



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

126.209,58 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

BARTOLENA GIOVANNI

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

LIIC82300E

Città

LIVORNO

Provincia

LIVORNO

Legale Rappresentante

Nome

MARIA SALVATRICE

Cognome

ORITI

Codice fiscale

RTOMSL75T68F158H

Email

LIIC82300E@ISTRUZIONE.IT

Telefono

3927968463

Referente del progetto

Nome

Claudia

Cognome

Cabras

Codice Fiscale

CBLCLD67R51E6250

Informazioni progetto

Codice CUP

H44D23003010006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-30670

Titolo progetto

Stem Up!

Descrizione progetto

Le sfide di una modernità sempre più complessa e in costante mutamento non possono che essere affrontate con una prospettiva interdisciplinare, che consenta di integrare e contaminare abilità e competenze tecniche e creative provenienti da discipline diverse (Scienza e Matematica con Tecnologia e Ingegneria, Lingue), intrecciando teoria e pratica per lo sviluppo di nuove competenze, anche trasversali. Il progetto "Stem Up!" dell'Istituto Comprensivo G. Bartolena intende, da un lato, rafforzare le competenze STEM, digitali e di innovazione da parte degli studenti, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell'accesso alle carriere STEM; dall'altro, mira a potenziare le competenze multilinguistiche di studenti e insegnanti per trasferirle nella pratica didattica. Con riferimento alla prima finalità, i percorsi formativi previsti saranno progettati ed erogati sulla base di approcci pedagogici 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 che prevedano sempre il coinvolgimento attivo degli alunni e la generazione di idee per la ricerca di soluzioni innovative a problemi reali, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2. I percorsi dedicheranno poi, a livello trasversale, particolare attenzione 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. Con riferimento alla seconda finalità invece (potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti e dei docenti), il Progetto "Stem Up!" per gli studenti prevede percorsi che mirano a potenziare sia l'insegnamento curricolare attraverso la sperimentazione di metodologie CLIL in discipline non linguistiche, con il coinvolgimento di una o più classi o a classi aperte, sia lo 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. Per i docenti, invece, saranno realizzati percorsi formativi annuali di lingua che consentano di acquisire una adeguata competenza linguistica comunicativa in una lingua straniera, finalizzata al conseguimento di certificazione di livello B1, B2, C1, secondo quanto previsto dal Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER) e dal decreto del Ministro dell'istruzione 10 marzo 2022, n. 62, oltre ad un corso annuale volto a potenziare le competenze pedagogiche, didattiche e linguistico-comunicative dei docenti per l'insegnamento delle discipline secondo la metodologia CLIL. Tali percorsi verranno realizzati, a partire da una riflessione pedagogica, in ambienti specificamente dedicati nella scuola, che in ambienti e contesti reali e laboratoriali, e coinvolgeranno docenti, professionisti di discipline STEM, esperti madrelingua, enti di formazione, centri culturali e di ricerca, musei, anche in rete con altre istituzioni scolastiche.

Data inizio progetto prevista

12/02/2024

Data fine progetto prevista

15/05/2025

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

Intervento:

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

Descrizione:

Realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti finalizzati a promuovere l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, garantendo pari opportunità e parità di genere in termini di approccio metodologico e di attività di orientamento STEM.

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%)	2.056,60 €	29	Compilato	59.641,40 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		3.322,20 €	12	Compilato	39.866,40 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	951,25 €	1	Completato	951,25 €

Totale richiesto per l'intervento

100.459,05 €

Descrizione dettagliata dell'intervento

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

L'analisi dei fabbisogni per il potenziamento dello studio delle discipline STEM, in coerenza con il curriculum scolastico e gli obiettivi del progetto, ha previsto una valutazione attenta delle esigenze degli studenti, delle competenze degli insegnanti e delle risorse presenti nell'istituto attraverso queste azioni:

- Analisi approfondita del curriculum esistente per identificare le aree di forza e le eventuali lacune nelle discipline STEM.
- Identificazione delle risorse didattiche (piattaforme, software) attualmente disponibili per le discipline STEM.
- Valutazione della qualità e dell'adeguatezza di libri di testo, materiali didattici digitali, laboratori scientifici e altre risorse utilizzate in classe.
- Valutazione delle competenze degli insegnanti nelle discipline STEM, inclusa la loro formazione continua.
- Identificazione delle esigenze di formazione per garantire che gli insegnanti siano adeguatamente preparati a insegnare argomenti STEM in modo coinvolgente e innovativo.
- Analisi dell'interesse degli studenti nelle discipline STEM.
- Identificazione di strategie per coinvolgere gli studenti in modo attivo e promuovere l'entusiasmo per le scienze, la tecnologia, l'ingegneria e la matematica.
- Esplorazione di partenariati con aziende, istituzioni scientifiche e organizzazioni per fornire agli studenti opportunità di apprendimento pratico e applicato.
- Identificazione di modi per collegare le lezioni alle applicazioni reali delle discipline STEM.
- Sviluppo di strategie per garantire un ambiente di apprendimento inclusivo e rispettoso delle differenze.

Dai dati raccolti, anche alla luce delle competenze raggiunte e dei risultati didattici nelle materie scientifiche sono emerse sia aree da potenziare (curriculum, metodologie, competenze dei docenti) sia fasce di alunni ed alunne da "incuriosire e incoraggiare" per contribuire a sviluppare un ambiente educativo stimolante e centrato sullo studente, e per abbattere eventuali stereotipi e preconcetti socio-culturali che potrebbero limitare l'accesso delle studentesse alle opportunità STEM. Abbiamo, infatti, appurato percorsi sul tema delle STEM in generale e, più in particolare, sul coding pensiero computazionale e robotica, Realtà Immersiva, educazione alla multimedialità riscontrano sostanzialmente eguale interesse tra studentesse e studenti, in linea con gli obiettivi dichiarati nel bando STEM, se trasmessi con modalità e didattiche e linguaggi diversi da quelli stereotipati.

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 proposti sono progettati per promuovere l'interesse, la competenza e la consapevolezza degli studenti nei settori scientifici e tecnologici, garantendo al contempo coerenza con le linee guida STEM e il PTOF della scuola. Il nostro istituto intende realizzare percorsi sia sul pensiero computazionale e robotica già per le classi dell' Infanzia e percorsi sul cooding e stampa 3D e realtà immersiva con le classi delle Primarie e delle Secondaria di primo grado allo scopo di dare l'opportunità a tutti i nostri alunni ed alunne di sviluppare in autonomia, creatività, pensiero critico e collaborazione e in uno stimolante contesto ludico e orientato all'apprendimento di tutti. I percorsi attuati faranno esperire in modo pratico diversi campi scientifici, ed avranno anche l'obiettivo di dimostrare che i campi di studio dell'ingegneria, delle nuove tecnologie e della robotica e della programmazione sono ampiamente fruibili sia per le donne che per gli uomini, tentando quindi di superare disuguaglianze di genere e pregiudizi socio culturali. A tale scopo saranno realizzati i seguenti percorsi educativo formativi: Percorso Formativo sulla robotica per l'infanzia Questo tipo di percorso sulla robotica è un ottimo metodo per far conoscere a bambine e bambini in maniera semplice e divertente quelle materie definite STEM. I più piccoli, sono inclini e amano la costruzione degli oggetti . La robotica educativa è un modalità attraverso la quale apprendere come progettare le proprie azioni ma anche a costruire direttamente con le loro mani collaborando con altri. Percorso Formativo sul Potenziamento della Matematica per la primaria Il percorso vuole promuovere la risoluzione di problemi reali per sviluppare la capacità critica e applicativa degli studenti. Incorpora anche attività ludiche e tecnologiche per rendere l'apprendimento divertente ed efficace. La personalizzazione del percorso in base alle esigenze degli studenti assicura un potenziamento mirato delle competenze matematiche. Percorso sulla Realtà Immersiva per la Primaria Il percorso sulla Realtà Immersiva vuole introdurre studenti e studentesse al mondo della multimedialità immersiva tridimensionale ormai trasversale in diversi campi delle sapere scientifico e della progettazione ingegneristica. Attraverso attività laboratoriali e con l'ausilio di esperti e di strumenti dedicati, verranno realizzati oggetti unici e molto complessi che non possono essere prodotti in altro modo. Il percorso vuole introdurre studentesse e studenti all'utilizzo di strumenti per la realtà immersiva che ha aperto nuovi scenari scientifici ed economici. Percorso Formativo sul Coding pensiero computazionale per la primaria Il percorso sul coding pensiero computazionale e robotica vuole coinvolgere bambine e bambini sempre attraverso attività ludiche e con l'ausilio di strumentazione (piccoli robottini esempio BEEP per le prime classi od altri programmabili con semplici righe di codice al fine di veicolare le competenze base di logica e la basi di coding e programmazione Percorso Formativo sul Cooding per secondaria di primo grado Nel caso degli studenti delle secondaria di primo grado oltre che di Cooding pensiero computazionale verranno introdotte le possibili declinazioni delle intelligenze artificiali ed i loro campi di applicazione, delle applicazioni odierne e future Saranno adottato un approcci pedagogico fondati sul learning by doing ed attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa per una partecipazione di entrambi e sessi Percorso Formativo sul Potenziamento della Matematica per la Secondaria di Primo grado. L'approccio pratico, l'uso di tecnologie educative e la stimolazione della pensiero critico contribuiscono a migliorare la comprensione e l'applicazione della matematica. Attività collaborative e progetti pratici rendono il percorso coinvolgente, assicurando una solida preparazione per la scuola superiore.

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
LIMM82301G	Scuola Secondaria I grado	livorno
LIEE82303P	Scuola Primaria Villa Corridi	livorno

Codice meccanografico del plesso	Denominazione del plesso	Comune
LIEE82302N	Scuola Primaria Lambruschini	livorno
LIEE82301L	Scuola Pimaria Cattaneo	livorno
LIAA82303D	Scuola Infanzia Ciribiccicoli	livorno
LIAA82302C	Scuola Infanzia Salviano	livorno
LIAA82301B	Scuola Infanzia La Rosetta	livorno

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.)

Per sviluppare la curiosità e la partecipazione degli studenti, la scuola dovrà superare i modelli trasmissivi e adottare una didattica che preveda un approccio integrato alle discipline STEM, con metodologie che prevedono sempre il coinvolgimento attivo degli alunni e la generazione di idee per la ricerca di soluzioni innovative a problemi reali. In particolare, si esperimenteranno l'apprendimento basato su problemi (Problem Based Learning,) e il Design thinking (approccio che si fonda sulla valorizzazione della creatività degli studenti); con il Tinkering si promuoverà l'indagine creativa attraverso la sperimentazione di strumenti e materiali; l'Hackathon si configura come approccio didattico collaborativo basato su sfide di co-progettazione che stimolano l'innovazione; il Debate (confronto tra squadre che argomentano tesi contrapposte su specifiche tematiche) può essere applicato anche a temi etici in ambito 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 azioni formative attraverso l'utilizzo del coding, pensiero computazionale e robotica avranno l'obiettivo di educare e far sviluppare allo studente la capacità di approcciarsi alle situazioni in modo analitico e di pianificare le soluzioni più idonee dopo aver individuato e separato tra loro i vari aspetti del problema. Il coding si basa infatti su attività finalizzate ad apprendere il pensiero logico e analitico orientato alla risoluzione di problemi. Qualsiasi situazione che richieda una procedura da elaborare, la costruzione di una sequenza di operazioni e un insieme di connessioni da stabilire, può infatti essere utile per applicare il metodo del pensiero computazionale. Attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e attività informatiche, come per esempio la programmazione di un'applicazione o di un piccolo videogioco, gli alunni non solo imparano a programmare, ma soprattutto programmano per apprendere.

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

Al fine di potenziare le competenze per l'informatica e l'intelligenza artificiale, saranno predisposte una serie di attività formative sulla base di approcci fondati sulla didattica laboratoriale, sul learning by doing, sull'utilizzo del metodo induttivo, sulla capacità dell'intelligenza sintetica e creativa attraverso metodologie didattiche ed innovative. Si attueranno percorsi basati sull'utilizzo in maniera critica e responsabile delle tecnologie digitali e attività formative volte ad apprendere e comprendere l'intelligenza artificiale, attraverso le tecnologie, la robotica e le tecniche di approccio per interagire e comunicare con la macchina.

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

Le azioni formative sulle competenze digitali sono progettati per guidare i partecipanti nel mondo digitale, offrendo una panoramica approfondita delle competenze essenziali necessarie nel contesto tecnologico moderno, in linea con il DigComp 2.2. e per migliorare la comprensione e l'abilità nell'utilizzo efficace degli strumenti digitali. Gli studenti saranno guidati attraverso esperienze pratiche per sviluppare competenze nell'utilizzo di software comuni, piattaforme sociali e strumenti collaborativi. Il percorso formativo incorporerà metodi interattivi, inclusi progetti pratici, discussioni e simulazioni, al fine di offrire un apprendimento coinvolgente. Le attività saranno centrate su specifiche aree: l'alfabetizzazione su informazioni e dati; la capacità di navigare, ricercare e filtrare le informazioni, gestire e comprendere i contenuti digitali attraverso la collaborazione e comunicazione con gli altri studenti; lo sviluppo e rielaborazione dei contenuti on line.

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 garantire la partecipazione attiva delle studentesse ai percorsi formativi e di orientamento STEM e promuovere la parità di genere nell'accesso alle carriere e agli studi STEM, la scuola adotterà una serie di specifiche strategie e iniziative: • Integrazione di contenuti STEM nei programmi di studio, sottolineando l'importanza delle discipline scientifiche e tecnologiche in modo trasversale; • Promozione di esempi e studi di caso che evidenziano il contributo delle donne alle discipline STEM, per ispirare e coinvolgere le studentesse; • Organizzazione di conferenze e incontri con esperti del settore, al fine di condividere esperienze e sfide affrontate da donne nelle carriere STEM; • Partecipazione a competizioni STEM che coinvolgono squadre miste di studenti, promuovendo la collaborazione e la parità di genere; • Creazione di risorse online o fisiche che facilitano l'apprendimento autonomo e forniscono supporto aggiuntivo per chi ne ha bisogno; • Campagna di sensibilizzazione sulle opportunità STEM e sulle carriere correlate, destinate a sfatare gli stereotipi di genere e promuovere un approccio aperto e inclusivo; • Partnership con aziende e istituzioni del settore STEM per offrire opportunità di stage, visite aziendali e progetti collaborativi, promuovendo la comprensione pratica delle applicazioni reali delle discipline STEM. La nostra scuola sta sperimentando il nuovo orientamento come percorso di acquisizione di consapevolezza per le scelte dei percorsi di studio futuri iniziando dalla classi prime della secondaria per poi proseguire nelle successive classi della secondaria di primo grado. Durante gli incontri previsti si parlerà anche di STEM sia in ottica di orientamento per la scuola secondaria di secondo grado sia per l'università e/o mondo del lavoro illustrando anche le opportunità di carriera nelle discipline STEM. L'adozione di queste specifiche mira a creare un ambiente stimolante e inclusivo, dove gli studenti si sentono incoraggiati ad esplorare e perseguire le opportunità offerte dalle discipline STEM, contribuendo così a ridurre le disparità di genere in questi settori.

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, i corsi saranno suddivisi in livelli progressivi, in linea con i diversi livelli di competenza del QCER (A1, A2, B1, B2, C1, C2) e sarà previsto l'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. Implementazione di un sistema di monitoraggio continuo per valutare il progresso degli studenti nelle lingue studiate.

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, per offrire agli studenti opportunità di apprendimento avanzato.

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

Agenzie Formative accreditate dalla Regione Toscana

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

Altre istituzioni scolastiche, anche in rete.

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 Monitoraggio in STEM e Multilinguismo sarà creato con l'obiettivo di sviluppare e implementare programmi efficaci che promuovano l'interesse degli studenti nelle discipline STEM e multilinguismo. La composizione e le modalità operative del gruppo saranno progettate per garantire un approccio integrato, inclusivo e orientato agli obiettivi. Il gruppo si riunirà regolarmente per discutere gli sviluppi, valutare l'efficacia delle iniziative in corso e pianificare attività future. Il gruppo di lavoro si occuperà in fase preliminare del rilevamento fabbisogni formativi di alunne ed alunni; successivamente progetterà le azioni di potenziamento curandone gli aspetti didattici e logistici e durante lo svolgimento dei corsi monitorerà gli andamenti delle attività fino alla loro conclusione per valutarne poi la ricaduta didattica sui gruppi di alunne ed alunni e l'individuazione e la disseminazione di nuove metodologie e buone prassi.

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

9

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 €	13	1.469,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				587,60 €
				Importo totale attività	2.056,60 €

Numero di edizioni dell'attività

29

Numero di partecipanti complessivi alle attività

261

Importo totale (numero edizioni)

59.641,40 €

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

9

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 €	21	2.373,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				949,20 €
				Importo totale attività	3.322,20 €
Numero di edizioni dell'attività	Numero di partecipanti complessivi alle attività		Importo totale (numero edizioni)		
12	108		39.866,40 €		

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 €	27.97	950,98 €
				Importo totale attività	950,98 €

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

Intervento:

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

Descrizione:

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

Partner

No

Attività associate all'intervento

Titolo	Percentuale dell'attività sul totale	Importo singola edizione	Numero edizioni	Stato	Importo totale
Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti		5.978,00 €	4	Compilato	23.912,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	1.838,53 €	1	Completato	1.838,53 €

Totale richiesto per l'intervento

25.750,53 €

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

Saranno realizzati 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. I corsi annuali, sulla base dei fabbisogni e delle iscrizioni, verranno svolti secondo le modalità richieste dal bando, prevedendo un monte ore di 30 per la preparazione alla certificazione B1, B2 e C1 e un monte ore di 17 per quanto riguarda il percorso con la metodologia CLIL. Le attività si svolgeranno attraverso lezioni frontali e di laboratorio. Si Prevede di attivare: - 1 corso di Inglese con certificazione B1 - 1 corso di Inglese certificazione B2 - 1 corso di inglese con certificazione C1 - 1 corso di metodologia CLIL

Descrizione dei percorsi: Saranno strutturati corsi pratici che coinvolgeranno contenuti tratti dalle discipline insegnate dai docenti incoraggiando l'applicazione pratica delle competenze della lingua inglese.

Tecnologie per Apprendimento Linguistico: - Utilizzo di piattaforme e risorse digitali per migliorare l'apprendimento delle lingue, inclusi software interattivi e lezioni online Feedback e Tutoraggio Personalizzato: Fornire feedback regolare e sessioni di tutoraggio personalizzato per supportare il progresso individuale degli studenti. Metodologie Didattiche: Lezioni interattive che coinvolgono i docenti attraverso attività pratiche. Gruppi di studio e attività collaborative. Esperienze di apprendimento immersive attraverso l'uso attivo delle lingue in contesti reali. Valutazione e Monitoraggio: Valutazioni continue delle competenze linguistiche. Progetti e esami che dimostrano l'applicazione pratica delle competenze acquisite. Monitoraggio del progresso attraverso il coinvolgimento attivo degli studenti e la raccolta di feedback. Sostenibilità: Pianificazione di percorsi formativi che siano sostenibili nel tempo, garantendo la continuità dell'offerta educativa multilingue. Risultati Attesi: Studenti con competenze linguistiche avanzate e una comprensione approfondita delle culture collegate alle lingue studiate. Miglioramento delle opportunità di carriera attraverso la padronanza di più lingue. Contributo a un ambiente scolastico inclusivo e rispettoso della diversità culturale.

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	5	inglese
Livello B2	1	5	inglese
Livello C1	1	5	inglese
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	5	discipline umanistiche

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 €	35	4.270,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.708,00 €
				Importo totale attività	5.978,00 €

Numero di edizioni dell'attività
4

Numero di partecipanti complessivi alle attività
20

Importo totale (numero edizioni)
23.912,00 €

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 €	54.07	1.838,38 €
				Importo totale attività	1.838,38 €

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

08/02/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.