



26 Dicembre 2024

Circolare numero 253

Comunicazione n° 253 Avvio Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie

Comunicazione n. 253

AI DOCENTI

AGLI STUDENTI E AI LORO GENITORI/TUTORI

AGLI EDUCATORI

AL PERSONALE ATA AL DSGA ALL'ALBO ON LINE

Oggetto: Avvio Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie nell'ambito del Progetto PNRR Competenze STEM e multilinguistiche nelle scuole statali (D.M. 65/2023) tenuti da esperti e tutor esterni dell'Ente di formazione Lfs Group

Si comunica che nell'ambito del progetto PNRR Competenze STEM e multilinguistiche nelle scuole statali (D.M. 65/2023) dal 13 gennaio verranno avviati quattro **Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie**

Durata totale: **12 ore**

Partecipanti: **Minimo 3 studenti massimo 10, dando la precedenza alle ragazze**

Obiettivi:

Introdurre gli studenti al mondo delle carriere STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Matematica).

Offrire una panoramica delle opportunità di studio e lavoro legate alle discipline STEM

Stimolare l'interesse e la consapevolezza riguardo a studi e professioni STEM, abbattendo pregiudizi e stereotipi.

Sostenere la riflessione personale degli studenti sui propri interessi e sulle proprie attitudini in relazione alle scelte future.

Ci saranno 4 edizioni del corso con 4 percorsi:

PERCORSO 1 Orientamento e scelte consapevoli

PERCORSO 2 Esplorare le carriere Stem

PERCORSO 3 Verso il futuro

PERCORSO 4 “Esploratori del Futuro: Introduzione alle Carriere STEM”

Modulo 1: Introduzione alle Carriere STEM (2,5 ore)

Obiettivi:

Conoscere cosa sono le carriere STEM e perché sono importanti. Riflessione sulle opportunità di carriera in questi ambiti.

Contenuti: • Definizione di STEM: Cos'è la scienza, la tecnologia, l'ingegneria e la matematica?

Perché scegliere una carriera STEM? Vantaggi economici e sociali, opportunità di innovazione. Carriere STEM popolari: Biotecnologie, ingegneria, informatica, robotica, medicina, energie rinnovabili, architettura, ecc. Attività: • Discussione interattiva: Brainstorming sugli ambiti di interesse degli studenti. Che cosa pensano siano le carriere STEM? Confronto con carriere tradizionali. Video o testimonianze: Presentazione di video o interviste a professionisti delle STEM che raccontano la loro carriera. Questionario di autovalutazione: I ragazzi riflettono sui propri interessi e attitudini in relazione a scelte future.

Modulo 2: Le Discipline STEM e le Opportunità di Studio (2,5 ore)

Obiettivi:

Approfondire gli studi STEM e i percorsi scolastici e universitari. Comprendere le opportunità offerte dalle scuole superiori (licei scientifici, istituti tecnici, ecc.). Contenuti: Opportunità di studio in ambito STEM: Liceo scientifico, istituti tecnici, scuole professionali e università. Differenze tra scuole: Quale percorso scegliere a seconda degli interessi. Strumenti per esplorare le proprie inclinazioni: Esplorazione delle materie STEM (matematica, scienze, tecnologia, informatica) attraverso esempi pratici.

Attività:

Laboratorio pratico: Esercitazione con giochi educativi o simulazioni online che stimolano il pensiero logico e matematico. Discussione di gruppo: I ragazzi riflettono insieme basandosi sui propri interessi. Interviste a esperti: Coinvolgere un esperto di orientamento o un insegnante di scienze per rispondere alle domande degli studenti.

Modulo 3: Superare gli Stereotipi nelle Carriere STEM (2,5 ore)

Obiettivi:

Riconoscere e sfidare gli stereotipi di genere e sociali legati alle carriere STEM. Incoraggiare la partecipazione di tutti gli studenti, indipendentemente dal genere, nelle professioni STEM. Contenuti: Gli stereotipi di genere e le STEM: Le donne e le minoranze etniche nelle STEM, la rappresentazione nei media e nella cultura. I falsi miti sulla matematica e le scienze: Esplorare il concetto di “genio” in matematica e scienze e smontarlo.

Attività: • Gioco di ruolo: Discussione di scenari ipotetici in cui gli studenti devono affrontare uno stereotipo e proporre soluzioni pratiche per superarlo.

Testimonianze di donne e minoranze nelle STEM: Proiezione di video o lettura di storie di successo di donne e persone provenienti da contesti diversi che lavorano in ambito STEM. Discussione di gruppo: Riflessione sugli stereotipi che gli studenti potrebbero avere e come superarli.

Modulo 4: Le Competenze Richieste per le Carriere STEM (2, 5 ore)

Obiettivi:

Comprendere le competenze necessarie per intraprendere una carriera STEM. Riflessione sulle proprie attitudini e come sviluppare le competenze richieste. Contenuti: Le competenze STEM: Pensiero critico, problem solving, capacità di lavorare in team, competenze digitali, creatività, capacità di analizzare dati.

Competenze trasversali: L'importanza della comunicazione, della gestione del tempo e del lavoro di squadra.

Gli strumenti digitali per le STEM: Introduzione ai principali software e tecnologie usati nelle carriere STEM (programmazione, modellazione 3D, analisi dati). Attività: Autovalutazione delle competenze: I ragazzi

riflettono sulle proprie competenze (logico-matematiche, creative, organizzative) e identificano aree di miglioramento. Laboratorio pratico: Utilizzo di strumenti tecnologici (ad esempio, software di programmazione di base o giochi educativi) per sviluppare le competenze STEM.

Metodologia Didattica: • Apprendimento attivo: Ogni modulo è basato su attività pratiche, discussioni di gruppo e riflessioni individuali. • Orientamento personalizzato: Supporto individuale agli studenti per aiutarli a capire le loro inclinazioni e a prendere decisioni consapevoli. • Sperimentazione pratica: L'approccio si fonda sull'esplorazione delle competenze STEM attraverso giochi educativi e attività pratiche.

Materiali e Risorse:

Materiale didattico digitale: Video, testimonianze di esperti, risorse online per orientamento. Strumenti di autovalutazione: Questionari per identificare gli interessi e le attitudini degli studenti. • Software educativi: Giochi online e piattaforme di programmazione base per stimolare la creatività e il problem-solving. Valutazione:

Valutazione delle attività pratiche: Ogni studente riceve un feedback sulle attività svolte, come le riflessioni sulle competenze e il piano di orientamento personalizzato. Feedback finale: Gli studenti riflettono su cosa hanno imparato durante il corso e su come intendono applicare queste informazioni per la scelta del loro percorso scolastico.

I Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere professionali STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie, prevedono cicli di incontri fra un formatore mentor e un gruppo di studentesse e studenti e prevedono il coinvolgimento delle famiglie, in particolare nella fase di restituzione delle esperienze di mentoring. I percorsi devono favorire, in particolare, la partecipazione delle studentesse, al fine di superare i divari di genere nell'accesso alle carriere professionali e agli studi nelle discipline STEM. Tali percorsi sono tenuti da un formatore mentor esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sull'orientamento. I percorsi si svolgono in presenza e sono erogati a piccoli gruppi, composti da almeno 3 studentesse e studenti che conseguono l'attestato finale.

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Maria Rosaria VILLANI