



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

81.194,52 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

GUGLIELMO MARCONI

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

VEIC80500V

Città

CEGGIA

Provincia

VENEZIA

Legale Rappresentante

Nome

LAURA

Cognome

ZADRO

Codice fiscale

ZDRLRA78R63G914G

Email

veic80500v@istruzione.it

Telefono

0421329088

Referente del progetto

Nome

Ketty

Cognome

Scarpati

Codice Fiscale

scrkty71a69g914x

Informazioni progetto

Codice CUP

J84D23003530006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-27764

Titolo progetto

Scenari Futuri innovando siSTEMi e linguaggi

Descrizione progetto

Il progetto dell'IC "G. Marconi" ha l'intento di favorire l'innovazione metodologica STEM all'interno del curriculum verticale attraverso percorsi didattici, formativi per alunni e alunne. L'attuazione di tali percorsi educativi che divengono parte integrante del PTOF permettono di sviluppare negli alunni pensiero critico e capacità di problem solving per divenire cittadini del mondo di domani. In continuità con azioni di coding e STEM, corsi di potenziamento della lingua Inglese, si intende implementare la resa e l'efficacia di tali esperienze. Il progetto proporrà attività STEM mediate e affiancate dal multilinguismo. Con riferimento ai Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione finalizzate alla promozione di pari opportunità di genere, la proposta progettuale coinvolgerà tutti i gradi dell'istituto (scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado), con attività adatte alle diverse fasce d'età, utilizzando le risorse per proporre percorsi di formazione che consentano ai discenti di familiarizzare con le nuove tecnologie, attraverso metodologie innovative. Con tali interventi gli studenti e le studentesse avranno l'opportunità di sperimentare attivamente lo sviluppo di competenze scientifiche garantendo pari opportunità e parità di genere in termini di approccio metodologico e di attività di orientamento STEM e multilinguistiche. Le azioni mediate da specifiche metodologie innovative e inclusive permetteranno di sviluppare il pensiero critico nei confronti dell'utilizzo delle scienze rispetto a scopi etici, sociali e ambientali, anche in coerenza con i Goals dell'Agenda 2030. Gli obiettivi prendono le mosse dal documento programmatico del Digcomp 2.2 e da una riflessione critica mediata dal manifesto delle avanguardie educative in un'ottica di avvicinamento delle ragazze a percorsi tecnico-scientifici e di contrasto agli stereotipi formativi. Con riferimento ai percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti e alla realizzazione di percorsi formativi annuali di lingua e di metodologia per docenti, la proposta progettuale si articola in un'ottica di ampio respiro che prende spunto dall'analisi e dalla riflessione critica a partire da "I sette orizzonti delle Avanguardie educative". Gli obiettivi che sottendono tale riflessione nascono dalla volontà del nostro istituto scolastico di trasformare il modello trasmissivo della scuola, adottando modelli aperti di didattica attiva che pongano gli studenti e le studentesse in situazioni di apprendimento continuo, supportato dall'utilizzo ragionato delle risorse e degli strumenti digitali come stimolo alla partecipazione e all'apprendimento attivo. La fluidità dei processi comunicativi innescati dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e il ripensamento degli spazi che esse stesse implicano, prevedono soluzioni flessibili, polifunzionali e modulari. La nostra scuola, infatti, li ha adottati per soddisfare contesti sempre nuovi e potenziare lo sviluppo delle capacità comunicative. Con tali azioni docenti e alunni potranno sperimentare attivamente il percorso di realizzazione di attività incentrate alla comunicazione multilinguistica che diverrà leva motivazionale per affrontare scenari sfidanti del domani, riducendo al contempo il divario di genere e diversità interculturali.

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.

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 €	22	Compilato	34.804,00 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		6.328,00 €	4	Compilato	25.312,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	5.071,44 €	1	Completato	5.071,44 €

Totale richiesto per l'intervento

65.187,44 €

Descrizione dettagliata dell'intervento

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

Grazie alle linee di investimento del PNSD e del piano scuola 4.0, l'istituto ha implementato le proprie dotazioni digitali e allestito spazi di apprendimento innovativi e versatili, idonei per attività didattiche laboratoriali, individuali o cooperative. Tali esperienze si articoleranno in azioni formative come la progettazione e realizzazione di artefatti, l'apprendimento della robotica e lo sviluppo del pensiero computazionale, in coerenza con le indicazioni e gli obiettivi formativi del PTOF oltre che del curriculum scolastico d'Istituto. Le azioni saranno volte ad incoraggiare l'acquisizione delle competenze scientifiche, matematiche e tecnologico-digitali in maniera trasversale alle diverse discipline. Gli obiettivi del progetto sono: promuovere tra le studentesse e gli studenti lo studio e la passione per le STEM, fin dall'età prescolare, per sviluppare sempre di più competenze nel campo delle scienze e dell'innovazione tecnologica; innescare una modalità diversa ed efficace per lo sviluppo del pensiero creativo, divergente, in un'ottica di contrasto a uno stereotipo di genere che esclude le ragazze da percorsi di studio e dalle professionalità del settore tecnologico; incentivare la partecipazione delle ragazze a campi di esperienza tecnico-scientifici per aumentare una presa di consapevolezza delle proprie abilità e competenze. I percorsi da attivare ricorreranno ad un approccio pedagogico fondato sulle seguenti metodologie: Laboratorialità e learning by doing, approccio esperienziale che consente di porre gli studenti al centro del processo di apprendimento, favorendo il lavoro collaborativo per la risoluzione di problemi concreti; Problem solving e metodo induttivo, ragionare e confrontarsi su compiti reali, utilizzare il metodo induttivo, basato sull'osservazione dei fatti, interpretazione di dati e sulla formulazione di ipotesi, consentendo lo sviluppo del pensiero critico e creativo; attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa, osservazione dei fenomeni e ipotesi di soluzioni che favoriscono lo sviluppo di competenze trasversali, come la gestione del tempo e la ricerca indipendente -la ricerca di soluzioni innovative a problemi reali attiva invece il pensiero divergente, contribuendo allo sviluppo della creatività; Cooperative learning, lavoro cooperativo che valorizza la capacità di comunicare e prendere decisioni condivise, mediare strategie, sostenere il proprio punto di vista e supportare l'apprendimento tra pari (peer to peer).

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

Il progetto interesserà classi della scuola primaria, della scuola secondaria di I grado e gruppi per l'infanzia, di tutti i 6 plessi dell'Istituto. Si erogheranno attività formative della durata di 10 ore per ciascun gruppo classe, come potenziamento della didattica curricolare, pertanto si svolgeranno in orario scolastico al fine di consentire la massima partecipazione ed inclusione di tutti gli studenti e studentesse. I tempi e le modalità di svolgimento seguiranno una calendarizzazione concordata tra il team dei docenti e i formatori esperti selezionati. L'intento è di proporre il progetto articolando due edizioni, presumibilmente una con avvio nell'anno scolastico 2023/24, una nell'anno scolastico 2024/25.

Scuola dell'infanzia: i percorsi formativi rivolti a bambini di età prescolare, utilizzeranno risorse, come App o tools, volte a stimolare la fantasia e la passione proprio per un approccio matematico, scientifico e tecnologico ai sistemi simbolico-culturali relativi al mondo naturale e artificiale. Si potranno realizzare storie educative, giochi interattivi per sviluppare abilità logiche, memoria, attenzione visiva, calcolo. Verranno favorite le attività ludiche che prevedano il coinvolgimento di pensiero critico e motricità, come le attività basate su input di comando a cui l'alunno deve dare una risposta motoria. Si predisporrà un ambiente stimolante e incoraggiante, che consenta ai bambini di effettuare attività di esplorazione via via più articolate, procedendo anche per tentativi ed errori. Tali azioni consentiranno di: valorizzare l'interesse per il mondo circostante e stimolare la curiosità di conoscere oggetti e situazioni; organizzare attività di manipolazione, con le quali esplorare il funzionamento delle cose, ricercando i nessi causa-effetto e sperimentando le reazioni degli oggetti alle loro azioni; favorire il coinvolgimento dei diversi canali sensoriali; creare occasioni per scoprire, toccando, smontando, costruendo, ricostruendo, funzioni e possibili usi di macchine, meccanismi e strumenti tecnologici.

Scuola Primaria: le attività saranno basate sull'approccio del PBL, che prende avvio da esperienze pratiche, dalla manipolazione di oggetti alla costruzione di prototipi. Questo permetterà di riflettere a livello tecnico-scientifico e implementare le conoscenze e le capacità di progettazione e creazione attraverso le tecnologie, ponendo così l'alunno/a al centro del proprio sapere. Le strategie metodologico-educative permetteranno di: insegnare attraverso l'esperienza svolgendo attività laboratoriali come il tinkering per stimolare soluzioni originali attraverso la manualità; utilizzare la tecnologia in modo creativo ma anche critico e responsabile attraverso laboratori di cittadinanza digitale; attivare esperienze di coding, anche in modalità unplugged, per l'avvicinamento graduale al linguaggio di programmazione, che risulta particolarmente indicato per l'inclusione di tutti gli studenti; avviare attività di robotica educativa per sviluppare le abilità di elaborazione delle conoscenze, di osservazione/scoperta, di riconoscimento/correzione degli errori e di adattabilità al cambiamento.

Scuola Secondaria di primo grado: i percorsi saranno incentrati su attività pratiche e di laboratorio e sull'utilizzo di strumenti tecnologici e informatici per lo sviluppo del pensiero computazionale e delle competenze digitali. Le attività da realizzare potranno perseguire i seguenti obiettivi formativi: coinvolgere studenti con diversi stili cognitivi, nell'esplorazione di concetti, pratiche e fenomeni legati alla scienza mediante attività pratiche di realizzazione di artefatti anche utilizzando la metodologia attiva del tinkering; promuovere l'utilizzo di piattaforme specifiche per attività afferenti alla robotica e al coding e incentivare le competenze digitali.

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
VEAA80502R	SCUOLA D'INF. "I. CALVINO"	Torre di Mosto
VEAA80503T	SCUOLA D'INF. "G. RODARI"	Ceggia
VEEE805011	PRIMARIA "E. FILIBERTO"	Torre di Mosto

Codice meccanografico del plesso	Denominazione del plesso	Comune
VEEE805022	PRIMARIA"COLLODI"	Ceggia
VEMM80501X	SC. SEC. 1 GR. "G. MARCONI"	Ceggia
VEMM805021	SC. SEC. 1 GR. "G. LEOPARDI"	Torre di Mosto

Metodologie utilizzate per i percorsi STEM

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

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

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

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

Con il termine Coding si intende ogni attività che permetta di programmare in modo intuitivo contribuendo allo sviluppo del Pensiero Computazionale, cioè la capacità umana di concepire procedimenti costruttivi ed esprimerli sotto forma di rigorose istruzioni non ambigue. Le azioni formative che andremo a proporre punteranno allo sviluppo del pensiero computazionale attraverso Coding plugged e unplugged e la Robotica educativa. Saranno utilizzati robot programmabili attraverso il linguaggio di programmazione a blocchi, quali Bee-Bot, Blue-bot, Codey Rocky e Cue per promuovere il problem-solving e il lavoro di gruppo. Si realizzeranno progetti interdisciplinari attraverso i kit didattici Arduino e Halocode, computer a scheda singola programmabili grazie all'applicazione Mblock 5. Questi strumenti permetteranno di stimolare la creatività programmando dei dispositivi che abbiano una utilità reale ed una ricaduta nella quotidianità.

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

Il DigComp 2.2 si articola in cinque aree di competenza ed ha lo scopo di aiutare i cittadini ad impegnarsi con facilità, in modo critico e sicuro con le tecnologie digitali, con quelle nuove ed emergenti. La formazione basata sul DigComp aiuta gli studenti a sviluppare competenze digitali essenziali, come la ricerca di informazioni online, la creazione di contenuti digitali, la comunicazione online e la gestione della propria identità digitale. Puntando principalmente a sostenere i processi di apprendimento autoregolato, si insegnerà agli studenti ad utilizzare le tecnologie digitali per raccogliere dati e per documentare il loro progressi (ad es. tramite registrazioni audio o video, foto, testi) e presentare il lavoro svolto. In base alle competenze da sviluppare potranno, poi, essere utilizzate piattaforme digitali e risorse online per fornire agli studenti accesso a materiali didattici interattivi, tutorial, corsi online e strumenti di simulazione.

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

Le azioni formative saranno svolte in presenza, in ambienti all'interno della scuola, coinvolgeranno l'intero gruppo classe in orario scolastico e saranno tenute da formatori esperti che interverranno con i gruppi di pari promuovendo le attività didattiche secondo una calendarizzazione programmata. Lo svolgimento dei percorsi formativi in orario curricolare consentirà la partecipazione di tutti gli studenti e studentesse, incentivando la partecipazione delle ragazze in attività di ideazione e progettazione e incoraggiando l'empowerment femminile. Le azioni curriculari garantiranno pari opportunità e consentiranno di avvicinare le ragazze a percorsi tecnico-scientifici per contrastare gli stereotipi formativi, attraverso attività laboratoriali che stimolino la ricerca di soluzioni innovative a problemi reali ed incoraggino il pensiero divergente e la creatività. L'obiettivo finale è quello di ridurre il gender gap attivando un processo di consapevolezza nelle studentesse, a partire dagli spazi educativi, attraverso la promozione di attività formative orientate alle carriere scientifiche. Il progetto prevederà l'intervento della robotica educativa e delle tecnologie emergenti al fine di promuovere l'interesse, anche verso percorsi scolastici dedicati, delle bambine e ragazze nelle STEM. L'intento è quello di introdurre la robotica educativa fin dall'infanzia così da permettere lo sviluppo di quelle capacità umane complesse e fantastiche che sono il pensiero algoritmico, la curiosità sull'universo, il pensiero laterale e la creatività. Le azioni didattiche dedicate alla parità di genere saranno progettate privilegiando un approccio hands-on dove la specifica gestione dei gruppi di alunni consente a tutti di esprimersi. Le attività avranno quindi uno scopo sempre chiaro legato all'applicazione in ambienti reali in maniera che l'apprendimento delle discipline STEM e dell'uso delle tecnologie dell'informazione possano essere inserite in un contesto più ampio e utile.

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.).

Il multilinguismo è un processo di long-life learning che implica lo sviluppo di competenze di adattabilità, flessibilità e resilienza, nonché strategie di apprendimento e di riflessione sul proprio percorso, esplicitate nel quadro concettuale LifeComp. La proposta progettuale del nostro istituto mira al potenziamento di queste competenze strategiche e prevede l'attivazione di quattro percorsi di formazione per il potenziamento della Lingua Inglese nei due plessi della scuola secondaria di primo grado. I percorsi si svolgeranno in orario curricolare, saranno costituiti da 40 ore ciascuno e mireranno a promuovere negli allievi lo sviluppo di una solida formazione che favorisca l'acquisizione delle competenze necessarie alla crescita individuale e alla formazione di cittadini e cittadine d'Europa e del mondo. I percorsi saranno rivolti a gruppi omogenei del secondo e terzo anno della scuola secondaria di primo grado per il raggiungimento del livello A2.1 e A2.2 rispettivamente del QCER. La loro valenza deriverà anche dal loro contributo alla sensibilizzazione sull'importanza del multilinguismo come opportunità di apertura mentale alle culture e società diverse dalla propria e allo sviluppo di un atteggiamento di riflessione e accettazione del diverso dal sé e dal noto; non ultimo, saranno un valido strumento per l'arricchimento del bagaglio di orientamento linguistico e formativo anche in vista dell'ingresso nella scuola secondaria di secondo grado. Lo svolgimento in presenza delle azioni favorirà un approccio comunicativo dinamico che accompagnerà i ragazzi a potenziare in modo naturale la competenza comunicativa e la loro performance linguistica, incoraggiando lo sviluppo di abilità reali e necessarie nel mondo di oggi. Il supporto offerto poi dalla possibilità di avvalersi di dotazioni digitali e di spazi di apprendimento innovativi e versatili nell'ottica del massimo sfruttamento delle potenzialità della didattica innovativa, consentirà una fruizione dei materiali più coinvolgente e autentica. In ambito didattico, la Certificazione Linguistica consentirà di comprendere il proprio livello di competenza e fungerà da acceleratore motivazionale favorendo una mentalità propensa alle Certificazioni riconosciute, nell'ottica dell'arricchimento di un portfolio personale valido anche per la futura carriera scolastica e più oltre lavorativa in raccordo con lo sviluppo del cittadino del mondo che attua le LifeComp del domani.

Descrivere le modalità di coinvolgimento di enti ed esperti sulle discipline STEM e il multilinguismo che si intende coinvolgere nella realizzazione dei percorsi formativi e di orientamento, in coerenza con quanto indicato nella sezione relativa al partenariato.

Per garantire un approccio completo e stimolante nella realizzazione dei percorsi formativi e di orientamento nelle discipline STEM e nel multilinguismo, la scuola si propone di coinvolgere attivamente enti ed esperti attraverso diverse modalità. L'istituto si avvarrà di partner a titolo oneroso in sede di attuazione di progetto. I percorsi di formazione saranno affidati a formatori esperti in possesso di documentate competenze sulle discipline STEM, affiancati da tutor. Le azioni prevederanno il coinvolgimento di enti ed esperti sulle discipline STEM e il multilinguismo per offrire agli studenti opportunità di apprendimento avanzato. Infine, l'implementazione di programmi di mentoring che coinvolgano professionisti del settore STEM, potranno offrire agli studenti la possibilità di entrare in contatto con esperti che possono condividere esperienze e consigli pratici per la scelta anche di carriere STEM.

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

Gli enti coinvolti nel progetto saranno enti e organismi di formazione specializzati con comprovata esperienza pluriennale nella realizzazione di attività didattiche volte all'uso delle tecnologie per il potenziamento delle competenze STEM, digitali, multilinguistiche e di innovazione finalizzate alla promozione anche di pari opportunità di genere. I docenti formatori svolgeranno le attività in presenza all'interno dei locali scolastici, in orario curricolare e co-curricolare, al fine di raggiungere la più ampia platea possibile di partecipanti in un'ottica inclusiva. Il Gruppo di lavoro

manterrà raccordi costanti con i docenti formatori e i tutor al fine di ottenere riscontri e feedback delle attività proposte per monitorare, tarare, ed apportare eventuali miglioramenti alle azioni formative future.

- ☐ Centri culturali e musei
- ☐ 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, composto da figure con profili specifici ha l'obiettivo di sviluppare programmi efficaci che promuovano l'interesse degli studenti nelle discipline STEM e multilinguismo. Vengono incaricati i componenti del team, suddivisi e assegnati loro i compiti e le responsabilità connesse. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, esse consisteranno in fogli di lavoro condivisi, documenti di testo, videoconferenze, strumenti per gestire e condividere documenti e un puntuale calendario condiviso delle risorse. Attraverso riflessioni interlocutorie nei diversi organi collegiali sono analizzati e condivisi gli orientamenti sulle attività STEM e multilinguismo, le necessità dell'istituto sono sondate anche mediante form. Il gruppo di lavoro terrà costante rapporto con esperti formatori e tutor per monitorare dall'avvio alla conclusione le azioni formative.

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
Non sono presenti dati.		

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
22

Numero di partecipanti complessivi
alle attività
440

Importo totale (numero edizioni)
34.804,00 €

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
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 €	40	4.520,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.808,00 €
			Importo totale attività	6.328,00 €	
Numero di edizioni dell'attività		Numero di partecipanti complessivi alle attività		Importo totale (numero edizioni)	
4		80		25.312,00 €	

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 €	149.16	5.071,44 €
Importo totale attività					5.071,44 €

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		7.344,40 €	2	Compilato	14.688,80 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	1.318,28 €	1	Completato	1.318,28 €

Totale richiesto per l'intervento

16.007,08 €

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

L'acquisizione di una competenza multilinguistica ha assunto nella nostra società, sempre più globalizzata, una crescente rilevanza nel bagaglio culturale dei docenti diventando un efficace strumento per un nuovo approccio didattico in cui i contenuti delle discipline vengono insegnati attraverso una lingua diversa dalla lingua madre degli studenti secondo la metodologia CLIL. I vantaggi si evidenziano in un approccio più motivato, coinvolgente ed interattivo che consente di introdurre il contenuto in modo più stimolante, un miglioramento delle competenze linguistiche derivato da un'aumentata esposizione alla lingua straniera in cui l'adulto diviene parte attiva del proprio apprendimento attraverso la comunicazione creativa; uno sviluppo delle abilità di critical thinking, una maggiore consapevolezza delle proprie competenze culturali e sociali da calare nell'insegnamento per favorire l'apprendimento delle LifeComp degli studenti. Proprio nell'ottica dello sviluppo delle LifeComp, l'Istituto intende attivare percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti che si articoleranno nelle due tipologie: -A corso annuale di formazione linguistica per il potenziamento della competenza linguistico-comunicativa della Lingua Inglese; -B corso annuale di metodologia Content and Language Integrated Learning (CLIL) con specifica attenzione alla didattica dell'italiano come lingua seconda o straniera. I corsi saranno indirizzati ai docenti in servizio della scuola dell'infanzia e primaria nonché a docenti in servizio di discipline non linguistiche delle scuole secondarie di primo grado dell'Istituto comprensivo e avranno durata annuale. Per la realizzazione del progetto l'Istituto potrà avvalersi di partner a titolo oneroso in sede di attivazione del progetto stesso. Per la tipologia A, il percorso prevederà l'erogazione di 40 ore di lezione tenute da docente madrelingua (o in possesso dei requisiti necessari per rispondere al ruolo) che potrà anche vedere il coinvolgimento di ente esterno e la certificazione linguistica nella Lingua Inglese a partire dal livello B1, e comunque in relazione alle necessità del corpo docente e dalle preferenze emerse attraverso monitoraggio di interesse confermato in sede di collegio dei docenti. L'intento è soprattutto quello di implementare la competenza linguistica e comunicativa, legata allo sviluppo integrato delle abilità di listening, reading, writing e speaking. Per la tipologia B, il corso annuale di 40 ore sarà erogato in un'unica edizione eventualmente tenuto anche in modalità mista da un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulla metodologia. Il percorso mirerà a potenziare le competenze pedagogiche, didattiche e linguistico-comunicative dei docenti coinvolti utilizzando, risorse, tecnologie didattiche e materiali specifici per promuovere l'apprendimento di contenuti delle varie discipline nonché per la verifica e valutazione dei risultati dell'apprendimento. Specifica attenzione sarà dedicata alla didattica dell'italiano come lingua seconda e straniera. Infatti, tenendo conto della popolazione scolastica dell'Istituto che risulta rappresentata per il 30% circa da alunni di origine straniera, risulterà efficace l'attivazione di un percorso di questo tipo. Un particolare valore aggiunto sarà dato dalle attività d'aula anche in modalità laboratoriale per favorire l'apprendimento sia di docenti che di studenti.

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	20	inglese
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	20	italiano seconda lingua straniera

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

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 formatore esperto	Costo orario	122,00 €	43	5.246,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				2.098,40 €
Importo totale attività					7.344,40 €

Numero di edizioni dell'attività

2

Numero di partecipanti complessivi alle attività

40

Importo totale (numero edizioni)

14.688,80 €

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 €	38.77	1.318,18 €
				Importo totale attività	1.318,18 €

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

20/12/2023

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.