



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

56.740,84 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

I.I.S. "G. PEANO" MARSICO NUOVO

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

PZIS01900C

Città

MARSICO NUOVO

Provincia

POTENZA

Legale Rappresentante

Nome

SERAFINA

Cognome

ROTONDARO

Codice fiscale

RTNSFN64S45I426R

Email

serafina.rotondaro@istruzione.it

Telefono

3471825032

Referente del progetto

Nome

SERAFINA

Cognome

ROTONDARO

Codice Fiscale

RTNSFN64S45I426R

Email
serafina.rotondaro@istruzione.it

Telefono
3471825032

Informazioni progetto

Codice CUP

E54D23002520006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-28893

Titolo progetto

STEM(A)M FOR LIFE

Descrizione progetto

Il progetto è finalizzato alla realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti il cui scopo è duplice: 1. promuovere l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti gli indirizzi di studio presenti nell'Istituto, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, garantendo pari opportunità di genere in termini di approccio metodologico e di attività di orientamento; 2. promuovere il multilinguismo attraverso moduli dedicati agli studenti e alle studentesse, ma anche ai docenti, finalizzati al conseguimento della certificazione linguistica e, per i docenti, anche all'insegnamento in modalità CLIL. Il progetto è in linea con il goal 4 dell'Agenda ONU 2030, "Garantire un'istruzione di qualità, inclusiva ed equa...", che prevede di - incrementare le competenze scientifiche e tecnico-professionali degli studenti e delle studentesse - eliminare le disparità di genere - favorire l'accesso all'istruzione e alla formazione anche alle persone più vulnerabili - garantire l'acquisizione da parte dei giovani di consolidate competenze di base linguistiche e logico-matematiche. L'approccio alle STEM e alle lingue sarà di tipo laboratoriale. Per le STEM si farà leva sull'interdisciplinarietà, sul problem solving, sul metodo induttivo, sull'apprendimento cooperativo e sull'uso delle risorse digitali. I percorsi laboratoriali ed interdisciplinari coinvolgeranno discipline come Informatica, Matematica, Scienze, Fisica, Arte.

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

Si

Numero di partner

2

Nome partner	P. IVA	Codice Fiscale	Ruolo
A.L.I. - AC. LING. INTERN. DI ROSSI GIOVANNI D. & C. SAS	06065370723	06065370723	PARTNER FORMAZIONE LINGUISTICA
ETN SCHOOL - S.R.L.	01800820761	01800820761	PARTNER FORMAZIONE

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%)	4.429,60 €	6	Compilato	26.577,60 €
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		4.746,00 €	4	Compilato	18.984,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	1.476,33 €	1	Completato	1.476,33 €

Totale richiesto per l'intervento

48.143,93 €

Descrizione dettagliata dell'intervento

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

L'analisi dei fabbisogni per il potenziamento dello studio delle discipline STEM, tenendo conto sia degli esiti scolastici, sia dei risultati delle prove standardizzate nazionali, sia degli esiti di ricerche internazionali sul livello di preparazione degli studenti in queste discipline ha evidenziato la presenza nell'Istituto di una percentuale non bassa di studenti e studentesse con competenze nelle discipline scientifiche non in linea con gli obiettivi formativi previsti dal percorso di studi. Tenuto conto dell'importanza delle conoscenze e competenze scientifico-tecnologiche anche per l'ingresso nel mondo del lavoro, gli obiettivi che si intende perseguire attraverso la partecipazione alla Linea di intervento A sono i seguenti: - migliorare il processo di insegnamento-apprendimento delle discipline scientifiche e tecnologiche, sia incentivando la partecipazione degli studenti e delle studentesse a percorsi formativi attinenti alle STEM, sia utilizzando metodologie di insegnamento più efficaci e stimolanti; - progettare percorsi formativi che prevedano un approccio integrato alle STEM e consentano agli studenti di sviluppare le seguenti competenze: Critical thinking (pensiero critico) Communication (comunicazione) Collaboration (collaborazione) Creativity (creatività). I percorsi formativi saranno interdisciplinari e coinvolgeranno le discipline di Matematica, Fisica, Scienze, Informatica e Arte e saranno strutturati per favorire un apprendimento attivo e collaborativo. Saranno realizzate attività pratiche, laboratori, progetti di ricerca e problem-solving atti a promuovere lo sviluppo di abilità critiche, creative e del pensiero logico. Inoltre, studenti e studentesse saranno incoraggiati ad applicare le loro conoscenze e competenze in contesti reali e ad esplorare anche le implicazioni etiche, sociali ed economiche delle scienze e delle tecnologie. Il percorso di orientamento offrirà a studenti e studentesse un supporto personalizzato nella scelta degli indirizzi di studio e delle carriere, fornendo informazioni sulle opportunità universitarie e professionali nel campo STEM e suggerendo esperienze pratiche, stage e tirocini pertinenti. Grazie a questi percorsi formativi e di orientamento, gli studenti saranno in grado di sviluppare una solida preparazione STEM e di acquisire le competenze necessarie per affrontare con successo gli studi universitari e le sfide del mercato del lavoro.

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 che si intende realizzare coinvolgono le discipline STEM. Alcuni sono dedicati allo studio dei sette moduli della certificazione internazionale digitale Eipass 7 Moduli User unitamente a moduli sul coding e la programmazione la cui principale attività consisterà nella costruzione e programmazione di veicoli che dovranno muoversi autonomamente sulle strade di una smart city, chiamata Roobopoli, una città in miniatura, dove la vita è assistita da moderne tecnologie, le stesse disponibili nelle città reali, ma riprodotte in scala a scopo educativo. I veicoli, chiamati Roobokart, sono muniti di una scheda Nucleo F401RE di STMicroelectronics che ha un microcontrollore STM32 programmabile in modo da far muovere il veicolo autonomamente. Tale percorso assicura un'esperienza educativa per l'apprendimento della robotica e della programmazione dei microcontrollori di nuova generazione, che si va a inserire nel contesto delle discipline STEM, affrontando un tema attuale, quello dei veicoli a guida autonoma e delle città intelligenti. Gli altri percorsi avranno sempre un'impostazione laboratoriale e interdisciplinare coinvolgendo discipline come Matematica, Fisica, Informatica, Scienze, Arte intorno ai temi dell'agenda 2030. All'interno dei laboratori si svolgeranno attività riguardanti le energie rinnovabili, le città sostenibili, le biotecnologie, il machine learning, le tecnologie e l'arte, la comunicazione attraverso il web. I percorsi consentiranno di migliorare le competenze nelle discipline STEM, ma anche di sviluppare in modo significativo competenze trasversali come il pensiero critico, la creatività, la capacità di progettare, di lavorare in gruppo, di risolvere problemi, di comunicare in modo efficace. Il coinvolgimento della comunità scolastica e del territorio consentirà di rafforzare l'alleanza educativa con Enti locali, realtà del terzo settore, istituzioni pubbliche e private per migliorare l'offerta formativa della scuola.

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
PZPS01901V	LICEO DI MARSICO NUOVO	MARSICO NUOVO
PZPC01901Q	LICEO DI VIGGIANO	VIGGIANO

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.)

Tra le metodologie si prediligeranno il Problem Based Learning, il Design Thinking, il Tinkering e l'Hackathon. L'approccio didattico sarà collaborativo e basato su sfide di co-progettazione per stimolare la creatività, ma anche l'empatia degli studenti e delle studentesse. Le sfide che si proporranno riguarderanno problemi della propria scuola o del proprio territorio aventi anche una valenza sociale e civica (es. attenzione all'ambiente, efficienza energetica, inclusione sociale, etc.). I gruppi di studenti e studentesse dovranno elaborare il progetto per la soluzione del problema individuato, realizzare il prototipo, testarne l'utilità e il funzionamento, comunicare il pitch. Non mancheranno laboratori di tinkering, finalizzati alla realizzazione di "oggetti" e strumenti di vario genere con materiali di recupero, e laboratori di debate sulle implicazioni etiche dei temi dell' Agenda 2030 affrontati all'interno dei vari percorsi sulle STEM.

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

Le attività formative previste riguardano la programmazione del microcontrollore STMICROELECTRONICS che si trova sulla scheda Nucleo F401RE per far muovere veicoli a guida autonoma in una smart city riprodotta in scala. Per la parte legata al coding, si utilizzerà il linguaggio di programmazione C++ per poter programmare il microcontrollore STMICROELECTRONICS che si trova sulla scheda Nucleo F401RE e permettere ai veicoli di muoversi autonomamente su un percorso predefinito. In particolare, saranno trattati i seguenti argomenti: Le basi del linguaggio C++ La dichiarazione delle variabili e delle costanti Il casting per la conversione di tipo Gli operatori logici e booleani Le istruzioni operative e di controllo Le funzioni e le strutture di dati Lo sviluppo top-down La programmazione ad oggetti La creazione di una classe L'ereditarietà, il polimorfismo e l'overloading La logica iterativa e la logica ricorsiva

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

Le attività formative per l'apprendimento dell'informatica e dell'intelligenza artificiale legate all'utilizzo di Python per il machine learning possono essere suddivise in diverse fasi. Di seguito, vengono descritte le attività previste:

1. Introduzione all'informatica e all'intelligenza artificiale
2. Introduzione a Python
3. Fondamenti del machine learning
4. Utilizzo di Python per il machine learning
5. Progetti pratici:
 - Svolgimento di progetti pratici utilizzando Python e il machine learning.
 - Creazione di modelli di apprendimento automatico per risolvere problemi specifici.
 - Implementazione di algoritmi di machine learning per l'elaborazione, l'analisi e la classificazione di dati reali.
6. Valutazione delle prestazioni dei modelli
7. Approfondimenti sull'intelligenza artificiale

E' previsto l'utilizzo di esempi pratici, esercizi e progetti per consentire agli studenti di applicare le conoscenze tramite l'utilizzo di Python per il machine learning.

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

Le attività formative previste per le competenze digitali e di innovazione riguardano lo studio dei sette moduli della certificazione internazionale di alfabetizzazione digitale Eipass 7 Moduli User . I percorsi formativi riguarderanno nello specifico i seguenti moduli: Modulo 1: I fondamenti dell'ICT Modulo 2: Navigare e cercare informazioni sul Web Modulo 3: Comunicare e collaborare in Rete Modulo 4: Sicurezza informatica Modulo 5: Creare documenti elettronici con Microsoft Word Modulo 6: Creare cartelle di lavoro con Microsoft Excel Modulo 7: Creare presentazioni multimediali con Microsoft PowerPoint Un modulo ulteriore riguarderà la programmazione del microcontrollore STMICROELECTRONICS e tratterà i seguenti contenuti: la scheda STMICROELECTRONICS, la toolchain, Mbed_Os, il linguaggio di programmazione, la Roobopoli, il Roobokart.

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 favorire la partecipazione delle studentesse ai percorsi formativi e di orientamento STEM e per promuovere la parità di genere nelle carriere e negli studi STEM la scuola adotterà una serie di azioni specifiche. In particolare: 1. Azioni di sensibilizzazione ed informazione: • organizzare sessioni informative sulla importanza e sulle opportunità offerte dai percorsi STEM • coinvolgere professioniste ed esperte del settore STEM perché condividano le loro esperienze e fungano da modello e mentor per le studentesse 2. Risorse didattiche inclusive: • utilizzare materiale didattico inclusivo e informazioni che evidenzino la presenza e il successo delle donne in ambito STEM • integrare esempi e storie di successo di donne nel curriculum STEM 3. Attività extra-scolastiche • Organizzare eventi, gare o progetti che coinvolgano le studentesse in attività pratiche e creative legate alle STEM 4. Partnership con aziende • Collaborare con aziende per fornire opportunità di stage o visite guidate che mostrino le applicazioni pratiche degli studi STEM • Creare partnership che offrano opportunità di lavoro o progetti collaborativi alle studentesse 5. Monitoraggio e valutazione • Raccogliere i dati sulla partecipazione degli studenti nei programmi STEM, analizzando i risultati in base al genere per identificare eventuali disparità. Tra i criteri per la selezione degli studenti e delle studentesse sarà individuato quello di riservare alle studentesse almeno il 50% dei "posti" disponibili per ogni percorso.

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.).

I percorsi formativi che saranno promossi per il potenziamento del multilinguismo in favore delle studentesse e degli studenti consisteranno in attività laboratoriali finalizzate al miglioramento delle abilità nell'ascolto, nella comprensione, nella scrittura e nella comunicazione orale in lingua inglese, francese e spagnola. I percorsi attivati, tenendo conto del numero di adesioni per le lingue proposte, si concluderanno con l'esame di certificazione linguistica (B1 e B2 Cambridge, DELF e/o DELE). Per il B1 le competenze da raggiungere sono - comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni sia in forma orale sia scritta in lingua inglese di livello B1 secondo il Quadro Comune Europeo; -sviluppare capacità di argomentazione, di sintesi, capacità di comunicazione interculturale - migliorare le cinque abilità: Reading, Writing, Speaking, Listening and Interaction Per il B2 le competenze da raggiungere sono: - comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni sia in forma orale sia scritta in lingua inglese di livello B2 secondo il Quadro Comune Europeo; - sviluppare capacità di argomentazione, di sintesi, capacità di comunicazione interculturale; - migliorare le cinque abilità: Reading, Writing, Speaking, Listening and Interaction - migliorare le capacità di analisi, sintesi e argomentazione Sia i percorsi per la certificazione B1 sia i percorsi per la certificazione B2 avranno anche i seguenti obiettivi: - aumentare la motivazione degli studenti per l'apprendimento delle lingue straniere; - potenziare le competenze digitali; - aumentare la motivazione degli studenti per l'apprendimento delle lingue straniere anche con riferimento al CLIL. I percorsi formativi saranno inclusivi ed innovativi, strutturati in conformità con il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER), e finalizzati a favorire la progressione e l'adeguamento alle diverse competenze linguistiche degli studenti e delle studentesse. Le modalità organizzative includeranno lezioni frontali, attività pratiche, laboratori linguistici, sessioni di conversazione e utilizzo di risorse digitali e didattiche interattive. L'approccio pedagogico sarà incentrato sull'interattività, sull'apprendimento esperienziale e sull'integrazione di situazioni reali e contestualizzate per favorire un apprendimento efficace e significativo.

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 la realizzazione dei percorsi formativi e di orientamento dedicati alle STEM e al multilinguismo si prevede un coinvolgimento attivo di Enti ed esperti che possano arricchire l'esperienza formativa degli studenti e offrire competenze specializzate. Si intende coinvolgere istituzioni accademiche, organizzazioni non profit, esperti del settore e professionisti linguistici che possano offrire competenze specifiche ed esperienze pratiche nel campo STEM e multilinguistico. I partner potrebbero fornire risorse aggiuntive, come materiali didattici, laboratori, consulenza specialistica e opportunità di formazione per docenti e studenti. Si prevede di organizzare workshop, conferenze e incontri tematici in collaborazione con Enti ed esperti, al fine di promuovere lo scambio di conoscenze, idee e pratiche innovative nel contesto dell'istruzione STEM e multilinguistica. L'approccio collaborativo e sinergico contribuirà a creare un ambiente di apprendimento arricchente e stimolante.

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

Università e AFAM

UNIBAS

Centri di ricerca

CNR

ITS Academy

Enti e organismi di formazione specializzati

Ali Accademia Linguistica ETN

Centri culturali e musei

Museo archeologico di Grumentum

Associazioni professionali e datoriali

Imprese

Fondazione Mattei

Altro

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 composto da docenti individuati dal Collegio con competenze e interesse specifico nelle aree STEAM e multilinguistiche: docenti di Scienze, Matematica, Fisica, Informatica, Arte, nonché docenti di lingue straniere come inglese, francese, spagnolo, ecc. Saranno coinvolti, ove disponibili, anche esperti esterni o risorse aggiuntive, come tutor specializzati, membri della comunità scientifica o professionisti del settore, per arricchire ulteriormente l'esperienza e le risorse del gruppo di lavoro. Le modalità operative saranno : a. Costituzione iniziale del Gruppo di Lavoro b. Pianificazione delle Attività di Orientamento e Tutoring c. Monitoraggio e Valutazione d. Coinvolgimento degli Studenti e dei Genitori e. Promozione dell'Inclusività e della Diversità f. Rapporti e Comunicazione: il gruppo di lavoro manterrà una comunicazione aperta e trasparente con l'amministrazione scolastica, gli altri docenti e stakeholder coinvolti, aggiornandoli sull'andamento.

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

15

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 €	28	3.164,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.265,60 €
			Importo totale attività		4.429,60 €

Numero di edizioni dell'attività

6

Numero di partecipanti complessivi alle attività

90

Importo totale (numero edizioni)

26.577,60 €

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

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/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

10

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

15

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 €	30	3.390,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.356,00 €
				Importo totale attività	4.746,00 €
Numero di edizioni dell'attività	Numero di partecipanti complessivi alle attività	Importo totale (numero edizioni)			
4	60	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 €	43.42	1.476,28 €
				Importo totale attività	1.476,28 €

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
ALI AC. LINGUISTICA	06065370723	06065370723	PARTNER FORMAZIONE LINGUISTICA
ETN SHOOL SRL A S.U.	01800820761	01800820761	PARTNER FORMAZIONE

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		4.270,00 €	2	Compilato	8.540,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	56,91 €	1	Completato	56,91 €

Totale richiesto per l'intervento

8.596,91 €

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

Nell'ambito dei percorsi formativi annuali di lingua e metodologia saranno attivati corsi di lingua inglese per la certificazione B1/B2. Dato il turn over di docenti non è facile poter determinare per il prossimo anno scolastico il numero esatto di docenti da destinare alla formazione. Inoltre, i livelli di competenza linguistica sono molto diversificati, come anche le lingue straniere conosciute dai docenti, sicché costituire gruppi omogenei con più di 5 docenti è arduo. Si prevede di attivare due percorsi per la certificazione B1 in inglese ed un percorso per il CLIL di docenti di diverse discipline non linguistiche (Storia, Filosofia, Informatica, Scienze, Matematica/Fisica).

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	2	5	Inglese
Livello B2	0	0	Inglese
Livello C1	0	0	0
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	Scienze, Storia, Filosofia, Informatica
0	0	0

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

5

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 €	25	3.050,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.220,00 €
				Importo totale attività	4.270,00 €

Numero di edizioni dell'attività

2

Numero di partecipanti complessivi alle attività

10

Importo totale (numero edizioni)

8.540,00 €

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 €	1.67	56,78 €
				Importo totale attività	56,78 €

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

07/02/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.