



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

132.215,53 €

Per il piano di dimensionamento della rete scolastica 2023/2024, l'Istituzione scolastica è beneficiaria di n. 2 finanziamenti ex DM 65/2023: € 80.870,61 ex TPEE03500A ed € 51.344,92 ex TPMM044004.

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

"G. PASCOLI - DE STEFANO"

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

TPIC84700E

Città

ERICE

Provincia

TRAPANI

Legale Rappresentante

Nome

ANTONINA

Cognome

FILINGERI

Codice fiscale

FLNNNN65P64L331T

Email

tpic84700e@istruzione.it

Telefono

0923565660

Referente del progetto

Nome

Antonina

Cognome

Filingeri

Codice Fiscale

FLNNNN65P64L331T

Email

tpic84700e@istruzione.it

Telefono

0923565660

Informazioni progetto

Codice CUP

G54D23002790006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-31972

Titolo progetto

STEMINAR: alla scoperta del mondo STEM al di là dei confini tra le discipline e le lingue

Descrizione progetto

STEMINAR è un innovativo progetto di formazione per promuovere l'apprendimento significativo degli studenti attraverso l'integrazione di quattro discipline fondamentali: Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica (STEM). Questa ambiziosa iniziativa si propone di promuovere le competenze scientifiche, il pensiero computazionale, la creatività e l'alfabetizzazione digitale dei partecipanti, abbracciando nel contempo le lingue straniere come elemento essenziale di arricchimento culturale e professionale per allievi e docenti. Il nucleo del progetto STEMINAR è costituito da quattro percorsi formativi dedicati a biologia, scienze della terra, fisica, pensiero computazionale e volti a promuovere e sviluppare il pensiero scientifico, motivando i giovani ad intraprendere carriere in tali ambiti, garantendo pari opportunità e parità di genere in termini di approccio metodologico e di attività di orientamento STEM. Gli studenti saranno coinvolti in attività laboratoriali finalizzate all'apprendimento del metodo scientifico, nella ideazione e realizzazione di storie interattive, giochi e app, sperimentando la programmazione visuale a blocchi come linguaggio creativo. Inoltre, il progetto propone anche lo studio della robotica: la programmazione delle abilità di un robot può essere un contesto di apprendimento motivante ed efficace per la comprensione di principi fondamentali di fisica e matematica, legati, in particolare, al movimento dei corpi e alla propagazione delle onde. L'attività di laboratorio e l'utilizzo di strumenti digitali catturano la naturale curiosità dei giovani e possono diventare un potente sussidio didattico, in grado di stimolare la loro creatività, le funzioni logiche, di ragionamento e di apprendimento. Un altro aspetto distintivo di STEMINAR è la sua attenzione all'intelligenza artificiale. Gli studenti esploreranno la logica del machine learning e la relativa dimensione etica. Attraverso lo sviluppo di applicazioni di computer vision e natural language processing, anche nell'ambito delle esperienze di robotica educativa, i partecipanti potranno acquisire una comprensione adeguata delle potenzialità e delle sfide legate all'era delle "macchine intelligenti". Parallelamente, il progetto offrirà percorsi formativi per i docenti, riguardanti la formazione linguistica e l'approfondimento della metodologia Content and Language Integrated Learning (CLIL). Tali corsi sono finalizzati a rafforzare le competenze dei docenti nella creazione di ambienti di apprendimento aperti e stimolanti, in cui le lingue straniere fungano da ponte per esplorare anche tematiche STEM in modo più approfondito. STEMINAR non solo favorisce un approccio interdisciplinare alla conoscenza, ma intende preparare gli studenti per un mondo sempre più interconnesso e tecnologicamente avanzato. Persegue l'ambizione di creare una generazione di "apprendisti" creativi, critici e competenti, pronti ad affrontare sfide complesse e a contribuire positivamente alla società globale del futuro.

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.

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 €	12	Compilato	53.155,20 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		4.587,80 €	11	Compilato	50.465,80 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	2.624,69 €	1	Completato	2.624,69 €

Totale richiesto per l'intervento

106.245,69 €

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

L'istituto comprensivo "G. Pascoli-A. De Stefano", già a partire dall'anno scolastico 2022-2023, ha avviato un progetto di formazione del pensiero computazionale e della creatività rivolto agli studenti degli ultimi tre anni della scuola primaria, secondo l'approccio della didattica per ambienti di apprendimento. In particolare, le classi e i rispettivi insegnanti di Tecnologia incontrano, per un'ora a settimana, in un'aula-laboratorio dedicata alla creatività digitale, un docente-esperto che, secondo una logica d'equipe, progetta con i colleghi unità di apprendimento e compiti di realtà. I ragazzi sono chiamati a riscoprire le discipline ed esercitare il pensiero creativo sviluppando media digitali interattivi (storie, giochi, artwork, etc.), applicazioni di intelligenza artificiale (machine learning) e artefatti robotici. A tale scopo, si servono di linguaggi di programmazione visuale a blocchi, anche nell'ambito di percorsi di gamification (hackathon e challenge di robotica). Tutto ciò ha fatto emergere, da un lato, l'esigenza di rafforzare la formazione in ambito STEM degli allievi della scuola primaria e, dall'altro, il desiderio di coinvolgere la scuola dell'infanzia e la scuola secondaria di primo grado, con la prospettiva di costruire, nel tempo, un curriculum verticale teso alla formazione delle competenze STEM e di consolidare pratiche di progettazione educativo-didattica sul tema che coinvolgano i diversi ordini di scuola.

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

STEMINAR intende offrire agli allievi esperienze di formazione in cui essi possano “riscoprire” contenuti ed abilità curricolari, acquisiti nello studio delle discipline dell'area scientifico-tecnologica e della matematica, come strumenti per realizzare un progetto che li appassioni. Crediamo che questa sia la via maestra verso un apprendimento significativo, nel quale il modo di guardare ed interpretare la realtà possa evolvere attraverso l'acquisizione di nuove categorie di pensiero, metodi di ricerca, valutazione e selezione delle conoscenze, nonché della capacità di misurare e rappresentare i fenomeni per comprenderne le cause. Pensiamo, altresì, che un tale orientamento possa suscitare nei ragazzi un'attitudine generale verso il sapere segnata dalla curiosità, dal desiderio di aggiungere qualcosa di nuovo: un frutto della propria unicità. Pertanto, per la scuola dell'infanzia, proponiamo un percorso di formazione destinato ai piccoli allievi di cinque anni, in cui i bambini possano imparare i fondamenti della programmazione e sviluppare la loro creatività attraverso attività di robotica educativa e di media design. In particolare, i set di robotica concepiti per questa fascia d'età offrono la possibilità di costruire semplici sequenze di istruzioni concatenando piccole tessere tangibili, il cui aspetto facilita la comprensione del comando codificato. Programmare una sequenza di movimenti per spostare un robot da un punto all'altro di una mappa tematica è una sfida cognitiva notevole per un bambino di cinque anni; col tempo, imparano a costruire semplici algoritmi e verificarne mentalmente la correttezza. Infine, l'impiego di un linguaggio di programmazione visuale più ricco (come Scratch Junior) per la realizzazione di storie digitali, può promuovere un'esperienza di apprendimento più ampia e ancora più stimolante dal punto di vista della creatività. Per la scuola primaria, considerato che il curriculum già prevede delle attività di formazione del pensiero computazionale e della creatività digitale, intendiamo realizzare un percorso di approfondimento dedicato all'intelligenza artificiale e alle sfide che la sua diffusione sta facendo emergere nel contesto etico-giuridico. Più in particolare, ci si occuperà di intelligenza artificiale generativa nel ruolo di supporto alla narrazione creativa e di applicazioni del machine learning per l'elaborazione del linguaggio naturale (NLP) e per la robotica; in quest'ultimo caso, si farà particolare riferimento alle aree della computer vision e della robotica umanoide. Per la scuola secondaria di I grado sarà offerto un percorso di formazione inerente biologia, chimica, fisica e programmazione digitale. Nei diversi percorsi formativi gli alunni saranno coinvolti in laboratori teorico-esperienziali, per i quali è prevista una costante interazione e il loro coinvolgimento attivo. Da un punto di vista pedagogico l'impostazione di un lavoro scientifico, di robotica e programmazione, rappresenta un'importante occasione per fornire agli studenti la possibilità di raggiungere fondamentali obiettivi formativi quali la padronanza di competenze superiori come elaborazione/ricostruzione/ricreazione delle conoscenze, di osservazione/scoperta, di autonomia e creatività, tipiche dell'“imparare a imparare”, verso la conquista dell'autonomia intellettuale; la capacità di affrontare razionalmente i problemi che vengono loro posti anche nella vita, come prendere decisioni responsabili, riconoscere e correggere gli errori. All'interno del percorso relativo al pensiero computazionale, gli studenti saranno guidati nell'apprendimento delle basi della programmazione digitale per poter programmare artefatti robotici - anche da costruire integrando i componenti meccanici, i sensori, gli attuatori e le schede elettroniche di un kit education - nell'ambito di challenge di robotica o di progetti di storytelling.

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
TPEE84702N	PLESSO “GEMELLINI ASTA”	Erice

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.)

Saranno impiegate strategie ispirate alla didattica per problemi, che facciano leva sulla dimensione interdisciplinare degli stessi e sulla ricerca di conflitti cognitivi. Inoltre, il processo di apprendimento degli allievi sarà favorito attraverso un approccio costruttivista, con particolare riferimento al modello pedagogico-didattico dell'apprendistato cognitivo, così come delineato nell'ambito della teoria del costruttivismo sociale: il docente farà seguire ad una fase iniziale, in cui è il protagonista come modello di azione per l'alunno, una fase dell'apprendimento nella quale quest'ultimo imparerà gradualmente a risolvere specifici problemi, per raggiungere, alla fine, la capacità di esprimere la sua intelligenza con un elevato grado di autonomia. Inoltre, l'apprendimento di conoscenze, abilità e competenze avverrà anche nell'ambito di percorsi di gamification, ossia challenge di robotica e hackathon.

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

Coding e Robotica: imparare a servirsi del pensiero computazionale e di linguaggi di programmazione visuale a blocchi per programmare unità robotiche nell'ambito di vere e proprie challenge o di progetti di storytelling (ad esempio, ricorrendo ai kit Makeblock, Mbot e Codey Rocky, ai kit Lego Education e al robot umanoide Maestro Eolo, ideale per la robodanza). Robotica ed intelligenza artificiale: sviluppo di modelli di machine learning per il riconoscimento di immagini (tramite teachable machine) ed integrazione di questa abilità in codici di programmazione visuale originali destinati ad un'unità robotica (ad esempio, utilizzare l'applicazione MBolck5 e la sua estensione per il machine learning per programmare il kit di robotica Codey Rocky affinché si muova e agisca sulla base di input visuali).

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

Intelligenza artificiale: utilizzo di teachable machines (ad esempio, Google e Makeblock teachable machine; le API fornite da IBM Watson Developer Cloud, nell'ambito del progetto machinelearningforkids; la piattaforma Learning Machine Learning), per esplorare uno dei concetti fondamentali del machine learning, ossia quello di apprendimento supervisionato, e riflettere sul fenomeno del bias algoritmico. Intelligenza artificiale generativa e formazione della creatività: gli alunni esplorano l'intelligenza artificiale generativa di Chat GPT nel ruolo di supporto alla narrazione creativa. Le storie inventate servendosi dell'Intelligenza artificiale prendono vita attraverso la programmazione in Scratch. In virtù della regia didattica del docente, i ragazzi imparano a servirsi dell'Intelligenza artificiale per superare i blocchi iniziali ed acquisire modelli di pensiero creativo.

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

Il progetto intende promuovere, all'interno della nostra scuola, l'inclusione e la parità di genere nell'orientamento verso le discipline STEM. A tal fine, è fondamentale dedicare particolare attenzione al coinvolgimento delle studentesse nei percorsi formativi in quest'ambito, facendo leva su motivazione e curiosità. Per conseguire tale risultato, saranno intraprese molteplici iniziative: Programmi di sensibilizzazione: Daremo vita a programmi di sensibilizzazione sulla rilevanza sociale e il fascino degli studi e delle carriere in ambito STEM. In particolare, per ispirare le studentesse, organizzeremo incontri e workshop tenuti da figure femminili di riferimento che possano essere esempi efficaci di realizzazione personale nell'ambito di carriere nel settore scientifico-tecnologico. A tal fine, saranno coinvolte studiose e ricercatrici italiane che operano in centri di ricerca accademici e governativi, in Italia (Consiglio Nazionale delle Ricerche), nel Regno Unito (Connected Places Catapult) e in Germania (Technical University of Munich). Iniziative extracurricolari: Promuoveremo iniziative extracurricolari che possano consentire alle studentesse di coltivare e rafforzare il loro interesse per il mondo della scienza e della tecnologia. Ad esempio, incoraggeremo e favoriremo la costituzione di club STEM con una partecipazione significativa delle studentesse, mettendo a disposizione le risorse della scuola, anche nella forma di attività di mentoring svolte dai docenti dell'area STEM e dall'animatore digitale. Visite ed incontri presso centri di ricerca e laboratori: Organizzeremo incontri con i membri di laboratori e centri di ricerca, in cui operino anche studiose e tecnologhe. Più in particolare, si svolgeranno visite guidate presso la sede di Palermo dell'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche, per incontrare il gruppo tecnologico Human-Robot Interaction, che studia come rendere più naturale l'interazione tra gli esseri umani e i robot, per lo più umanoidi; un campo di ricerca molto promettente per settori applicativi come la medicina (assistenza ai pazienti) e l'educazione (con particolare riferimento agli studenti con bisogni educativi speciali e difficoltà di interazione sociale). Monitoraggio e Valutazione Continua: Appronteremo sistemi di monitoraggio e valutazione, soprattutto in un'ottica formativa, per misurare il coinvolgimento e il progresso delle studentesse nel percorso di studio proposto.

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.).

Il progetto Steminar intende avviare un processo di potenziamento della conoscenza della lingua inglese che abbia come obiettivo principale l'acquisizione di competenze comunicative efficaci e spendibili nel prosieguo degli studi, attraverso il rinforzo delle quattro abilità di base, il miglioramento della fluency e dell'accuracy, la pratica attiva di scambi dialogici a graduale difficoltà con insegnanti madrelingua. Destinatari: alunni di 5 anni della scuola dell'infanzia, alunni delle classi terze, quarte e quinte della scuola primaria, alunni delle classi prime, seconde e terze della scuola secondaria di 1° grado. Gli alunni saranno coinvolti attraverso un approccio comunicativo che, partendo da situazioni reali di comunicazione, stimoli alla contestualizzazione dapprima guidata e poi sempre più libera e indipendente di funzioni comunicative efficaci. Tale approccio ha valenza orientativa, in quanto promuove la motivazione verso il plurilinguismo e l'autonomia supportate dalla consapevolezza dell'apprendimento.

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.

Non sono stati previsti accordi di partnership (cfr. sezione relativa al partenariato), tuttavia si prevede di organizzare incontri e workshop tenuti da figure femminili di riferimento che possano essere esempi efficaci di realizzazione personale nell'ambito di carriere nel settore scientifico-tecnologico: saranno coinvolte studiose e ricercatrici italiane che operano in centri di ricerca accademici e governativi, in Italia (Consiglio Nazionale delle Ricerche), nel Regno Unito (Connected Places Catapult) e in Germania (Technical University of Munich). Inoltre, si organizzeranno incontri con i membri di laboratori e centri di ricerca, in cui operino anche studiose e tecnologhe: si svolgeranno visite guidate presso la sede di Palermo dell'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche, per incontrare il gruppo tecnologico Human-Robot Interaction, che studia come rendere più naturale l'interazione tra gli esseri umani e i robot.

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
- Centri culturali e musei
- Associazioni professionali e datoriali
- Imprese
- Altro

1) Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche; 2) Connected Places Catapult; 3) Technical University of Munich.

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 per l'orientamento e il tutoraggio, costituito da tutor esperti interni e/o esterni, si servirà di sondaggi e dei dati derivanti dalle prove INVALSI per rilevare le competenze degli allievi e le loro aspirazioni. Implementerà una piattaforma on-line al fine di programmare e gestire le attività di formazione multilinguistica, di orientamento e tutoraggio, favorire la comunicazione tra membri del team, studenti e famiglie e dare indicazioni sulle opportunità per lo sviluppo di conoscenze e competenze linguistiche e in ambito STEM (risorse on-line, percorsi di istruzione secondaria di II grado, summer camp, festival della scienza, viaggi-studio all'estero, etc.). Appronterà un calendario di attività che includa incontri di orientamento e visite guidate presso laboratori e centri di ricerca.

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

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 €	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

12

Numero di partecipanti complessivi alle attività

120

Importo totale (numero edizioni)

53.155,20 €

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 €	29	3.277,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.310,80 €
				Importo totale attività	4.587,80 €
Numero di edizioni dell'attività	Numero di partecipanti complessivi alle attività		Importo totale (numero edizioni)		
11	110		50.465,80 €		

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 €	77.19	2.624,46 €
				Importo totale attività	2.624,46 €

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		7.856,80 €	3	Compilato	23.570,40 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	2.399,44 €	1	Completato	2.399,44 €

Totale richiesto per l'intervento

25.969,84 €

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

Si prevede di avviare n. 3 percorsi formativi, della durata di un anno scolastico, di lingua e metodologia per docenti in servizio della scuola dell'infanzia e primaria e per docenti in servizio di discipline non linguistiche della scuola secondaria di primo grado:

- N. 1 corso di n. 46 ore destinato a n. 6 docenti, che consente di far acquisire loro una adeguata competenza linguistico-comunicativa in lingua inglese e finalizzato alla acquisizione della certificazione QCER livello B1. Il corso, che potrà effettuarsi in modalità in presenza/online/mista, sarà tenuto da un formatore esperto madrelingua o comunque in possesso di un livello di conoscenza e certificazione linguistica pari almeno a C1.
- N. 1 corso di n. 46 ore destinato a n. 6 docenti, che consente di far acquisire loro una adeguata competenza linguistico-comunicativa in lingua inglese e finalizzato alla acquisizione della certificazione QCER livello B2. Il corso, che potrà effettuarsi in modalità in presenza/online/mista, sarà tenuto da un formatore esperto madrelingua o comunque in possesso di un livello di conoscenza e certificazione linguistica pari almeno a C1.
- N. 1 corso di n. 46 ore destinato a n. 6 docenti, mirato a potenziare le competenze pedagogiche, didattiche e linguistico-comunicative dei docenti per l'insegnamento delle discipline secondo la metodologia CLIL, le competenze di progettazione e gestione di percorsi didattici CLIL, in collaborazione con gli altri docenti, attraverso l'utilizzo di materiali, risorse e tecnologie didattiche specifici per promuovere l'apprendimento di contenuti disciplinari attraverso la lingua straniera, nonché di verifica e valutazione dei risultati di apprendimento. Il corso, che si articolerà in attività d'aula, in attività laboratoriali e di formazione sul campo, in attività di studio e approfondimento, sarà tenuto da un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulla 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	6	Inglese
Livello B2	1	6	Inglese
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	6	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

6

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 €	46	5.612,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				2.244,80 €
				Importo totale attività	7.856,80 €

Numero di edizioni dell'attività	Numero di partecipanti complessivi alle attività	Importo totale (numero edizioni)
3	18	23.570,40 €

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 €	70.57	2.399,38 €
				Importo totale attività	2.399,38 €

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

15/01/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.