



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il 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

68.444,38 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

I.C. MONS. L. VITALI BELLANO

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

LCIC80500C

Città

BELLANO

Provincia

LECCO

Legale Rappresentante

Nome

LORENZA

Cognome

MARTOCCHI

Codice fiscale

MRTLNZ74D50C623J

Email

dirigente@bellanoedu.org

Telefono

3398732866

Referente del progetto

Nome

EMANUELA MARIA

Cognome

PIROVANO

Codice Fiscale

PRVMLM88S63F133V

Email

emanuela.pirovano@bellanoedu.org

Telefono

3409150340

Informazioni progetto

Codice CUP

J34D23002730006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-30622

Titolo progetto

STEM e nuovi linguaggi per sperimentare il futuro

Descrizione progetto

Le discipline STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica), da anni al centro di dibattiti e convegni politici e pedagogici, non sono semplicemente un insieme di materie scientifiche, di cui si auspicava una maggiore diffusione, ma nella loro accezione attuale indicano un nuovo approccio educativo basato su una didattica e un apprendimento di tipo interdisciplinare che grazie alla contaminazione tra teoria e pratica, tra esperimento laboratoriale e gioco sappia appassionare studenti e studentesse favorendo lo sviluppo di competenze tecniche e creative, necessarie in un mondo sempre più tecnologico e innovativo. Se come diceva Maria Montessori "per insegnare bisogna emozionare", la nostra comunità scolastica metterà in campo professionalità, impegno ed energia per progettare nuovi percorsi di orientamento, formazione e potenziamento che possano generare passione verso la matematica, le scienze, la tecnologia e l'ingegneria. I pilastri del nostro progetto saranno l'innovazione metodologica, una didattica inclusiva, costruzionista-costruttivista che metta studenti e studentesse al centro del proprio percorso di apprendimento e nella costruzione delle proprie competenze. Le nostre azioni didattiche e formative, curricolari o co curricolari, saranno quindi finalizzate al rafforzamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione a partire dalla scuola dell'infanzia fino alla secondaria di primo grado, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell'accesso agli studi e alle carriere STEM. Il multilinguismo è una delle otto competenze chiave indicate dagli Stati membri dell'UE nella raccomandazione del Consiglio relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente. In un mondo sempre più globalizzato, l'istruzione dovrebbe essere quindi pronta a fornire agli alunni gli strumenti necessari per affrontare lo studio delle lingue straniere. Il miglioramento delle competenze linguistiche è senza dubbio un requisito oggi quanto mai necessario per promuovere realizzazione personale, mobilità, futuro professionale e dialogo interculturale. Per questo è importante fornire un insegnamento linguistico di qualità fin dalle scuole del primo ciclo, ripensando sia i metodi di insegnamento e le occasioni formative sia la formazione e l'aggiornamento degli insegnanti. In quest'ottica l'introduzione di percorsi didattici basati sulla metodologia CLIL oltre a favorire lo sviluppo qualitativo delle competenze linguistiche con una metodologia efficace ed innovativa avrebbe ricadute sull'apprendimento dei contenuti, sulle capacità di ragionamento, di rielaborazione e comunicazione. Naturalmente, la metodologia CLIL richiede una preparazione specifica da parte degli insegnanti, che devono essere in grado di adattare le proprie lezioni alle esigenze degli studenti e di creare un ambiente di apprendimento positivo e motivante. A questo proposito attiveremo percorsi selezionando esperti anche esterni e parallelamente verranno attivati corsi di formazione specifici che gradualmente permetteranno alla nostra scuola di affrontare con risorse interne questa nuova sfida.

Data inizio progetto prevista

15/11/2023

Data fine progetto prevista

15/05/2025

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

Intervento:

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

Descrizione:

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

Partner

Sì

Numero di partner

4

Nome partner	P. IVA	Codice Fiscale	Ruolo
Officina Futuro Fondazione W-Group ETS	95139470249	95139470249	Gestione, Supervisione e Formazione GCIB
WIKISCUOLA	12729561006	12729561006	PARTNER
BELL BEYOND	01659600082	01659600082	partner
Camera di commercio Como - Lecco	03788830135	03788830135	partner

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%)	1.582,00 €	18	Compilato	28.476,00 €
Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie		1.106,00 €	1	Compilato	1.106,00 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		1.582,00 €	12	Compilato	18.984,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	4.915,24 €	1	Completato	4.915,24 €

Totale richiesto per l'intervento

53.481,24 €

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

Il nostro progetto punta a intensificare l'educazione STEM per suscitare un maggiore interesse negli alunni e nelle alunne, sviluppare le loro abilità avanzate e prepararli per future carriere o percorsi accademici nei campi tecnologici. Dalla revisione del nostro curriculum attuale e dall'analisi dei fabbisogni per il potenziamento dello studio delle discipline STEM è emerso che vi è la necessità di allineare meglio i nostri obiettivi didattici agli standard nazionali STEM, richiedendo una revisione e un aggiornamento del piano di studi. Studi sia nazionali che internazionali hanno mostrato che tecniche interattive, esperienziali e basate sulla soluzione di problemi sono particolarmente efficaci. Questi approcci dovrebbero essere integrati nel nostro ambiente educativo. Il contesto a livello nazionale evidenzia che le studentesse non sono adeguatamente invitate a intraprendere percorsi di studio STEM, in quanto questi sono considerati abilitanti per mestieri ricoperti maggiormente da figure maschili in ambienti di lavoro non inclusivi per il genere femminile. Riconosciamo quindi la necessità di proporre i percorsi di orientamento e attività laboratoriali rivolti a interi gruppi classe, a classi aperte oppure riservati alle studentesse per aumentare la consapevolezza delle proprie capacità e inclinazioni e per sviluppare competenze pratiche, senza precludersi strade considerate ad appannaggio maschile. Occorre migliorare le capacità logico-matematiche e di problem solving degli studenti in modo da fornir loro i mezzi per risolvere situazioni complesse attraverso approcci scientifici e verificabili. Non si trascurano gli studenti con bisogni educativi speciali i quali hanno bisogno di potenziare capacità nell'ambito tecnologico per integrare adeguatamente le loro diverse modalità di apprendimento attraverso software dedicati. Devono essere sviluppate le competenze sull'uso corretto di tecnologie, cercando di "imparare facendo" e di sviluppare quelle competenze pratiche che attraverso la stampante 3D, il coding e la robotica sono immediatamente verificabili. Utilizzando i fondi del PNRR Piano Scuola 4.0, abbiamo riprogettato gli spazi di apprendimento per fornire ambienti innovativi e risolvere le carenze di attrezzature scientifiche e materiali didattici, e con i fondi del PNRR animatori digitali abbiamo intrapreso azioni di accompagnamento che includono programmi di formazione specifici per insegnanti della scuola di domani.

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

Per i diversi livelli scolastici – infanzia, primaria, secondaria di primo grado – è importante progettare e realizzare percorsi formativi e di orientamento nelle discipline scientifiche, tecnologiche e matematiche che siano adeguati all'età e al livello di comprensione delle alunne e degli alunni, e che soprattutto possano fungere come punti di accesso per guidare la ricerca degli studenti, il dialogo e il pensiero critico. Ecco alcuni esempi: - Percorso di orientamento dedicato alle ragazze della scuola secondaria di primo grado, che metta al centro le competenze richieste per avvicinarsi al mondo dello studio prima, e al mondo del lavoro poi, in campo delle STEM. Il supporto di un mentor guiderà le alunne in una serie di attività che contribuiranno a ridurre il divario di genere nella scelta di percorsi scolastici STEM - Percorso per il potenziamento delle competenze logico-matematiche e del problem solving per gli alunni della scuola secondaria di primo grado. Il corso vuole stimolare la capacità di formulare, applicare ed interpretare la matematica in diversi contesti, comprendendo il ragionamento logico-matematico e l'utilizzo di conoscenze, strumenti, procedure per interpretare, codificare, spiegare e prevedere fenomeni e situazioni reali. - Percorsi di coding e robotica, specifici per alunni della scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado: il coding è una metodologia trasversale della cultura digitale che consente di apprendere a usare in modo critico la tecnologia e la rete. È inoltre un utile strumento per favorire lo sviluppo del pensiero computazionale. La robotica educativa apre la possibilità di creare un ambiente di apprendimento divertente e coinvolgente e di creare esperienze di apprendimento “sul campo” basate su progetti, ricerche e sfide di gruppo in cui gli studenti, mentre affrontano problemi e sfide del mondo reale, apprendono. - Percorso laboratoriale di creazioni con stampante 3D per gli alunni della scuola primaria. Tra i vantaggi di questa sperimentazione laboratoriale troviamo nuove possibilità di apprendimento, coinvolgimento positivo, ambienti di apprendimento innovativi e creativi, pensiero critico e opportunità di risoluzione dei problemi. La progettazione sviluppa la capacità di problem solving e la creatività ideativa. Le attività svolte in coppia favoriranno le abilità di cooperazione, supporto e aiuto reciproco. - STEM Percorso di apprendimento laboratoriale per alunni della scuola primaria sul funzionamento dell'elettricità. Le attività verranno realizzate attraverso la metodologia del “Learning by Doing”, che mira a coinvolgere mani e mente degli alunni. Verrà privilegiato il processo di Problem Solving: riconoscimento delle situazioni problematiche, analisi delle possibili soluzioni e capacità di risolvere problemi-tipo analoghi. Gli esperimenti pratici permetteranno agli alunni di apprendere il concetto di energia elettrica e di come funziona. - STEM Summer camp for girls: per avvicinare gli interessi delle ragazze della scuola secondaria alla realtà laboratoriale delle STEM. Durante ogni fase le partecipanti saranno coinvolte nella scoperta delle potenzialità delle tecnologie dimostrando che il genere non costituisce un ostacolo nell'acquisizione di competenze tecnologiche. L'iniziativa promuove un uso consapevole e opportuno delle tecnologie innovative, incoraggiando l'empowerment femminile nel settore tecnologico. L'aggiornamento del nostro PTOF riflette l'integrazione di questi percorsi nell'ambito educativo della scuola. Stiamo programmando risorse, formazione per gli insegnanti e collaborazioni con entità esterne per migliorare l'offerta formativa.

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
LCAA80502A	INFANZIA DERVIO	DERVIO
LCAA80503B	INFANZIA VALVARRONE	VALVARRONE
LCEE80501E	PRIMARIA BELLANO	BELLANO
LCEE80502G	PRIMARIA ESINO LARIO	ESINO LARIO
LCEE80505P	PRIMARIA DERVIO	DERVIO

Codice meccanografico del plesso	Denominazione del plesso	Comune
LCEE80504N	PRIMARIA LIERNA	LIERNA
LCEE80506Q	PRIMARIA VALVARRONE	VALVARRONE
LCMM80501D	SECONDARIA BELLANO	BELLANO
LCMM80503G	SECONDARIA DERVIO	DERVIO
LCMM80502E	SECONDARIA LIERNA	LIERNA

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.)

PBL: Gli alunni lavorano su un progetto realistico e complesso, favorendo l'attivazione di una riflessione sul processo di apprendimento. L'elemento conclusivo è il cosiddetto "prodotto pubblico", cioè la fase in cui gli studenti rendono pubblico il lavoro, condividendolo e spiegandolo ad altre persone. Debate: favorisce il cooperative learning e la peer education, attraverso un confronto fra due squadre di studenti che sostengono e controbattono un argomento (pro vs contro). L'obiettivo è quello di formarsi un'opinione, sviluppare competenze di public speaking e di educazione all'ascolto, autovalutazione e migliorare la propria consapevolezza culturale e l'autostima. Tinkering: gli studenti sono coinvolti in attività laboratoriali mirate alla sperimentazione e soluzione di problemi reali con la realizzazione di prodotti e artefatti digitali. La tecnologia della stampa 3D consente agli studenti di realizzare prototipi e prodotti finali modellati in ambienti digitali

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 proposti previa analisi delle competenze di partenza sono volti a sviluppare o potenziare le competenze di creazione di contenuti digitali degli alunni, in particolar modo riguardo l'interfaccia con i linguaggi informatici, potenziando anche le abilità di risoluzione dei problemi in un contesto parzialmente noto o non noto. La formazione si articolerà in proposte aventi obiettivi e livello di competenze in uscita differenti in funzione del grado della scuola frequentata. Gli studenti vengono introdotti al coding, cioè la programmazione informatica, per sviluppare il pensiero computazionale, aumentando le capacità logiche richieste per risolvere problemi. Inoltre, sono potenziate la criticità e la consapevolezza nell'uso della tecnologia. Attraverso la robotica, gli studenti possono mettere in campo le abilità sviluppate dal coding, riuscendo a risolvere semplici problemi in cui l'automazione può semplificare il lavoro umano, senza sostituirsi totalmente a esso

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

La formazione prevista si propone di sviluppare maggiormente le competenze di risoluzione dei problemi in ambito scolastico attraverso le tecnologie informatiche con l'obiettivo a lungo termine che questo processo di conoscenza costituisca la base per un futuro sviluppo del problem solving in ambito professionale. Gli studenti imparano a conoscere l'intelligenza artificiale, nuovo mezzo di elaborazione di informazioni complesse. Non la utilizzano come sostituzione dell'intelligenza umana, ma come supporto per risolvere problemi, aiutando lo sviluppo di competenze logiche analizzando i risultati dell'intelligenza artificiale con uno spirito critico e analitico. Dall'analisi di questo strumento, infatti, riescono anche a rendersi consapevoli dell'importanza della creatività e della soggettività nella soluzione di problemi complessi.

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

Gli studenti sviluppano le competenze digitali partendo dall'alfabetizzazione su informazioni e dati: saper ricercare, valutare e gestire contenuti digitali. Imparano le basi della netiquette, per poi saper gestire un'identità digitale con l'obiettivo di interagire, collaborare e condividere attraverso le tecnologie digitali. Gli studenti creano contenuti digitali nel rispetto del copyright e li condividono proteggendo i dati personali e la privacy. Sviluppano la capacità di problem solving risolvendo problemi tecnici e analizzando bisogni e trovando soluzioni tecnologiche.

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

Di seguito sono descritte azioni specifiche che la scuola intende adottare per garantire la partecipazione delle alunne ai percorsi SEM e promuovere la parità di genere sin dai primi anni di vita. **Curricolo inclusivo:** Assicurarsi che l'offerta formativa STEM sia accessibile a tutti gli studenti, indipendentemente dal genere. Introdurre moduli STEM nei programmi di studio già dalla scuola primaria, con attività adatte all'età per stimolare la curiosità scientifica. Promuovere una cultura inclusiva nelle classi STEM. Utilizzare linguaggio neutro dal punto di vista di genere nei materiali didattici per evitare stereotipi. Condividere storie ed esempi che evidenzino il contributo delle donne in campo scientifico e tecnologico. **Orientamento:** Organizzare sessioni di orientamento specifiche per le ragazze, evidenziando le opportunità di carriera in ambito STEM. Offrire servizi di orientamento e consulenza che incoraggino le studentesse a perseguire studi e carriere in ambito STEM. **Laboratori interattivi e progetti pratici aperti a tutti:** Creare laboratori interattivi e spazi dedicati alle attività pratiche STEM, incoraggiando le ragazze a sperimentare e scoprire in un ambiente giocoso. Favorire l'apprendimento basato sull'esperienza, stimolando la creatività e l'ingegnosità, per rendere i concetti STEM più interessanti per le ragazze. **Role Model e incontri con professionisti:** Organizzare incontri con professioniste in campo STEM, per condividere le loro esperienze e sfatare stereotipi di genere. Coinvolgere i genitori nelle presentazioni per amplificare il supporto a casa e nell'ambiente circostante. **Festività, Eventi tematici e concorsi STEM:** Celebrare giornate dedicate alle donne in scienza e tecnologia, organizzando eventi tematici e presentazioni in classe. Coinvolgere la comunità nella celebrazione di festività legate alla scienza, come la Settimana della Scienza, con attività aperte a tutti, promuovendo la partecipazione femminile. Sostenere attivamente la partecipazione delle ragazze a competizioni STEM regionali e nazionali e riconoscere e celebrare i successi delle studentesse in ambito STEM attraverso premi e riconoscimenti. **Collaborazioni con Aziende:** Stabilire partnership con università, aziende, associazioni di categoria e enti pubblici (come la Camera di commercio) per offrire opportunità di visite aziendali ed esperienze pratiche. Coinvolgere professionisti in workshop per illustrare le applicazioni pratiche dei percorsi STEM.

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 la valorizzazione e il potenziamento del multilinguismo in favore delle studentesse e degli studenti della nostra scuola, si intendono attuare i seguenti percorsi formativi: **Lezioni con metodologia CLIL:** Tale percorso è caratterizzato dall'utilizzo di una metodologia ludico/didattica comprendente , games, TPR activities, crafts studiati appositamente per la scuola Primaria e secondaria di primo grado. L'obiettivo è quello di motivare gli alunni ad un approccio comunicativo in lingua inglese, creando un'immersione in contesti d'apprendimento stimolanti e innovativi. Gli studenti saranno aiutati a superare l'inibizione che limita la comunicazione. Ogni attività sarà concordata con i madrelingua, sarà pensata per favorire la comprensione della lingua e mirata soprattutto alla produzione orale della lingua inglese, in un contesto inclusivo, divertente e rilassato. Le attività si svolgeranno in orario scolastico. Si intende coinvolgere più classi dei diversi plessi. **Corso per certificazione tedesca FIT livello A1:** Il corso ha la finalità di raggiungere gli obiettivi linguistici previsti dal livello A1 ed ottenere una certificazione di tedesco ufficiale e riconosciuta al livello europeo secondo quanto previsto dal QCER. La preparazione all'esame ha l'obiettivo di preparare lo studente, attraverso training specifico, al superamento della prova.

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.

La scelta di partner, enti ed esperti per i percorsi STEM e il multilinguismo è un aspetto cruciale per garantire esperienze di apprendimento di qualità che soddisfino le esigenze della scuola. Questo coinvolgimento includerà partnership con professionisti del settore STEM, che forniranno approfondimenti e risorse attuali. Inoltre, la collaborazione con istituzioni internazionali e associazioni linguistiche offrirà l'opportunità di accedere a varie esperienze e prospettive. La selezione sarà guidata da alcuni criteri fondamentali: Competenze e know-how per creare esperienze di apprendimento coinvolgenti e stimolanti. Esperienze nella fornitura di percorsi formativi nelle scuole. L'approccio didattico in linea con le linee guida ministeriali e quello della scuola. Personalizzazione e flessibilità nel predisporre un percorso formativo che soddisfi le esigenze specifiche della nostra scuola e dei nostri studenti. Affidabilità: certificazioni, accreditamento presso il MIUR, ecc.

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

WIKISCUOLA, ente accreditato dal MIUR per l'erogazione della formazione del personale scolastico, ai sensi del D.M. 170/2016 BELL BEYOND, ente accreditato dal MIUR

- Centri culturali e musei
- Associazioni professionali e datoriali

Camera di commercio Como - Lecco

- Imprese
- Altro

“Fondazione ETS” eventuali altri enti e partner saranno individuati nelle fasi successive di progettazione

Descrizione della composizione e delle modalità operative che saranno adottate dal gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo

Il gruppo di lavoro sarà composto da docenti esperti con profili professionali diversi in modo da garantire una visione completa e integrata delle tematiche oggetto di intervento e la possibilità di sviluppare soluzioni innovative coerenti con le esigenze. Le modalità operative saranno definite in modo chiaro, per assicurare l'efficienza e la produttività dei lavori. Le riunioni periodiche saranno preparate in anticipo, si utilizzeranno strumenti di lavoro collaborativi per facilitare la comunicazione e la condivisione delle informazioni. Il gruppo svilupperà un piano di lavoro dettagliato, che definisca gli obiettivi, le attività e le tempistiche del progetto, lavorando in collaborazione con i partner per assicurare che siano in linea con le esigenze della nostra comunità educativa. La fase di monitoraggio risulterà essenziale per verificare lo stato di avanzamento delle attività proposte al fine di valutare la loro efficacia e di apportare eventuali modifiche.

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 €	10	1.130,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				452,00 €
			Importo totale attività		1.582,00 €

Numero di edizioni dell'attività

18

Numero di partecipanti complessivi alle attività

162

Importo totale (numero edizioni)

28.476,00 €

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

1

Numero di partecipanti complessivi alle attività

3

Importo totale (numero edizioni)

1.106,00 €

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

Descrizione

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

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

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 €	10	1.130,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				452,00 €
				Importo totale attività	1.582,00 €
Numero di edizioni dell'attività	Numero di partecipanti complessivi alle attività	Importo totale (numero edizioni)			
12	108	18.984,00 €			

Attività: Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo

Descrizione

Composto da tutor, esperti interni e/o esperti esterni, il Gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo effettuerà la rilevazione dei fabbisogni dei destinatari, la programmazione e l'accompagnamento alle azioni formative nonché la documentazione, attraverso la piattaforma dedicata, delle attività svolte. Programmerà e gestirà, inoltre, le attività di orientamento e tutoraggio, anche personalizzato, in favore delle studentesse e degli studenti e delle loro famiglie, con particolare riferimento alle Linee guida per le STEM e nelle Linee guida per l'orientamento.

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Gestione	UCS Team	Costo orario per destinatario	34,00 €	144.56	4.915,04 €
				Importo totale attività	4.915,04 €

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 €	2	Compilato	13.664,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	1.299,14 €	1	Completato	1.299,14 €

Totale richiesto per l'intervento

14.963,14 €

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

Grazie a una rete con un'altra scuola del territorio, facente parte della comunità montana e quindi fornita di minori servizi ad esempio di trasporto pubblico, verranno attivati due corsi di lingua comunitaria con differenti livelli in ingresso e in uscita (con i fondi del nostro istituto) e un corso di metodologia CLIL (con i fondi della scuola partner). Ci sarà una fase di valutazione Iniziale: ogni insegnante partecipante sarà sottoposto a una valutazione iniziale per determinare il livello linguistico in ingresso e le competenze pedagogiche specifiche per l'approccio CLIL. I corsi hanno la finalità di rafforzare le competenze linguistiche dei docenti per trasferirle nella pratica didattica. Tali competenze potranno migliorare l'offerta formativa e favorire il successo istruttivo degli alunni. Frequentando i corsi gli insegnanti avranno la possibilità di implementare le loro competenze comunicative (listening, speaking, reading, writing), raggiungere una padronanza disinvolta del lessico attivo e di quello passivo attraverso una modalità interattiva. Sarà favorito il contatto con un modello autentico di L2 (madrelingua) che risulterà motivante per una formazione permanente da spendere nelle classi. Rafforzando le proprie abilità i docenti implementeranno l'utilizzo della lingua nelle lezioni e porteranno gli studenti alla consapevolezza dell'importanza di studiare e utilizzare una delle lingue più diffuse al mondo, in tutte le sue versatilità (giochi, canzoni, film, viaggi...). 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. 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. Durante il corso, i docenti riceveranno supporto personalizzato da tutor esperti in CLIL, con sessioni di feedback individuali e di gruppo per monitorare i progressi e fornire consigli specifici. Modalità del Corso: Lezioni Miste (In Presenza e Online): Il corso combinerà lezioni in presenza e online, utilizzando piattaforme interattive, risorse multimediali e forum di discussione per garantire flessibilità e accessibilità. I partecipanti avranno accesso a materiali personalizzati, risorse online e biblioteche specializzate per supportare il loro apprendimento. Opportunità di Collaborazioni e Scambi: Potranno essere organizzati scambi internazionali o collaborazioni con istituzioni estere per promuovere l'immersione linguistica e 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	0	non previsto	non previsto
Livello C2	0	non previsto	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
0	non previsto	non previsto

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 €	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	Numero di partecipanti complessivi alle attività	Importo totale (numero edizioni)
2	10	13.664,00 €

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 €	38.21	1.299,14 €
				Importo totale attività	1.299,14 €

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

22/12/2023

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.