



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

84.386,09 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

I.P. "N. MOCCIA"

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

LERH03000N

Città

NARDO'

Provincia

LECCE

Legale Rappresentante

Nome

MARIA ROSARIA

Cognome

PERO'

Codice fiscale

PREMRS66L55F842N

Email

lerh03000n@istruzione.it

Telefono

0833562865

Referente del progetto

Nome

CLARA

Cognome

CARROZZO MAGLI

Codice Fiscale

CRRCLR60T54E506Y

Email

clara.carrozzo@iissmoccia.edu.it

Telefono

0833562865

Informazioni progetto

Codice CUP

E74D23003260006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-31817

Titolo progetto

STEM E MULTILINGUISMO

Descrizione progetto

Lo sviluppo delle competenze STEM e il multilinguismo sono due ambiti che rivestono un'importanza sempre maggiore nel contesto globale contemporaneo. Entrambi giocano un ruolo cruciale nella formazione di individui che necessitano di un'adeguata preparazione per affrontare le sfide del mondo moderno, contribuendo alla crescita e al progresso della società nel suo complesso. La promozione di competenze in queste aree è fondamentale per preparare le nuove generazioni a un mercato del lavoro in continua evoluzione, caratterizzato da tecnologie sempre più avanzate. Il multilinguismo, d'altra parte, è una risorsa preziosa che favorisce la comunicazione e la comprensione tra individui di culture e lingue diverse, promuovendo una prospettiva aperta e globale. Per poter rispondere alle sfide di una realtà complessa e in costante mutamento, è indispensabile favorire lo sviluppo di nuove competenze come quelle STEM, linguistiche, digitali e di innovazione. Il progetto "STEM E MULTILINGUISMO" da una parte intende dunque promuovere l'insegnamento delle discipline secondo l'approccio STEM utilizzando metodologie attive e collaborative; dall'altra mira a potenziare le competenze multilinguistiche di studenti e insegnanti. L'adozione di una prospettiva che consenta di coinvolgere abilità provenienti da discipline diverse è finalizzata altresì al superamento dei divari di genere attraverso la realizzazione di percorsi di orientamento verso gli studi e le carriere STEM. Tali percorsi verranno realizzati a partire da una riflessione pedagogica in ambienti laboratoriali e coinvolgeranno docenti, professionisti di discipline STEM, esperti madrelingua ed enti di formazione. Gli interventi, rivolti agli studenti e ai docenti, saranno caratterizzati da un approccio laboratoriale e di tipo "learning by doing", verranno adottate metodologie innovative e il problem solving tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2. I percorsi didattici innovativi, che coinvolgeranno tutti gli Indirizzi di questo Istituto, integreranno attività, metodologie e contenuti relativi alle discipline STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica), mirando allo sviluppo di competenze fondamentali come il pensiero critico, la comunicazione, la collaborazione e la creatività, indispensabili per la formazione dei futuri cittadini. In questa ottica, verranno introdotte attività di tinkering e robotica, stimolando la creatività e il problem solving attraverso il "fare" pratico e l'esplorazione. Lo sviluppo e il potenziamento delle competenze digitali (secondo il framework DigComp 2.2) e multilinguistiche saranno realizzati anche attraverso l'adozione della metodologia CLIL in discipline non linguistiche, favorendo un apprendimento immersivo e integrato. Un'attenzione particolare sarà posta sulla promozione dell'uguaglianza di genere, assicurando pari opportunità e accesso equo ai percorsi educativi per tutte e tutti gli studenti. Inoltre, per migliorare la formazione dei docenti, si prevede la realizzazione di percorsi formativi annuali per il conseguimento di certificazioni linguistiche a vari livelli, da B1 a C2, e corsi di metodologia CLIL. Questo permetterà ai docenti di integrare efficacemente l'insegnamento della lingua straniera con i contenuti disciplinari, offrendo agli studenti un'esperienza di apprendimento.

Data inizio progetto prevista

01/02/2024

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%)	3.955,00 €	10	Compilato	39.550,00 €
Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie		1.106,00 €	4	Compilato	4.424,00 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		3.164,00 €	4	Compilato	12.656,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	5.368,30 €	1	Completato	5.368,30 €

Totale richiesto per l'intervento

61.998,30 €

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, prevede 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 attraverso sondaggi e feedback. 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. Analisi della diversità nei programmi STEM e valutazione dell'accessibilità per tutti gli studenti, indipendentemente dal genere, etnia o background socio-economico. Sviluppo di strategie per garantire un ambiente di apprendimento inclusivo e rispettoso delle differenze. Raccolta regolare di feedback dagli studenti, dagli insegnanti e da altri stakeholder per apportare miglioramenti continui. L'analisi dei fabbisogni sarà un processo dinamico, adattabile alle esigenze mutevoli degli studenti e alle nuove scoperte nel campo STEM. Un approccio olistico che coinvolgerà tutti gli attori chiave contribuirà a sviluppare un ambiente educativo stimolante e centrato sullo studente
- Utilizzando i fondi del PNRR Piano Scuola 4.0, abbiamo riprogettato gli spazi di apprendimento per fornire ambienti innovativi e aumentare attrezzature scientifiche e materiali didattici

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 e di orientamento proposti nelle discipline STEM 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 Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) della scuola. Questi percorsi comprendono attività curriculari, extracurriculari e iniziative di orientamento. Approccio Interdisciplinare:

Integrare le discipline STEM in un approccio interdisciplinare, promuovendo la connessione tra le scienze, la matematica e le attività tecnologiche. Laboratori Scientifici: Organizzare laboratori pratici per sperimentare concetti scientifici fondamentali, incoraggiando l'osservazione, l'analisi e la risoluzione di problemi.

Orientamento: Organizzare sessioni di orientamento professionale con professionisti STEM, consentendo agli studenti di esplorare le opportunità di carriera e di acquisire consapevolezza sulle diverse possibilità. I nostri itinerari educativi e di orientamento nelle discipline scientifiche, tecnologiche e matematiche prevedono un approccio integrato di teoria e pratica, adattandosi alle esigenze individuali degli studenti. I percorsi sono progettati per alimentare la competenza, la motivazione e l'interesse degli studenti verso le materie STEM.

Questa programmazione didattica dinamica si adatta e si evolve costantemente, assicurando un'istruzione STEM di alto livello e preparando gli studenti a un mondo in rapida evoluzione tecnologica e scientifica.

L'aggiornamento del nostro Piano Triennale dell'Offerta Formativa riflette l'integrazione di questi percorsi nell'ambito educativo della scuola. Stiamo programmando interventi mirati a potenziare la formazione degli insegnanti e ad implementare collaborazioni con entità esterne per migliorare l'offerta formativa. Il nostro obiettivo è fornire un'esperienza educativa completa e attuale, rispondendo sia alle esigenze degli studenti che alle richieste del mercato del lavoro nel campo delle STEM. Saranno realizzati moduli interconnessi da un punto di vista tematico, interdisciplinare e metodologico, dove l'intervento trasversale sarà incentrato su una riflessione interdisciplinare il cui filo conduttore sarà la parità di genere. La prima area di intervento disciplinare sarà quella Scienze [S]. Si prevedono percorsi formativi basati sulla didattica esperienziale, collegata alla realtà dello studente per motivarlo allo studio, con diversi laboratori, per lavorare anche in digitale in ottica STEM. Per l'area Tecnologia e Ingegneria [T-E] saranno svolte attività di robotica per la realizzazione di robot, anche con l'uso della stampante 3D. Oltre alla tecnologia robotica utilizzeremo anche altri materiali per creare setting e ambientazioni, scenari di fantasia per inventare storie e sviluppare linguaggi, espressività e capacità narrative (anche in lingua straniera). In quest'area [TE] saranno intervallati momenti di programmazione e sviluppo di competenze pratiche con momenti di riflessione sulla sicurezza informatica, sulle responsabilità personali nell'uso dei social network attraverso un approccio critico e formativo al fine di sviluppare consapevolezza delle potenzialità e dei rischi del network. L'ultima area riguarda la matematica [M] e prevede azioni e attività incentrate sulla didattica ludica per esempio attraverso gare di problem solving, tornei di numerando, indovinelli algebrici, gioco degli scacchi, attività di didattica interattiva on line su siti free, enigmi matematici da risolvere, sudoku

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
lerh03000n	IP "N. Moccia" Sede Via Bonfante	Nardò

Metodologie utilizzate per i percorsi STEM

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

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

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

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

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

I corsi di formazione mirano a fornire una solida base teorica e pratica nell'ambito del coding e della robotica, sono rivolti a partecipanti di varie fasce d'età e livelli di competenza. Attraverso lezioni interattive, esercitazioni pratiche e progetti stimolanti, gli studenti acquisiranno competenze fondamentali per affrontare le sfide della programmazione e dell'ingegneria robotica. Il percorso formativo coprirà argomenti chiave, tra cui linguaggi di programmazione più adeguati, concetti di algoritmi e strutture dati, nonché la progettazione e l'implementazione di robot. Le sessioni pratiche includeranno l'utilizzo di piattaforme hardware e software, consentendo agli studenti di applicare immediatamente le conoscenze acquisite. Il corso si propone anche di sviluppare competenze trasversali, come il pensiero critico, la risoluzione dei problemi e la collaborazione di squadra, con un lavoro su progetti collaborativi e incoraggiando la creatività e la capacità di problem solving

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

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

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

I corsi di formazione sulle competenze digitali sono progettati per offrire 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. Le lezioni copriranno una vasta gamma di argomenti, tra cui alfabetizzazione digitale di base, comunicazione digitale ed esplorazione di nuove tecnologie. Gli studenti saranno guidati attraverso esperienze pratiche a sviluppare competenze nell'utilizzo di software comuni, piattaforme sociali e strumenti collaborativi. Il percorso formativo incorporerà metodi interattivi, inclusi progetti pratici, discussioni di gruppo e simulazioni, al fine di offrire un apprendimento coinvolgente. Al termine del corso, i partecipanti saranno dotati delle competenze digitali necessarie per affrontare sfide quotidiane, fornendo loro un vantaggio significativo nel mondo digitale in evoluzione.

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. Per stimolare ulteriormente l'interesse, si promuoveranno attività extracurricolari specificamente rivolte alle studentesse interessate alle STEM, così che possano collaborare, condividere idee e partecipare attivamente a progetti 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. Si implementeranno i programmi formativi per sensibilizzare gli insegnanti sulle sfide che le studentesse affronteranno nelle discipline STEM, incoraggiando l'adozione di strategie didattiche e di valutazione che promuovano l'equità di genere e creino un ambiente di apprendimento inclusivo. Infine, metteremo in atto un sistema di monitoraggio e valutazione costante per valutare l'efficacia di queste iniziative.

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, partendo dall'implementazione di test di valutazione iniziale per determinare il livello di competenza linguistica di ciascuno studente. I corsi saranno suddivisi in step progressivi, in linea con i diversi livelli di competenza del QCER (A2, B1, B2), utilizzando metodologie didattiche innovative, come l'apprendimento basato su progetti, l'uso di risorse multimediali, laboratori di conversazione. Gli studenti saranno incentivati a conseguire le certificazioni linguistiche riconosciute a livello internazionale, quali quelle rilasciate dal Cambridge English Assessment, di grado superiore a quello di partenza, in un range compreso fra i livelli A2 e B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. Verranno organizzate sessioni di preparazione per gli esami e sarà implementato un sistema di monitoraggio continuo per valutare il progresso degli studenti nelle lingue studiate. Tali percorsi saranno orientati anche a preparare gli studenti per programmi come Erasmus+. Metodologia Didattica: Si adotteranno metodi didattici interattivi e pratici, combinando tecniche tradizionali con strumenti tecnologici innovativi. Le attività potranno includere sessioni di conversazione, laboratori linguistici, progetti di gruppo e eventi culturali, tutti volti a stimolare l'interesse e migliorare le competenze comunicative. Si utilizzerà un metodo che aiuti i partecipanti ad acquisire maggiore sicurezza in tutte e quattro le abilità di base: reading, writing, listening e speaking in termini di lessico, grammatica, funzioni e strategie comunicative. Valutazione e Monitoraggio: Si utilizzeranno strumenti di valutazione per monitorare i progressi degli studenti attraverso i vari livelli di competenza linguistica. Un monitoraggio costante aiuterà ad adattare i percorsi alle esigenze degli studenti, garantendo un apprendimento efficace. Coinvolgimento degli Studenti: Si incoraggerà una partecipazione attiva degli studenti, promuovendo l'interazione, la pratica e l'esposizione costante alla lingua.

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 eventuali enti ed esperti attraverso diverse modalità: stipulazione di partenariati con università, istituti di ricerca specializzati nelle discipline STEM, enti di formazione; implementazione di attività di mentoring che coinvolgono professionisti del settore STEM; adozione di materiali strutturati per uniformare gli interventi nei vari percorsi.

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

Oxford Group Lecce

- Centri culturali e musei

- Associazioni professionali e datoriali

- Imprese

Campus store

- 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 per l'Orientamento e Monitoraggio in STEM e Multilinguismo è stato creato con l'obiettivo di sviluppare e implementare programmi efficaci che promuovano l'interesse degli studenti nelle discipline STEM e multilinguismo. Del gruppo faranno parte Docenti delle Discipline STEM che contribuiranno a progettare attività pratiche e a facilitare il collegamento con risorse esterne, Insegnanti di Lingue Straniere coinvolte nei percorsi multilinguistici, responsabili della progettazione e dell'implementazione di corsi e attività linguistiche. Il gruppo si riunirà regolarmente per discutere gli sviluppi, valutare l'efficacia delle iniziative in corso, pianificare attività future, implementare sistemi di monitoraggio per valutare il progresso degli studenti nei percorsi STEM e multilinguistici, adattare le iniziative in base al feedback degli studenti, ai cambiamenti nel panorama STEM e alle nuove opportunità multilingui emergenti.

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

Codice meccanografico	Denominazione	Città
<i>Non sono presenti dati.</i>		

Attività: Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle

competenze STEM, digitali e di innovazione

Descrizione

Lo svolgimento di questi percorsi avverrà sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee guida per le discipline STEM (DM 184/2023) e saranno finalizzati alla promozione di pari opportunità di genere nell'accesso agli studi e alle carriere STEM e al rafforzamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione da parte degli studenti in tutti i cicli scolastici, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell'accesso alle carriere STEM. Saranno svolti in presenza, rivolti a gruppi di almeno 9 studenti e tenuti da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sulle tematiche del percorso, coadiuvato da un tutor. Gli approcci pedagogici saranno fondati sulla laboratorialità e sul learning by doing, sul problem solving e sull'utilizzo del metodo induttivo, sulla capacità di attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa, sull'organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo, sulla promozione del pensiero critico nella società digitale, sull'adozione di metodologie didattiche innovative, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2. Particolare attenzione sarà rivolta al superamento degli stereotipi e dei divari di genere, valorizzando i talenti delle alunne e delle studentesse verso lo studio delle STEM e rafforzando ulteriormente le loro competenze.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

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 €	25	2.825,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.130,00 €
				Importo totale attività	3.955,00 €

Numero di edizioni dell'attività

10

Numero di partecipanti complessivi alle attività

90

Importo totale (numero edizioni)

39.550,00 €

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

Descrizione

I percorsi proposti si caratterizzeranno per la loro funzione di orientare, secondo un approccio personalizzato, le studentesse e gli studenti, ad intraprendere gli studi e le carriere professionali nelle discipline STEM, valorizzando i loro talenti, le loro esperienze e le inclinazioni verso le discipline matematiche, scientifiche e tecnologiche, nella scelta della scuola secondaria di secondo grado, nelle scelte al termine del secondo ciclo verso la formazione professionalizzante terziaria degli ITS Academy o verso le università, nelle scelte professionali future. I percorsi saranno tenuti da un formatore mentor esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sull'orientamento, verranno svolti in presenza e vedranno sia la partecipazione di piccoli gruppi, composti da almeno 3 studentesse e studenti che conseguono l'attestato finale, sia eventualmente il coinvolgimento delle famiglie, in particolare nella fase di restituzione delle esperienze di mentoring.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

3

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

4

Numero di partecipanti complessivi alle attività

12

Importo totale (numero edizioni)

4.424,00 €

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

Descrizione

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

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

10

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Personale	Costo orario	113,00 €	20	2.260,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				904,00 €
				Importo totale attività	3.164,00 €
Numero di edizioni dell'attività		Numero di partecipanti complessivi alle attività		Importo totale (numero edizioni)	
4		40		12.656,00 €	

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 €	157.89	5.368,26 €
				Importo totale attività	5.368,26 €

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		6.832,00 €	3	Compilato	20.496,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	1.891,79 €	1	Completato	1.891,79 €

Totale richiesto per l'intervento

22.387,79 €

Descrizione dettagliata dell'intervento

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

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

I programmi di formazione annuale per gli insegnanti, che includono corsi di lingua e l'approccio CLIL (Content and Language Integrated Learning), forniranno un metodo completo e pratico per integrare l'uso delle lingue straniere nell'insegnamento delle varie discipline. Questi corsi saranno strutturati in modo da permettere agli insegnanti di sviluppare avanzate competenze linguistiche e strategie didattiche efficaci per insegnare le loro materie in una lingua diversa dalla loro lingua madre. Inoltre, questi corsi sono stati ideati con l'obiettivo di preparare gli insegnanti per partecipare al programma Erasmus+, favorendo così lo scambio culturale e l'apertura a nuove metodologie

Organizzazione del Corso: Valutazione Iniziale: Ogni insegnante partecipante sarà sottoposto a una valutazione iniziale per determinare il proprio livello linguistico e le competenze pedagogiche specifiche per l'approccio CLIL

Moduli di Lingua Avanzata: I corsi cominceranno con moduli avanzati dedicati al miglioramento delle competenze linguistiche necessarie per insegnare un argomento in una lingua straniera.

Formazione su Metodologie CLIL: Gli insegnanti parteciperanno a moduli focalizzati sulla metodologia CLIL, includendo una panoramica teorica e l'esplorazione delle migliori pratiche per integrare lingua e contenuto. Le sessioni pratiche copriranno la progettazione delle lezioni, lo sviluppo di materiali didattici e le strategie di valutazione specifiche per CLIL

Workshop Pratici: Verranno organizzati workshop in cui gli insegnanti potranno mettere in pratica le strategie e le metodologie apprese. Ci saranno simulazioni di lezioni CLIL, analisi di casi studio e condivisione di esperienze tra i partecipanti.

Supporto Continuo e Tutoraggio: Durante il corso, i docenti riceveranno un supporto personalizzato da tutor esperti in CLIL, con sessioni di feedback individuali e di gruppo per monitorare i progressi e fornire consigli specifici

Valutazione e Certificazione: Alla fine del corso, i partecipanti saranno valutati per misurare il miglioramento delle competenze linguistiche e l'efficacia nell'applicazione delle metodologie CLIL. Per quest'ultima, riceveranno un certificato che attesti le competenze acquisite. Inoltre i docenti, a seguito del superamento di un esame finale, riceveranno una certificazione linguistica riconosciuta a livello internazionale, tra quelle rilasciate dal Cambridge English Assessment, di grado superiore a quello di partenza, in un range compreso fra i livelli B1 e B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

Modalità del Corso: Lezioni in Presenza, utilizzando anche piattaforme interattive, risorse multimediali e forum di discussione per garantire flessibilità e accessibilità. Questi corsi annuali forniranno un ambiente di apprendimento dinamico e completo, permettendo ai docenti di sviluppare competenze linguistiche avanzate e strategie pedagogiche efficaci per un efficace impiego dell'approccio 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	8	Inglese
Livello B2	1	8	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	8	Tutte

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

8

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS formatore esperto	Costo orario	122,00 €	40	4.880,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.952,00 €
				Importo totale attività	6.832,00 €

Numero di edizioni dell'attività
3

Numero di partecipanti complessivi alle attività
24

Importo totale (numero edizioni)
20.496,00 €

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 €	55.64	1.891,76 €
				Importo totale attività	1.891,76 €

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

16/01/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.