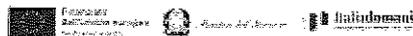


# FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



## ISTITUTO COMPRENSIVO "DE AMICIS – DON MILANI" - RANDAZZO -

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA  
Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università  
Investimento 3.1: Nuove competenze e nuovi linguaggi Azioni di potenziamento delle competenze  
STEM e multilinguistiche (D.M. 65/2023)

**CUP: F24D23001090006**

I.C. " DE AMICIS - DON MILANI "  
RANDAZZO (CT)  
Prot. 0010685 del 03/12/2024  
IV-5 (Uscita)

Al sito WEB, sezione PNRR 3.1

### VERBALE N. 2 GRUPPO DI LAVORO LINEA A

**OGGETTO: Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo -"PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA 3.1" - PERCORSI STEM E MULTILINGUISTICI**

Oggi tre dicembre 2024 alle ore 14.45, presso l'aula magna dell'Istituto, si sono riuniti per discutere sulla programmazione delle attività che a breve avranno inizio.

Sono presenti il dirigente scolastico, gli esperti e i tutor dei moduli che saranno avviati ed in particolare: proff. Mondello Luciano, Martello Manuela, Pagano Edoardo, Borzi' Daniela, Tornabene Alfio, Albano Rosaria, Paparo Rita e Raiti Lucia.

Risultano assenti: proff Di Caudo Antonino e Patane' Salvatore.

Funge da segretario verbalizzante il prof. Gangemi Giuseppe.

Nel dettaglio le edizioni da attivare al momento sono:

- n. 6 edizioni – Percorsi laboratoriale per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione (destinati agli allievi della scuola Primaria dei vari plessi)

Sarà cura degli esperti e dei tutor programmare e mettere in campo situazioni che richiamino le discipline scientifiche, anche attraverso l'utilizzo di attrezzature informatiche.

Gli approcci pedagogici includeranno laboratorialità, learning by doing, problem solving, metodo induttivo, intelligenza sintetica e creativa, gruppi di lavoro cooperativo e l'adozione di metodologie didattiche innovative, che tenderanno a creare un cambiamento culturale duraturo nell'istituto, integrando le best practices nei curricula futuri e promuovendo collaborazioni a lungo termine con istituzioni educative e aziende.

Si passa adesso a delineare i contenuti delle attività da porre in essere:

### Obiettivi generali

- Sviluppare competenze STEM, digitali e di innovazione.
- Promuovere il pensiero computazionale e le abilità di problem-solving.
- Favorire la partecipazione attiva attraverso metodologie didattiche innovative come il *learning by doing*.
- Garantire la parità di genere e il coinvolgimento inclusivo di tutti gli studenti.

### Struttura del corso

**Durata totale:** 16 ore

**Target:** Alunni della scuola primaria (classi aperte)

**Metodologie:**

- *Problem-Based Learning*
- *Design Thinking*
- Laboratorialità e cooperative learning
- Didattica inclusiva

**Ambienti:**

- Laboratori scolastici (tecnologici e multidisciplinari).
- Contesti reali, quando opportuno.

### Articolazione delle attività

#### Parte 1: Introduzione al Coding e Pensiero Computazionale

**Durata:** 6 ore

**Obiettivi specifici:**

- Introdurre i concetti base del coding e del pensiero computazionale.
- Familiarizzare con il linguaggio di programmazione a blocchi (Software tipo Scratch).
- Sviluppare la capacità di scomporre problemi complessi in soluzioni più semplici.

**Attività previste:**

1. **Gioco introduttivo unplugged** (senza tecnologia):
  - Simulazione di istruzioni sequenziali per risolvere semplici problemi.
  - Esempio: guidare un compagno attraverso un percorso usando solo comandi predefiniti.
2. **Approccio al coding digitale:**
  - Creazione di un semplice programma su Scratch per animare un personaggio (es. farlo muovere e parlare).
  - Introduzione ai concetti di sequenza, cicli e condizioni.
3. **Attività collaborativa:**
  - Lavoro in piccoli gruppi per progettare e condividere storie interattive.

#### Parte 2: Applicazioni pratiche con la Robotica Educativa

**Durata:** 10 ore

**Obiettivi specifici:**

- Utilizzare robot educativi (es. Bee-Bot, Lego WeDo, mBot) per applicare i concetti di programmazione.
- Stimolare il lavoro di squadra attraverso attività cooperative.
- Risolvere problemi reali e sfide legate alla programmazione del robot.

Piazza Loreto s.n.c. - 95036 Randazzo (CT) - Tel. 095/921225

E-mail: [CTIC84700E@istruzione.it](mailto:CTIC84700E@istruzione.it) - [CTIC84700E@pec.istruzione.it](mailto:CTIC84700E@pec.istruzione.it) - Sito: [www.icdeamicisrandazzo.edu.it](http://www.icdeamicisrandazzo.edu.it)

C.F./P.IVA: 83002340871 - CODICE UNIVOCO UFFICIO UFNWSX

## Attività previste:

1. **Introduzione ai robot educativi:**
  - o Esplorazione del robot (funzioni principali e modalità di programmazione).
2. **Sfide progressivamente più complesse:**
  - o Livello base: Programmare il robot per seguire un percorso predefinito.
  - o Livello intermedio: Creare un algoritmo per evitare ostacoli.
  - o Livello avanzato: Progettare un percorso tematico (es. "Missione nello spazio").
3. **Progetto finale:**
  - o In gruppi, progettare e presentare una soluzione robotica a un problema reale (es. costruire un robot che consegna un messaggio da un punto A a un punto B).

## Metodologie per garantire parità di genere e inclusione

- **Attività di sensibilizzazione:** Discussione iniziale sull'importanza delle STEM per tutti, senza stereotipi di genere.
- **Distribuzione dei ruoli:** Durante le attività di gruppo, si assicurerà che ogni partecipante abbia un ruolo attivo (es. programmatore, progettista, presentatore).
- **Monitoraggio e supporto:** I tutor garantiranno un sostegno personalizzato per i bambini con diverse abilità di apprendimento.

## Risultati attesi

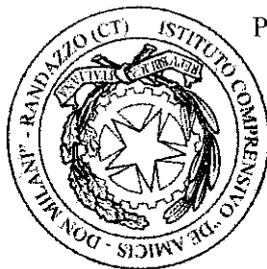
- Conoscenza base dei concetti di coding e robotica.
- Sviluppo delle capacità di problem-solving e pensiero critico.
- Potenziamento della collaborazione e creatività.

## Valutazione finale

- Osservazione delle competenze acquisite durante le attività.
- Feedback dei tutor e autovalutazione dei partecipanti.
- Consegna di un attestato di partecipazione.

Infine si delinea il calendario delle attività da porre in essere.

Il presente verbale viene chiuso alle ore 15.45.



Prof. Gangemi Giuseppe