



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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

FUTURA
PNRR ISTRUZIONE

LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Informazioni avviso/decreto

Titolo avviso/decreto

Competenze STEM e multilinguistiche nelle scuole statali (D.M. 65/2023)

Codice avviso/decreto

M4C1I3.1-2023-1143

Descrizione avviso/decreto

Azioni di integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, e di potenziamento delle competenze multilinguistiche di studenti e insegnanti. Istruzioni operative prot. n. 132935 del 15 novembre 2023.

Linea di investimento

M4C1I3.1 - Nuove competenze e nuovi linguaggi

Importo totale richiesto per il progetto

100.767,75 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

I.C. N.7 VIA VIVALDI - IMOLA

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

BOIC85600P

Città

IMOLA

Provincia

BOLOGNA

Legale Rappresentante

Nome

ROSSANA

Cognome

NERI

Codice fiscale

NRERSN74H42A089J

Email

dirigente@ic7imola.edu.it

Telefono

3386873195

Referente del progetto

Nome

ROSSANA

Cognome

NERI

Codice Fiscale

NRERSN74H42A089J

Informazioni progetto

Codice CUP

B24D23003480006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-31238

Titolo progetto

siSTEMa IC7

Descrizione progetto

La Linea di Intervento in questo Istituto si concentra sulla realizzazione di percorsi didattici e formativi dedicati agli alunni di tutte le fasce d'età presenti nella scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado. L'obiettivo principale è favorire l'integrazione delle competenze STEM, digitali e di innovazione all'interno delle attività didattiche. Nell'ambito di questa Linea di Intervento, sarà condotta un'analisi dettagliata delle esigenze e delle potenzialità dei destinatari, fondamentale per la progettazione di percorsi mirati, adattati alle specificità delle diverse fasi di apprendimento, e per la valorizzazione delle competenze STEM già presenti e delle progettualità già contemplate nel PTOF. Le attività formative proposte saranno progettate per promuovere il pensiero critico, la risoluzione creativa dei problemi e l'applicazione pratica delle competenze STEM. Metodologie didattiche innovative saranno integrate per rendere l'apprendimento coinvolgente e mirato allo sviluppo delle competenze richieste dalla società moderna. Inoltre, soprattutto alla scuola secondaria, si presterà attenzione all'orientamento degli studenti, fornendo loro una visione chiara delle opportunità future legate alle competenze STEM. Un elemento chiave di questa Linea di Intervento sarà la creazione di un ambiente educativo inclusivo, dove sia promosso il coinvolgimento degli studenti; un ambiente dinamico e collaborativo che stimoli la partecipazione attiva e permetta agli allievi di sperimentare le applicazioni pratiche delle competenze STEM tesaurizzando e diffondendo anche esperienze prima realizzate solo su piccola scala. In sintonia, inoltre, con le peculiarità dell'Istituto e la sua forte identità, il lavoro sulle STEM non solo favorirà ulteriormente l'approccio pluridisciplinare, ma prediligerà alcuni aspetti già declinati nel PTOF. 1) L'approccio pluridisciplinare al sapere STEAM; 2) CLIL 4 STEM ovvero la promozione delle STEM attraverso la metodologia CLIL; 3) La promozione del pensiero computazionale: attraverso l'approccio unplugged ai problemi ed alla loro risoluzione; 4) Le attività STEM come strumento da mettere a disposizione della comunità; 5) STEM for gender equality. Promuovere le STEM per ridurre i divari di genere; 6) Dalle STEM alle STEAM, per un pensiero più critico e creativo; 7) STEM by STEM. VALORIZZARE L'ESPERIENZA nella scuola dell'infanzia. Il progetto, inoltre, non solo punterà a migliorare le competenze linguistiche degli alunni soprattutto attraverso l'impiego della metodologia CLIL, ma a meglio qualificare professionalmente in tal senso il corpo docente mediante apposita formazione - linguistica e CLIL - in quanto l'intervento B è a questo specificamente destinato.

Data inizio progetto prevista

01/03/2024

Data fine progetto prevista

15/05/2025

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

Intervento:

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

Descrizione:

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

Partner

No

Attività associate all'intervento

Titolo	Percentuale dell'attività sul totale	Importo singola edizione	Numero edizioni	Stato	Importo totale
Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione	(Min: 50%)	1.582,00 €	35	Compilato	55.370,00 €
Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie		1.106,00 €	5	Compilato	5.530,00 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		1.582,00 €	10	Compilato	15.820,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	7.518,70 €	1	Completato	7.518,70 €

Totale richiesto per l'intervento

84.238,70 €

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

L'analisi dei fabbisogni si configura come un passo cruciale, che coinvolge tutta la comunità scolastica. Questa inclusività nella valutazione delle dinamiche educative contribuirà a identificare le aree specifiche che richiedono miglioramento. La focalizzazione sulla disponibilità di risorse didattiche, la competenza del corpo docente nelle STEM, l'interesse degli alunni e la coerenza con gli obiettivi nazionali fornisce un quadro completo per lo sviluppo del progetto. La considerazione delle ancora modeste competenze digitali degli alunni e della limitata attenzione dei docenti per le attività multidisciplinari e sperimentali incentrate sulle STEM, induce a pensare allo svolgimento delle attività in contesti curriculari o, più probabilmente, co- curriculari in continuità con l'orario curricolare. Questo contribuirà ad assicurare il coinvolgimento massivo delle classi e importanti ricadute didattiche: percorsi didattici integrati che promuovano l'apprendimento attivo e la connessione tra le discipline, riflettendo la natura multidisciplinare delle STEM. Inoltre la coprogettazione tra docente di sezione/classe ed esperto, favorendo metodologie di peer to peer "adulto" assicura una certa strutturabilità degli interventi anche in momenti didattici successivi. La formazione e l'aggiornamento delle risorse umane coinvolte nonché l'eventuale collaborazione con il territorio, assicureranno ancor di più la continuità delle iniziative nel tempo. Le iniziative avranno anche valenza orientativa in tutti gli ordini di scuola, offrendo agli alunni occasioni di sviluppo e potenziamento di talenti e attitudini e, soprattutto nella scuola secondaria, una chiara visione delle opportunità STEM. L'attenzione alla parità di opportunità e all'inclusività attraverso la sfida degli stereotipi di genere contribuirà inoltre a creare un ambiente educativo equo e accessibile a tutti. L'integrazione di progetti di risoluzione creativa di problemi e attività pratiche arricchirà l'esperienza educativa degli alunni, preparandoli per sfide del mondo reale. In sintesi, il progetto mira a creare un ambiente STEM integrato e sostenibile, basato su analisi approfondita, formazione continua, orientamento, inclusività e coinvolgimento attivo del territorio. La sua attuazione sarà per gli alunni da stimolo per nuovi approcci scientifici pluridisciplinari, in modo da fornire loro adeguati strumenti mediante i quali affrontare le sfide del futuro.

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 nostro approccio educativo mira a personalizzare l'apprendimento, considerando le diverse abilità e passioni degli studenti. Introdurremo metodologie innovative, come l'apprendimento basato su progetti e l'insegnamento esperienziale, per stimolare l'interesse e favorire apprendimenti significativi. Nell'era dell'informazione, sviluppare competenze critiche per l'analisi e la valutazione delle informazioni è essenziale. Corsi di pensiero critico e media literacy saranno integrati nel curriculum per preparare gli studenti a navigare in modo consapevole nell'oceano di informazioni disponibili. Promuoveremo la sostenibilità ambientale attraverso progetti eco-friendly e l'integrazione di tematiche legate all'ambiente in varie discipline. Vogliamo formare cittadini responsabili, consapevoli dell'impatto delle loro azioni sull'ambiente e sulla società. Vogliamo creare un ambiente in cui ogni studente si senta supportato e motivato a raggiungere il massimo del proprio potenziale. Per garantire una formazione completa, implementeremo laboratori scientifici e tecnologici all'avanguardia, dove gli studenti potranno mettere in pratica le competenze acquisite. La connessione con le nuove tecnologie sarà un elemento chiave, preparando gli studenti ad affrontare le sfide di un mondo sempre più digitale. Inoltre, promuoveremo la creatività, incoraggiando l'espressione individuale e collettiva. L'inclusione di discipline artistiche nel curriculum contribuirà a sviluppare menti aperte e capacità di problem-solving fuori dagli schemi. L'attività CLIL sarà parte integrante del percorso, preparando gli alunni a un contesto globale e facilitando la comunicazione interculturale. Il monitoraggio continuo del progresso degli studenti consentirà di adattare costantemente le strategie didattiche. La creazione di un ambiente inclusivo e accogliente sarà prioritaria, con iniziative mirate a prevenire il bullismo e favorire il rispetto reciproco. Inoltre, implementeremo attività capaci di guidare gli alunni alla scelta delle carriere STEM e stabilire connessioni con professionisti del settore. Gli alunni, in tal modo, potranno diventare cittadini attivi, pensatori critici e leader consapevoli. In sintonia, inoltre, con le peculiarità dell'Istituto e la sua forte identità, il lavoro sulle STEM non solo favorirà ulteriormente l'approccio pluridisciplinare, ma prediligerà alcuni aspetti già declinati nel PTOF. 1) L'approccio STEAM sarà occasione anche per stimolare la creatività artistica e di espressione degli studenti; 2) L'attenzione al pensiero computazionale in senso lato consentirà di permeare e coinvolgere tutte le discipline e rivoluzionare lo stesso modo di "fare scuola"; 3) Le attività STEM potranno diventare non solo un fine ma un mezzo per approcciare attività d'Istituto più tradizionali, come la promozione della lettura all'interno della Comunità; 4) Il lavoro sulle STEM consentirà di rimuovere stereotipi di genere radicati, per superare quelle barriere sociali che scoraggiano ancora troppe donne dal perseguire obiettivi legati alle materie scientifiche; 5) L'applicazione alle STEM della metodologia CLIL, la renderà particolarmente efficace, in quanto simulazioni, esperimenti e attività di laboratorio, possono davvero rendere significativo l'uso della lingua inglese ed il suo apprendimento.

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
BOMM85601Q	SCUOLA SECONDARIA ORSINI	IMOLA
BOEE85601R	SCUOLA PRIMARIA BIANCA BIZZI	IMOLA
BOEE85602T	SCUOLA PRIMARIA PONTICELLI	IMOLA
BOAA85601G	SCUOLA INFANZIA PONTICELLI	IMOLA

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.)

Learning by doing: contesti in cui gli alunni applichino direttamente le teorie apprese, potenziando la comprensione attraverso l'esperienza pratica. Problem Solving e Metodo Induttivo: sfide complesse per trovare soluzioni innovative tramite l'applicazione delle loro conoscenze; Intelligenza Sintetica e Creativa: attività che richiedono la sintesi di concetti complessi e la creazione di soluzioni originali, per sviluppare capacità di pensiero flessibile. Apprendimento Cooperativo: organizzazione in gruppi di lavoro, per promuovere la condivisione delle conoscenze e sviluppare competenze sociali. Promozione del Pensiero Critico nella Società Digitale: valutare in modo critico le informazioni, analizzare dati scientifici e formulare argomentazioni basate su evidenze. Metodologie Didattiche Innovative: approcci che integrano tecnologie emergenti -RA- piattaforme collaborative e uso di strumenti digitali e risorse interattive per un apprendimento più stimolante.

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

L'apprendimento del coding, del pensiero computazionale e della robotica sarà integrato attraverso attività formative progettate per sviluppare le competenze di base e avanzate in queste aree. Gli studenti saranno introdotti ai concetti fondamentali del coding attraverso linguaggi di programmazione adatti alla loro fascia d'età, come Scratch per i più giovani. Le attività si concentreranno su progetti pratici, come la creazione di piccoli giochi, simulazioni e progetti robotici semplici, che consentiranno agli alunni di applicare le loro conoscenze in contesti reali. Il pensiero computazionale sarà incorporato in modo trasversale, incoraggiando gli alunni a risolvere problemi in modo strutturato, suddividendo le sfide complesse in passaggi più piccoli e identificando modelli e algoritmi. Le attività di robotica saranno progettate per consentire di programmare e controllare robot fisici, sviluppando una comprensione pratica dell'interazione tra uomo e macchina.

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

Le attività formative relative all'informatica e all'intelligenza artificiale saranno progettate per introdurre gli studenti ai principi fondamentali di queste discipline avanzate. Gli alunni acquisiranno conoscenze sull'architettura dei computer, l'organizzazione dei dati e degli algoritmi. Saranno introdotti ai concetti di intelligenza artificiale, compresi machine learning e deep learning, attraverso approcci didattici accessibili. Le attività contempleranno l'applicazione di algoritmi e strategie di problem-solving nell'ambito dell'intelligenza artificiale. Progetti pratici potrebbero includere la creazione di modelli di machine learning semplici, la programmazione di agenti intelligenti in giochi o simulazioni per personalizzare la didattica in ambienti innovativi e coinvolgenti (Small Data), uso dell' AI, quali azioni di potenziamento tramite dispositivi hardware (ad esempio robotica sociale, droni o applicazioni Internet of Things).

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

L'apprendimento delle competenze digitali, conformi al quadro DigComp 2.2, sarà integrato in modo trasversale nelle attività formative. Gli studenti saranno guidati all'uso consapevole e critico della tecnologia, sviluppando competenze nella ricerca e gestione dell'informazione, nella comunicazione online e nella creazione di contenuti digitali. Saranno introdotti agli aspetti legali e etici dell'uso dell' ICT e alla gestione della propria identità digitale. Le attività di innovazione saranno incentrate sulla stimolazione della creatività e della capacità di problem-solving degli studenti. Progetti di innovazione potrebbero includere lo sviluppo di soluzioni tecnologiche per sfide locali, la partecipazione a hackathon e sfide di progettazione. L'obiettivo è sviluppare una mentalità innovativa per sviluppare l'approccio sistematico alla risoluzione dei problemi complessi attraverso un processo mentale di soluzione efficace.

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

La presenza in contesti laboratoriali curriculari indirizzati alla classe consentirà alle studentesse di sviluppare e incoraggiare i propri talenti anche interagendo con figure esperte, fornendo loro una comprensione più approfondita delle opportunità disponibili. Per favorire l'inclusione attiva, saranno adottate politiche specifiche per contrastare stereotipi di genere e promuovere un ambiente educativo che rifletta la diversità nelle discipline STEM. Indipendentemente dal genere, materiali didattici inclusivi e laboratori pratici diversificati contribuiranno a creare un ambiente di apprendimento stimolante per tutte le alunne e gli alunni. Soprattutto alla scuola secondaria, laboratori anche a valenza orientativa saranno progettati con attenzione, per offrire informazioni dettagliate sulle opportunità di studio e carriera nelle discipline STEM, evidenziando il successo di donne leader in questi campi. La scuola, inoltre, promuoverà la partecipazione delle studentesse a eventi, conferenze e iniziative legate alle discipline STEM, atte alla loro promozione. Nello specifico una particolare attenzione sarà riservata alla Giornata Internazionale delle Donne e Ragazze nella Scienza che cade l' 11 febbraio di ogni anno, occasione per aumentare la consapevolezza e sensibilizzare gli alunni e le alunne verso le ancora palesi disparità di genere nel campo scientifico e favorire e promuovere, di contro, il libero accesso e l'interesse di donne e ragazze alla ricerca. Infine, la scuola intensificherà gli sforzi per coinvolgere attivamente le famiglie nelle scelte educative delle studentesse e concorrere a rimuovere, a partire dall'educazione familiare, stereotipi di genere radicati,. Ciò affinché le nuove generazioni subiscano sempre meno quelle barriere sociali che limitano e condizionano le carriere delle studentesse, impedendo la valorizzazione di talenti e potenzialità scientifiche preziose non solo per la loro realizzazione lavorativa e personale, ma per la stessa crescita culturale, sociale ed economica del Paese ed il graduale superamento dei gap percentuali tra uomini e donne che intraprendono studi e carriere scientifiche . E', insomma, necessaria una netta inversione di tendenza anche perché il fabbisogno di profili professionali tecnico-scientifici è in continua crescita, mentre il numero di laureati in materie STEM in Italia, fermo ad appena il 24,5% del totale, "crolla" al 15% se si guarda alle laureate donne.

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.).

Con una progettazione flessibile e inclusiva, l'obiettivo è offrire un'educazione completa che vada oltre la mera acquisizione di competenze linguistiche. La struttura organizzativa, progettata per garantire l'accessibilità dei percorsi a tutti gli alunni, indipendentemente dal livello iniziale di competenza linguistica, guarderà con maggiore attenzione alle classi quarte e quinte della scuola primaria, le cui competenze di base in lingua inglese vanno rafforzate anche nell'ottica di più ambiziosi traguardi linguistico-comunicativi nel segmento successivo. Se l'attenzione principale è all'inclusività, al fine di promuovere il rispetto di tutte le lingue presenti nella comunità scolastica, inevitabile centralità sarà assegnata alla lingua inglese, basandosi sul Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER). Per quanto concerne il potenziamento della lingua inglese soprattutto alla scuola primaria, nella didattica delle STEM si promuoverà la metodologia CLIL favorita dalle pratiche attive, interattive, dinamiche, nonché dagli apprendimenti esperienziali oltre che cooperativi propri del progetto. L'acquisizione di una lingua straniera è più facile quando l'oggetto dell'apprendimento non è semplicemente la lingua in sé, ma un contenuto più specifico. Il CLIL può essere la chiave per suscitare negli allievi curiosità, interesse ed entusiasmo in modo da realizzare apprendimenti maggiormente significativi. Inoltre, le attività CLIL sono spesso attività tra pari o di gruppo basate sull'apprendimento collaborativo e cooperativo o su progetti (project-based learning), con risultati pratici (poster, prodotti interattivi, contenuti digitali ecc.). In questo contesto, lo sforzo collaborativo del gruppo o dell'intera classe rende il processo di apprendimento più efficace. L'azione fondamentale riguarderà la pianificazione di CLIL STEM (Science, Technologies, Engineering, Math) facendo uso di simulazioni, esperimenti e attività di laboratorio, che possono rendere autentico e significativo l'uso del linguaggio per le attività CLIL, sviluppando atteggiamenti positivi nei confronti della lingua veicolare e rafforzando la comunicazione e l'interazione tra gli alunni, al fine di favorire e promuovere lo sviluppo di competenze linguistiche.

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.

L'Istituto potenzierà l'esperienza degli alunni nelle STEM e nel potenziamento linguistico coinvolgendo esperti interni ed esterni oltre che, ove opportuno, soprattutto in ambito linguistico, agenzie educative, secondo rigorosi criteri comparativi o di valutazione della qualità della proposta formativa. L'istituto manterrà una cultura inclusiva, valutando regolarmente le iniziative proposte all'interno del territorio anche nell'ottica della promozione della parità di genere. Si attueranno azioni di implementazione di programmi di mentorato che coinvolgono professionisti locali del settore STEM, offrendo agli studenti la possibilità di connettersi con esperti che possono condividere esperienze e consigli pratici. E' previsto anche l'utilizzo di piattaforme digitali per coinvolgere esperti da contesti altri, enfatizzando l'importanza della globalizzazione nel contesto STEM e l'aspetto multilinguistico.

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

Officine Digitali

- ☒ Centri culturali e musei

Servizi culturali del Comune di Imola

- ☐ 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 STEM e multilingue, affiancato dai coordinatori e ref. orientamento, guiderà gli alunni con percorsi personalizzati. Incontri periodici permetteranno la progettazione e l'aggiornamento dei percorsi, facilitando il collegamento con le risorse esterne, attraverso sessioni di tutoraggio individuale e di gruppo in ambito STEM e linguistica. La comunicazione avverrà tramite incontri, piattaforme online, e-mail e chat. L'obiettivo è creare un ambiente inclusivo con iniziative interattive, visite a laboratori e incontri con esperti. Si svilupperanno risorse informative dettagliate e materiali multimediali. Il tutoraggio promuoverà sempre la partecipazione femminile nelle STEM. La collaborazione con esperti esterni e organizzazioni per l'uguaglianza di genere sarà cruciale: ci si impegnerà ad implementare un approccio olistico e dinamico per garantire la partecipazione attiva delle allieve nei percorsi STEM e multilingue, ispirandole e creando un ambiente equo e inclusivo.

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
bota03000d	ITAC SCARABELLI GHINI	IMOLA
bois012005	IIS PAOLINI CASSIANO	IMOLA
boic86500d	ic castel san pietro terme	castel san pietro terme

Attività: Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione

Descrizione

Lo svolgimento di questi percorsi avverrà sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee guida per le discipline STEM (DM 184/2023) e saranno finalizzati alla promozione di pari opportunità di genere nell'accesso agli studi e alle carriere STEM e al rafforzamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione da parte degli studenti in tutti i cicli scolastici, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell'accesso alle carriere STEM. Saranno svolti in presenza, rivolti a gruppi di almeno 9 studenti e tenuti da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sulle tematiche del percorso, coadiuvato da un tutor. Gli approcci pedagogici saranno fondati sulla laboratorialità e sul learning by doing, sul problem solving e sull'utilizzo del metodo induttivo, sulla capacità di attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa, sull'organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo, sulla promozione del pensiero critico nella società digitale, sull'adozione di metodologie didattiche innovative, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2. Particolare attenzione sarà rivolta al superamento degli stereotipi e dei divari di genere, valorizzando i talenti delle alunne e delle studentesse verso lo studio delle STEM e rafforzando ulteriormente le loro competenze.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

9

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Personale	Costo orario	113,00 €	10	1.130,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				452,00 €
Importo totale attività					1.582,00 €

Numero di edizioni dell'attività	Numero di partecipanti complessivi alle attività	Importo totale (numero edizioni)
35	315	55.370,00 €

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

10

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
5

**Numero di partecipanti complessivi
alle attività**
50

Importo totale (numero edizioni)
5.530,00 €

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

Descrizione

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

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione
9

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Personale	Costo orario	113,00 €	10	1.130,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				452,00 €
Importo totale attività					1.582,00 €

Numero di edizioni dell'attività
10

**Numero di partecipanti complessivi
alle attività**
90

Importo totale (numero edizioni)
15.820,00 €

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

Descrizione

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

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Gestione	UCS Team	Costo orario per destinatario	34,00 €	221.13	7.518,42 €
				Importo totale attività	7.518,42 €

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		2.562,00 €	6	Compilato	15.372,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	1.157,05 €	1	Completato	1.157,05 €

Totale richiesto per l'intervento

16.529,05 €

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

Il progetto prevede corsi annuali dedicati alla lingua e metodologia CLIL organizzati in diverse edizioni per coprire livelli differenti. Ogni edizione sarà aperta a 15 insegnanti circa anche di istituzioni diverse, mentre la collaborazione in rete con altre scuole non solo arricchirà l'esperienza formativa, ma consentirà l'attivazione di corsi di livelli e articolazioni differenti, a seconda dei bisogni. La valutazione continua si baserà su feedback e monitoraggio dell'efficacia del corso. La diffusione delle competenze avverrà attraverso workshop interni, seminari, e la condivisione di risorse online e la creazione di comunità professionali interne favorirà la condivisione di buone pratiche. La creazione di una banca dati collaborativa contribuirà ancor di più a costruire una conoscenza condivisa all'interno della comunità educativa che abbracci tutte le istituzioni scolastiche aderenti. Anche per l'insegnamento CLIL saranno impiegate risorse didattiche integrate e materiali online. La sperimentazione in classe sarà incoraggiata, supportando l'implementazione di nuove metodologie. Al termine, gli insegnanti volontariamente potranno conseguire, anche mediante l'impiego della "Carta Docenti, certificazioni riconosciute. La collaborazione con enti di certificazione nazionali garantirà la qualità. Le risorse locali saranno valorizzate coinvolgendo, ove possibile, esperti del territorio. La sostenibilità sarà garantita dall'integrazione delle attività nel PTOF. L'intervento si estenderà a tutti i cicli scolastici. Il progetto mira a promuovere un'educazione integrata e multilingue, contribuendo a una cultura educativa innovativa e sostenibile. L'implementazione dell'intervento sarà guidata da una pianificazione dettagliata che considera la dinamica e le specificità della comunità scolastica. Le sessioni formative in presenza forniranno un approfondimento delle metodologie CLIL, con focus sulla progettazione di lezioni integrate e la condivisione delle best practices e massima sarà l'attenzione per l'impiego del CLIL quale efficace metodologia di insegnamento per l'Italiano come L2. La creazione di una banca dati collaborativa contribuirà a costruire una conoscenza condivisa all'interno della comunità educativa.

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	non previsto
Livello B2	2	15	inglese
Livello C1	2	15	inglese
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	STEAM e altre discipline non linguistiche scuola primaria
1	5	STEAM e altre discipline non linguistiche scuola secondaria

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 €	15	1.830,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				732,00 €
Importo totale attività					2.562,00 €

Numero di edizioni dell'attività
6

Numero di partecipanti complessivi alle attività
30

Importo totale (numero edizioni)
15.372,00 €

Attività: Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo

Descrizione

All'interno di ciascuna istituzione beneficiaria è costituito un gruppo di lavoro per il multilinguismo, che possa effettuare la rilevazione dei fabbisogni dei destinatari, programmare e accompagnare le azioni formative e documentare la loro attività anche attraverso la piattaforma dedicata, programmare e gestire le attività di formazione multilinguistica. Il gruppo di lavoro è composto da tutor esperti interni e/o esterni.

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Gestione	UCS Team	Costo orario per destinatario	34,00 €	34.03	1.157,02 €
				Importo totale attività	1.157,02 €

Indicatori

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

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

Target

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

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

Dati sull'inoltro

Data

07/02/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.