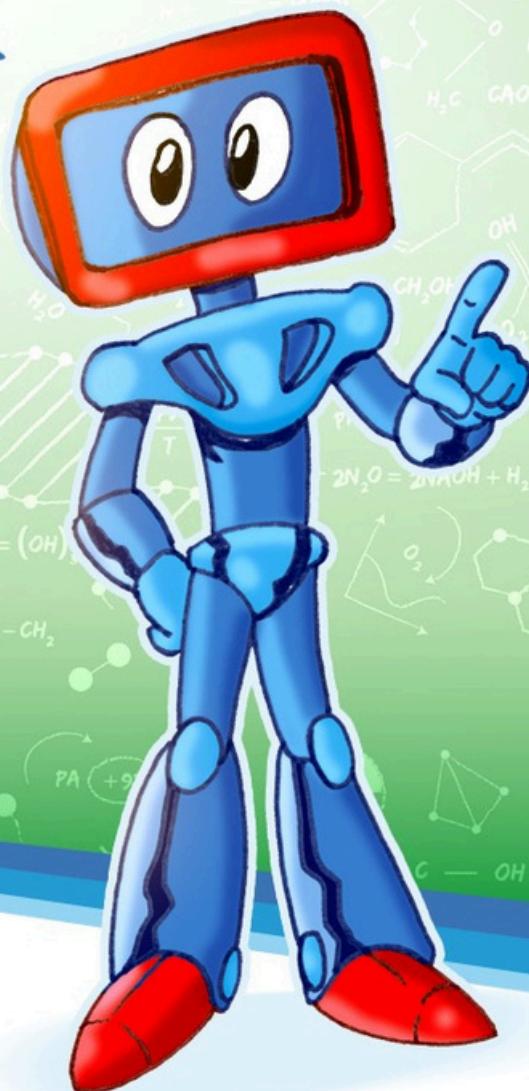


# Robotica

Coding e Robotica educativa

CAIO SONO  
PINO IL ROBOT!  
SONO NATO IN  
LABORATORIO E FACCO  
PARTE DI UN PROGETTO  
DI "ROBOTICA" CHE È  
A DISPOSIZIONE  
DI TUTTI.



LA SCUOLA  
con te



## Nel nostro laboratorio è nato Pino il Robot!

Il progetto di robotica, prevede la realizzazione di un Robot da zero.

Motivante, coinvolgente ed inclusivo, stimola in modo pratico e divertente l'apprendimento delle materie STEM, aiutando a sviluppare pensiero computazionale e logico dei ragazzi di ogni età.

Il programma include un "kit" ed un "corso di formazione" per l'insegnante.

Stampa in 3d delle parti fisiche del robot.

Assemblaggio dell'hardware da parte degli studenti.

Programmazione visuale a blocchi sia per gli alunni della scuola primaria che gli studenti della scuola secondaria.

## Dalla stampa in 3D delle parti fisiche del robot, all'assemblaggio dell'hardware i ragazzi saranno i protagonisti!

Il programma include un kit e un corso di formazione per l'insegnante:

- Filo stampa 3D in bobina da 1 Kg
- Raspberry PI 4 8GB RAM
- Scheda SD con sistema operativo configurato per Pino
- Display touch 4.3inch Touch Screen
- Modulo di controllo "Pino" per Raspberry
- Servo motori
- Base e supporto
- Viti per l'assemblaggio
- Cavi e connettori
- Power Bank per alimentazione Pino
- Tutti i file per la stampa 3d saranno disponibili in un repository nella versione più recente

Il corso di formazione on line per l'insegnante, della durata di 6 ore, a cui il docente potrà accedere on line sarà diviso in moduli:

## Presentazione

- Organizzazione del corso
- Cos'è il progetto Pino
- Panoramica su software, stampanti e strumenti che utilizzeremo

## I software FUSION 360

- Navigazione
- Sketch
- Solidi
- Estrusione
- Strumenti
- Realizzazione di un testo su una superficie

## Il download del progetto PINO

- L'assemblaggio del Robot
- La programmazione del software
- Importazione di Pino sul software Fusion 360 Modifica di un particolare del robot Esportazione del file STL da Fusion 360

## Slicer

- Configurazione
- Impostazione (PLA)
- Posizionamento
- Esportazione su scheda SD

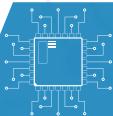
## La stampa del Robot

## L'assemblaggio del Robot

## La programmazione del software

- Google Blockly (Scuola primaria)
- Python (Scuola secondaria)

## Integrazione AI e Chat GPT



## Raspberry + Firmware da installare

Raspberry Pi è un computer a scheda singola di piccole dimensioni progettato per ospitare sistemi operativi basati sul kernel Linux.



## Mini Display LCD

Un display a cristalli liquidi dove verranno visualizzati l'espressione e gli occhi di PINO, il robot.



## Scheda SIM per attivazione PINO

Scheda SIM per attivazione e connessione al server per l'intelligenza artificiale.



## Connessione al server di Archimede

La connessione garantisce accesso a tutti gli aggiornamenti di evoluzione del robot.



# LA NOSTRA PROPOSTA

## PINO, IL ROBOT

### PINO IL ROBOT PLATINUM

Consigliato per studenti da avviare alla programmazione, non richiede la stampante 3D, con l'utilizzo della programmazione in blocchi.

### Stampato e assemblato

Corso di formazione ON LINE per l'insegnante  
Raspberry + Firmware da installare  
Mini Display LCD

Connessione al server **LA SCUOLA CON TE**

### PINO IL ROBOT GOLD

Contiene tutte le componenti per imparare l'assemblaggio e la programmazione, non richiede la stampante 3D

### Stampato, da assemblare

Corso di formazione ON LINE per l'insegnante  
Raspberry + Firmware da installare  
Mini Display LCD

Connessione al server **LA SCUOLA CON TE**

### PINO IL ROBOT SILVER

Contiene solo le componenti che non si possono stampare Consigliato per imparare l'uso della stampante 3D, l'assemblaggio e la programmazione

Richiede la stampante 3D

### Da stampare e da assemblare

Corso di formazione ON LINE per l'insegnante  
Raspberry + Firmware da installare  
Mini Display LCD

Connessione al server **LA SCUOLA CON TE**

Richiesto l'utilizzo della Stampante 3D

# LA SCUOLA

*con te*



[www.pinoilrobot.it](http://www.pinoilrobot.it)  
[www.lascuolaconte.it](http://www.lascuolaconte.it)

