



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

(D.M. 65/2023)

Progetto “Scienze, Tecnologie e ...molto altro!”.

Scheda progetto

<i>Titolo corso</i>	STEM for Future 1/2/3
<i>Esperto Formatore</i>	Prof. ssa Grenga Francesca
<i>Tutor</i>	Non previsto
<i>Destinatari</i>	Classi prime, seconde e terze Scuola Secondaria I Grado
<i>Ore</i>	n. 10 ore a corso per n. 3 edizioni
<i>Descrizione del progetto</i>	Si tratta di una serie di azioni didattiche, formative e di orientamento per studenti e studentesse finalizzate a promuovere l’integrazione, all’interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare i saperi e le competenze delle STEM, ovvero: Science (scienza), Technology (tecnologia), Engineering (ingegneria) e Mathematics (matematica). I percorsi proposti si caratterizzano per la loro funzione di orientare, secondo un approccio personalizzato, le studentesse e gli studenti, ad intraprendere gli studi e le carriere professionali nelle discipline STEM, valorizzando i loro talenti, le loro esperienze e le inclinazioni verso le discipline matematiche, scientifiche e tecnologiche, nella scelta della scuola secondaria di secondo grado, nelle scelte al termine del secondo ciclo verso la formazione professionalizzante terziaria degli ITS Academy o verso le università, nelle scelte professionali future
<i>Obiettivi educativi e didattici</i>	➤ Approfondire la conoscenza del concetto di STEM e della sua importanza nel mondo lavorativo odierno. ➤ Promuovere l'interesse per le discipline STEM tra gli studenti e le studentesse e orientarli nella scelta del percorso di studi e professionale in ambito STEM. ➤ Supportare gli studenti nel riconoscere, potenziare e valorizzare le proprie competenze e attitudini ➤ Smantellare gli stereotipi di genere associati alle carriere STEM, al fine di superare i divari di genere nell'accesso ad esse ➤ Conoscere in modo diretto la realtà STEM, attraverso attività di laboratorio presso istituzioni scolastiche del nostro territorio ➤ Coinvolgere le famiglie nel processo di orientamento.

Metodologie didattiche	Attraverso una serie di attività mirate a far conoscere le diverse opportunità offerte dalle carriere STEM (Science, Technology, Engineering e Mathematics) che esercitano un ruolo cruciale nella società odierna, si favorirà nei ragazzi una “meta – riflessione” sulle proprie inclinazioni così che possano intraprendere scelte maggiormente consapevoli riguardo al proprio futuro scolastico e, anche, lavorativo. Saranno presentati i diversi ambiti professionali, illustrando le possibili strade da intraprendere nel mondo delle STEM, con studio di casi di scienziate che si sono distinte nel campo delle STEM. Verranno trattate discipline come la Matematica, l’Informatica e la tecnologia (ingegneria), spiegando quali prospettive lavorative possono offrire. L’approccio sarà interattivo e volto ad incoraggiare la partecipazione attiva degli studenti anche attraverso tecniche come il brainstorming e il problem solving. Le lezioni si adatteranno comunque alle esigenze degli studenti, promuovendo un’esplorazione attiva degli argomenti. L’obiettivo è quello di indirizzare gli alunni verso una scelta consapevole e informata per il proprio futuro, aiutandoli a scoprire e sviluppare le proprie passioni e talenti nelle discipline STEM. Questo percorso di orientamento include anche il coinvolgimento delle famiglie, per supportare i ragazzi nel loro percorso di crescita educativa e professionale.
Risorse e strumenti necessari	LIM, PC e Tablet, materiale informativo, presentazioni Power point etc.
Fasi delle attività	1. Attività di conoscenza del mondo STEM attraverso presentazioni multimediali 2. Attività di conoscenza di sé attraverso la somministrazione di questionari di interesse sulle discipline STEM 3. Attività di presentazione, attraverso letture e video, di carriere STEM al femminile: le donne nella scienza ieri e oggi 4. Uscite sul territorio: attività di laboratorio chimico e informatico presso l’IIS “Pertini” di Alatri 5. Attività di rielaborazione e restituzione, anche con il coinvolgimento delle famiglie.
Tempi di realizzazione	gennaio 2025 – giugno 2025
Risultati attesi	La finalità del progetto sarà quella di valorizzare approcci laboratoriali e partecipati, basati sull'esperienza. Particolare cura sarà dedicata alle ragazze nei percorsi di mentoring orientativo, al fine di valorizzare i profili di studentesse che, nell'indecisione della scelta, possano essere aiutate a comprendere come l'ambito STEM nella scuola secondaria di secondo grado possa essere per loro un'opportunità.

Calendario degli incontri (*)

Data	Orario	Unità oraria	Classe
08-01-2025 (mercoledì)	14.30-17.00	2h 30 m	terze
15-01-2025 (mercoledì)	14.30-17.00	2h 30 m	terze
22-01-2025 (mercoledì)	14.30-17.30	3h	terze
29-01-2025 (mercoledì)	14.30-16.30	2h	terze

(*) Il calendario potrebbe subire delle variazioni