Creazione robot da trasporto con Quarky e sensori
- LEZIONE 7 - Missione logistica, problem solving
- LEZIONE 8 - Codifica esercizi di trasporto pacchi
- LEZIONE 9 - Esame ed allenamento competizione
- LEZIONE 10 - Competizione interna smart factory

Informazioni generali:

GIORNO:

Mercoledì dalle 16:30 alle 17:30 turno 6-8 anni
dalle 17:30 alle 18:30 turno 9-11 anni
(oppure in contemporanea)

COSTO

Costo a partecipante **90,00€** gruppo (min 10 - max 16)

COSA COMPRENDE

- Ogni coppia di studenti durante la lezione avrà un Tablet ed un kit didattico
- Esame ed Attestato a fine corso
- Competizione interna, primi classificati per ogni gruppo accedono alla finalissima di Maggio 2024 con altre scuole.