

ISTITUTO COMPRENSIVO (Scuola Primaria / Scuola Secondaria di 1° gr.) "TAIO"  
Via degli Alpini 17 - frazione TAI0 - 38012 PREDAlA (TN) - Tel.: 0463/468193 – Fax: 0463/467616 - C. F.  
92013850224



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA  
Fondo sociale europeo

Ai genitori degli alunni  
delle classi seconde SSPG Taio

e p.c.  
ai Coordinatori di Classe

e p.c.  
alle insegnanti  
Moresco Gloria  
Genetti Marzia  
Mengon Federica  
Casagrande Marina

icset\_tn/2022/7.6

Numero di protocollo associato al documento come metadato (DPCM 3.12.2013, art.20).  
Verificare l'oggetto della PEC o i files allegati alla medesima. Data di registrazione  
inclusa nella segnatura di protocollo.

**Oggetto: ISCRIZIONI AL PROGETTO "APPRENDIMENTO, SOCIALITÀ E ACCOGLIENZA" – modulo di Competenza in Scienze, Tecnologie, Ingegneria e Matematica (STEM) "STEM in gioco- Avvicinamento alla programmazione e robotica" (classi 2<sup>^</sup> S.S.P.G. Taio)**

Gentili genitori,

il nostro Istituto ha presentato la candidatura n. 1080799 relativa all'Avviso pubblico per la realizzazione di percorsi educativi volti al potenziamento delle competenze delle studentesse e degli studenti e per la socialità e l'accoglienza, prot. n. 33956 del 18/5/2022 nell'ambito del Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 finanziato con il FSE e Fondo di Rotazione (FdR)– Obiettivi Specifici 10.1, 10.2 e 10.3 – Azioni 10.1.1, 10.2.2 e 10.3.1.)

Con note del Ministero dell'Istruzione prot. n. AOOABMI/0000027 di data 21/6/2022 e prot. n. AOOABMI-53714 di data 21/6/2022, è stato autorizzato il finanziamento all'I.C. Taio.

Le docenti hanno elaborato una proposta progettuale denominata "Avvicinamento alla programmazione e robotica", modulo di Competenza in Scienze, Tecnologie, Ingegneria e Matematica (STEM) "STEM in gioco".

Nell'ambito delle attività oggetto della proposta progettuale è previsto l'utilizzo di vario materiale di robotica educativa, in possesso della scuola, con cui gli studenti impareranno a scrivere programmi per i robot (coding), cimentandosi anche nella loro costruzione fisica. Si prediligerà il lavoro di gruppo, in questo modo i ragazzi sperimenteranno le proprie idee e si aiuteranno reciprocamente. In ogni attività gli studenti affronteranno delle sfide, risolveranno problemi e utilizzeranno lo storytelling e la narrazione per raccontare i propri progetti.

Per rendere l'esperienza concreta sono previste tre uscite: 1) Azienda ATIS, Mezzolombardo, produttrice di manipolatori industriali: in questa occasione sarà illustrato agli studenti il funzionamento dei manipolatori industriali, robot meccanici realizzati e programmati per eseguire un determinato lavoro. 2) Muse, Museo delle Scienze, Trento: qui i ragazzi impareranno a usare Scratch, il software creato dal MIT di Boston per insegnare la programmazione; saranno coinvolti nella progettazione di un video-game per comprendere le potenzialità in campo robotico. Usando la programmazione a blocchi di Scratch si interverrà direttamente su alcuni robot (gli mbot) e, attraverso moduli bluetooth o wi-fi, si potranno far svolgere loro diversi compiti. 3) Liceo STEAM International, Rovereto: I ragazzi del liceo STEAM saranno impegnati in uno dei loro "Action Learning Lab" in cui programmeranno anche il loro robot di nome Pepper. Avremo pertanto la possibilità di conoscerlo e capire come

funziona. I ragazzi del liceo ci mostreranno anche i loro progetti della first lego league a cui avranno partecipato / staranno partecipando.

Le attività verranno documentate attraverso le fotografie dei progetti e le storie che inventeranno i ragazzi, verranno raccolte in un unico documento finale che verrà condiviso con i ragazzi partecipanti e con tutto l'istituto.

Sono previste 30 ore di attività che verranno svolte come illustrato nella seguente tabella (in orario extrascolastico, di martedì e giovedì pomeriggio), con le docenti Moresco Gloria, Genetti Marzia, Mengon Federica, Casagrande Marina, individuate in base a documentate competenze professionali:

<b>DATA e ORA</b>	<b>DOVE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>MODALITÀ</b>
<b>martedì 7 febbraio 13.00 - 16.00</b>	Aula ATELIER Taio	Il robot Root è capace di scrivere, disegnare, pulire, riconoscere i colori, individuare ed evitare ostacoli e persino muoversi in verticale grazie a potenti magneti e a ruote. I ragazzi impareranno a fargli eseguire determinati compiti, con una programmazione a blocchi.	<b>Pranzo al sacco a carico delle famiglie.</b>  <b>Rientro a casa a carico delle famiglie.</b>
<b>martedì 14 febbraio 13.00 - 18.00</b>	<u><b>USCITA</b></u> Muse di Trento: Laboratorio Muse Fablab - Scratch and Robot  <b>(trasporto a carico della scuola con pullman privato)</b>	I ragazzi impareranno ad usare Scratch, il software creato dal MIT di Boston per insegnare la programmazione, e saranno coinvolti nella progettazione di un video-game per comprendere le potenzialità in campo robotico. Usando la programmazione a blocchi di Scratch si interverrà direttamente su alcuni robot (gli mbot) e, attraverso moduli bluetooth o wi-fi, si potranno far svolgere loro diversi compiti.	<b>Pranzo al sacco a carico delle famiglie.</b>  <b>Rientro a casa a carico delle famiglie.</b>
<b>giovedì 23 febbraio 13.00-16.00</b>	Aula ATELIER Taio	I ragazzi programmeranno il Robot Root anche con la programmazione più avanzata.	<b>Pranzo al sacco a carico delle famiglie.</b>  <b>Rientro a casa a carico delle famiglie.</b>
<b>martedì 28 febbraio 13.00 - 16.00</b>	Aula ATELIER Taio	LittleBits è un sistema educativo composto da blocchetti magnetici colorati, ciascuno con una funzione elettronica specifica (interruttore, luce, motore). I ragazzi daranno loro vita assemblandoli per creare dei circuiti e utilizzeranno la programmazione a blocchi per programmare alcune funzioni, imparando le basi del coding.	<b>Pranzo al sacco a carico delle famiglie.</b>  <b>Rientro a casa a carico delle famiglie.</b>
<b>giovedì 9 marzo 13.00 - 18.30</b>	<u><b>USCITA</b></u> Liceo Stem International di Rovereto / action learning lab  <b>(trasporto a carico della scuola con pullman privato)</b>	I ragazzi del liceo STEAM saranno impegnati in uno dei loro "Action Learning Lab" in cui programmeranno anche il loro robot di nome Pepper. Avremo pertanto la possibilità di conoscerlo e capire come funziona. I ragazzi del liceo ci mostreranno anche i loro progetti della competizione <i>First Lego League</i> a cui stanno partecipando.	<b>Pranzo al sacco a carico delle famiglie.</b>  <b>Rientro a casa a carico delle famiglie.</b>
<b>martedì 21 marzo 13.00 - 16.00</b>	Aula ATELIER Taio	Si costruiranno e programmeranno robot con materiale lego, ispirandosi a problemi e ad attività del mondo reale. Verranno proposte sfide e problemi da risolvere, ma verrà anche lasciato spazio alla creatività.	<b>Pranzo al sacco a carico delle famiglie.</b>  <b>Rientro a casa a carico delle famiglie.</b>

<b>giovedì 23 marzo</b> <b>13.00 - 17.30</b>	<b>USCITA</b> Visita azienda ATIS Mezzolombardo  <b>(trasporto a carico della scuola con pullman privato)</b>	Verrà spiegato e mostrato agli studenti il funzionamento dei manipolatori industriali, ovvero bracci meccanici che non sono altro che robot, realizzati e programmati per eseguire un determinato lavoro.	<b>Pranzo al sacco a carico delle famiglie.</b>  <b>Rientro a casa a carico delle famiglie.</b>
<b>giovedì 30 marzo</b> <b>13.00 - 16.00</b>	Aula ATELIER Taio	I ragazzi proveranno a costruire bracci robotici utilizzando ancora il materiale lego, ispirandosi a quanto visto durante la visita all'azienda ATIS.	<b>Pranzo al sacco a carico delle famiglie.</b>  <b>Rientro a casa a carico delle famiglie.</b>

Il modulo “*Stem in gioco- Avvicinamento alla programmazione e robotica*” è proposto agli **alunni delle classi seconde della S.S.P.G. di Taio.**

La partecipazione alle iniziative **non** prevede costi a carico delle famiglie.

I ragazzi consumeranno il **pranzo al sacco fornito dalla famiglia** tra le 12.40 e le 13.00 con la sorveglianza dei docenti.

Le attività sono svolte in orario extrascolastico.

**Il rientro a casa al termine delle attività è a carico delle famiglie.**

## **MODALITÀ E TEMPI DI ISCRIZIONE**

I posti disponibili per il modulo sono 20.

Le iscrizioni sono effettuate tramite la compilazione e l'invio del Google Moduli reperibile al seguente link:  
<https://forms.gle/AySeSpUNpoEzTmRJA>

**Le iscrizioni sono aperte dalle ore 10:00 del giorno 24/1/2023 alle ore 10:00 del giorno 31/1/2023.**

Si ricorda che il modulo Google può essere compilato ed inviato una sola volta.

Si chiede ai genitori di impegnarsi a far frequentare il/la proprio/a figlio/a con costanza ed impegno, nella consapevolezza che per l'amministrazione il progetto ha un impatto notevole sia in termini di costi che di gestione.

**Una volta effettuata l'iscrizione, la frequenza è obbligatoria per tutte le attività e per tutti gli incontri.**

L'Avviso Pubblico Ministeriale e le disposizioni ed istruzioni per l'attuazione delle iniziative cofinanziate dai Fondi Strutturali Europei 2014/2020 prevedono che se il numero di frequentanti di ciascun percorso scende al di sotto delle 9 unità per due incontri consecutivi, il corso dovrà essere immediatamente sospeso.

La Scuola si riserva di valutare l'attivazione delle attività sulla base del numero di iscritti e della conseguente sostenibilità dei costi.

**Si comunica che in primavera (periodo aprile-maggio) sarà attivata per gli alunni delle classi prime e seconde della S.S.P.G di Taio anche una proposta progettuale di lingua tedesca.**

## **COMUNICAZIONE DEI PARTECIPANTI ED EVENTUALE GRADUATORIA**

L'accoglimento/non accoglimento della richiesta di iscrizione sarà comunicato individualmente attraverso il registro elettronico REL.

In caso di richieste di iscrizioni superiori ai posti disponibili verrà redatta una graduatoria sulla base dei seguenti criteri predeterminati:

- Per ciascun modulo il 25% dei posti disponibili è riservato ad alunni con fragilità (prioritariamente fragilità certificate o indicate dal consiglio di classe).
- Fino al 50% dei posti disponibili è riservato ad alunni che non hanno partecipato / non partecipano ad altri moduli del progetto PON “*Socialità, apprendimenti e accoglienza*”.

- Ordine cronologico di presentazione delle domande di partecipazione riferito a ciascun modulo.
- Possibilità di coprire posti non coperti di un modulo con le richieste di iscrizioni eccedenti ad un altro modulo.
- Possibilità di ammettere un ulteriore 25% di partecipanti individuati tra le situazioni di fragilità non precedentemente incluse e/o alunni della graduatoria di riserva, in relazione alla sostenibilità delle attività e alla gestione del gruppo.

Il presente avviso viene reso pubblico mediante pubblicazione sul sito web istituzionale, sezione Fondi Strutturali (Home Page – Sezione PON).

Confidando in un positivo riscontro, l'occasione è gradita per inviare i più cordiali saluti.

#### LA DIRIGENTE SCOLASTICA

Dott.ssa Maura Zini

Questa nota, se trasmessa in forma cartacea, costituisce copia dell'originale informatico firmato digitalmente predisposto e conservato presso questa Amministrazione in conformità alle regole tecniche (art. 3 bis e 71 D.Lgs. 82/05). La firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del responsabile (art. 3 D. Lgs. 39/1993).