



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

132.317,63 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

IC."E. DE FILIPPO" S.EGIDIO MA

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

SAIC8BA00C

Città

SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO

Provincia

SALERNO

Legale Rappresentante

Nome

ANGELO

Cognome

DE MAIO

Codice fiscale

DMENGL67M03F912Q

Email

saic8ba00c@istruzione.it

Telefono

0815152203

Referente del progetto

Nome

Alfonsina Cinzia

Cognome

Troisi

Codice Fiscale

TRSLNS70P54Z1133

Informazioni progetto

Codice CUP

D14D23003290006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-28042

Titolo progetto

UNO,NOI,TUTTI...IN STE(A)M E LINGUAGGI

Descrizione progetto

Il progetto intende dare continuità e potenziamento alle progettualità in atto, acquisendo nuovi strumenti che permetteranno di valorizzare maggiormente le discipline STE(A)M e I LINGUAGGI, promuovendo nelle studentesse e negli studenti lo sviluppo di competenze trasversali essenziali di Competenza, cittadinanza e creatività digitale per i cittadini del futuro. Nei documenti Invalsi si legge "In un mondo in continua evoluzione, alla ricerca all'educazione è richiesto di orientare l'istruzione affinché prepari gli studenti alle sfide tecnologiche, consentendo alla Scuola e alle comunità educanti di guidare l'innovazione". Oggi, a maggior ragione e in considerazione degli esiti delle prove Invalsi, emerge che le difficoltà nell'apprendimento in matematica, già evidenziate negli anni precedenti, divengono ancora più preoccupanti se si considerano le differenze territoriali, di origine sociale e anche di genere. Nel documento The Future of Education and Skills: Education 2030 – OCSE si legge: "Esiste una domanda crescente nei confronti delle scuole perché preparino gli studenti ai cambiamenti economici e sociali più rapidi, ai posti di lavoro che non sono stati ancora creati, alle tecnologie che non sono state ancora inventate e a risolvere problemi sociali che non esistevano in passato". Su queste considerazioni il nostro istituto ormai si muove già da qualche anno e partire dal curricolo digitale di Istituto integrato nei curricula dei vari ordini di scuola e nel PTOF e ha già avviato percorsi e progetti curriculari ed extracurriculari su pensiero computazionale (coding e robotica), cittadinanza ed educazione alla creatività digitale con risultati sempre più significativi sul piano della efficacia ed efficienza dell'offerta formativa, sollecitando l'integrazione di metodologie innovative quali Learning By Doing, Inquiry Based Learning, il Tinkering, la Gamification, lo Storytelling. Tutta l'impostazione del curricolo d'Istituto è volta a promuovere competenze trasversali quali le competenze digitali, il pensiero critico, la capacità di risolvere problemi. Pertanto il nostro progetto intende dare continuità e potenziamento alle progettualità avviate acquisendo nuovi strumenti che permetteranno di valorizzare maggiormente le discipline STEM e I LINGUAGGI, promuovendo nelle studentesse e negli studenti lo sviluppo di competenze STEM, digitali e di innovazione e il potenziamento di competenze multilinguistiche di studenti e insegnanti e adottare il paradigma olistico di STEAM. Questo approccio multidisciplinare è quindi volto a preparare le studentesse e gli studenti e a sostenere gli insegnanti alle sfide del futuro, rendendoli più competenti in ambiti tecnologici in continua evoluzione e linguistici, integrando e implementando attività, metodologie didattiche innovative e contenuti nei curricula scolastici dei tre cicli scolastici del nostro istituto, con l'obiettivo di sostenere ulteriormente e in modo sistematico, lo sviluppo di competenze in ambito STEAM e competenze digitali e di innovazione, appoggiando l'idea della "matematica per il cittadino", cioè di un complesso di conoscenze, abilità, competenze fondamentali, necessarie a tutti nell'attuale società, da acquisire secondo una scansione coerente, funzionale, sistematica, strutturata e unitaria. articolata nei successivi livelli scolastici.

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%)	4.746,00 €	12	Compilato	56.952,00 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		4.746,00 €	9	Compilato	42.714,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	8.831,02 €	1	Completato	8.831,02 €

Totale richiesto per l'intervento

108.497,02 €

Descrizione dettagliata dell'intervento

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

Il nostro istituto, in coerenza con il curriculum scolastico, digitale e gli obiettivi del progetto, si vuole sviluppare e potenziare le competenze digitali, tra cui il pensiero computazionale sin dalla scuola dell'Infanzia per colmare lacune nei curricula di tutte le discipline: implementazione delle attività STEM, di pratica del coding e di robotica educativa, secondo un approccio di piena interdisciplinarietà e garantendo pari opportunità con particolare attenzione al superamento dei divari di genere. Nel Nostro Istituto, alla scuola Primaria, l'ora di tecnologia tradizionale è stata già sostituita con l'ora di pratica del coding e utilizzo della robotica educativa in tutte le classi di un plesso, introducendo una programmazione annuale desunta dal curriculum digitale: si cercherà di mettere a sistema quest'azione trattando il coding come disciplina in tutti i plessi, oltre che come strumento e metodologia trasversalmente a tutte le discipline, seguendo le indicazioni del curriculum digitale. Si vuole allenare le abilità di problem solving e migliorare i punteggi Invalsi di matematica in Primaria e verticalmente anche alla secondaria di 1° grado. Analisi dei fabbisogni per il potenziamento dello studio delle discipline STEM: implementare nel curriculum esistente contenuti e attività STEM e metodologie didattiche innovative a sostegno, tali da integrarsi in modo significativo con l'intero percorso di apprendimento scolastico e tali da mettere in risalto la forte peculiarità dell'apprendimento interdisciplinare. L'apprendimento laboratoriale, per progetti, un learning by doing, l'uso delle nuove tecnologie acquistate con Piano Scuola 4.0, agevolano l'adozione di metodologie didattiche innovative per rendere l'apprendimento delle studentesse e degli studenti significativo, attivo, coinvolgente, interessante e aumentare così la partecipazione. Supporto agli insegnanti: fornire supporto continuo e risorse per aiutare gli insegnanti a mantenere aggiornate le loro competenze nell'insegnamento delle discipline STEM. Cercare collaborazione con enti, università, associazioni per arricchire l'esperienza di apprendimento Stem per attivare percorsi formativi di tipo laboratoriale e attività di orientamento sulle STEM aperti al territorio, alla creazione di reti di scuole e di alleanze educative a sostegno dello studio delle discipline STEM e delle competenze digitali.

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

Si sfruttano gli ambienti realizzati con "Investimento 3.2: Scuola 4.0–Azione 1–Next generation Classroom: mettere a sistema ogni azione, rendere più coeso e organico il processo di apprendimento e integrare il curriculum di Istituto: esperienze vissute e documentate delle nostre studentesse e studenti ed esempi di attività didattiche innovative e buone pratiche da replicare. Creazione di reti di scuole. Azioni di sensibilizzazione per famiglie, per eventi come la celebrazione nelle istituzioni scolastiche della Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza. Scuola dell'Infanzia 4-5 anni Apprendimento per azione di scoperta, esplorazione sensoriale, di oggetti, natura, arte, territorio. Primo approccio al pensiero computazionale: pratica del coding unplugged e la robotica educativa in contesto ludico, esplorazione sensoriale, attività manipolative, osservazione di oggetti naturali (fiori, piante, acqua,..). Attività di tinkering, di storytelling per l'utilizzo trasversale dei concetti base di alfabetizzazione strumentale del coding mentre si "gioca" con i concetti matematici e scientifici e la verbalizzazione di esperienze, tra cui i numeri, le quantità, le forme la costruzione di puzzle le routine come annotazione delle presenze, conta dei bambini e stima degli assenti; assegnazione, attraverso turnazione, di ruoli e compiti specifici; costruzione di tabelle per la registrazione del tempo atmosferico; quantificazione del tempo mancante a un evento; apparecchiatura tavolo mensa; distribuzione di oggetti e materiali: azioni che stimolano l'osservare la realtà, raccogliere dati, confrontare quantità e situazioni, seriare, raggruppare, ordinare, stabilire corrispondenze biunivoche, quantificare e misurare, aggiungere e togliere, numerare, formulare ipotesi, elaborare idee personali da confrontare con i compagni e con le figure educative e pianificare azioni per verificarne la correttezza, simbolizzare, collocare eventi e situazioni nel tempo e nello spazio, con un approccio olistico ai campi di esperienza. Scuola Primaria 6-11 anni Esperimenti pratici per insegnare concetti come ciclo dell'acqua, fasi della luna; sistema solare in ambienti immersivi; basi dell'elettricità e macchine semplici con attività di tinkering, robotica creativa. Attività che coinvolgono la risoluzione di problemi e il pensiero critico, rompicapo matematici, giochi di logica o progetti di costruzione. Attività di coding unplugged e giochi per lo sviluppo del pensiero logico, critico, stimolare le capacità di analisi di una situazione problematica, anche della vita quotidiana e la sua soluzione creativa; introduzione alla programmazione con strumenti adatti all'età (Scratch o robot programmabili). Secondaria di I Grado 11-14 anni Lavoro in gruppo, esperienze sulla sostenibilità e Agenda 2030, ricerca e sperimentazione per progetti: laboratori pratici per esplorare concetti di fisica, chimica e biologia. Progetti che applicano la matematica a situazioni realistiche di statistica, tecnologia, geometria nello spazio, basi di algebra. Utilizzo di web app per la costruzione di Escape Room digitali: gioco strutturato nella didattica (game-based learning) per scoprire la bellezza dei concetti matematici e giocare con creatività e cittadinanza digitale. Competizioni di robotica educativa-creativa: laboratori-scienze: insetti e locomozione animale con kit-robotica creativa per esperienze educative interdisciplinari. Visite:musei scientifici,Città-Scienza-Napoli. Collaborazioni:Università di Salerno, Napoli,Urbino per interventi in presenza e distanza e supporto tecnico-scientifico: pratica del coding, problem solving, creatività e cittadinanza digitale. Tutti i percorsi saranno flessibili e adattabili,tenendo conto dei diversi stili di apprendimento e interessi delle studentesse e degli studenti. L'obiettivo è rendere l'apprendimento delle discipline STEM coinvolgente, applicabile e stimolante a tutti i livelli.

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
SAAA8BA019	SCUOLA INFANZIA PLESSO CAPOLUOGO	S. EGIDIO DEL MONTE ALBINO
SAAA8BA02A	SCUOLA INFANZIA PLESSO O.LORETO	S. EGIDIO DEL MONTE ALBINO

Codice meccanografico del plesso	Denominazione del plesso	Comune
SAAA8BA03B	SCUOLA INFANZIA PLESSO SAN LORENZO	S. EGIDIO DEL MONTE ALBINO
SAAA8BA04C	SCUOLA INFANZIA PLESSO CORBARA CAP	CORBARA
SAEE8BA01E	SCUOLA PRIMARIA PLESSO CAPOLUOGO	S. EGIDIO DEL MONTE ALBINO
SAEE8BA03L	SCUOLA PRIMARIA PLESSO S.LORENZO	S. EGIDIO DEL MONTE ALBINO
SAEE8BA02G	SCUOLA PRIMARIA PLESSO.LORETO	S. EGIDIO DEL MONTE ALBINO
SAEE8BA04N	SCUOLAPRIMARIA PLESSO CORBARA	CORBARA
SAMM8BA01D	SCUOLA SECONDARIA PLESSO S.LORENZO/O.LORETO	S. EGIDIO DEL MONTE ALBINO
SAMM8BA02E	SCUOLA SECONDARIA PLESSO CORBARA	CORBARA

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.)

Inquiry-Based Learning (IBL): apprendimento basato su esplorazione e/o ricerca partendo dalla curiosità, ponendo domande, formulano ipotesi di risoluzione, con esperimenti. Tinkering: manipolazione materiali, costruzione, esplorazione per comprendere come funzionano le cose e apprendere attraverso il fare e la sperimentazione pratica. Project-Based Learning (PBL): pianificare e realizzare un artefatto digitale in gruppo partendo da un tema e offrendo l'opportunità di sviluppare competenze trasversali e disciplinari. Debate: confronto tra studenti/squadre che argomentano punti di vista differenti, anche per temi etici in ambito STEM. Gamification: uso di elementi del game-design in didattica, per stimolare l'apprendimento e amplificare la motivazione. Storytelling: organizzare contenuti in un sistema retto da una struttura narrativa. Laboratorialità e learning by doing: apprendimento esperienziale e laboratoriale. Problem solving e metodo induttivo: da sfide progettuali e trovare soluzioni.

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

Coding unplugged: primi concetti di alfabetizzazione strumentale del coding in attività ludiche e di Gamification. Formazione integrata di Coding, Pensiero Computazionale e Robotica educativa e creativa: corsi di programmazione accessibili, come mBlock, Scratch, linguaggi iconici per sviluppare competenze a vari livelli. Le azioni saranno concentrate sul pensiero computazionale promuovendo il problem-solving e il lavoro di gruppo, la colla. I laboratori di robotica prevedono la costruzione e la programmazione di robot, promuovendo collaborazione e sfide pratiche e realistiche. Si realizzeranno progetti multi e interdisciplinari collegando queste competenze alla matematica e alle scienze, stimolando la creatività. Ogni laboratorio prevede una giornata di 3 ore dedicata alla realizzazione di un evento con la restituzione alle famiglie e al resto della scuola, con pubblicazione sul sito scolastico in una sezione dedicata per le buone pratiche.

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

I corsi di formazione in Informatica e Intelligenza Artificiale mirano ad offrire, a partire dalle sezioni della scuola dell'Infanzia e continuare, in verticale ed orizzontale, con le classi della Scuola Primaria fino alla Scuola Secondaria di pg, una panoramica completa e approfondita delle moderne tecnologie informatiche e dell'intelligenza artificiale (IA). Le attività didattiche avranno un approccio laboratoriale, per acquisire vari livelli di competenza su algoritmi, machine learning, reti neurali, linguaggi di programmazione e strumenti di sviluppo di IA. Con laboratori e studi di caso, si progetteranno e/o implementeranno soluzioni basate sull'IA per problemi del mondo reale. Si promuoverà anche la consapevolezza etica nell'utilizzo dell'IA, esplorando le sfide legate alla trasparenza, alla privacy e alla responsabilità sociale. Gli studenti saranno incoraggiati a sviluppare una prospettiva critica e a considerare le implicazioni etiche nelle decisioni legate all'I.A.

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

Con gli obiettivi potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche, dello sviluppo delle competenze digitali degli alunni ed in particolare del pensiero computazionale la scuola ha l'intenzione di organizzare dei corsi volti alla costruzione di competenze così come declinate all'interno delle 5 aree del Digicomp 2.2. Le lezioni avranno carattere laboratoriale sfruttando le metodologie innovative di insegnamento-apprendimento riferibili ad un approccio "hands-on", quindi operative e collaborative, attraverso l'attivazione di processi di comprensione e di problem solving di tipo analogico-intuitivo e basati sulla scoperta, sarà possibile far emergere negli studenti le loro attitudini, incentivare la loro autonomia e sviluppare in loro i processi di automonitoraggio sul piano metacognitivo. Lavorare in gruppo e per obiettivi condivisi permette, altresì, lo sviluppo delle competenze di cooperazione, di solidarietà e di imprenditorialità.

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 attività sono finalizzate a una didattica inclusiva che promuova parità di genere: percorsi che coinvolgono tutta la sezione o classe: momenti di sensibilizzazione sull'importanza della parità di genere nelle discipline STEM; programmi di mentorship che collegano le studentesse con donne professioniste nel campo STEM; invitare a scuola donne che lavorano in ambito STEM per parlare della loro esperienza e carriera; workshop e sessioni di orientamento per fare esperienza di percorsi di carriera STEM e sfatare stereotipi. Incentivare e sostenere studentesse che mostrano interesse o talento in STEM, con azioni di tutoraggio o accesso a materiali didattici avanzati. Il progetto utilizza il coding unplugged, plugged, la robotica educativa, creativa e le tecnologie emergenti con uso didattico per incentivare il coinvolgimento e l'interesse delle bambine e ragazze nelle STEM: fare esperienze con robot educativi sin dall'infanzia permette alle bambine di utilizzare da subito strumenti che simulano diversi comportamenti vegetali, animali. "Giocare" con i robot permette di allenare il pensiero algoritmico in modo semplice, intuitivo, ludico e quindi coinvolgente: stimola la curiosità e la creatività verso il mondo, la natura, l'essere umano e i "meccanismi" che lo regolano. Approccio hands-on: per gruppi di lavoro, per consentire a tutti di esprimersi, centrati su fini sociali e ambientali che la robotica può avere, lezioni STEAM, dove l'arte, la verbalizzazione, l'espressione e la comunicazione concorrono per supportare un apprendimento a 360°. I corsi hanno uno scopo sempre chiaro e legato all'applicazione in ambienti reali in maniera che l'apprendimento delle discipline STEM e dell'uso delle tecnologie IT possano essere inserite in un contesto più ampio, significativo e funzionale. L'interazione con la robotica permette a tutti di familiarizzare e apprendere in modo ludico le basi della programmazione e altri contenuti STEM, con un approccio multi e interdisciplinare. I robot si prestano bene a creare anche un collegamento tra contenuti di apprendimento apparentemente astratti e la realtà in cui i robot sono già utilizzati in numerosi settori, rendendo significativo, attivo l'apprendimento. Monitorare e valutare periodicamente i progressi nella partecipazione delle studentesse ai corsi STEM con questionari di valutazione e autovalutazione d'Istituto: calibrare le strategie in base ai feedback e migliorare continuamente l'efficacia de

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.).

Corsi finalizzati alla certificazione linguistica di studentesse e degli studenti puntano allo sviluppo di competenze linguistiche applicabili a situazioni reali, sviluppando abilità linguistiche concrete: i percorsi formativi sono strutturati su diversi livelli di competenza linguistica, rispecchiando un livello del Quadro Comune Europeo delle Lingue (QCER). Tutti i percorsi saranno avviati coinvolgendo ogni grado scolastico dell'Istituto: dalla scuola dell'infanzia alla Secondaria di 1° grado. Tutti i percorsi extrascolastici avranno un approccio olistico: includono diverse lingue per riflettere la diversità linguistica e culturale, includendo lingue maggiormente parlate come l'inglese e il francese. Si integrano aspetti culturali nelle lezioni per fornire un contesto più ampio e stimolare l'interesse di studentesse e studenti. Le lingue e i livelli di competenza QCER sono scelti in base alla pertinenza al contesto della scuola e agli interessi degli studenti e andranno ad implementare percorsi di apprendimento Cambridge già in atto nel nostro Istituto a partire dalla scuola dell'infanzia. Livelli QCER: i corsi sono strutturati in base ai livelli QCER, da A1 (principiante) a C2 (avanzato), previo test di ingresso per l'inserimento nel percorso più adatto ai bisogni formativi delle studentesse e degli studenti, con percorsi chiari di progressione. Le lezioni Frontali sono tenute con un insegnante madrelingua o altamente qualificato, in sezione o classe e in laboratori linguistici: si utilizzeranno gli strumenti comprati con il Piano scuola 4.0 per creare lezioni interattive. Le attività Interattive prevedono giochi di ruolo, drammatizzazioni, e discussioni per praticare la lingua in un contesto reale, creazioni di artefatti digitali e giochi interattivi con software e web app dedicate. Sfruttare la tecnologia per l'apprendimento a distanza e l'interazione con madrelingua attraverso scambi virtuali. Attività Extracurricolari: partecipazione ad Erasmus; organizzazione di eventi culturali e scambi linguistici con scuole di altri paesi. Audio, video, e risorse online saranno adoperati per adattarsi a diversi stili di apprendimento, per offrire maggiore supporto a studenti con difficoltà o bisogni educativi speciali, anche con lezioni di recupero o tutoraggio individuale.

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.

Collaborazioni con Università, enti, associazioni e Centri di Ricerca: stabilire partnership con università, associazioni SPIN-OFF universitarie e centri di ricerca per permettere agli studenti di partecipare a laboratori, conferenze e progetti di ricerca. Invitare ricercatori e professori universitari a tenere lezioni speciali o workshop nelle scuole. Creare collaborazioni con aziende nel settore STEM per organizzare visite aziendali, stage, e mentorship. Coinvolgere professionisti del settore in progetti scolastici reali, fornendo agli studenti esperienze pratiche. Eventi e Competizioni. Ci si riserva la possibilità di avere enti e/o partner che si dedicano alla realizzazione di didattica e di uso delle tecnologie didattiche per promuovere le discipline STEM e la parità di genere.

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

Università e AFAM

Ci si riserva la possibilità di collaborazioni e/o partnership con Università che si dedicano alla realizzazione di didattica e di uso delle tecnologie didattiche per promuovere le discipline STEM e la parità di genere e per permettere agli studenti di partecipare a laboratori, conferenze e progetti di ricerca.

Centri di ricerca

Ci si riserva la possibilità di collaborazioni e/o partnership con Centri di Ricerca: che si dedicano alla realizzazione di didattica e di uso delle tecnologie didattiche per promuovere le discipline STEM e la parità di genere e per permettere agli studenti di partecipare a laboratori, conferenze e progetti di ricerca.

ITS Academy

Enti e organismi di formazione specializzati

Ci si riserva la possibilità di collaborazioni e/o partnership con Enti e organismi di formazione specializzati che si dedicano alla realizzazione di didattica e di uso delle tecnologie didattiche per promuovere le discipline STEM e la parità di genere e per permettere agli studenti di partecipare a laboratori, conferenze e progetti di ricerca.

Centri culturali e musei

Ci si riserva la possibilità di collaborazioni e/o partnership con Centri culturali e musei che si dedicano alla realizzazione di didattica e di uso delle tecnologie didattiche per promuovere le discipline STEM e la parità di genere e per permettere agli studenti di partecipare a laboratori, conferenze e progetti di ricerca.

Associazioni professionali e datoriali

Ci si riserva la possibilità di collaborazioni e/o partnership con Associazioni professionali e datoriali che si dedicano alla realizzazione di didattica e di uso delle tecnologie didattiche per promuovere le discipline STEM e la parità di genere e per permettere agli studenti di partecipare a laboratori, conferenze e progetti di ricerca.

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 nucleo sarà formato da professionisti esperti nelle varie discipline STEM, da esperti linguistici, in grado di fornire una guida specializzata e aggiornata, con un focus sulla didattica e il supporto tecnico; specialisti nell'educazione e nella pedagogia per sviluppare metodi di insegnamento efficaci e inclusivi. Necessari i coordinatori di Progetto per garantire che le attività siano ben organizzate e che gli obiettivi siano raggiunti tempestivamente. Il gruppo, dopo il confronto con il Collegio-docenti e raccolte le esigenze formative degli alunni, strutturerà i percorsi STEM e Linguaggi e sarà da supporto ad esperti e tutor per mantenere una forte coerenza rispetto ai diversi percorsi e per poter raggiungere in modo mirato gli obiettivi fissati. Saranno calendarizzati incontri periodici di gruppo, per pianificare, discutere progressi e sfide, e aggiornare gli obiettivi. Sviluppo di Materiali: Creazione di materiali didattici multilingue accessibili-adattabili 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
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

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 €	30	3.390,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.356,00 €
				Importo totale attività	4.746,00 €

Numero di edizioni dell'attività

12

Numero di partecipanti complessivi alle attività

108

Importo totale (numero edizioni)

56.952,00 €

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 €	30	3.390,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.356,00 €
				Importo totale attività	4.746,00 €

Numero di edizioni dell'attività

9

Numero di partecipanti complessivi alle attività

81

Importo totale (numero edizioni)

42.714,00 €

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 €	259.73	8.830,82 €
				Importo totale attività	8.830,82 €

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		10.931,20 €	2	Compilato	21.862,40 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	1.958,21 €	1	Completato	1.958,21 €

Totale richiesto per l'intervento

23.820,61 €

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 percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti si articolano in diversi moduli di apprendimento, con lo scopo di far acquisire agli insegnanti quelle competenze indispensabili per l'insegnamento delle lingue straniere con contenuti disciplinari specifici e mirano a rafforzare le competenze linguistiche dei docenti per trasferirle nella pratica didattica. I moduli verranno strutturati in modo che consentano l'acquisizione di un'adeguata competenza linguistico-comunicativa in una lingua straniera, finalizzata al conseguimento di certificazione di livello B1. I percorsi saranno indirizzati a docenti in servizio della scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado. Per offrire maggiori risorse e ore di apprendimento si cercano scuole con le quali si possano organizzare le attività in rete. Si cercano collaborazioni con enti, associazioni locali per arricchire l'esperienza di apprendimento con docenti madrelingua e per attivare percorsi formativi e attività di orientamento sulle CLIL. Si prediligeranno attività d'aula, laboratoriali e di formazione sul campo, in attività di studio e approfondimento. Le modalità di svolgimento includono lezioni in presenza, laboratori pratici, sessioni online, e l'utilizzo di piattaforme di apprendimento a distanza per facilitare la collaborazione e la condivisione di risorse. Ciò permette una maggiore flessibilità e l'opportunità di apprendimento, di approfondimenti linguistici e scambi comunicativi. Si prepareranno i docenti ad affrontare l'Erasmus: un'avventura che già vede coinvolti i docenti di ogni ordine e grado del nostro istituto, implementando e approfondendo metodologie, contenuti attività, pronuncia, comunicazione. Pertanto si sosterranno progetti congiunti e scambi interculturali: sviluppo di progetti congiunti e scambi interculturali con altre scuole e enti, per arricchire l'esperienza educativa e promuovere la comprensione interculturale Ecco una descrizione dettagliata del programma: 1° Introduzione al CLIL: Questo modulo iniziale introduce il concetto di CLIL, esplorando la sua importanza nell'educazione moderna e come può essere efficacemente implementato nelle aule scolastiche. la metodologia CLIL. 2° I docenti vengono formati sulle diverse strategie didattiche CLIL, come l'uso di materiali autentici, l'approccio tematico interdisciplinare, e le tecniche per facilitare l'apprendimento della lingua in contesti disciplinari. 3° Ci si concentra sullo sviluppo delle competenze linguistiche, badando alla pronuncia, il vocabolario e le strutture grammaticali rilevanti per i contenuti disciplinari. 4° Creazione di materiale didattico CLIL: i corsisti imparano a creare e adattare materiali didattici che integrino efficacemente contenuti disciplinari e apprendimento linguistico. 5° Metodi di valutazione adatti alle classi CLIL, con focus sulla valutazione formativa e sommativa sia del contenuto che delle competenze linguistiche. 6° Si impiegano le tecnologie educative per arricchire l'esperienza di apprendimento CLIL: uso di piattaforme online e strumenti multimediali. Sarà incoraggiata la collaborazione e la condivisione tra docenti, in modo da favorire le pratiche efficaci.

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

	Numero percorsi	Numero docenti	Lingua
Livello B1	1	5	INGLESE
Livello B2	0	0	non previsto
Livello C1	0	0	non previsto
Livello C2	0	0	non previsto

Numero di corsi che si prevede di attivare e numero di docenti che si prevede di formare in merito ai corsi annuali di metodologia CLIL (indicare zero oppure "non previsto" dove necessario)

Numero corsi	Numero docenti	Discipline coinvolte
1	5	scienza, tecnologia, ingegneria, matematica, arte

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 €	64	7.808,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				3.123,20 €
				Importo totale attività	10.931,20 €

Numero di edizioni dell'attività

2

Numero di partecipanti complessivi alle attività

10

Importo totale (numero edizioni)

21.862,40 €

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 €	57.59	1.958,06 €
				Importo totale attività	1.958,06 €

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

25/01/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.