



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



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

91.194,28 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

LICEO - G. B. VICO

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

MIPS26000A

Città

CORSICO

Provincia

MILANO

Legale Rappresentante

Nome

SILVIA

Cognome

BASSI

Codice fiscale

BSSSLV63D59G388I

Email

dirigente@liceovico.it

Telefono

3472704811

Referente del progetto

Nome

Roberta

Cognome

Faletti

Codice Fiscale

FLTRRT78M44F205F

Email

faletti.roberta@liceovico.edu.it

Telefono

3382492585

Informazioni progetto

Codice CUP

H54D23002290006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-30835

Titolo progetto

Formazione STEM e multilinguistica al Vico

Descrizione progetto

Nell'attuale contesto globale, lo sviluppo delle competenze STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) e il multilinguismo rivestono un'importanza sempre più significativa. Entrambi giocano un ruolo fondamentale nella formazione degli individui, preparandoli ad affrontare le sfide complesse del mondo moderno e contribuendo al progresso e alla crescita della società nel suo complesso. Le discipline STEM guidano l'innovazione e la tecnologia, cruciale per preparare le nuove generazioni al mercato del lavoro in evoluzione con tecnologie avanzate. In parallelo, il multilinguismo è una risorsa fondamentale per agevolare la comunicazione tra culture e lingue diverse per promuovere una prospettiva aperta e globale. Il ruolo delle istituzioni scolastiche diventa dunque fondamentale per la promozione dello sviluppo di nuove competenze, inclusi i settori STEM, linguistici, digitali e di innovazione. Il progetto "Formazione STEM e multilinguistica al Vico" mira a sostenere la maturazione e il potenziamento di competenze STEM e multilinguistiche di studenti e insegnanti utilizzando metodologie attive e collaborative. Promuovendo l'integrazione tra abilità e saperi provenienti da diverse discipline, il progetto del Vico mira altresì al superamento dei divari di genere anche grazie all'implementazione di percorsi di orientamento verso gli studi e le carriere STEM. Tali percorsi verranno strutturati a partire da una riflessione pedagogica collegiale che sarà sviluppata attraverso gruppi di lavoro specifici che coinvolgeranno sia i docenti delle discipline STEM e delle Lingue straniere interni alla scuola che enti di formazione esterni. Gli interventi, rivolti agli studenti e ai docenti, adotteranno un approccio laboratoriale e learning-by-doing, integrando metodologie innovative e soluzioni di problem solving, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo DigComp 2.2 sulle competenze digitali dei cittadini.

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%)	2.373,00 €	25	Compilato	59.325,00 €
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		3.638,60 €	3	Compilato	10.915,80 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	7.842,17 €	1	Completato	7.842,17 €

Totale richiesto per l'intervento

79.188,97 €

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'analisi dei fabbisogni per potenziare l'insegnamento delle discipline STEM, in linea con il curricolo scolastico, comporta una attenta valutazione delle necessità degli studenti, delle competenze del corpo docente e delle risorse disponibili presso l'istituto. Il Liceo G.B. Vico beneficia della presenza di tre indirizzi di studio: Liceo Scientifico, Liceo delle Scienze Umane e Liceo delle Scienze Umane opzione Economico-Sociale. Questa varietà consente di includere docenti esperti in discipline ingegneristiche, matematico-economiche, statistiche, tecniche e scientifiche, queste ultime articolate nelle numerose varianti identificate dalla generica denominazione di "scienze": fisica, biologia, chimica, scienze sociali, scienze motorie e sportive e molte altre, ciascuna delle quali contribuisce alla comprensione e all'espansione del sapere scientifico grazie all'osservazione, l'esperimento, l'analisi critica e la formulazione di teorie generali. Nell'istituto sono presenti laboratori di fisica, informatica e biologia, ai quali si aggiungeranno, grazie ai fondi del PNRR Piano Scuola 4.0, un laboratorio di realtà virtuale e aumentata e uno di modellazione digitale 3D e prototipazione. L'acquisto di software dedicato alle discipline STEM e di strumentazioni specifiche consentirà lo sviluppo di strategie per garantire un ambiente di apprendimento inclusivo e rispettoso delle differenze, capace di stimolare la partecipazione di tutti gli studenti e di tutte le studentesse, in particolare dei percorsi del Liceo delle Scienze Umane e del LES: l'obiettivo è il loro allineamento ai fondamenti di matematica, fisica, scienze e chimica necessari al superamento dei test delle facoltà scientifiche. L'Istituto, infine, da sempre promuove la partecipazione alle Olimpiadi di Fisica e Matematica e ai campionati Rally di matematica, offrendo un approccio alternativo all'apprendimento e alla verifica delle competenze: è importante che sempre più studentesse e studenti partecipino a tali competizioni dopo percorsi di riduzione delle lacune rilevate dai docenti nonché tramite i risultati delle prove INVALSI ufficiali. A questo proposito, il Liceo GB Vico organizza delle simulazioni di prove Invalsi di tutto l'Istituto al fine di identificare le difficoltà nell'esecuzione delle prove e intervenire efficacemente per supplire alle carenze o potenziare le eccellenze.

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 nelle discipline STEM costituiscono un pilastro fondamentale nell'ambito educativo, volti a stimolare l'interesse, la competenza e la consapevolezza degli studenti nei settori scientifici e tecnologici. Questi percorsi, attentamente progettati, si adatteranno coerentemente alle linee guida STEM e al Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF), abbracciando una vasta gamma di attività curriculari, extracurriculari e iniziative di orientamento. L'approccio proposto sarà di tipo interdisciplinare, fondato sull'integrazione delle discipline STEM, per promuovere la connessione tra scienze, matematica e tecnologia e intrecciare teoria e pratica per lo sviluppo di nuove competenze, anche trasversali, sempre più richieste dal mondo economico e lavorativo. Nel percorso formativo, anche grazie alla presenza di laboratori scientifici già in essere e a quelli che lo diventeranno grazie al Piano Scuola 4.0, si privilegiano attività pratiche, l'osservazione, l'analisi e la risoluzione di problemi per un apprendimento attivo e coinvolgente, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2. L'obiettivo è sviluppare metodologie didattiche innovative come il metodo induttivo, il Problem Based Learning, il Learning by doing, il Design Thinking, il Tinkering a favore della creatività e il cooperative learning. Qui gli studenti vengono posti al centro dell'apprendimento e sono coinvolti in attività che richiedono il pensiero critico (raccolta, interpretazione, valutazione dei dati, formulazione di argomentazioni basate su prove scientifiche) e la soluzione creativa di problemi reali, preparandoli ad affrontare sfide più complesse nel campo STEM. Le sessioni di orientamento professionale, con la partecipazione di professionisti STEM interni o esterni all'istituto, sono un elemento chiave per far conoscere agli studenti le opportunità di carriera e acquisire consapevolezza sulle diverse possibilità di inserimento nel mondo del lavoro. La parità di genere e l'equità socioeconomica sono pilastri fondamentali di questi percorsi. e e creative necessarie per affrontare le sfide future. Il coding, il pensiero computazionale e l'informatica sono elementi cruciali nella formazione poiché preparano gli studenti alle sfide del mondo digitale, favorendo l'occupabilità e contribuendo alla crescita economica. A questo proposito, il Liceo GB Vico intende promuovere percorsi formativi e di orientamento che includeranno, tra gli altri, coding, pensiero computazionale, informatica e bioinformatica, biotecnologie, intelligenza artificiale, linguaggi di programmazione, robotica, logica ed elaborazione di dati, realtà virtuale e aumentata, astrofisica, metodologia della ricerca scientifica, preparazione pratica alle Olimpiadi di Fisica, Matematica e ai Rally matematici, attività laboratoriale dedicata alle scienze, alla chimica e alla fisica. Per alcuni dei corsi proposti si valuterà la possibilità di pianificare una distribuzione oraria nell'intero anno scolastico tale da potenziare l'offerta formativa della didattica curricolare, sia per le future classi prime che per le classi del triennio degli indirizzi di studio a minore vocazione STEM, in preparazione alle facoltà universitarie.

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
MIPS26000A	Liceo G.B. Vico	Corsico

Metodologie utilizzate per i percorsi STEM

- Laboratorialità e learning by doing
- Problem solving e metodo induttivo
- Attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa
- Organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo
- Promozione del pensiero critico nella società digitale
- Adozione di metodologie didattiche innovative

Dettagliare le metodologie didattiche innovative che saranno utilizzate (PBL, IBL, Design thinking, Tinkering, Hackathon, Debate, etc.)

Per sviluppare la curiosità e la partecipazione attiva degli studenti, la nostra scuola risponderà al bisogno emerso di superare i modelli trasmissivi, ricorrendo anche alle tecnologie, adottando una didattica attiva che pone gli studenti in situazioni reali che consentono di apprendere, operare, cogliere i cambiamenti, correggere i propri errori, supportare le proprie argomentazioni. A titolo esemplificativo, si segnalano l'apprendimento basato su problemi (PBL) e sui compiti di realtà (TBL), sul Design thinking (approccio che si fonda sulla valorizzazione della creatività degli studenti), sul Tinkering, attraverso la sperimentazione di strumenti e materiali, sul Debate, grazie alle tribune acquistate col Piano Scuola 4.0, che potrà essere applicato a temi etici in ambito STEM al termine delle attività laboratoriali. Totale apertura verso ogni iniziativa dei docenti e formatori coinvolti.

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

Il progetto si colloca nell'ottica della didattica delle discipline STEM e introduce all'utilizzo del pc Rapsberry pi e della scheda Arduino, che consente di progettare e realizzare, almeno a livello prototipale, dispositivi di ogni tipo. Le attività saranno curate da un formatore esterno e hanno l'obiettivo di far apprendere, sperimentare ed acquisire nuove competenze di coding e robotica educativa attraverso esperimenti e progetti pratici (learning objects), stimolando la partecipazione e la creatività degli alunni. Gli studenti assumeranno il ruolo di produttori, creatori e progettisti. Ulteriore scopo delle attività è quindi stimolare la didattica collaborativa in team, lavorare su un progetto concreto (Project Based Learning) e favorire il Cooperative learning e il Learning by doing.

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

Il progetto si articola su due filoni paralleli: da un lato l'insegnamento e potenziamento dei linguaggi di programmazione più utilizzati a livello universitario in ambito STEM, come Python e Matlab, grazie all'esperienza e competenza dei docenti del dipartimento di matematica e fisica della scuola; dall'altro la conoscenza delle potenzialità dell'intelligenza artificiale mediante un corso, tenuto da un formatore interno, sull'utilizzo di ChatGPT e la fruizione di seminari gratuiti organizzati dalle Università del territorio, come il Politecnico di Milano.

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

Tutti i percorsi attivati sono volti a soddisfare i requisiti del Quadro Europeo per lo sviluppo delle Competenze Digitali. In particolare: alfabetizzazione su informazioni e dati, a titolo esemplificativo possiamo citare il corso excel e quello di logica; comunicazione e collaborazione, tutti i corsi prevedono lo scambio e la condivisione di materiali didattici; creazione di contenuti digitali, tutti i corsi prevedono la creazione di contenuti digitali di diversa tipologia; sicurezza, a titolo esemplificativo possiamo citare il corso su Chat GPT ed intelligenza artificiale; risolvere problemi, per esempio laboratori di statistica, bioinformatica, sensoristica, robotica, prototipazione e modellazione 3D.

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

Poichè l'obiettivo del progetto è garantire pari opportunità e uguaglianza di genere, in termini didattici e di orientamento, rispetto alle materie STEM (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica), alla computer science e alle competenze multilinguistiche, all'interno di ogni gruppo di studenti, al fine di assicurare un'elevata presenza femminile, sarà data precedenza alle studentesse assicurando per esse una percentuale pari al 70% dei partecipanti. Questo obiettivo si rende ancora più importante considerando che le classi del Liceo delle Scienze Umane sono a prevalenza femminile. Possono essere promosse azioni di informazione, sensibilizzazione e formazione rivolte alle famiglie, in particolare in occasione della celebrazione nelle istituzioni scolastiche della Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza, per incoraggiare la partecipazione ai percorsi di studio nelle discipline STEM, superando gli stereotipi di genere. Il nostro istituto non è nuovo a questa attenzione al mondo delle scienziate, avendo già in passato promosso spettacoli teatrali e incontri sull'argomento.

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 raggiungere l'obiettivo del multilinguismo, la scuola adotterà percorsi formativi strutturati in conformità con i livelli di competenza linguistica del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER). Questi percorsi saranno progettati per offrire una formazione completa e personalizzata, motivando gli studenti a sviluppare competenze linguistiche avanzate in diverse lingue. Il processo inizierà con test di valutazione iniziale per determinare il livello di competenza linguistica di ciascuno studente nelle lingue di interesse. Sarà offerta una varietà di lingue straniere, considerando le lingue più richieste a livello internazionale e le esigenze specifiche degli studenti e forti della presenza nel nostro Istituto di insegnanti di francese e spagnolo oltre che di inglese, grazie al Liceo delle Scienze Umane opzione Economico Sociale. I corsi saranno strutturati in livelli progressivi, allineati ai diversi livelli di competenza del QCER (A1, A2, B1, B2, C1, C2). Metodologie didattiche innovative, come l'apprendimento basato su progetti, l'uso di risorse multimediali e laboratori di conversazione, saranno implementate. Inoltre, si integreranno tecnologie digitali per facilitare l'apprendimento autonomo e migliorare la pratica delle lingue. Per arricchire ulteriormente l'approccio didattico, i percorsi formativi integreranno la metodologia CLIL consentendo agli studenti di acquisire conoscenze specifiche in materie come scienze, storia o letteratura mentre sviluppano simultaneamente le competenze linguistiche nella lingua straniera prescelta. Questo approccio non solo promuove il multilinguismo, ma anche la consapevolezza interculturale e la padronanza di concetti disciplinari. Le lezioni CLIL saranno progettate con attenzione all'integrazione armoniosa tra contenuti accademici e pratica linguistica, creando un ambiente di apprendimento dinamico e coinvolgente. Gli studenti saranno incentivati a ottenere certificazioni linguistiche riconosciute a livello internazionale, e verranno organizzate sessioni di preparazione per gli esami. Inoltre, visto il progetto di Mobilità Internazionale a cui il Vico aderisce, si potranno offrire corsi di preparazione all'esperienza. Considerando infine l'accoglienza di studenti stranieri nel nostro Istituto, si intendono potenziare i corsi di Italiano L2.

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.

Tramite apposito bando interno saranno reclutati docenti del nostro Istituto per i percorsi formativi volti al potenziamento del multilinguismo per il personale scolastico e gli studenti. Esperti esterni di università, enti di formazione e/o certificati MIUR saranno invece selezionati per i percorsi destinati alle metodologie CLIL. Per i percorsi STEM saranno banditi avvisi per il reclutamento di esperti interni/esterni con precedenza per quelli interni, a seconda della tipologia di corso proposto dai singoli dipartimenti del nostro Istituto.

Tipologia enti coinvolti (in caso di selezione, specificare, nei rispettivi riquadri, la denominazione degli enti)

Università e AFAM

L'Istituto si riserva la possibilità di fruire dell'offerta formativa delle Università e degli ITS del territorio, nonché dei

Centri di Ricerca e dei Musei scientifici. Per quanto concerne i corsi dedicati al CLIL ed al multilinguismo la Scuola potrà rivolgersi a Centri Linguistici certificati dal MIUR.

Centri di ricerca

L'Istituto si riserva la possibilità di fruire dell'offerta formativa delle Università e degli ITS del territorio, nonché dei Centri di Ricerca e dei Musei scientifici. Per quanto concerne i corsi dedicati al CLIL ed al multilinguismo la Scuola potrà rivolgersi a Centri Linguistici certificati dal MIUR.

ITS Academy

L'Istituto si riserva la possibilità di fruire dell'offerta formativa delle Università e degli ITS del territorio, nonché dei Centri di Ricerca e dei Musei scientifici. Per quanto concerne i corsi dedicati al CLIL ed al multilinguismo la Scuola potrà rivolgersi a Centri Linguistici certificati dal MIUR.

Enti e organismi di formazione specializzati

L'Istituto si riserva la possibilità di fruire dell'offerta formativa delle Università e degli ITS del territorio, nonché dei Centri di Ricerca e dei Musei scientifici. Per quanto concerne i corsi dedicati al CLIL ed al multilinguismo la Scuola potrà rivolgersi a Centri Linguistici certificati dal MIUR.

Centri culturali e musei

L'Istituto si riserva la possibilità di fruire dell'offerta formativa delle Università e degli ITS del territorio, nonché dei Centri di Ricerca e dei Musei scientifici. Per quanto concerne i corsi dedicati al CLIL ed al multilinguismo la Scuola potrà rivolgersi a Centri Linguistici certificati dal MIUR.

Associazioni professionali e datoriali

Imprese

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 istituito con l'obiettivo di sviluppare programmi efficaci per stimolare l'interesse degli studenti e soprattutto delle studentesse e previo opportuno bando interno. Comprende docenti delle discipline STEM, responsabili delle attività pratiche e del collegamento con risorse esterne, e insegnanti di Lingue Straniere coinvolti nei percorsi multilinguistici. Il gruppo si riunisce regolarmente per valutare iniziative passate, discutere gli sviluppi e pianificare future attività; è responsabile della rilevazione dei fabbisogni dell'utenza, della programmazione delle azioni formative, della gestione delle attività formative e della documentazione correlata. L'implementazione di sistemi di monitoraggio valuta il progresso degli studenti in STEM e percorsi multilinguistici, garantendo una valutazione continua delle metodologie didattiche e fornendo supporto individuale agli studenti.

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 €	15	1.695,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				678,00 €
				Importo totale attività	2.373,00 €

Numero di edizioni dell'attività

25

Numero di partecipanti complessivi alle attività

225

Importo totale (numero edizioni)

59.325,00 €

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 €	23	2.599,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.039,60 €
				Importo totale attività	3.638,60 €

Numero di edizioni dell'attività	Numero di partecipanti complessivi alle attività	Importo totale (numero edizioni)
3	27	10.915,80 €

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

Descrizione

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

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Gestione	UCS Team	Costo orario per destinatario	34,00 €	230.65	7.842,10 €
				Importo totale attività	7.842,10 €

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

Intervento:

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

Descrizione:

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

Partner

No

Attività associate all'intervento

Titolo	Percentuale dell'attività sul totale	Importo singola edizione	Numero edizioni	Stato	Importo totale
Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti		5.465,60 €	2	Compilato	10.931,20 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	1.074,11 €	1	Completato	1.074,11 €

Totale richiesto per l'intervento

12.005,31 €

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 formativi annuali rivolti ai docenti, focalizzati sulla lingua e sulla metodologia CLIL, mirano a sviluppare competenze linguistiche avanzate e specifiche abilità didattiche essenziali per insegnare materie accademiche in una lingua straniera. I laboratori pratici consentiranno ai docenti di sviluppare e condividere risorse didattiche, creare lezioni e progetti interdisciplinari che integrino il contenuto con la lingua straniera. Le modalità di svolgimento prevedono lezioni in presenza e/o online in modalità sincrona, con il supporto di formatori ed esperti presumibilmente esterni, con possibilità di identificare docenti interni con opportuno bando. L'obiettivo finale è potenziare le competenze pedagogiche, didattiche e linguistico-comunicative dei docenti per l'insegnamento delle discipline secondo la metodologia CLIL, le competenze di progettazione e gestione di percorsi didattici CLIL, in collaborazione con gli altri docenti, attraverso l'utilizzo di materiali, risorse e tecnologie didattiche specifici per promuovere l'apprendimento di contenuti disciplinari attraverso la lingua straniera, nonché di verifica e valutazione dei risultati di apprendimento. Una specifica attenzione potrà essere dedicata alla didattica dell'italiano come lingua seconda e straniera, vista la numerosa presenza nel nostro istituto di studenti di lingua madre diversa dall'italiano. Paralleli e propedeutici al rinforzo della metodologia CLIL sono i corsi di lingua annuali che si prevede di attivare per docenti presso il nostro istituto in quanto opportunità preziosa di apprendere una nuova lingua straniera fino al livello soglia (B1) o di potenziare la padronanza linguistica in una lingua già nota fino a raggiungere il livello successivo rispetto a quello di partenza. Vista la presenza al Liceo Vico di insegnanti di tre lingue straniere - inglese, francese e spagnolo -, i quali vantano una laurea anche in una seconda lingua straniera, si prevede di attivare bandi interni per il reclutamento delle risorse disponibili. Il potenziamento e/o apprendimento di una lingua straniera permetterà di formare anche docenti in grado, in futuro, di dispensare contenuti con metodologia CLIL.

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

	Numero percorsi	Numero docenti	Lingua
Livello B1	0	0	-
Livello B2	1	5	Inglese
Livello C1	0	0	-
Livello C2	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	5	Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno e Storia dell'arte, Scienze motorie, Scienze umane, Diritto ed economia, Storia e Filosofia

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 €	32	3.904,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.561,60 €
				Importo totale attività	5.465,60 €

Numero di edizioni dell'attività	Numero di partecipanti complessivi alle attività	Importo totale (numero edizioni)
2	10	10.931,20 €

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 €	31.59	1.074,06 €
				Importo totale attività	1.074,06 €

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

31/01/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.