



**Istituto Comprensivo  
ROIANO GRETTA - MARGHERITA HACK**  
Scuola statale dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado

**OGGETTO:**

- CORSO STEM PER LA SCUOLA PRIMARIA

**Titolo avviso/decreto** Competenze STEM e multilinguistiche nelle scuole statali (D.M. 65/2023)

**Codice avviso/decreto** M4C1I3.1-2023-1143

**Descrizione avviso/decreto** Azioni di integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, e di potenziamento delle competenze multilinguistiche di studenti e insegnanti.

**Istruzioni operative** prot. n. 132935 del 15 novembre 2023.

**Linea di investimento** M4C1I3.1 - Nuove competenze e nuovi linguaggi

**Intervento:** M4C1I3.1-2023-1143-1242 - Linea di Intervento A - Realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti

**Descrizione:** Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione

**DOCENTE:** formatore esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sulle tematiche del percorso

**TUTOR:** docente di ruolo o con abilitazione all'insegnamento

**PROGRAMMA**

**Lezione 1-2: Introduzione alle Scienze:**

- Esperimenti semplici per comprendere i principi della fisica, chimica e biologia.
- Osservazione del mondo naturale e raccolta di dati.

**Lezione 3-4: Matematica Creativa:**

- Giochi matematici, rompicapi e sfide logiche.
- Geometria attraverso la costruzione di modelli tridimensionali.

**Lezione 5-6: Stampa 3D**

- Introduzione alla stampa 3D e ai concetti di progettazione.
- Creazione di oggetti semplici utilizzando una stampante 3D.

**Lezione 7-8: Esplorazione Tecnologica:**

- Introduzione ai dispositivi tecnologici e al loro funzionamento.
- Realizzazione di piccoli circuiti.
- Tinkering e making per bambini.

**Lezione 9-10: Progetti Integrati:**

- Creazione di un modello 3D da stampare.
- Realizzazione di un esperimento scientifico con raccolta dati e analisi.

**Laboratori Pratici:**

Ogni settimana, gli studenti parteciperanno a laboratori pratici:

- Costruzione di modelli geometrici con carta e colla.
- Esperimenti con acqua, magneti e materiali comuni.
- Progettazione e stampa di oggetti in 3D.

**Gli argomenti delle lezioni sono presentati in modo sequenziale ai soli fini di individuare i contenuti irrinunciabili e lo spazio che deve essere ad essi dedicato. Il docente del corso potrà decidere le modalità**



**Istituto Comprensivo**  
**ROIANO GRETTA - MARGHERITA HACK**  
Scuola statale dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado

organizzative e i contenuti specifici, anche modificando liberamente l'ordine degli argomenti. Riguardo alla metodologia didattica, le scelte metodologiche individuate sono vincolanti per quanto riguarda il rispetto delle specifiche di progetto e delle linee guida per le discipline STEM, ma sono da temperare nella prassi didattica specifica con la libertà di insegnamento del docente.

**Metodologia didattica:**

I percorsi devono essere erogati sulla base di approcci pedagogici fondati sulla laboratorialità e sul learning by doing, sul problem solving e sull'utilizzo del metodo induttivo, sulla capacità di attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa, sull'organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo, sulla promozione del pensiero critico nella società digitale, sull'adozione di metodologie didattiche innovative, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2.

**Valutazione:**

Gli alunni saranno valutati in base ai seguenti parametri:

- Partecipazione attiva alle lezioni e alle attività
- Completamento degli esercizi e dei progetti assegnati
- Dimostrazione delle competenze acquisite nel progetto finale

Le valutazioni dovranno essere trasmesse ai docenti dell'area matematica e tecnologia delle classi di appartenenza di ciascun alunno.

Firmato digitalmente da ROBERTO BENES