



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

101.425,11 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

ISTITUTO COMPRENSIVO LORENZETTI

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

SIIC80700X

Città

SOVICILLE

Provincia

SIENA

Legale Rappresentante

Nome

FEDERICO

Cognome

FRATI

Codice fiscale

FRTFRC65P20I726X

Email

PRESIDEFRATI@GMAIL.COM

Telefono

3400526411

Referente del progetto

Nome

ELENA

Cognome

PERINI

Codice Fiscale

PRNLNE65P63I726X

Email
elenaperini@hotmail.it

Telefono
3402676012

Informazioni progetto

Codice CUP

D84D23005370006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-32403

Titolo progetto

"SPREADING STEM - IMPROVING THE FUTURE"

Descrizione progetto

Il nostro istituto declina gli obiettivi generali del progetto in un contesto in cui alcune azioni previste risultano davvero importanti. Basti pensare alla forte incidenza di alunni stranieri che porta con sé alcuni precetti della religione islamica rispetto all'istruzione femminile o l'urgenza di intervenire con azioni di prima alfabetizzazione sull'italiano. Tanto l'intervento sulle STEM con la "preferenza di genere" che quello sul multilinguismo si collocano proprio naturalmente dentro il percorso didattico educativo che la scuola da tanti anni ha intrapreso. Per non vanificare l'occasione e per rispondervi con equità si è previsto di raggiungere il maggior numero possibile di alunni privilegiando le azioni per gruppi numerosi e limitando l'intervento al minimo dell'orario previsto. Pertanto nell'Intervento A, agiremo sulle STEM con attività curricolari a classi aperte di 10 ore per ben 27 edizioni andando a sollecitare gli studenti sin dai cinque anni della scuola dell'infanzia. La scelta della curricolarità garantisce di superare il gap registrato in passato nella partecipazione ai corsi pomeridiani proprio da parte degli studenti stranieri più fragili, spesso residenti lontano dagli abitati di riferimento dei plessi e non sostenuti nella frequenza pomeridiana dalle famiglie. Per il multilinguismo si svolgeranno contemporaneamente due attività didattiche già consolidate in questi anni, ma che a causa delle risorse limitate non esprimevano pienamente le proprie potenzialità formative. Si tratta di attività di supporto per il conseguimento delle certificazioni in lingua inglese e di percorsi di alfabetizzazione e potenziamento dell'italiano L2 in tutti i plessi in cui se ne raccoglie il bisogno. A questa seconda azione così come a quella sulle STEM cercheremo di rispondere con il personale della scuola, nella consapevolezza che la nostra comunità professionale proprio da progetti come questo possa ricevere l'occasione di una valorizzazione e crescita. Il personale docente sarà interessato inoltre dall'Intervento B che aiuterà i nostri docenti a migliorare le specifiche competenze nella lingua inglese. Oltre ad un arricchimento personale in questa azione si proietta la prospettiva di una maggiore capacità di interazione didattica con la comunità professionale europea che possa migliorare la partecipazione dei nostri studenti a processi di apprendimento particolarmente stimolanti. In questo senso abbiamo la certezza che proprio dalla didattica delle STEM possa giungere un input di grande valore per tutte le metodologie innovative ad essa correlata. Dall'apprendimento laboratoriale alla didattica per scoperta, a quella basata su problemi, sull'inchiesta, sulla progettualità, sulla cooperazione e collaborazione tra pari, dietro ognuna di queste voci si individua uno studente attivo e al centro del processo di apprendimento, ovvero i segni di un significativo aggiornamento del paradigma didattico per la nostra scuola.

Data inizio progetto prevista

15/11/2023

Data fine progetto prevista

15/05/2025

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

Intervento:

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

Descrizione:

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

Partner

No

Attività associate all'intervento

Titolo	Percentuale dell'attività sul totale	Importo singola edizione	Numero edizioni	Stato	Importo totale
Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione	(Min: 50%)	1.582,00 €	27	Compilato	42.714,00 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		1.582,00 €	21	Compilato	33.222,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	2.870,41 €	1	Completato	2.870,41 €

Totale richiesto per l'intervento

78.806,41 €

Descrizione dettagliata dell'intervento

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

Il nostro istituto insiste su un territorio prevalentemente rurale con forte decentramento e ramificazione nei tre comuni di riferimento. Il bacino è molto grande anche se gli studenti sono oggi meno numerosi che in passato e, come tipico di situazioni così periferiche, con la crisi demografica torna ad affacciarsi in alcuni casi lo schema organizzativo della pluriclasse. Le scuole rappresentano comunque presidi culturali importanti e fortemente identitari. Tale rarefazione dell'offerta formativa è infatti riferita ad una popolazione scolastica relativamente omogenea per estrazione socio-culturale e coesa nei rapporti interpersonali, unita nel senso di appartenenza ad una comunità integra, in cui ci si conosce, rispetta e si può vivere bene. L'incidenza dei processi migratori è particolarmente sensibile nel comune di Monticiano interessato anche da fenomeni di dispersione scolastica ma rappresenta per tutti i plessi un punto di interesse rilevante. L'impatto con le oggettive diversità culturali non ha fin qui generato fenomeni di rigetto o di diffidenza grave. Complessivamente riteniamo che l'intervento sulle STEM possa rappresentare una preziosa occasione di crescita della comunità scolastica di ciascun plesso per il portato innovativo delle tecnologie alle STEM intimamente collegato. La realtà periferica soffre infatti inevitabilmente la percezione di una marginalità se non di una vera e propria esclusione dai modi in cui la modernità si manifesta. Grazie alle discipline STEM a cui si associa l'idea di progresso e in cui si confida per il miglioramento delle condizioni di vita, si può immaginare idealmente di ridurre la distanza tra periferia e centro. Inoltre è frequente osservare tra i nostri studenti un vissuto "speciale" legato alle esperienze multiformi che durante l'infanzia i bambini vivono. Il coinvolgimento di tutto il fronte sensoriale di giornate a contatto con la natura, l'apprendimento per scoperta che spontaneamente si realizza in una dimensione di maggiore libertà, costituiscono ottime premesse per lo sviluppo di competenze scientifiche. Il progetto sarà quindi l'occasione per una convalida formale della grande quantità di apprendimento non formale che i nostri studenti hanno sedimentato nella loro esperienza. Da una parte quindi ci aspettiamo un percorso di emancipazione, da un'altra siamo sicuri che il progetto potrà portare ad un'autentica valorizzazione del potenziale cognitivo dei nostri studenti.

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

Le attività associate all'intervento complessivo sono declinate in percorsi strutturati e rivolti a gruppi misti, in cui sia prevalente la componente femminile, la cui presenza è ritenuta fondamentale per promuovere una maggiore e più efficace integrazione, garantendo pari opportunità e parità di genere, sia in termini di approccio metodologico che di attività di orientamento STEM I percorsi declinati per fasce di età, si sviluppano in verticale, dalla Scuola dell'Infanzia alla Secondaria di I grado, tenendo conto dei bisogni e delle attitudini proprie delle studentesse e degli studenti e corrispondenti a quanto esplicitato nei documenti della Scuola, in particolare nel Curricolo Digitale d'Istituto. Partendo da un contesto concreto di problem solving, si prediligerà un apprendimento per scoperta, in cui la partecipazione attiva di ognuno possa ripercorrere le tappe del metodo scientifico al fine di validare le proprie ipotesi e stilare teorie condivise. Gli aspetti propri della scienza, della matematica e della tecnologia, saranno declinati in forme e contesti diversi, attraverso percorsi interdisciplinari che permettano parallelismi e connessioni plurime. Le metodologie tradizionali di brainstorming e di discussione collettiva saranno affiancate e sostenute dall'utilizzo delle nuove metodologie specifiche per i percorsi STEM che si avvalgono dell'uso digitale in ogni fase, dalla raccolta dati alla esplicitazione delle conclusioni e alla rendicontazione dei prodotti digitali elaborati. L'utilizzo di materiale digitale già presente nei plessi permetterà di potenziare le competenze digitali di ognuno, colmando le eventuali lacune nelle varie discipline e consentirà alle STEM di diventare a pieno titolo protagoniste del percorso di studio, e di una possibile trasformazione della didattica che proprio nella laboratorialità delle discipline STEM può trovare un nuovo paradigma di riferimento. I percorsi prevedono alcune tematiche come l'acqua e i giochi, che saranno sviluppate e dettagliate in base all'età dei fruitori al fine di avvalersi anche dell'IA in linea con l'Agenda 2030 per indagare ambiti più ampi che coinvolgono vari aspetti della vita umana e lavorativa. Il fine da perseguire, attivandosi e adottando misure concrete fin da subito, è quello di affrontare le sfide digitali e avere successo in un mondo in continuo cambiamento. Queste le proposte didattiche individuate per le classi di tutti i plessi, scandite rispetto ai 9 anni del curriculum: - 5 anni: "Col naso all'insù" (astronomia per i più piccoli); - I primaria: "Giochi da ragazzi" Scienza e pensiero computazionale con Game based learning; - II primaria: "Dentro una goccia" osservazione e pensiero induttivo per bambini; - III primaria: "Coding competenze logiche e Problem Solving"; - IV primaria: "Tecnolab" esperienze di laboratorio per piccoli artigiani digitali; - V primaria: "Monitorare e valutare" la qualità degli ecosistemi intorno a noi - I secondaria: "Osservare, sperimentare, progettare, la natura nasconde sempre un numero" - II secondaria: "L'analisi chimica. Molecole di ogni colore e per tutti i gusti" - III secondaria: "Indicatori di relazioni, dati e previsioni, l'impronta dell'uomo sulla natura"

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
SIMM807011	AMBROGIO LORENZETTI	SOVICILLE
SIMM807033	PAOLO MASCAGNI	CHIUSDINO
SIMM807022	RITA LEVI MONTALCINI	MONTICIANO
SIEE807056	BALDASSARRE PERUZZI	SOVICILLE
SIEE807023	GIANNI RODARI	SOVICILLE
SIEE807012	DINA FERRI	CHIUSDINO
SIEE807045	RITA LEVI MONTALCINI	MONTICIANO

Codice meccanografico del plesso	Denominazione del plesso	Comune
SIAA80702T	WALT DISNEY	SOVICILLE
SIAA80703V	LA GIRANDOLA	SOVICILLE
SIAA807051	FEDERICA TAGLIATELA	CHIUSDINO
SIAA80704X	ALDO MORO	MONTICIANO

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.)

Gli studenti saranno protagonisti del processo di apprendimento grazie alle seguenti proposte metodologiche: - Problem Based Learning (approccio basato sulla risoluzione di problemi) -Design thinking (metodo che si fonda sulla valorizzazione della creatività degli studenti prevedendo la generazione di idee per la ricerca di soluzioni innovative a problemi reali) -Tinkering (tecnica che promuove l'indagine creativa attraverso la sperimentazione di strumenti e materiali; -Hackathon (approccio didattico collaborativo basato su sfide di co-progettazione che stimolano l'innovazione) -Debate (confronto tra squadre che argomentano tesi contrapposte su specifiche tematiche) può essere applicato anche a temi etici in ambito STEM. -Inquiry Based Learning, IBL (approccio educativo che favorisce lo sviluppo del pensiero critico, la risoluzione di problemi e lo sviluppo di competenze pratiche basando l'apprendimento sull'esplorazione e sulla ricerca)

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

Per l'apprendimento del Coding, del Pensiero Computazionale e della robotica sono previsti percorsi volti a sviluppare livelli diversi di competenze digitali utilizzando linguaggi iconici e di programmazione a blocchi per i più piccoli, stringhe di codice e azioni combinate per gli altri. Attraverso laboratori creativi di learning by doing si mira a stimolare la curiosità degli studenti, in particolar modo delle studentesse, per garantire pari opportunità e parità di genere, offrendo loro la possibilità di mettersi in gioco nell'ambiente scolastico simulando la vita reale. Le attività proposte prediligono metodologie innovative come il social learning e il cooperative learning, che stimolano la condivisione e la collaborazione tra i pari, promuovendo il problem solving attraverso il gioco come metodo di apprendimento. L'apprendimento tra pari diventa un ottimo modo per aumentare la socialità e l'interazione, ma soprattutto per responsabilizzare tutti del proprio percorso

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

I percorsi proposti utilizzeranno vari tipi di linguaggi, propedeutici a quelli più complessi come Python, al fine di rendere i concetti astratti dell'IA più definiti e vicini alla realtà. Le future azioni, declinate nei diversi percorsi, saranno rivolte a sperimentare semplici sistemi di IA capaci di interagire nel mondo reale. Le discipline di studio, come matematica e scienze, saranno integrate dall'informatica nello sviluppo di progetti interdisciplinari, per capire quale impatto e quali conseguenze può avere l'IA nella vita quotidiana e nei diversi settori. La dimensione ludica permetterà agli studenti e in particolare alle studentesse, per garantire pari opportunità e parità di genere, di sperimentare nell'ambiente di apprendimento scolastico in modo piacevole e divertente. Ognuno imparerà a prevedere possibili impatti dell'IA a livello specifico e/o globale, valutandone gli effetti dovuti a pregiudizi e informazioni errate, così da operare future scelte in modo consapevole.

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

Le azioni previste nei vari percorsi tengono conto dei diversi linguaggi di programmazione e dell'introduzione dell'IA nelle discipline di studio, attraverso forme educative ludiche, accattivanti e vicine al mondo degli studenti e in particolare delle studentesse, per garantire pari opportunità e parità di genere. Obiettivo comune delle varie azioni è lo sviluppo di competenze digitali avanzate, con la creazione di contenuti digitali e modalità algoritmiche, indispensabili allo sviluppo del problem solving. La modalità laboratoriale ed esperienziale avvicina a concetti complessi di ingegneria e di architettura, che integrano le discipline STEM in progetti interdisciplinari capaci di sviluppare competenze digitali in contesti diversificati. La predisposizione di un ambiente per l'apprendimento collaborativo (peer education) consentirà ai più esperti di guidare i coetanei, valorizzando l'attitudine e le potenzialità anche della componente femminile.

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

Anche in assenza di dati statistici oggettivi, non è difficile immaginare che l'incidenza del gap gender rispetto alle carriere e agli studi STEM sia nel nostro istituto più elevato rispetto al dato nazionale. In effetti in molti casi la difficoltà che si incontra nell'interazione con le famiglie straniere non riguarda l'attenzione e l'interesse per le discipline STEM ma la stessa frequenza scolastica. A maggior ragione consideriamo importante proporre attraverso il progetto un potenziamento dell'esperienza scolastica e quindi un rilancio al posto di un arretramento. Le ragazze e le bambine saranno invitate a partecipare ai corsi in modo non esclusivo ma privilegiato. Le attività si rivolgeranno a numeri di alunni variabili ma maggiori rispetto al numero minimo di partecipanti previsto e saranno individuati (anzi, individuate..) sia tra le studentesse che manifestano potenzialità ed interesse specifico sia tra coloro che in presenza di buone capacità in altri ambiti disciplinari sembrano manifestare specifiche difficoltà con le discipline scientifiche. Lo schema organizzativo della classe aperta consentirà di operare questa selezione, rispettando il criterio richiesto e rappresenterà anche l'occasione per un allargamento dell'esperienza relazionale degli studenti ed un elemento di stimolo formativo importante. L'apertura delle classi si realizzerà in direzione orizzontale nelle classi del Comune di Sovicille e in verticale in quelle dei comuni di Monticiano e Chiusdino caratterizzate da una sola sezione dalla primaria alla scuola secondaria di primo grado. Anche nei plessi della scuola dell'infanzia articolati per sezioni in verticale dai tre ai cinque anni, l'intervento si effettuerà in orizzontale coinvolgendo prevalentemente le bambine di 5 anni.

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.).

L'azione di potenziamento del multilinguismo si dispiegherà lungo le seguenti direttrici: 1 - sviluppo delle competenze comunicative degli studenti in lingua inglese 2 - alfabetizzazione e potenziamento delle competenze comunicative degli studenti in italiano L2 Il primo intervento integrerà quello che si studia abitualmente nel curriculum verticale della prima lingua straniera con una curvatura più legata all'uso e alla comunicazione, come codificato nel Syllabus del QCER. L'ente certificatore nel nostro caso è "Cambridge" e per la preparazione agli esami la scuola già da alcuni anni si dota di insegnanti esperti, talvolta madre lingua, che grazie a corsi specifici, accompagnano gli alunni al conseguimento della certificazione di livello A1 e A2. Il finanziamento consentirà di sollevare le famiglie dai relativi costi. Le lezioni si terranno a classi aperte e per gruppi di livello per almeno dieci ore coinvolgendo tutte le classi della scuola secondaria di primo grado. La seconda attività si rivolgerà alla scuola primaria e secondaria dei plessi di Monticiano, Rosia, Sovicille, S. Rocco per consentire agli studenti stranieri di recente immigrazione di affrontare in modo più proficuo il curriculum scolastico nel nostro paese. Questo intervento consentirà di fronteggiare quella che talvolta risulta essere una vera e propria emergenza che ci mette in imbarazzo per l'impossibilità di garantire agli studenti il supporto didattico adeguato. Per questa azione sarà indispensabile collocare le attività didattiche al mattino per le grandi difficoltà riscontrate in passato dagli studenti stranieri nel rientrare ai rispettivi domicili, spesso dislocati in distretti del territorio non serviti dai servizi del TPL.

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 l'intervento sulle STEM non si prevede la stipula di convenzioni o partenariati a monte delle attività didattiche, perché consideriamo il progetto anche come un'occasione di valorizzazione e riconoscimento delle competenze interne alla scuola e non vogliamo che in questi accordi possa intravedersi una delega di responsabilità. Ovviamente sarà naturale far ricorso a competenze esterne alla scuola per tutte le azioni per cui le competenze interne non emergeranno o non saranno atte a conquistare in modo sicuro l'interesse e l'attenzione degli studenti. Per l'azione sul multilinguismo volta al conseguimento delle certificazioni QCER in lingua inglese, sarà invece previsto il ricorso a personale esperto di madre lingua per sostenere le specifiche competenze degli studenti sul piano comunicativo soprattutto nell'"area sensibile" dell'espressione orale.

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

Pur non prevedendo alcun coinvolgimento strutturato, si può ipotizzare, come già successo in passato, la collaborazione con singoli docenti o ricercatori degli atenei senesi: UNISI e UNISTRASI

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

I gruppi di progettazione si sono aggregati spontaneamente a seguito delle informazioni trasmesse dal Dirigente a tutto il personale scolastico. Si è determinata così una selezione spontanea di insegnanti motivati che ha contribuito a delineare le scelte del nostro istituto e la specifica declinazione delle potenzialità del decreto nei diversi indirizzi. L'autorizzazione del progetto ne convaliderà l'istituzione e ne rinnoverà l'impegno in fase di monitoraggio e supporto organizzativo delle attività. Si prevedono deleghe a sottogruppi di docenti chiamati a progettare e sostenere le varie fasi del progetto per plesso e tipo di azione, coordinati tra loro grazie a periodiche riunioni comuni. Le attività potranno per semplicità svolgersi anche attraverso convocazioni da remoto tramite piattaforme on line e strumenti di lavoro condiviso.

Se il progetto prevede il coinvolgimento di altre scuole in rete al fine di poter consentire anche ai loro studenti di fruire dei percorsi formativi che saranno attivati con le risorse del progetto, indicare il codice meccanografico, la denominazione ed il comune di appartenenza della/e istituzione/i scolastica/he in rete

Codice meccanografico	Denominazione	Città
<i>Non sono presenti dati.</i>		

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

Descrizione

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

rafforzando ulteriormente le loro competenze.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

9

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Personale	Costo orario	113,00 €	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

27

Numero di partecipanti complessivi alle attività

243

Importo totale (numero edizioni)

42.714,00 €

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	Numero di partecipanti complessivi alle attività	Importo totale (numero edizioni)
21	189	33.222,00 €

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 €	84.42	2.870,28 €
				Importo totale attività	2.870,28 €

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		7.515,20 €	3	Compilato	22.545,60 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	73,10 €	1	Completato	73,10 €

Totale richiesto per l'intervento

22.618,70 €

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'analisi dei fabbisogni compiuta, ha rilevato un notevole interesse da parte della nostra comunità professionale per questa iniziativa, in qualche misura attesa da tempo. Il miglioramento delle competenze linguistiche dei docenti infatti tiene insieme desideri di crescita personale e obiettivi strategici sul piano professionale, che potranno consentire, gradualmente agli insegnanti di aprirsi ad un'interazione e collaborazione più sicura con i colleghi europei e le piattaforme didattiche internazionali. Docenti più capaci di comunicare le loro esperienze e le loro necessità, di utilizzare le fonti e i testi della conoscenza nella lingua veicolare internazionale sono infatti potenziali interpreti del cambiamento e della crescita della nostra scuola. Inoltre per le molte insegnanti della scuola primaria che hanno specifiche qualifiche sarà comunque l'occasione di un prezioso potenziamento delle proprie competenze con ripercussioni immediate sulla qualità della loro attività didattica. Le nostre edizioni prevedono tre livelli: base (da A2 a B1), intermedio (da B1 a B2) e avanzato (da B2 a C1 + metodologia CLIL). Quest'ultimo, in modo particolare, sarà rivolto a docenti che sono già in possesso un discreto livello di competenze linguistiche che iscrivendosi al corso si propongono il conseguimento contestuale della certificazione C1 e di alcuni elementi essenziali della metodologia CLIL. Tutti i corsi saranno svolti in presenza con una cadenza annuale e si attiveranno, autorizzazione permettendo, già a partire da questo anno scolastico per concludersi nel prossimo. Le ricadute di questa azione infatti vorremmo che producessero effetti sulla didattica già nell'a.s. 24/25. Gli interventi affidati a personale esperto saranno di un'ora e mezza e funzioneranno auspicabilmente anche come collante della nostra comunità professionale; per questo la modalità in presenza si privilegerà su quella da remoto. Dalla conoscenza tra i banchi di scuola potranno scaturire amicizie, collaborazioni, idee in grado di migliorare il clima, l'affiatamento e l'interdisciplinarietà didattica nei nostri plessi. Le metodologie utilizzate per tutti e tre i livelli saranno di tipo comunicativo, basate su tasks e attività tra pari, in modo da poter valorizzare la co-costruzione cooperativa delle conoscenze. Per tutti i corsi sono previsti test di ingresso per determinare il livello di partenza e formare i gruppi classe così come test in itinere per monitorare i progressi dei partecipanti. Il corso avanzato avrà invece l'obiettivo da una parte di sviluppare le competenze linguistico-comunicative di livello C1, dall'altra di implementare la conoscenza teorica ma soprattutto pratica della metodologia CLIL, attraverso la creazione di attività simulate ed esemplificazioni di specifiche unità di apprendimento. Al termine del percorso formativo i docenti potranno accedere alle certificazioni di riferimento in modo gratuito, impiegando, se sarà concesso, le risorse previste per i costi indiretti di questa azione..

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	1	40	inglese
Livello C1	1	10	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
0	0	non previsto

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 €	44	5.368,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				2.147,20 €
				Importo totale attività	7.515,20 €

Numero di edizioni dell'attività
3

Numero di partecipanti complessivi alle attività
15

Importo totale (numero edizioni)
22.545,60 €

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 €	2.15	73,10 €
				Importo totale attività	73,10 €

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

08/02/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.