



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

43.890,57 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

"FELICE E GREGORIO FONTANA" - ROVERETO

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

TNTD020009

Città

ROVERETO

Provincia

TRENTO

Legale Rappresentante

Nome

GIUSEPPE

Cognome

SANTOLI

Codice fiscale

SNTGPP59C11L214N

Email

giuseppe.santoli@scuole.provincia.tn.it

Telefono

0464436100

Referente del progetto

Nome

Giuseppe

Cognome

Santoli

Codice Fiscale

sntgpp59c11I3214

Email
giuseppe.santoli@scuole.provincia.tn.it

Telefono
0464436100

Informazioni progetto

Codice CUP

B74D23002240006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-28860

Titolo progetto

Illumina il futuro con le STEM

Descrizione progetto

Lo sviluppo delle competenze STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) e il multilinguismo sono due ambiti formativi che rivestono un'importanza sempre maggiore nel contesto globale contemporaneo. Entrambi giocano un ruolo cruciale nella formazione di individui che necessitano di un'adeguata preparazione per affrontare le sfide del mondo moderno, contribuendo alla crescita e al progresso della società nel suo complesso. Le discipline STEM rappresentano il motore trainante dell'innovazione e del progresso tecnologico. La promozione di competenze in queste aree è fondamentale per preparare le nuove generazioni a un mercato del lavoro in continua evoluzione, caratterizzato da tecnologie sempre più avanzate. Il multilinguismo, d'altra parte, è una risorsa preziosa che favorisce la comunicazione e la comprensione tra individui di culture e lingue diverse, promuovendo una prospettiva aperta e globale. Per poter rispondere alle sfide di una realtà complessa e in costante evoluzione e mutamento, è indispensabile favorire lo sviluppo di nuove competenze come quelle STEM, linguistiche, digitali e di innovazione. Il progetto STEM and Multilingual Skills da una parte intende dunque promuovere l'insegnamento delle discipline secondo l'approccio STEM utilizzando metodologie attive e collaborative; dall'altra mira a potenziare le competenze multilinguistiche di studenti e insegnanti. L'adozione di una prospettiva che consenta di coinvolgere abilità provenienti da discipline diverse è finalizzata altresì al superamento dei divari di genere attraverso la realizzazione di percorsi di orientamento verso gli studi e le carriere STEM. Tali percorsi verranno realizzati a partire da una riflessione pedagogica, in ambienti specificamente dedicati all'interno delle scuole, e coinvolgeranno docenti, professionisti di discipline STEM, esperti madrelingua, grazie anche alla collaborazione con enti di formazione. Gli interventi, rivolti agli studenti e ai docenti, saranno caratterizzati da un approccio laboratoriale e di tipo "learning by doing. Verranno adottate metodologie innovative e il problem solving tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2 e linguistiche QCER.

Data inizio progetto prevista

15/11/2023

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%)	2.531,20 €	6	Compilato	15.187,20 €
Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie		1.659,00 €	5	Compilato	8.295,00 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		1.898,40 €	2	Compilato	3.796,80 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	2.866,36 €	1	Completato	2.866,36 €

Totale richiesto per l'intervento

30.145,36 €

Descrizione dettagliata dell'intervento

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

Con il DM 184/2023, il MIM ha adottato le Linee guida per le discipline STEM, finalizzate ad introdurre nel PTOF azioni dedicate a rafforzare nei curricoli lo sviluppo delle competenze matematico-scientifico-tecnologiche e digitali. L'obiettivo è di recuperare le difficoltà nell'apprendimento in matematica e nelle discipline scientifiche evidenziate dagli esiti di ricerche internazionali sul livello di preparazione degli studenti con ripercussioni anche sul mondo del lavoro. Le discipline scientifiche nel curriculum dell'Istituto sono previste nel primo biennio, ma alcune di esse sostengono l'apprendimento delle discipline tecniche dell'indirizzo tecnologico. I risultati di matematica nelle prove Invalsi evidenziano livelli non adeguati. Pertanto l'Istituto si propone di incentivare la diffusione di metodologie didattiche innovative basate sul problem solving, sulla risoluzione di problemi reali, sulla interconnessione dei contenuti per lo sviluppo di competenze matematico-scientifico- tecnologiche. Ciò anche al fine di promuovere all'interno del curriculum l'integrazione di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, secondo un approccio inter e multidisciplinare, unitamente alla contaminazione tra teoria e pratica. L'analisi dei fabbisogni per il potenziamento delle discipline STEM, in coerenza con il curriculum scolastico e gli obiettivi del progetto, prevede una valutazione attenta delle esigenze degli studenti, delle competenze degli insegnanti e delle risorse presenti nell'istituto attraverso queste azioni: 1) Analisi del curriculum per identificare le aree di forza e le eventuali debolezze nelle discipline STEM. 2) Identificazione delle risorse didattiche (piattaforme, software) attualmente disponibili per le discipline STEM. 3) Valutazione della qualità e dell'adeguatezza di libri di testo, materiali didattici digitali, laboratori scientifici e altre risorse utilizzate. 4) Valutazione delle competenze degli insegnanti nelle discipline STEM. 5) Identificazione delle esigenze di formazione per garantire che gli insegnanti siano adeguatamente preparati a insegnare argomenti STEM in modo coinvolgente e innovativo. 6) Analisi dell'interesse degli studenti nelle discipline STEM attraverso sondaggi e feedback. 7) Identificazione di strategie per coinvolgere gli studenti in modo attivo e promuovere l'interesse per le scienze, la tecnologia, l'ingegneria e la matematica.

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 di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione, finalizzati alla promozione di pari opportunità di genere nell'accesso agli studi e alle carriere STEM, hanno come obiettivo il 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. La scuola intende utilizzare tutte le possibilità offerte dalla flessibilità e dall'autonomia nell'organizzazione degli spazi, dei tempi e dei gruppi, nella predisposizione e nell'utilizzo di efficaci ambienti di apprendimento e nella gestione dell'organico dell'autonomia. Le metodologie che si ritiene di adottare sono le seguenti: 1- Laboratorialità e learning by doing che favorisce il coinvolgimento in attività pratiche e progetti degli studenti e consente di porre gli stessi al centro del processo di apprendimento, incentivando un approccio collaborativo per la risoluzione di problemi concreti. 2- Problem solving e metodo induttivo che permette agli studenti di identificare un problema, di pianificare possibili soluzioni e valutare le stesse. Tale metodologia sviluppa una comprensione approfondita dei concetti e delle abilità coinvolte. 3- Attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa, dove attraverso la scomposizione e ricomposizione dei dati e delle informazioni viene stimolata la ricerca di soluzioni innovative a problemi reali 4- Organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo in cui ogni alunno assume un ruolo specifico, con compiti e responsabilità ben delineate. Tale approccio consente di valorizzare le capacità comunicative e favorisce l'autonomia e l'interdipendenza nel prendere decisioni, individuando possibili scenari e ipotizzando soluzioni univoche o alternative, 5- Promozione del pensiero critico nella società digitale al fine di incentivare gli studenti a sviluppare il pensiero critico per diventare futuri cittadini digitali consapevoli. 6- Adozione di metodologie didattiche innovative mediante una didattica attiva che pone ogni studente in una situazione reale al fine di apprendere, operare, cogliere i cambiamenti, correggere i propri errori e supportare le proprie argomentazioni. Tutti i percorsi indicati, a livello trasversale, dedicano particolare attenzione al superamento degli stereotipi e dei divari di genere, valorizzando i talenti delle studentesse verso lo studio delle STEM e rafforzando ulteriormente le loro competenze. Lo svolgimento di tali percorsi può ricomprendere anche le attività previste dalle Linee guida per l'orientamento.

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
TNTD020009	ITET F. e G. Fontana	Rovereto

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

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

È previsto un percorso di 16 ore per ognuna delle attuali classi seconde dell'Istituto avvalendosi delle competenze di un esperto esterno che condurrà docenti e studenti a sperimentare diverse modalità di fare coding. Gli studenti attraverso dette attività possono sviluppare il pensiero computazionale, affinare la capacità di risolvere problemi e imparare facendo (learning by doing). Saranno proposte attività unplugged, attività basate su dispositivi elettronici, oltre la robotica educativa e la computazione fisica che si basano sull'apprendimento per scoperta, il problem solving e il riconoscimento del ruolo positivo dell'errore. Sperimentare e apprendere per tentativi ed errori risulta essere sempre divertente e motivante per gli studenti. Le attività di coding devono rappresentare un approccio multidisciplinare in grado di guidare gli studenti a sviluppare le competenze trasversali in modo gratificante all'interno di un progetto didattico più ampio.

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

I corsi di Informatica e Intelligenza Artificiale proposti si pongono l'obiettivo di offrire agli studenti una panoramica completa e approfondita delle moderne tecnologie informatiche e dell'intelligenza artificiale (IA). Rivolto a partecipanti con vari livelli di competenza, i corsi integreranno teoria e pratica per consentire di acquisire una solida comprensione dei principi fondamentali. Gli argomenti saranno: algoritmi, machine learning, reti neurali, linguaggi di programmazione e strumenti di sviluppo di IA. Attraverso progetti pratici e studi di caso adeguati all'età, si progetteranno e/o implementeranno soluzioni basate sull'IA per problemi del mondo reale. Il corso promuoverà anche la consapevolezza etica nell'utilizzo dell'IA, esplorando le sfide legate alla trasparenza, alla privacy e alla responsabilità sociale. Gli studenti saranno incoraggiati a sviluppare una prospettiva critica e a considerare le implicazioni etiche nelle decisioni legate all'Intelligenza Artificiale.

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

Il percorso è rivolto a 5 classi dell'Istituto per le quali sono previste 15 ore di formazione relative alle competenze digitali e di innovazione. Visto che la competenza digitale fa parte del quadro delle competenze chiave ed è interconnessa con altre competenze, si propone un percorso che interessa 6 ambiti: 1) Informazione e alfabetizzazione dei dati; 2) Comunicazione e collaborazione; 3) Creazione di contenuti digitali; 4) Sicurezza; 5) Risoluzione dei problemi; 6) Certificazioni ICDL. Si vuole favorire l'apprendimento significativo degli studenti che attraverso gli strumenti tecnologici ed informatici possono alimentare i loro processi cognitivi - quali investigare, esplorare, progettare, costruire modelli - e possono riflettere e rielaborare le informazioni per costruire nuove conoscenze, abilità e competenze. Infine, la competenza DigComp sarà considerata interconnessa con la competenza di cittadinanza inglobando anche quella di cittadinanza digitale.

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

Nell'ITET Fontana le discipline scientifiche fanno parte del curriculum del primo biennio mentre la matematica è presente per l'intero ciclo quinquennale. La composizione di genere nelle iscrizioni è piuttosto equilibrata, tuttavia la componente maschile appare nettamente predominante nel percorso tecnologico. Si pone pertanto la necessità di favorire le iscrizioni "femminili" al percorso tecnologico perché l'asimmetria di genere all'interno della società, e, più in particolare, all'interno dei percorsi scientifici, rappresenta un problema sul piano etico, sociale ed economico. Sono previste diverse azioni per garantire alle studentesse percorsi formativi e di orientamento STEM e per favorire la parità di genere nell'accesso alle carriere e agli studi STEM. Innanzi tutto sarà promossa una maggiore consapevolezza tra studenti e studentesse sull'esistenza di squilibri di genere, sia all'interno del contesto sociale in generale, sia più specificatamente nel contesto scolastico/tecnologico, in modo da porre le basi per un loro superamento. Di norma sono previsti: 1) interventi per superare le asimmetrie di genere rispetto alla scelta dei percorsi di studio attraverso azioni specifiche di orientamento in entrata verso le studentesse delle classi terze della SSPG con il coinvolgimento attivo delle studentesse dell'Istituto, appositamente formate e sensibilizzate; 2) partecipazione a campionati e concorsi specifici delle discipline scientifiche; 3) riconoscimenti e premi annuali alle studentesse che si distinguono nelle discipline scientifiche; 4) percorsi di orientamento in itinere volti a favorire il prosieguo degli studi nelle università scientifiche. Infine, la scuola si impegna a promuovere ed adottare il Piano di Uguaglianza di Genere - GENDER EQUALITY PLAN di Istituto, in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 ONU per lo sviluppo sostenibile. La tutela delle pari opportunità rientra tra gli obiettivi fondamentali dell'Istituto, impegnandosi a promuovere direttamente e indirettamente, nella propria attività e nel proprio modello organizzativo, una cultura di inclusione e di valorizzazione delle differenze da considerare effettive risorse e valori. Ne consegue che la promozione di pari opportunità non si traduce soltanto nell'eliminazione delle differenze, ma anche nella rimozione delle conseguenze sfavorevoli, marginalizzanti e discriminatorie, che ad esse possono venire ricondotte.

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 promuovere il multilinguismo e potenziare le competenze linguistiche degli studenti, la scuola adotterà percorsi formativi strutturati che tengono conto dei livelli di competenza linguistica e del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER). Questi percorsi saranno progettati per fornire una formazione completa e personalizzata, incoraggiando gli studenti a sviluppare competenze linguistiche avanzate in più lingue. A partire dall'implementazione di test di valutazione iniziale per determinare il livello di competenza linguistica di ciascuno studente nelle lingue di interesse, verrà offerta di una varietà di lingue straniere, tenendo conto delle lingue più richieste a livello internazionale e delle esigenze specifiche degli studenti. Consulenza individuale per aiutare gli studenti a selezionare le lingue più adatte alle loro aspirazioni accademiche e professionali (Inglese, Tedesco, Spagnolo). I corsi saranno suddivisi in livelli progressivi, in linea con i diversi livelli di competenza del QCER (A1, A2, B1, B2, C1, C2). Utilizzo di metodologie didattiche innovative, come l'apprendimento basato su progetti, l'uso di risorse multimediali, laboratori di conversazione Integrazione di tecnologie digitali per facilitare l'apprendimento autonomo e migliorare la pratica delle lingue. Gli studenti saranno incentivati a conseguire le certificazioni linguistiche riconosciute a livello internazionale, come il DELF/DALF, il DELE, il TOEFL o il Cambridge English Certificate. Verranno organizzate sessioni di preparazione per gli esami. Sarà implementato un sistema di monitoraggio continuo per valutare il progresso degli studenti nelle lingue studiate. Infine saranno previste attività multi linguistiche di italiano L2 per gli studenti di nazionalità straniera.

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.

Per garantire un approccio completo e stimolante nella realizzazione dei percorsi formativi e di orientamento nelle discipline STEM e nel multilinguismo, la scuola si propone di coinvolgere attivamente enti ed esperti attraverso diverse modalità: stipulazione di partenariati con università, istituti di ricerca specializzati nelle discipline STEM, enti di formazione, per offrire agli studenti opportunità di apprendimento avanzato Implementazione di programmi di mentorato che coinvolgono professionisti del settore STEM, offrendo agli studenti la possibilità di connettersi con esperti che possono condividere esperienze e consigli pratici. Utilizzo di piattaforme digitali per coinvolgere esperti da diverse parti del mondo, enfatizzando l'importanza della globalizzazione nel contesto STEM e linguistico. Adozione di materiali strutturati.

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

Università e AFAM

Università di Trento

Centri di ricerca

Fondazione Bruno Kessler (FBK) - Trento

ITS Academy

Enti e organismi di formazione specializzati

Docenti Università di Trento

Centri culturali e musei

Associazioni professionali e datoriali

Imprese

Altro

Docenti esperti della rete Territoriale

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

La composizione e le modalità operative del gruppo sono progettate per garantire un approccio integrato, inclusivo e orientato agli obiettivi. Del gruppo faranno parte 1) Docenti delle Discipline STEM che contribuiranno a progettare attività pratiche e facilitare il collegamento con risorse esterne; 2) Insegnanti di Lingue Straniere coinvolti nei percorsi multilinguistici, responsabili della progettazione e dell'implementazione di corsi e attività linguistiche; 3) Un consulente di orientamento Coordinatore. Sono previsti: - Riunioni periodiche per discutere gli sviluppi, valutare l'efficacia delle iniziative in corso e pianificare attività future; - Azioni di monitoraggio per valutare il progresso degli studenti e delle metodologie didattiche - Adattamento delle iniziative in base al feedback degli studenti, ai cambiamenti nel panorama STEM e alle nuove opportunità multilingui emergenti.

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
<i>Non sono presenti dati.</i>		

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

22

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 €	16	1.808,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				723,20 €
				Importo totale attività	2.531,20 €

Numero di edizioni dell'attività

6

Numero di partecipanti complessivi alle attività

132

Importo totale (numero edizioni)

15.187,20 €

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

4

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 €	15	1.185,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				474,00 €
				Importo totale attività	1.659,00 €

Numero di edizioni dell'attività

5

Numero di partecipanti complessivi alle attività

20

Importo totale (numero edizioni)

8.295,00 €

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

10

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 €	12	1.356,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				542,40 €
				Importo totale attività	1.898,40 €
Numero di edizioni dell'attività	Numero di partecipanti complessivi alle attività		Importo totale (numero edizioni)		
2	20		3.796,80 €		

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 €	84.3	2.866,20 €
				Importo totale attività	2.866,20 €

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

Si

Numero di partner

2

Nome partner	P. IVA	Codice Fiscale	Ruolo
Esperti Università		xxxxxxxxxxxxxxxx	Relatori e conduttori
Esperti enti di ricerca		xxxxxxxxxxxxxxxx	Relatori e conduttori

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		12.468,40 €	1	Compilato	12.468,40 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	1.276,81 €	1	Completato	1.276,81 €

Totale richiesto per l'intervento

13.745,21 €

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

I corsi formativi annuali di lingua e metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning) per docenti sono finalizzati a sviluppare competenze linguistiche avanzate e competenze didattiche specifiche necessarie per insegnare le discipline non linguistiche in una lingua straniera. I percorsi prevedono di lezioni teoriche e pratiche sulla metodologia CLIL, con un approccio che comprende la progettazione di lezioni, la creazione di materiali didattici e l'integrazione dell'insegnamento della lingua straniera con il contenuto specifico delle discipline. Saranno avviate delle sessioni interattive per discutere e praticare le diverse strategie di insegnamento CLIL, con particolare enfasi sull'approccio comunicativo, l'uso di tecnologie educative e la valutazione nell'ambito del CLIL. Sono altresì previsti laboratori pratici in cui i docenti avranno l'opportunità di sviluppare e condividere risorse didattiche CLIL, creare piani di lezione e progettare progetti interdisciplinari che integrino il contenuto con la lingua straniera. Le modalità di svolgimento prevedono lezioni in Presenza e/o online con l'opportunità per i docenti di sperimentare le strategie CLIL direttamente in classe, con il supporto di formatori e esperti. Questa componente pratica consente ai docenti di applicare immediatamente quanto appreso. Sarà utilizzata una piattaforma online dedicata per l'apprendimento continuo, dove i docenti possono accedere a risorse, materiali didattici, e partecipare a discussioni e attività di gruppo. Infine si procederà alla creazione di spazi di discussione e collaborazione, sia online che in presenza, per consentire ai docenti di condividere le proprie esperienze, strategie di insegnamento e risorse.

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	14	inglese
Livello B2	1	9	inglese
Livello C1	1	5	inglese
Livello C2	0	0	0

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	5	Inglese

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

10

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 €	73	8.906,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				3.562,40 €
				Importo totale attività	12.468,40 €

Numero di edizioni dell'attività	Numero di partecipanti complessivi alle attività	Importo totale (numero edizioni)
1	10	12.468,40 €

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 €	37.55	1.276,70 €
				Importo totale attività	1.276,70 €

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

08/02/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.