



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

FUTURA
PNRR ISTRUZIONE

LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Informazioni avviso/decreto

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

77.571,28 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

I.C. NOLE

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

TOIC830007

Città

NOLE

Provincia

TORINO

Legale Rappresentante

Nome

VINCENZO

Cognome

GIAMMALVA

Codice fiscale

GMMVCN71M04L219L

Email

toic830007@istruzione.it

Telefono

0119295212

Referente del progetto

Nome

SILVIA

Cognome

ROLANDO

Codice Fiscale

RLNSLV65P61L219T

Informazioni progetto

Codice CUP

F34D23002960006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-29111

Titolo progetto

STEM CALM

Descrizione progetto

Il progetto presentato dall'Istituto propone una serie di attività indirizzate a ciascuno dei tre gradi di scuola, che mirano all'approfondimento e all'integrazione del curriculum disciplinare in ambito STEM, nonché nel settore linguistico, con l'obiettivo di garantire un maggior interesse e un più facile accesso alle carriere STEM. Nel dettaglio, i laboratori individuati sono volti all'acquisizione di maggiori competenze in ambito scientifico, pur offrendo agli studenti un'esperienza educativa interdisciplinare. Infatti le attività spazieranno dalla biologia alla robotica, dalla fisica alla botanica, dalla chimica alla matematica, passando per l'aula virtuale e immergendo gli studenti in situazioni ed esperienze innovative. I percorsi scelti avranno come base di partenza la scoperta e l'analisi del reale: attraverso l'osservazione empirica del mondo naturale circostante, gli studenti saranno coinvolti nel lavorare sui dati osservati e sulla rielaborazione degli stessi. Uno dei laboratori si focalizzerà sul mondo animale, in relazione alla metodologia di locomozione, per poi procedere allo studio e alla comparazione con i sistemi artificiali. L'interesse per l'ambiente sarà poi potenziato da un percorso didattico che si approccerà in modo pratico all'agricoltura e alla raccolta dati, tramite le serre intelligenti. Un altro laboratorio sfrutterà kit di elettronica dedicati agli esperimenti scientifici, alla raccolta dei dati e all'intelligenza artificiale; l'uso della realtà virtuale sarà applicato, inoltre, alle metodologie di apprendimento di ambiti ancora poco praticati per gli studenti del primo ciclo, quali la meccanica, l'astronomia, il volo, i motori, l'anatomia, gli atomi. Da situazioni reali, quali situazioni di rischio o soluzioni di problemi pratici, partiranno anche i percorsi che introdurranno gli studenti alla conoscenza del mondo dei droni: questo intervento potrà anche favorire il lavoro di squadra attraverso progetti collaborativi, potenziando le abilità di comunicazione e la capacità di lavorare in gruppo. Ci sarà inoltre spazio per il gioco e il divertimento in aula, per formare gli allievi ad una scelta di carriera che sia anche piacevole. Per questo si organizzerà una competizione di robotica didattica, con la realizzazione di robot mobili con i mattoncini e la partecipazione a gare anche al di fuori dell'Istituto. Il progetto, poi, comprende percorsi di potenziamento linguistico finalizzati ad ottenere certificazioni valide in ambito scolastico e lavorativo a livello europeo, per quanto riguarda la lingua inglese: in questo modo gli allievi interessati dai percorsi potranno accrescere le proprie competenze linguistiche, anche in relazione ai progetti svolti in collaborazione con scuole estere o in vista del potenziamento della didattica CLIL. L'intervento di formazione, infine, coinvolgerà ulteriormente il personale docente con la proposta di tre corsi di insegnamento linguistico, a più livelli di conoscenza: ai percorsi formativi finalizzati al conseguimento delle certificazioni di lingua inglese di livello B2 e di lingua spagnola di livello B1 (secondo il quadro europeo di riferimento QCER) si aggiungerà un ulteriore intervento per la formazione riguardante la didattica CLIL, metodologia di insegnamento che si prevede di potenziare nel corso dei prossimi anni scolastici.

Data inizio progetto prevista

30/01/2024

Data fine progetto prevista

15/05/2025

Dettaglio intervento: Linea di Intervento A - Realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti

Intervento:

M4C1I3.1-2023-1143-1224 - Linea di Intervento A - Realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti

Descrizione:

Realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti finalizzati a promuovere l'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, garantendo pari opportunità e parità di genere in termini di approccio metodologico e di attività di orientamento STEM.

Partner

No

Attività associate all'intervento

Titolo	Percentuale dell'attività sul totale	Importo singola edizione	Numero edizioni	Stato	Importo totale
Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione	(Min: 50%)	1.582,00 €	23	Compilato	36.386,00 €
Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie		1.106,00 €	1	Compilato	1.106,00 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		3.164,00 €	6	Compilato	18.984,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	4.044,26 €	1	Completato	4.044,26 €

Totale richiesto per l'intervento

60.520,26 €

Descrizione dettagliata dell'intervento

Analisi dei fabbisogni per il potenziamento delle studio delle discipline STEM in coerenza con il curricolo scolastico e obiettivi del progetto

Il progetto di formazione sulle STEM mira a potenziare le competenze digitali, colmare lacune nei curricoli di tutte le discipline in modo che le STEM possano essere soggetto e strumento di studio, adottare metodologie innovative e ridurre disparità territoriali e di genere. L'obiettivo principale è quello di sviluppare abilità pratiche, capacità di problem solving, pensiero critico e creativo, nonché ridurre il divario di genere e promuovere la collaborazione e la comunicazione tra gli studenti. Questo approccio va oltre la mera trasmissione di conoscenze teoriche, incoraggiando gli studenti ad esplorare, sperimentare e scoprire. Il fabbisogno del nostro IC per il potenziamento delle discipline stem necessita di fortificare alcuni principi chiave, quali:

- **Apprendimento attivo:** gli studenti sono coinvolti in attività pratiche e progetti concreti, che li mettono al centro del processo di apprendimento. Questo li aiuta a comprendere meglio i concetti ed a vedere le reali delle discipline STEM.
- **Interdisciplinarietà:** la didattica STEM connette le diverse discipline, riflettendo il modo in cui queste materie lavorano insieme nella risoluzione di problemi reali. Gli studenti imparano a vedere le connessioni tra scienza, tecnologia, ingegneria e matematica.
- **Pensiero critico e Risoluzione dei problemi:** gli studenti vengono incoraggiati ad esplorare problemi complessi, analizzarli da diverse angolazioni e sviluppare soluzioni innovative. Questo promuove il pensiero critico e la capacità di risolvere le sfide in modo autonomo.
- **Collaborazione:** lavorare in gruppo è un elemento essenziale della didattica STEM. Gli studenti imparano a collaborare, condividere idee e competenze e a costruire progetti insieme, riflettendo l'ambiente di lavoro del mondo reale.
- **Applicazione Pratica:** la didattica STEM si concentra sull'applicazione pratica delle conoscenze. Gli studenti imparano attraverso esperienze tangibili, come esperimenti, progettazione e costruzione.

Descrizione generale dei percorsi formativi e di orientamento proposti nelle discipline scientifiche, tecnologiche, matematiche, in coerenza con le linee guida per le discipline STEM (DM 184/2023) per il rispettivo ordine e grado di scuola (infanzia, primaria, secondaria, istruzione adulti) e l'aggiornamento del piano triennale dell'offerta formativa della scuola

I percorsi formativi proposti nelle discipline scientifiche, tecnologiche e matematiche si svilupperanno nei tre ordini di scuola dell'Istituto in riferimento agli obiettivi formativi e all'offerta didattica di ciascun grado. Per meglio unire approfondimento scientifico e interesse degli studenti, il team dei docenti di ambito STEM si è indirizzato verso percorsi che possano stimolare la partecipazione attiva degli allievi, di qualsiasi età (dai bambini dell'infanzia agli adolescenti della secondaria), attraverso un coinvolgimento pratico e un approccio diretto con tecnologie poco conosciute o non ancora sperimentate dai destinatari delle iniziative. Per questo motivo, in linea con le indicazioni ministeriali, si è provveduto all'individuazione di percorsi formativi che, attraverso un "approccio inter e multi disciplinare, unitamente alla contaminazione tra teoria e pratica", favoriscano negli alunni lo sviluppo di competenze "tecniche e creative". Tutto ciò sarà attuato attraverso l'apprendimento esperienziale, svolto principalmente in modalità cooperativa e con lo sviluppo del metodo induttivo, a partire dalle situazioni reali; tali metodologie potranno rendere gli studenti "autonomi nell'apprendimento" e capaci di muoversi nell'ambito STEM anche con soluzioni creative. I percorsi scelti costituiranno la base per un ampliamento dell'offerta formativa delineata nel piano triennale, in ambito STEM: sulla base delle valutazioni dei risultati scolastici si evince la necessità di un miglioramento generale degli obiettivi nelle discipline scientifiche, per poter offrire agli studenti la possibilità di continuare il percorso formativo negli istituti superiori. Conseguentemente, saranno necessari percorsi di intervento come quello presente, che permettano di costituire piani di miglioramento dell'offerta per raggiungere il traguardo prefissato. Tra le priorità strategiche dell'Istituto figura la progettazione di "percorsi didattici e attività a classi parallele e in continuità con la piena condivisione tra i docenti di traguardi, obiettivi, contenuti, metodi, criteri e griglie di valutazione"; i percorsi scelti dal team per l'attuazione dell'intervento sulle competenze STEM andranno in tale direzione, rivolgendosi a gruppi di studenti, sulla base del loro interesse e delle loro potenzialità, con una particolare attenzione alle studentesse, per favorire pari opportunità nell'accesso alle discipline STEM. Tale azione andrà anche nella direzione di favorire la costituzione di un curriculum STEM di Istituto, per creare maggiore sinergia e uniformità nell'insegnamento, così come evidenziato dalle Linee guida allegate al DM184/2023. Inoltre, l'attuazione di tali percorsi, indirizzata alla formazione sulle competenze chiave europee (competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie; competenza digitale) si pone in linea con l'obiettivo prioritario di "favorire l'acquisizione di strumenti culturali, in rapporto al continuo cambiamento della società e del sapere", in modo tale da permettere una piena realizzazione delle persone che si rivolgono all'istituto attraverso una consapevole scelta per il proprio futuro.

Plessi scolastici dove verranno svolti i percorsi formativi e di orientamento sulle STEM (aggiungere una riga per ciascun plesso)

Codice meccanografico del plesso	Denominazione del plesso	Comune
TOAA830014	Infanzia "Collodi"	Villanova C.se (TO)
TOAA830025	Infanzia "Arcobaleno"	Nole (TO)
TOEE830019	Primaria "Picco e Pertini"	Nole (TO)
TOEE83002A	Primaria "Varaia"	Villanova C.se (TO)
TOMM830018	Secondaria di I grado "M. Pich"	Nole (TO)

Metodologie utilizzate per i percorsi STEM

- Laboratorialità e learning by doing
- Problem solving e metodo induttivo

- Attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa
- Organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo
- Promozione del pensiero critico nella società digitale
- Adozione di metodologie didattiche innovative

Dettagliare le metodologie didattiche innovative che saranno utilizzate (PBL, IBL, Design thinking, Tinkering, Hackathon, Debate, etc.)

All'interno dei percorsi formativi che verranno attivati nei diversi ordini di scuola, potranno essere utilizzate metodologie didattiche innovative, quali: - metodo di apprendimento basato su problemi, in particolare per quanto riguarda i corsi che si baseranno sul metodo esperienziale, stimolando negli studenti la collaborazione e l'apprendimento critico. - apprendimento basato sull'inchiesta, derivata dalla raccolta dei dati empirici, che svilupperà la curiosità e la ricerca personale. - apprendimento basato sul dibattito tra studenti. - apprendimento attraverso il coinvolgimento pratico e creativo (Thinkering), che spingerà gli studenti a sperimentare e costruire per apprendere. L'integrazione di queste metodologie favorisce la partecipazione attiva degli studenti, sviluppando competenze critiche, creative e collaborative.

Descrivere dettagliatamente le attività formative previste per l'apprendimento del coding e del pensiero computazionale, dell'informatica e dell'intelligenza artificiale, delle competenze digitali e di innovazione (DigComp 2.2)

- Coding, pensiero computazionale, robotica
- Informatica e intelligenza artificiale
- Competenze digitali (DigComp 2.2) e di innovazione

Dettagliare le azioni formative previste per: Coding, pensiero computazionale, robotica

La formazione integrata di Coding, Pensiero Computazionale e Robotica prevede corsi di programmazione accessibili, come mBlock, Scratch, linguaggi iconici e Python, per sviluppare competenze a vari livelli. Le azioni saranno concentrate sul pensiero computazionale promuovendo il problem-solving e il lavoro di gruppo. I laboratori di robotica prevedono la costruzione e la programmazione di robot, promuovendo collaborazione e sfide pratiche e realistiche. Si realizzeranno progetti interdisciplinari collegando queste competenze a materie come matematica e scienze, stimolando la creatività. Ogni laboratorio prevede una giornata di 3 ore dedicata alla realizzazione di un evento con la restituzione alle famiglie e al resto della scuola.

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

Le azioni previste nei corsi di programmazione e IA, utilizzando linguaggi iconici come mBlock, teachable machine. I laboratori di robotica consentiranno di rendere i concetti astratti dell'IA reali e ben definiti. Si realizzeranno progetti interdisciplinari integrando l'informatica e l'IA con discipline come matematica o biologia, astronomia, letteratura ed altre.

Dettagliare le azioni formative previste per: Competenze digitali (DigComp 2.2) e di innovazione

Le azioni previste sono: Laboratori Pratici Implementare laboratori pratici per stimolare la creatività e applicare concetti di ingegneria, architettura, biologia e animazione stop-motion. Progetti Interdisciplinari Promuovere progetti che integrano discipline STEM, connettendo programmazione, robotica, architettura e biologia per sviluppare competenze digitali in contesti diversificati. Formazione Peer-to-Peer Favorire un ambiente di apprendimento collaborativo con modelli di peer education, consentendo agli studenti più esperti di guidare i loro compagni in progetti STEM. Competizioni e Sfide STEM Organizzare competizioni e sfide STEM, incoraggiando la competizione sana e riconoscendo il merito degli studenti nelle discipline digitali e innovative. Risoluzione di problemi Ogni progetto è mirato alla risoluzione di problemi reali con l'uso di tecnologie avanzate.

Descrivere le azioni specifiche che saranno adottate dalla scuola al fine di garantire la partecipazione delle studentesse ai percorsi formativi e di orientamento STEM e di favorire la parità di genere nell'accesso alle carriere e agli studi STEM

Per promuovere la partecipazione delle studentesse ai percorsi formativi e di orientamento STEM e favorire la parità di genere nell'accesso alle carriere e agli studi STEM, la scuola adotterà una serie di azioni specifiche sia nella didattica sia nelle attività laboratoriali proposte con il progetto. In particolare verrà posta attenzione sui seguenti punti: Integrazione Curricolare: Integrazione di temi STEM nei programmi di studio, evidenziando l'applicazione pratica di concetti scientifici e tecnologici in modo da rendere il materiale più pertinente e coinvolgente per le studentesse. Creazione di corsi opzionali o attività extracurricolari legate agli studi STEM, con particolare attenzione a sviluppare competenze pratiche e risolvere problemi concreti. Riduzione degli Stereotipi di Genere: Sensibilizzazione sulle implicazioni negative degli stereotipi di genere attraverso lezioni dedicate e iniziative informative. Promozione di modelli di successo femminili nei settori STEM attraverso testimonianze, interviste e presentazioni. Prevedere delle esperienze pratiche che coinvolgano le ragazze in prima persona. L'esperienza scientifica è soprattutto esperienza "del fare": alle ragazze verrà offerta l'opportunità di partecipare a laboratori, esperimenti, processi di ricerca sul campo all'interno dello spazio scolastico, mostrando le discipline STEM "in azione" nella quotidianità. Mentorship e Tutoraggio: Implementazione di programmi di mentorship, associando le studentesse interessate agli studi STEM a mentori che lavorano nel campo, offrendo un supporto personalizzato e consigli pratici. Costituzione di gruppi di studio e tutoraggio tra pari, in cui studentesse più esperte in materie STEM possono supportare le compagne meno sicure o meno familiari con tali argomenti. All'interno dei laboratori proposti verrà incentivata la partecipazione del maggior numero possibile di studentesse, al fine di promuovere l'approccio e la conoscenza delle discipline STEM. I percorsi scelti all'interno dei diversi ordini di scuola permetteranno alle studentesse di immergersi nelle discipline STEM attraverso il gioco (per le fasce d'età più piccole), la sperimentazione e la programmazione (per le altre fasce d'età). Verranno proposti laboratori che spaziano dalla robotica ai droni alle serre intelligenti al fine di creare una panoramica il più ampia possibile, per orientare le studentesse nelle scelte future.

Descrivere i percorsi formativi per il potenziamento del multilinguismo in favore delle studentesse e degli studenti che saranno promossi nell'ambito del progetto (caratteristiche, lingue, livelli di competenza QCER, modalità organizzative, etc.).

Per motivare le studentesse e gli studenti e stimolarli al raggiungimento di obiettivi sempre più alti si è deciso di proporre percorsi di potenziamento linguistico e di introdurre al termine dell'esperienza prevista dal progetto una certificazione internazionale di Lingua inglese. La preparazione agli esami di certificazione rappresenta uno strumento di rafforzamento delle competenze di base e un mezzo di sviluppo delle soft skills anche per gli studenti più fragili. Le prove da sostenere per il conseguimento della certificazione linguistica mettono alla prova i candidati su ciò che sanno realmente fare con le competenze linguistiche e comunicative acquisite, sviluppano capacità comunicative e soft skills essenziali nel XXI secolo: dalle abilità di presentazione e negoziazione al pensiero critico, dalla risoluzione dei problemi alle capacità di collaborazione proprio come accade nella vita reale personale e professionale. Per la Scuola Primaria verranno attivati dei percorsi di lingua inglese in orario extracurricolare, con la presenza di formatori esperti, dedicati agli alunni delle classi quinte dell'istituto, volti al raggiungimento del livello A1. Per la Scuola Secondaria verranno attivati: 1 percorso di lingua inglese in orario extracurricolare, con la presenza di docenti esperti, dedicato agli alunni delle classi terze, volto al raggiungimento del livello A2; percorsi di CLIL spagnolo e inglese in orario curricolare, con la presenza di docenti esperti; percorso, per il potenziamento della lingua spagnola.

Descrivere le modalità di coinvolgimento di enti ed esperti sulle discipline STEM e il multilinguismo che si intende coinvolgere nella realizzazione dei percorsi formativi e di orientamento, in coerenza con quanto indicato nella sezione relativa al partenariato.

E' previsto il coinvolgimento di enti ed esperti che saranno definiti a seguito di bandi interni/esterni.

Tipologia enti coinvolti (in caso di selezione, specificare, nei rispettivi riquadri, la denominazione degli enti)

- Università e AFAM
- Centri di ricerca
- ITS Academy
- Enti e organismi di formazione specializzati

E' previsto il coinvolgimento di enti ed esperti che saranno definiti a seguito di bandi interni/esterni.

- Centri culturali e musei

E' previsto il coinvolgimento di enti ed esperti che saranno definiti a seguito di bandi interni/esterni.

- Associazioni professionali e datoriali
- Imprese
- Altro

E' previsto il coinvolgimento di enti ed esperti che saranno definiti a seguito di bandi interni/esterni.

Descrizione della composizione e delle modalità operative che saranno adottate dal gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo

Il gruppo di lavoro sarà costituito a seguito di un avviso pubblico e sarà coordinato dal DS. Il gruppo si riunirà a cadenza periodica per collaborare con la Dirigenza e la segreteria nelle procedure per gli affidamenti degli incarichi di docenza previsti dal progetto e per la definizione dei contenuti. Verranno distribuiti questionari di gradimento per valutare gli interventi e sarà monitorato la frequenza degli studenti coinvolti nelle azioni del progetto per valutarne l'effettiva efficacia.

Se il progetto prevede il coinvolgimento di altre scuole in rete al fine di poter consentire anche ai loro studenti di fruire dei percorsi formativi che saranno attivati con le risorse del progetto, indicare il codice meccanografico, la denominazione ed il comune di appartenenza della/e istituzione/i scolastica/he in rete

Codice meccanografico	Denominazione	Città
Non sono presenti dati.		

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

Descrizione

Lo svolgimento di questi percorsi avverrà sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee guida per le discipline STEM (DM 184/2023) e saranno finalizzati alla promozione di pari opportunità di genere nell'accesso agli studi e alle carriere STEM e al rafforzamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione da parte degli studenti in tutti i cicli scolastici, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell'accesso alle carriere STEM. Saranno svolti in presenza, rivolti a gruppi di almeno 9 studenti e tenuti da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sulle tematiche del percorso, coadiuvato da un tutor. Gli approcci pedagogici saranno 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. Particolare attenzione sarà rivolta al superamento degli stereotipi e dei divari di genere, valorizzando i talenti delle alunne e delle studentesse verso lo studio delle STEM e rafforzando ulteriormente le loro competenze.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

23

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Personale	Costo orario	113,00 €	10	1.130,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				452,00 €
				Importo totale attività	1.582,00 €

Numero di edizioni dell'attività

23

Numero di partecipanti complessivi alle attività

529

Importo totale (numero edizioni)

36.386,00 €

Attività: Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie

Descrizione

I percorsi proposti si caratterizzeranno 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 percorsi saranno tenuti da un formatore mentor esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sull'orientamento, verranno svolti in presenza e vedranno sia la partecipazione di piccoli gruppi, composti da almeno 3 studentesse e studenti che conseguono l'attestato finale, sia eventualmente il coinvolgimento delle famiglie, in particolare nella fase di restituzione delle esperienze di mentoring.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

8

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Formatore/Mentor	Costo orario	79,00 €	10	790,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				316,00 €
				Importo totale attività	1.106,00 €

Numero di edizioni dell'attività

1

Numero di partecipanti complessivi alle attività

8

Importo totale (numero edizioni)

1.106,00 €

Attività: Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti

Descrizione

Verranno proposti percorsi finalizzati sia al potenziamento della didattica curricolare come sperimentazione di percorsi con metodologia CLIL nell'ambito di discipline non linguistiche, con il coinvolgimento di una o più classi o a classi aperte, sia allo svolgimento di attività co-curricolari, come potenziamento delle attività svolte al di fuori dell'orario scolastico, per percorsi finalizzati al conseguimento di una certificazione linguistica, anche in preparazione di mobilità nell'ambito del programma Erasmus+, che saranno tenuti da formatori/tutor esperti, specificamente incaricati e al di fuori del loro effettivo orario di servizio. I percorsi saranno rivolti a gruppi composti da una singola classe, più classi o tenuti da almeno un formatore esperto madrelingua o comunque in possesso di un livello di conoscenza e certificazione linguistica pari almeno a C1, coadiuvato da un tutor. Le azioni formative sono svolte in presenza e prevedono il coinvolgimento di un intero gruppo classe oppure di più classi, classi aperte o gruppi di studenti non inferiori a 9 unità.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

20

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Personale	Costo orario	113,00 €	20	2.260,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				904,00 €
				Importo totale attività	3.164,00 €

Numero di edizioni dell'attività

6

Numero di partecipanti complessivi alle attività

120

Importo totale (numero edizioni)

18.984,00 €

Attività: Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo

Descrizione

Composto da tutor, esperti interni e/o esperti esterni, il Gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo effettuerà la rilevazione dei fabbisogni dei destinatari, la programmazione e l'accompagnamento alle azioni formative nonché la documentazione, attraverso la piattaforma dedicata, delle attività svolte. Programmerà e gestirà, inoltre, le attività di orientamento e tutoraggio, anche personalizzato, in favore delle studentesse e degli studenti e delle loro famiglie, con particolare riferimento alle Linee guida per le STEM e nelle Linee guida per l'orientamento.

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Gestione	UCS Team	Costo orario per destinatario	34,00 €	118.94	4.043,96 €
				Importo totale attività	4.043,96 €

Dettaglio intervento: Linea di Intervento B - Realizzazione di percorsi formativi annuali di lingua e di metodologia per docenti

Intervento:

M4C1I3.1-2023-1143-1242 - Linea di Intervento B - Realizzazione di percorsi formativi annuali di lingua e di metodologia per docenti

Descrizione:

Realizzazione di percorsi formativi di lingua e di metodologia di durata annuale, finalizzati al potenziamento delle competenze linguistiche dei docenti in servizio e al miglioramento delle loro competenze metodologiche di insegnamento in lingua straniera.

Partner

No

Attività associate all'intervento

Titolo	Percentuale dell'attività sul totale	Importo singola edizione	Numero edizioni	Stato	Importo totale
Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti		5.124,00 €	3	Compilato	15.372,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	1.679,02 €	1	Completato	1.679,02 €

Totale richiesto per l'intervento

17.051,02 €

Descrizione dettagliata dell'intervento

Nel questionario che segue si chiede di fornire informazioni di dettaglio in coerenza con quanto indicato all'interno dell'attività "Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti" (numero percorsi/edizioni, numero docenti/partecipanti). In caso di difformità dei valori complessivi delle due sezioni si terrà conto di quanto inserito in "Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti".

Descrizione dettagliata dei corsi formativi annuali di lingua e metodologia CLIL per docenti che si intende attivare e le modalità di svolgimento, anche in rete con altre scuole ed enti

Per i docenti si attiveranno corsi per il conseguimento delle certificazioni di livello pari al B2 in lingua inglese e al B1 in lingua spagnola. I corsi perseguiranno le seguenti finalità e obiettivi: potenziamento delle competenze linguistiche comunicative; incentivazione della motivazione all'apprendimento della lingua; incentivazione della formazione permanente e approfondimento delle competenze; motivare i corsisti all'approfondimento della conoscenza della lingua e della cultura straniera; guidare i corsisti nell'affrontare un esame di certificazione esterna. Il raggiungimento degli obiettivi permetterà ai docenti anche un maggior coinvolgimento nelle attività Erasmus della scuola. Verranno inoltre attivati corsi annuali di metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning), rivolti ai docenti in servizio. I corsi avranno l'obiettivo di far raggiungere ai docenti quelle competenze trasversali necessarie a pianificare e condurre una lezione in lingua straniera e in prospettiva di metodologie didattiche innovative. I corsi saranno finalizzati all'apprendimento dell'uso integrato di nuovi strumenti, approcci e metodi didattici che possano proficuamente essere introdotti e affiancati alla didattica tradizionale e alle pratiche di insegnamento. Verranno attivati un corso annuale di formazione linguistica per la preparazione all'esame per la certificazione livello QCER B1 lingua spagnola, un corso annuale di formazione linguistica per la preparazione all'esame per la certificazione livello QCER B2 lingua inglese e un corso annuale di formazione alla metodologia CLIL.

Numero di corsi che si prevede di attivare e numero di docenti che si prevede di formare in merito ai corsi annuali di formazione linguistica per docenti per livello QCER (indicare zero oppure "non previsto" dove necessario)

	Numero percorsi	Numero docenti	Lingua
Livello B1	1	20	spagnolo
Livello B2	1	20	inglese

	Numero percorsi	Numero docenti	Lingua
Livello C1	0	0	non previsto
Livello C2	0	0	non previsto

Numero di corsi che si prevede di attivare e numero di docenti che si prevede di formare in merito ai corsi annuali di metodologia CLIL (indicare zero oppure "non previsto" dove necessario)

Numero corsi	Numero docenti	Discipline coinvolte
1	20	storia, geografia, matematica e scienze, tecnologia, arte, musica

Attività: Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti

Descrizione

I Percorsi formativi di lingua e metodologia saranno rivolti a docenti in servizio della scuola dell'infanzia e primaria e a docenti in servizio di discipline non linguistiche delle scuole secondarie di primo e secondo grado e avranno la durata di un anno scolastico. Ciascun percorso prevederà la certificazione di almeno 5 docenti, sarà tenuto da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulla metodologia CLIL, secondo le seguenti articolazioni: tipologia A: corsi annuali di formazione linguistica mirati al conseguimento della certificazione linguistica di livello B1, B2, C1, C2, secondo quanto previsto dal decreto del Ministro dell'istruzione 10 marzo 2022, n. 62, con durata dei percorsi commisurata ad ottenere una preparazione adeguata per sostenere la certificazione al livello successivo rispetto a quello di partenza. Tipologia B: corsi annuali di metodologia, articolati in attività d'aula, in attività laboratoriali e di formazione sul campo, mirati a potenziare le competenze pedagogiche, didattiche e linguistico-comunicative dei docenti per l'insegnamento delle discipline secondo la metodologia CLIL. Una specifica attenzione potrà essere dedicata alla didattica dell'italiano come lingua seconda e straniera.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

20

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS formatore esperto	Costo orario	122,00 €	30	3.660,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.464,00 €
				Importo totale attività	5.124,00 €

Numero di edizioni dell'attività

3

Numero di partecipanti complessivi
alle attività

60

Importo totale (numero edizioni)

15.372,00 €

Attività: Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo

Descrizione

All'interno di ciascuna istituzione beneficiaria è costituito un gruppo di lavoro per il multilinguismo, che possa effettuare la rilevazione dei fabbisogni dei destinatari, programmare e accompagnare le azioni formative e documentare la loro attività anche attraverso la piattaforma dedicata, programmare e gestire le attività di formazione multilinguistica. Il gruppo di lavoro è composto da tutor esperti interni e/o esterni.

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Gestione	UCS Team	Costo orario per destinatario	34,00 €	49.38	1.678,92 €
				Importo totale attività	1.678,92 €

Indicatori

In questa sezione sono elencati gli indicatori comuni e i target dell'intervento, che saranno oggetto di monitoraggio e di rendicontazione. L'Istituzione scolastica dovrà indicare in sede di monitoraggio il numero di alunne, alunni, studentesse, studenti e docenti partecipanti ai percorsi formativi. In particolare per i seguenti target: - Classi attivate nei progetti STEM nel 2024/25 (target ITA) – scadenza T4-2025: il valore numerico sulle classi coinvolte deve essere compilato dalla scuola in sede di monitoraggio, fermo restando che il progetto deve coinvolgere tutte le classi, in coerenza con le linee guida sulle discipline STEM e l'aggiornamento del PTOF. - Studenti che hanno frequentato corsi di lingua extracurricolari nel 2024 (target ITA) – scadenza T4-2024: il valore numerico deve essere compilato dalla scuola in sede di monitoraggio, sulla base del numero di studenti formati nell'ambito dei corsi di lingua extracurricolari nel 2024.

Codice	Descrizione	Tipo indicatore	Unità di misura	Valore programmato
C10.A	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (UOMINI ETÀ 0-17)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.B	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (UOMINI ETÀ 18-29)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.C	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (UOMINI; 30-54)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.D	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (UOMINI; 55<)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.E	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (DONNE; ETÀ 0-17)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.F	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (DONNE; ETÀ 18-29)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.G	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (DONNE; 30-54)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.H	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (DONNE; 55<)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.I	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (NON-BINARIO ETÀ 0-17)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.L	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (NON-BINARIO 18-29)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.M	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (NON-BINARIO; 30-54)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.N	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (NON-BINARIO; 55<)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C14.B	NUMERO DI GIOVANI DI ETÀ COMPRESA TRA I 15 E I 29 ANNI CHE RICEVONO SOSTEGNO (NON-BINARIO)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C14.F	NUMERO DI GIOVANI DI ETÀ COMPRESA TRA I 15 E I 29 ANNI CHE RICEVONO SOSTEGNO (DONNE)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C14.M	NUMERO DI GIOVANI DI ETÀ COMPRESA TRA I 15 E I 29 ANNI CHE RICEVONO SOSTEGNO (UOMINI)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio

Target

Target da raggiungere e rendicontare da parte del soggetto attuatore entro il trimestre e l'anno di scadenza indicato

Nome Target	Unità di misura	Valore target	Trimestre di scadenza	Anno di scadenza
Studenti che hanno frequentato corsi di lingua extracurricolari nel 2024	Numero	Richiesto in fase di monitoraggio	T4	2024
Classi attivate nei progetti STEM nel 2024/25	Numero	Richiesto in fase di monitoraggio	T4	2025
Scuole che hanno attivato progetti di orientamento STEM nel 2024/25	Numero	1	T2	2025
Corsi annuali di lingua e metodologia offerti agli insegnanti	Numero	1	T2	2025

Dati sull'inoltro

Data

29/01/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.