



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

RMIC85900B - ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "LA GIUSTINIANA"

Via Giuseppe Silla, 3 - 00189 Roma ' 06 30365205 7 06 30356161

Codice Fiscale 97197580588

[rmic85900b@istruzione.it](mailto:rmic85900b@istruzione.it) [rmic85900b@pec.istruzione.it](mailto:rmic85900b@pec.istruzione.it)

Sito web: [www.icslagiustiniana.edu.it](http://www.icslagiustiniana.edu.it)

Titolo: PNRR- Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Linea di investimento 2.1. Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico - Formazione del personale scolastico per la transizione digitale nelle scuole statali (D.M. 66/2023)

Codice Progetto: M4C1I2.1-2023-1222-P-36848

Titolo del progetto: ApprendimentAttivo

CUP: H84D23003350006

Prot. Vedi Segnatura

Ai docenti Primaria e secondaria

AI DSGA

Al sito web, Banner PNRR – responsabile prof.ssa Festa

## CIRCOLARE N. 285

**Oggetto: Avvio Laboratorio di formazione sul campo - 1302-ATT-946-E-2 - Laboratori di formazione sul campo – “Smart School\_Implementare la robotica educativa” - Esperto: ins. Rita Bottari ai sensi del D.M. 66/2023 - PNRR – Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università; Investimento 2.1: Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico**

Si informano tutti i docenti dell’ICS La Giustiniana che, a partire dal **10 SETTEMBRE 2024** sarà attivato il Laboratorio di formazione sul campo **“Smart School\_Implementare la robotica educativa”** finalizzato alla formazione del personale scolastico per la transizione digitale, come da progetto presentato e approvato nell’ambito dei finanziamenti PNRR Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Linea di investimento 2.1. Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico - Formazione del personale scolastico per la transizione digitale nelle scuole statali (D.M. 66/2023) Codice Progetto: M4C1I2.1-2023-1222-P-36848 Titolo del progetto: ApprendimentAttivo.

Il percorso formativo mira a sviluppare nel corpo docente le competenze e le conoscenze necessarie per integrare il pensiero computazionale, l'informatica e la robotica nei curricula scolastici secondo le linee guida del DigComp 2.2 promuovendo un apprendimento attivo e coinvolgente che incoraggi la creatività, il problem posing and solving, e il lavoro di squadra. Si analizzeranno la robotica educativa, Super Doc, Mind, Bee Bot, la robotica educativa con Lego Spike e i simulatori e la robotica educativa con Makey makey. A conclusione del percorso verranno proposti alcuni materiali per approfondire l'argomento.

Il laboratorio sarà svolto dal docente esperto, ins. **Rita Bottari**, in qualità di esperto, e dall’ins. **Anna Teresa Fiori**, in qualità di tutor. L’attività didattica è suddivisa in quattro moduli per un totale di 13 ore e con il seguente programma:

- Linguaggi di programmazione e sensori



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO**  
**UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO**  
**RMIC85900B - ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "LA GIUSTINIANA"**

Via Giuseppe Silla, 3 - 00189 Roma ' 06 30365205 7 06 30356161

Codice Fiscale 97197580588

[rmic85900b@istruzione.it](mailto:rmic85900b@istruzione.it) [rmic85900b@pec.istruzione.it](mailto:rmic85900b@pec.istruzione.it)

Sito web: [www.icslagiustiniana.edu.it](http://www.icslagiustiniana.edu.it)

Titolo: PNRR- Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Linea di investimento 2.1. Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico - Formazione del personale scolastico per la transizione digitale nelle scuole statali (D.M. 66/2023)  
Codice Progetto: M4C1I2.1-2023-1222-P-36848

Titolo del progetto: ApprendimentAttivo

CUP: H84D23003350006

- Software di programmazione per robot (Scratch)
- Robotica educativa, simulazione e sperimentazione (Bee bot, Super Doc, Mind, Mio Robot, Kit Lego, Makey Makey)

Le lezioni si svolgeranno presso la sede di via Giuseppe Silla, 3, in didattica in presenza, secondo il seguente calendario:

CALENDARIO		
10/09/2024	9.00 / 13.00	4h
11/09/2024	9.00 / 13.00	4h
18/09/2024	14.30 / 18.30	4h
19/09/2024	14.30 / 15.30	1h
		TOT. 13h

Il corso è completamente gratuito e su iscrizione volontaria per un **massimo di 20 docenti**. Il numero minimo di iscritti, tali da permettere il raggiungimento del target previsto nell’ambito del PNRR, è **pari a 5 iscritti**. In caso di non raggiungimento del nr il corso non sarà attivato.

**Prerequisito di iscrizione: Livello base.**

Le iscrizioni si effettuano attraverso la piattaforma [Homepage - Scuola futura - PNRR \(istruzione.it\)](http://Homepage - Scuola futura - PNRR (istruzione.it)), raggiungibile a questo link [www.scuolafutura.pubblica.istruzione.it](http://www.scuolafutura.pubblica.istruzione.it), cui si accede con le proprie credenziali. Il **periodo di iscrizione va dal 30.08.2024 al 06.09.2024**. Il codice ID del corso da ricercare sulla piattaforma è il seguente: **ID 274326**.

Per ogni altra informazione è possibile rivolgersi al tutor del progetto, ins. **Rita Bottari**.

Si allega programma completo del Laboratorio.

#### Il Referente per il PNRR DM 65

Prof.ssa Elisa D’Andrea

#### Il Tutor del corso

Ins. Anna Teresa Fiori

#### IL DIRIGENTE SCOLASTICO

(Dr.ssa Marilena Abbatepaolo )

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell’art. 3, comma 2, del D.LGS. n. 39/1993



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO**  
**UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO**  
**RMIC85900B - ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "LA GIUSTINIANA"**

Via Giuseppe Silla, 3 - 00189 Roma ' 06 30365205 7 06 30356161

Codice Fiscale 97197580588

[rmic85900b@istruzione.it](mailto:rmic85900b@istruzione.it) [rmic85900b@pec.istruzione.it](mailto:rmic85900b@pec.istruzione.it)

Sito web: [www.icslagiustiniana.edu.it](http://www.icslagiustiniana.edu.it)

Titolo: PNRR- Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Linea di investimento 2.1. Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico - Formazione del personale scolastico per la transizione digitale nelle scuole statali (D.M. 66/2023)  
Codice Progetto: M4C1I2.1-2023-1222-P-36848

Titolo del progetto: ApprendimentoAttivo

CUP: H84D23003350006

### ***"Smart School: Implementare la Robotica Educativa"***

PNRR – Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università; Investimento 2.1: Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico - LABORATORIO (13 ore in presenza – obiettivo 5 docenti a corso)

***Docente: Rita Bottari***

***Tutor: Anna Teresa Fiori***

Il percorso formativo mira a sviluppare nel corpo docente le competenze e le conoscenze necessarie per integrare il pensiero computazionale, l'informatica e la robotica nei curricula scolastici secondo le linee guida del DigComp 2.2 promuovendo un apprendimento attivo e coinvolgente che incoraggi la creatività, il problem posing and solving, e il lavoro di squadra.

In questo corso si analizzeranno la robotica educativa, Super Doc, Mind, Bee Bot, la robotica educativa con Lego Spike e i simulatori e la robotica educativa con Makey makey. A conclusione del percorso verranno proposti alcuni materiali per approfondire l'argomento.

Il corso si compone di quattro moduli: i primi di 4 ore, l'ultimo di 1 ora.

#### ***Introduzione***

La robotica educativa è un campo dell'educazione che si concentra sull'uso dei robot come strumenti didattici per insegnare concetti STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) ai bambini e ai giovani. Questo approccio coinvolge gli studenti in un apprendimento pratico, consentendo loro di progettare, costruire, programmare e interagire con robot reali o simulati.

#### ***Obiettivi del corso***

1. Introdurre i concetti base della robotica educativa.
2. Esplorare diverse piattaforme di robotica educativa.
3. Sviluppare abilità di problem-solving e pensiero critico.
4. Promuovere la collaborazione e il lavoro di squadra.
5. Stimolare la creatività e l'innovazione.

#### **Contenuti del corso**

- MODULO UNO

##### ***1. Introduzione alla Robotica Educativa***

- Definizione e importanza della robotica educativa
- Benefici per l'apprendimento degli studenti
- Panoramica dei concetti STEM coinvolti

##### ***2. Super Doc***

- Descrizione di Super Doc



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO**  
**UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO**  
**RMIC85900B - ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "LA GIUSTINIANA"**

Via Giuseppe Silla, 3 - 00189 Roma ' 06 30365205 7 06 30356161

Codice Fiscale 97197580588

[rmic85900b@istruzione.it](mailto:rmic85900b@istruzione.it) [rmic85900b@pec.istruzione.it](mailto:rmic85900b@pec.istruzione.it)

Sito web: [www.icslagiustiniana.edu.it](http://www.icslagiustiniana.edu.it)

Titolo: PNRR- Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Linea di investimento 2.1. Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico - Formazione del personale scolastico per la transizione digitale nelle scuole statali (D.M. 66/2023)  
Codice Progetto: M4C1I2.1-2023-1222-P-36848

Titolo del progetto: ApprendimentAttivo

CUP: H84D23003350006

- Caratteristiche principali e funzionalità
- Attività pratiche con Super Doc
  - Programmazione base
  - Esercizi di problem-solving
  - Attività di storytelling

### 3. Mind

- Introduzione a Mind
- Funzionalità e utilizzo
- Progetti pratici
  - Creazione di percorsi
  - Programmazione avanzata
  - Sfide di gruppo

### 4. Bee Bot

- Presentazione di Bee Bot
- Utilizzo didattico di Bee Bot
- Esercizi e attività
  - Percorsi semplici
  - Evitare ostacoli
  - Missioni esplorative

## MODULO DUE

### 5. Robotica Educativa con LEGO Spike

- Descrizione di LEGO Spike
- Costruzione e programmazione
- Progetti complessi
  - Costruzione di modelli
  - Programmazione con Scratch
  - Sfide creative

## MODULO TRE

### 6. Simulatori di Robotica Educativa

- Introduzione ai simulatori
- Vantaggi dell'uso di simulatori
- Esempi di simulatori
  - Tinkercad
  - VEXcode VR
  - Code.org



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO**  
**UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO**  
**RMIC85900B - ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "LA GIUSTINIANA"**

Via Giuseppe Silla, 3 - 00189 Roma ' 06 30365205 7 06 30356161

Codice Fiscale 97197580588

[rmic85900b@istruzione.it](mailto:rmic85900b@istruzione.it) [rmic85900b@pec.istruzione.it](mailto:rmic85900b@pec.istruzione.it)

Sito web: [www.icslagiustiniana.edu.it](http://www.icslagiustiniana.edu.it)

Titolo: PNRR- Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Linea di investimento 2.1. Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico - Formazione del personale scolastico per la transizione digitale nelle scuole statali (D.M. 66/2023)  
Codice Progetto: M4C1I2.1-2023-1222-P-36848

Titolo del progetto: ApprendimentAttivo

CUP: H84D23003350006

### **7. Robotica Educativa con Makey Makey**

- Presentazione di Makey Makey
- Utilizzo innovativo
- Progetti pratici
  - Creazione di strumenti musicali
  - Interfacce utente personalizzate
  - Attività interattive

#### MODULO QUATTRO

##### **Attività conclusive**

- **Progetto finale**
  - Ogni corsista (o gruppo) sceglie una piattaforma di robotica educativa e crea un progetto originale.
  - Presentazione dei progetti agli altri corsisti.
- **Discussione e riflessione**
  - Condivisione delle esperienze di apprendimento.
  - Discussione sui concetti appresi e sulle sfide incontrate.

##### **Materiali di Approfondimento**

- **Siti web e risorse online**
  - Code.org
  - Scratch.mit.edu
  - LEGO Education

##### **Conclusione**

Il corso di robotica educativa offre ai docenti un'opportunità unica di apprendere in modo pratico e coinvolgente. Attraverso l'esplorazione di diverse piattaforme e attività, i docenti svilupperanno competenze fondamentali per il loro futuro educativo e professionale, in un ambiente stimolante e collaborativo.