



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

OGGETTO:

- CORSO STEM PER LA SCUOLA PRIMARIA "R.MANNA"
- CORSO STEM PER LA SCUOLA PRIMARIA "V.LONGO"

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

Importo totale richiesto per il progetto 68.401,33 €

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

Numero di corsi che si prevede di attivare e numero di alunni

STEM per la primaria "R.Manna" corso per alunni (min. 9) n. ore 25

STEM per la primaria "V.Longo" corso per alunni (min. 9) n. ore 25

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

CALENDARIO DEI CORSI

STEM per la primaria "R.Manna" da novembre 2024 per gli alunni delle classi quarte in orario pomeridiano il mercoledì dalle 14.20 alle 16.20.

CALENDARIO DEI CORSI

STEM per la primaria "V.Longo" da novembre 2024 per gli alunni delle classi quarte in orario pomeridiano il lunedì dalle 15.00 alle 17.00.

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:



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

- 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 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 contemperare 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.