



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

100.188,45 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

"TRENTO 2"

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

TNIC82000X

Città

TRENTO

Provincia

TRENTO

Legale Rappresentante

Nome

CARLO

Cognome

ZANETTI

Codice fiscale

ZNTCRL65D21B006N

Email

zanettitrento@gmail.com

Telefono

0461982113

Referente del progetto

Nome

ROSANNA

Cognome

VAIRO

Codice Fiscale

VRARNN86E50H926H

Email

rosanna.vairo@scuole.provincia.tn.it

Telefono

0461982113

Informazioni progetto

Codice CUP

F64D23001790006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-41268

Titolo progetto

STEMPOWER - Sperimenta, Crea, Connetti, Comunica: Competenze linguistiche e STEM a braccetto nella scuola del primo ciclo

Descrizione progetto

L'IC Trento 2, composto da 3 SP e 1 SSPG, propone questo progetto con il duplice obiettivo di promuovere l'integrazione, all'interno dei curricula di tutto il primo ciclo scolastico, di attività, metodologie e contenuti volti a promuovere l'insegnamento delle discipline secondo l'approccio STEM utilizzando metodologie attive e collaborative; e di potenziare le competenze multilinguistiche di studenti e insegnanti. Con questo progetto intende offrire agli studenti esperienze di apprendimento significativo, coinvolgente e stimolante, che li avvicini alle discipline STEM e susciti in loro la passione per il mondo scientifico. L'apprendimento significativo efficace e di alta qualità si radica nella responsabilizzazione, nell'azione pratica e nella valorizzazione degli aspetti operativi e relazionali. Questo sottolinea l'importanza di trovare soluzioni tangibili e di apportare cambiamenti nella modalità di trasmissione della conoscenza. La metodologia STEM, fondata sull'apprendimento esperienziale e cooperativo, sull'approccio laboratoriale, sulla soluzione di compiti concreti, sulla risoluzione di problemi, sull'uso del processo induttivo e del design thinking, supportato dalla tecnologia digitale, incarna perfettamente quest'approccio. L'Istituto, che ha già avviato iniziative per promuovere il coinvolgimento attivo degli studenti nel processo di co-costruzione, sviluppo e consolidamento delle loro competenze, con il supporto offerto da questa linea di intervento PNRR, può continuare a progredire e estendere queste esperienze a tutti i propri plessi scolastici. Vengono proposti percorsi di making/coding/robotica, esperimenti in laboratorio di scienze, creazione di prodotti multimediali e incontri con esperti per l'orientamento STEM. Il progetto include attività anche per promuovere il multilinguismo come l'insegnamento di terminologia scientifica e la realizzazione di progetti e presentazioni in diverse lingue. Infatti, nel contesto dello sviluppo delle competenze linguistiche, le risorse fornite da questo finanziamento contribuiranno al potenziamento delle pratiche già consolidate nella scuola trentina, che si distingue per la sua forza nel trilinguismo; pertanto il progetto include attività di formazione e certificazione per continuare a promuovere e rafforzare il multilinguismo. Crediamo, appunto, che l'apprendimento delle lingue comunitarie sia fondamentale per una formazione completa e per preparare gli studenti alle sfide del mondo globalizzato.

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

No

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 €	32	Compilato	50.624,00 €
Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie		1.216,60 €	1	Compilato	1.216,60 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		1.582,00 €	10	Compilato	15.820,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	7.473,28 €	1	Completato	7.473,28 €

Totale richiesto per l'intervento

75.133,88 €

Descrizione dettagliata dell'intervento

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

L'intervento mira ad integrare, all'interno de curricolo scolastico, attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, secondo un approccio di piena interdisciplinarietà e garantendo pari opportunità nell'accesso alle carriere STEM, al fine di contribuire allo sviluppo di una didattica innovativa, alla condivisione di buone pratiche, alla realizzazione di iniziative, anche extrascolastiche, per gli alunni della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado volte a stimolare l'apprendimento delle discipline STEM e digitali, migliorando al contempo gli esiti delle valutazioni scolastiche curricolari e delle prove INVALSI. Saranno presi in considerazione elementi come le risorse didattiche (piattaforme, software) attualmente disponibili per le discipline STEM; la qualità e dell'adeguatezza di libri di testo, materiali didattici digitali, laboratori scientifici e altre risorse utilizzate in classe; le competenze dei docenti nelle discipline STEM (inclusa la loro formazione continua); identificazione delle esigenze di formazione per garantire che i docenti siano adeguatamente preparati a insegnare argomenti STEM in modo coinvolgente e innovativo. Si è lavorato in questi anni all'interno dell'IC introducendo pensiero computazionale, proponendo la matematica attraverso attività collaborative, anche attraverso progetti/gare che prevedono la mobilitazione di competenze. Con le risorse del PNRR Classrooms si è lavorato alla creazione di ambienti di apprendimento dedicati alla laboratorialità matematico-scientifica. La possibilità quindi di implementare e integrare questo sforzo già in atto con interventi laboratoriali mirati, certamente va nella direzione di sostenere la motivazione, di diffondere approcci attivi, pratici che possano avere impatto sulla qualità dell'apprendimento. Il lavoro viene supportato anche all'interno dei dipartimenti che promuovono e sempre più devono divenire spazio di scambio di buone pratiche in ottica verticale.

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

Gli iter formativi e di orientativi proposti nelle discipline STEM sono ideati per promuovere l'interesse, la competenza e la consapevolezza dei discenti nei settori scientifici e tecnologici, garantendo allo stesso tempo coerenza con le linee guida STEM e il Piano dell'Offerta Formativa (POF) dell'Istituto. I percorsi STEM per la Scuola Primaria e la Scuola Secondaria saranno strutturati facendo leva sull'apprendimento per esperienza degli ambienti di vita naturali, artificiali e sociali in cui sono immersi gli alunni che saranno esplorati attraverso esperienze dirette e concrete, in modo da consentire l'esame dei diversi aspetti della realtà o dei problemi, l'emergere di domande e ipotesi, la ricerca attiva di una pluralità di risposte e soluzioni possibili, il confronto, la verifica, l'emergere di nuovi interrogativi o nuovi sviluppi. L'utilizzo della tecnologia sarà finalizzato a sviluppare specifiche competenze e a rendere l'alunno attivo, ideatore di contenuti e soluzioni originali, sviluppando le abilità organizzative nell'organizzazione del lavoro. L'utilizzo, infine, del laboratorio, inteso sia come luogo fisico sia come momento in cui l'alunno è attivo, diventa elemento fondamentale, perché gli consentirà di formulare ipotesi, sperimentarle e controllarne le conseguenze, anche mediante la raccolta di dati ed evidenze, di argomentare le proprie scelte, di negoziare conclusioni ed essere aperto alla costruzione di nuove conoscenze. Queste attività si legano anche ai percorsi di ECC, in particolare nel versante di valorizzazione delle risorse dell'ambiente circostante come lo studio dell'acqua, la gestione dei rifiuti e il riciclo, l'inquinamento e i cambiamenti climatici, il risparmio energetico, lo spreco alimentare; e in temi di cittadinanza digitale come l'uso corretto e responsabile dei device e dei social, il cyberbullismo e l'identità digitale. Centrale, per la rielaborazione, l'utilizzo delle tecnologie e dei device, quindi della tecnologia, per la sua efficienza e la potenza inclusiva. Nell'istituto, grazie alla linea di intervento PNRR 4.0 si sono implementate le dotazioni di alcuni ambienti digitali innovativi per le discipline STEM. Quindi le azioni di questo specifico intervento 3.1 si realizzeranno valorizzando quelle risorse. Questi percorsi comprendono attività curricolari, extracurricolari e iniziative di orientamento. Approccio Interdisciplinare (Possiamo farlo in classe!): integrare le discipline STEM in un metodo interdisciplinare, promuovendo la concatenazione tra le scienze, la matematica e le attività tecnologiche. Laboratori Scientifici (Dall'osservazione alla comprensione!): progettare laboratori pratici per saggiare concetti scientifici fondamentali, incoraggiando l'osservazione, l'analisi e la risoluzione di problemi. Laboratori Digitali (Mettiti alla prova!): progettazione, ricerca e realizzazione di contenuti digitali creati dagli studenti. Orientamento: predisporre sessioni di orientamento professionale con professionisti STEM, permettendo così ai discenti di esplorare le opportunità di carriera e di acquisire consapevolezza sulle svariate possibilità. Utilizzare siti web di orientamento per vedere Storie e testimonianze del mondo STEM, con attività di orientamento in classe attraverso videointerviste di protagonisti e professionisti del mondo delle scienze e tecnologia. Tali percorsi verranno realizzati partendo da una riflessione pedagogica, in specifici ambienti all'interno dell'Istituto, e coinvolgeranno docenti, professionisti di discipline STEM, esperti madrelingua. Gli interventi, rivolti agli studenti e agli insegnanti, saranno contraddistinti da un approccio laboratoriale e di tipo "learning by doing", verranno utilizzate metodologie innovative e di problem solving tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze chiave digitali dei cittadini.

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
TNMM820011	Scuola secondaria di primo grado "Dell'Argentario"	TRENTO
TNEE820012	Scuola primaria "E. Bernardi" Cognola	TRENTO
TNEE820034	Scuola primaria "R. ZANDONAI" Martignano	TRENTO
TNEE820045	Scuola primaria "R. Belenzani" San Vito	TRENTO

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.)

Le attività verranno realizzate utilizzando una serie di metodologie, declinate in maniera coerente con il contesto e l'età dei discenti. Nella SP, al fine di promuovere il pensiero creativo ed il problem solving, si utilizzeranno Tinkering, lo Storytelling e il Coding e si farà ampio utilizzo della didattica per compiti di realtà in relazione ai percorsi di scoperta e analisi "scientifica" dell'ambiente circostante. Nella SSPG verranno utilizzati la didattica laboratoriale, il cooperative learning, problem solving e utilizzo del metodo induttivo, organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo, lo Storytelling (Digital), il Problem Based Learning, l'Inquiry based learning, Gamification e Flipped Classroom.

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

Primaria: Cooperative learning; uso del coding e della robotica per potenziare il pensiero divergente e consolidare gli apprendimenti disciplinari. Progettazione di attività di storytelling o di quiz in coding unplugged. Giochi e attività per imparare i concetti di base del coding, come la sequenza, la ripetizione e la selezione. Attività di making per costruire semplici circuiti con materiali conduttivo tipo fogli di alluminio e materiali di scarto, da connettere e programmare al computer (con le schede elettroniche MakeyMakey). Secondaria: uso del coding per potenziare il pensiero divergente e consolidare gli apprendimenti disciplinari. Giochi e attività per approfondire i concetti di base del coding: Bebras dell'Informatica; l'Ora del Codice (anche con l'IA); percorsi di Coding con Scratch (realizzazione di piccoli videogiochi e animazioni, progettazione di attività di digital storytelling). SP e SSPG: Partecipazione a competizioni di Coding e pensiero computazionale.

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

Le lezioni copriranno una ampia gamma di argomenti, tra cui l'alfabetizzazione digitale di base, la comunicazione digitale, l'esplorazione di nuove tecnologie. I discenti saranno accompagnati attraverso esperienze pratiche per sviluppare competenze pratiche nell'utilizzo di software, piattaforme sociali e strumenti collaborativi. Il percorso formativo prevederà metodi interattivi, inclusi progetti pratici, discussioni di gruppo e simulazioni, per offrire un apprendimento coinvolgente. Obiettivi: Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali; valutarli e gestirli; sviluppare contenuti digitali; Integrare e rielaborare contenuti digitali; condividere con le tecnologie digitali; impegnarsi nella cittadinanza con le tecnologie digitali. Secondo quanto previsto da DigComp 2.2, in tutti i plessi e ordini dell'istituto si valorizzeranno le strumentazioni digitali disponibili per promuovere attività collaborativa, creativa, rielaborata di contenuti originali.

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

In generale si sta lavorando sul curricolo al fine di garantire un approccio coinvolgente e motivante alle discipline STEM per tutti. Nel caso della scuola del I ciclo, infatti, si lavora in chiave inclusiva e le discipline non sono orientate in base al genere. Ad ogni modo verranno attuate azioni a rappresentare e condividere le storie di donne nella scienza, in cui le ragazze possano riconoscersi, per costruire immaginari plurali (utilizzando anche eventi come quello della celebrazione della Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza, al fine di incoraggiare la partecipazione ai percorsi di studio nelle discipline STEM, principalmente delle alunne e delle studentesse); Prevedere delle esperienze pratiche che coinvolgano le ragazze in prima persona; partecipazione a competizioni STEM che coinvolgono squadre miste di studenti, promuovendo la collaborazione e la parità di genere; Avviare dei percorsi di mentorship attraverso la presenza di formatrici/formatori capaci di alimentare la curiosità delle ragazze nelle materie STEM (anche condividendo esperienze e sfide affrontate da donne nelle carriere STEM); Mostrare come parlare di scienza voglia dire parlare di aspetti della vita di tutti i giorni, proponendo applicazioni molteplici e differenziate; sviluppo di empowerment, contribuendo ad aumentare la fiducia delle ragazze, decostruendo stereotipi, lavorando sulle insicurezze e su alcuni degli schemi mentali radicati e alimentati nella società e nella cultura.

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 implementare le competenze linguistiche dei discenti, l'Istituto adotterà percorsi formativi strutturati che tengono in considerazione i livelli di competenza linguistica del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER). Gli studenti saranno incentivati a conseguire le certificazioni linguistiche. Potenziamento dei percorsi atti a portare, nel corso dell'anno scolastico 2024/25, un buon gruppo di ragazzi delle classi terze della SSPG dell'Istituto a conseguire la certificazione linguistica di lingua tedesca DSD1 per le classi bilingue. Le attività saranno organizzate in orario co-curricolare, il pomeriggio. Gli interventi si svolgeranno nella SSPG di Cognola. I corsi per le classi bilingue saranno tenuti da madrelingua. Per le classi seconde e terze SSPG verranno attivati percorsi di 8 ore per ciascuna classe (durante le lezioni curricolari) con esperti lettori/lettrici di madrelingua inglese. Le ore di attività con i lettori madrelingua possono arricchire l'esperienza educativa, offrendo un ambiente linguistico autentico, promuovendo la comprensione culturale e sostenendo la diversità linguistica. Le attività mirano ad ampliare le conoscenze della lingua comunitaria con obiettivi di consolidamento delle loro abilità linguistiche e comunicative. Attraverso attività giocose e uso di strumenti multimediali, si favoriranno atteggiamenti di curiosità esplorativa nei riguardi di mondi linguistici differenti, potenziando le abilità di speaking e reading. Docenti e tutor saranno individuati ovviamente con procedura di selezione, come necessario e previsto dal bando.

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.

Al momento non sono stati individuati partner. L'Istituto si pone come obiettivo il coinvolgimento attivo di esperti attraverso enti di formazione e/o organismi specializzati nelle discipline STEM per offrire ai discenti opportunità di apprendimento avanzato. Gli esperti saranno selezionati tramite avvisi ad evidenza pubblica. Per i percorsi di potenziamento della lingua straniera si potrà prevedere il coinvolgimento, ove possibile, di enti certificatori esterni. L'eventuale coinvolgimento di un partenariato avverrà in sede di attuazione del progetto nel rispetto dei principi previsti dal decreto legislativo 31 marzo 2023, n° 36.

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

(fornitori servizi per didattica, contattati nel caso indicato sopra)

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

(fornitori servizi per didattica, contattati nel caso indicato sopra)

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 operativo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo sarà composto da docenti dei diversi ordini di scuola dell'IC Trento 2. Faranno parte del gruppo sia Docenti delle Discipline STEM che contribuiranno a progettare attività pratiche e facilitare il collegamento con risorse esterne; che Insegnanti di Lingue Straniere coinvolte nei percorsi multilinguistici, responsabili della progettazione e dell'implementazione di corsi e attività linguistiche. Il gruppo è coordinato e sostenuto dal dirigente e dallo staff di dirigenza, al fine di garantire equità di trattamento e di opportunità. Il gruppo avrà un planning di riunioni plenarie periodiche, con convocazione del Dirigente Scolastico, atte a pianificare le attività e a monitorare l'andamento degli interventi. Fornirà indicazioni per la valutazione dei risultati, la predisposizione di eventuale documentazione, e le modalità di disseminazione dei risultati del progetto

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

20

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

32

Numero di partecipanti complessivi alle attività

640

Importo totale (numero edizioni)

50.624,00 €

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

18

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 €	11	869,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				347,60 €
				Importo totale attività	1.216,60 €

Numero di edizioni dell'attività

1

Numero di partecipanti complessivi alle attività

18

Importo totale (numero edizioni)

1.216,60 €

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

18

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)			
10	180	15.820,00 €			

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 €	219.8	7.473,20 €
				Importo totale attività	7.473,20 €

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

Intervento:

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

Descrizione:

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

Partner

No

Attività associate all'intervento

Titolo	Percentuale dell'attività sul totale	Importo singola edizione	Numero edizioni	Stato	Importo totale
Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti		7.686,00 €	3	Compilato	23.058,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	1.996,57 €	1	Completato	1.996,57 €

Totale richiesto per l'intervento

25.054,57 €

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 corsi, tenuti da esperti selezionati sulla base di procedure ad evidenza pubblica, comprendono tematiche di interesse generale, basi psicopedagogiche di didattica, necessarie al docente per attuare un intervento didattico significativo, fondamenti di linguistica e applicativi per imparare a insegnare secondo l'approccio CLIL, approfondimento della lingua straniera. Si prevedono due linee di intervento. Esse sono elaborate sulla base di una prima disamina dei bisogni. Considerato il profilo del corpo docente in servizio presso l'IC, perso atto dell'esito di un primo sondaggio atto a rilevare interessi e bisogni formativi, si ritiene opportuna l'attivazione di un corso annuale di inglese livello B1 e un corso di livello B1 di lingua tedesca. Le attività si svolgeranno di norma in presenza. Tenuto conto, inoltre, dell'offerta formativa dell'Istituto in relazione alle discipline insegnate in lingua comunitaria inglese o tedesco (scienze, geografia, arte e musica), si ritiene opportuna l'attivazione di un corso di metodologia CLIL per favorire l'acquisizione e consolidamento di competenze didattiche che comprendano l'utilizzo della lingua straniera nella trasmissione dei contenuti disciplinari, così da poter perfezionare con azioni metodologicamente aggiornate ed efficaci per il successo formativo degli alunni. I percorsi potranno prevedere lezioni teoriche e pratiche sulla metodologia CLIL, con un orientamento che prevede la progettazione di lezioni, la creazione di materiali didattici e l'integrazione dell'insegnamento della lingua straniera con il contenuto accademico. Verranno valutati aspetti come la predisposizione di sessioni interattive per trattare e mettere in pratica le diverse strategie di insegnamento CLIL, dando particolare risalto all'approccio comunicativo, all'uso di tecnologie educative e alla valutazione nell'ambito del CLIL; laboratori pratici in cui i docenti avranno l'opportunità di accrescere e condividere risorse didattiche CLIL, ideare piani di lezione ed elaborare progetti interdisciplinari che arricchiscano il contenuto con la lingua straniera; piattaforme online per accedere a risorse, materiali didattici e a partecipare anche a discussioni e attività di gruppo. Le attività saranno di norma in presenza.

Numero di corsi che si prevede di attivare e numero di docenti che si prevede di formare in merito ai corsi annuali di formazione linguistica per docenti per livello QCER (indicare zero oppure "non previsto" dove necessario)

	Numero percorsi	Numero docenti	Lingua
Livello B1	2	27	Ing/Ted
Livello B2	0	0	0
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	25	Geo, Scie, Art, Mus

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

52

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 €	45	5.490,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				2.196,00 €
				Importo totale attività	7.686,00 €

Numero di edizioni dell'attività
3

Numero di partecipanti complessivi alle attività
156

Importo totale (numero edizioni)
23.058,00 €

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 €	58.72	1.996,48 €
				Importo totale attività	1.996,48 €

Indicatori

In questa sezione sono elencati gli indicatori comuni e i target dell'intervento, che saranno oggetto di monitoraggio e di rendicontazione. L'Istituzione scolastica dovrà indicare in sede di monitoraggio il numero di alunne, alunni, studentesse, studenti e docenti partecipanti ai percorsi formativi. In particolare per i seguenti target: - **Classi attivate nei progetti STEM nel 2024/25 (target ITA) – scadenza T4-2025: il valore numerico sulle classi coinvolte deve essere compilato dalla scuola in sede di monitoraggio, fermo restando che il progetto deve coinvolgere tutte le classi, in coerenza con le linee guida sulle discipline STEM e l'aggiornamento del PTOF.** - **Studenti che hanno frequentato corsi di lingua extracurricolari nel 2024 (target ITA) – scadenza T4-2024: il valore numerico deve essere compilato dalla scuola in sede di monitoraggio, sulla base del numero di studenti formati nell'ambito dei corsi di lingua extracurricolari nel 2024.**

Codice	Descrizione	Tipo indicatore	Unità di misura	Valore programmato
C10.A	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (UOMINI ETÀ 0-17)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.B	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (UOMINI ETÀ 18-29)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.C	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (UOMINI; 30-54)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.D	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (UOMINI; 55<)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.E	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (DONNE; ETÀ 0-17)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.F	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (DONNE; ETÀ 18-29)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.G	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (DONNE; 30-54)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.H	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (DONNE; 55<)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.I	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (NON-BINARIO ETÀ 0-17)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.L	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (NON-BINARIO 18-29)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.M	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (NON-BINARIO; 30-54)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10.N	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE (NON-BINARIO; 55<)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C14.B	NUMERO DI GIOVANI DI ETÀ COMPRESA TRA I 15 E I 29 ANNI CHE RICEVONO SOSTEGNO (NON-BINARIO)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C14.F	NUMERO DI GIOVANI DI ETÀ COMPRESA TRA I 15 E I 29 ANNI CHE RICEVONO SOSTEGNO (DONNE)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C14.M	NUMERO DI GIOVANI DI ETÀ COMPRESA TRA I 15 E I 29 ANNI CHE RICEVONO SOSTEGNO (UOMINI)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio

Target

Target da raggiungere e rendicontare da parte del soggetto attuatore entro il trimestre e l'anno di scadenza indicato

Nome Target	Unità di misura	Valore target	Trimestre di scadenza	Anno di scadenza
Studenti che hanno frequentato corsi di lingua extracurricolari nel 2024	Numero	Richiesto in fase di monitoraggio	T4	2024
Classi attivate nei progetti STEM nel 2024/25	Numero	Richiesto in fase di monitoraggio	T4	2025
Scuole che hanno attivato progetti di orientamento STEM nel 2024/25	Numero	1	T2	2025
Corsi annuali di lingua e metodologia offerti agli insegnanti	Numero	1	T2	2025

Dati sull'inoltro

Data

07/02/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.