



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

80.313,19 €

## Dati del proponente

### Denominazione scuola/ITS

FALERONE ISC

### Codice meccanografico scuola/Codice ITS

APIC825004

### Città

FALERONE

### Provincia

FERMO

## Legale Rappresentante

### Nome

SIMONA

### Cognome

FLAMMINI

### Codice fiscale

FLMSMN72C55A462X

### Email

apic825004@istruzione.it

### Telefono

0734710165

## Referente del progetto

### Nome

FEDERICO

### Cognome

TORDELLI

### Codice Fiscale

TRDFRC72L21H876W

Email  
f.tordelli@gmail.com

Telefono  
3398111288

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

I54D23003210006

### Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-31460

#### Titolo progetto

Next Generation Stem and language for the Future

#### Descrizione progetto

Il progetto "Next Generation STEM and Language for the Future" è concepito come un'innovativa iniziativa educativa volta a potenziare le competenze degli studenti della scuola primaria e secondaria di I grado nei settori STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) e nel campo linguistico. Attraverso una serie di azioni mirate, il progetto mira a preparare gli studenti a fronteggiare le sfide complesse del mondo moderno, garantendo una formazione avanzata e interdisciplinare. Iniziative chiave del progetto: 1. Corsi per la Certificazione Linguistica: • Organizzazione di corsi specifici per la certificazione linguistica (lingua inglese), offrendo agli studenti l'opportunità di acquisire competenze linguistiche avanzate, indispensabili per il successo in un contesto internazionale. 2. Metodologia CLIL: • Implementazione della metodologia CLIL in vari corsi, permettendo agli studenti di apprendere materie STEM attraverso l'uso attivo di una lingua straniera. Questo approccio migliora sia le competenze disciplinari che linguistiche. 3. STEM per le Scienze, la Tecnologia e la Matematica: • Introduzione di attività di pensiero computazionale, inclusi concetti avanzati di programmazione, in lezioni di matematica e scienze, preparando gli studenti a comprendere e risolvere problemi complessi in modo innovativo. 4. Tecnologie Avanzate: • Integrazione di tecnologie all'avanguardia come stampanti 3D, realtà virtuale e il linguaggio di programmazione Arduino nei corsi STEM. Questo approccio mira a fornire esperienze pratiche e stimolare la creatività degli studenti. 5. Laboratori di Scienze Multidisciplinari: • Creazione di laboratori pratici di scienze che coprono argomenti come: astronomia, meccanica ed energia. Questi laboratori consentiranno agli studenti di esplorare le applicazioni pratiche delle conoscenze acquisite nelle lezioni. Inoltre, questo progetto mira a potenziare le competenze linguistiche e metodologiche (Clil) dei docenti, creando un ambiente educativo più ricco e inclusivo. Le principali componenti del progetto includono: - Corsi di Certificazione Linguistica per Docenti (B1, B2,, C1). - Corsi metodologia CLIL L'obiettivo è offrire ai docenti corsi mirati per ottenere certificazioni linguistiche garantendo un miglioramento delle loro competenze comunicative e un arricchimento delle risorse linguistiche utilizzate durante le lezioni. Il progetto "Next Generation STEM and Language for the Future" si propone di preparare gli studenti ad affrontare con successo il panorama accademico e professionale in continua evoluzione, colmando il divario tra le competenze richieste dal mercato del lavoro del futuro e la formazione scolastica tradizionale.

#### Data inizio progetto prevista

15/02/2024

#### 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%)	2.373,00 €	15	Compilato	35.595,00 €
Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie		1.216,60 €	2	Compilato	2.433,20 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		2.373,00 €	8	Compilato	18.984,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	3.814,11 €	1	Completato	3.814,11 €

### Totale richiesto per l'intervento

60.826,31 €

## 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 è fondamentale per identificare le aree critiche e le opportunità di miglioramento per il potenziamento dello studio delle discipline STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) in coerenza con il curriculum scolastico e gli obiettivi del progetto. Di seguito, vengono delineati i principali aspetti da considerare:

- Valutazione del Livello di Conoscenza Attuale:**
  - Condurre una valutazione del livello di conoscenza degli studenti nelle discipline STEM per identificare lacune e aree di consolidamento.
  - Analizzare i risultati degli esami e delle prove standardizzate per individuare possibili criticità.
- Risorse Didattiche e Materiali:**
  - Esaminare le risorse didattiche attualmente disponibili per le discipline STEM nel curriculum scolastico.
  - Identificare la necessità di nuovi materiali didattici, libri di testo aggiornati, attrezzature scientifiche e software specializzati.
- Formazione Docenti:**
  - Valutare le competenze attuali dei docenti nelle discipline STEM attraverso sondaggi e autovalutazioni.
  - Identificare i fabbisogni formativi del corpo docente, focalizzandosi su metodologie didattiche innovative, integrazione delle tecnologie e strategie per favorire l'apprendimento attivo.
- Infrastrutture e Attrezzature Tecnologiche:**
  - Esaminare lo stato delle infrastrutture e delle attrezzature tecnologiche presenti nella scuola.
  - Identificare gli eventuali investimenti necessari per garantire un ambiente di apprendimento STEM moderno e funzionale.
- Sostenibilità e Continuità:**
  - Analizzare la sostenibilità delle attività STEM nel lungo termine, considerando il coinvolgimento degli studenti, l'interesse delle famiglie e il supporto continuo della scuola.
  - Valutare le strategie per garantire la continuità delle iniziative STEM anche dopo la conclusione del progetto.
- Monitoraggio degli Obiettivi del Progetto:**
  - Definire indicatori chiave di performance per monitorare il raggiungimento degli obiettivi del progetto nel potenziamento delle discipline STEM.
  - Implementare un sistema di monitoraggio regolare per valutare l'efficacia delle azioni intraprese.

L'analisi dei fabbisogni fornirà una base solida per la progettazione e l'implementazione di interventi mirati, garantendo che il potenziamento delle discipline STEM sia coerente con il curriculum scolastico e allineato agli obiettivi specifici del progetto.

**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**

1. Scuola Primaria: • Laboratori Scientifici e Matematici: Implementare laboratori pratici per esplorare fenomeni scientifici e concetti matematici in modo tangibile. Promuovere l'apprendimento attivo attraverso esperimenti e attività hands-on. • Progetti Interdisciplinari: Integrare le discipline STEM in progetti che coinvolgono la risoluzione di problemi reali, incoraggiando la collaborazione e la creatività. • Orientamento alle Competenze Tecnologiche: Introdurre rudimenti di programmazione e uso di strumenti digitali, preparando gli studenti alle competenze tecnologiche di base. 3. Scuola Secondaria di I Grado: • Approfondimento Disciplinare: Offrire corsi specifici di matematica, scienze e tecnologia, con un focus su concetti più avanzati e approfonditi. • Metodologia CLIL: Implementare approcci CLIL per connettere la lingua straniera alle discipline STEM, potenziando contemporaneamente le competenze linguistiche e scientifiche. • Attività Pratiche di Ingegneria: Introdurre concetti di ingegneria attraverso progetti pratici, come la progettazione e costruzione di prototipi, per sviluppare il pensiero critico e la risoluzione dei problemi. Aggiornamento del Piano Triennale dell'Offerta Formativa: • Inclusione di Percorsi STEM: sono stati integrati in modo strategico percorsi STEM considerando le risorse disponibili, la formazione del personale docente e le esigenze degli studenti. • Valutazione Continua: valutazione continua per misurare l'impatto dei percorsi STEM sull'apprendimento degli studenti e apportare eventuali aggiustamenti. AZIONE #14 UN FRAMEWORK PER LE COMPETENZE DIGITALI Le competenze dei nostri studenti devono essere allineate a quelle del 21° secolo. Si punta sulla divulgazione e sulla riflessione su quanto emerge dal gruppo di lavoro della Commissione Europea DigCompEdu; sulla Partecipazione ad Azioni PON, PNSD e PNRR; sulla sperimentazione di piattaforme; sulla divulgazione del Pensiero Computazionale in interazione con strumentazioni innovative. Inoltre, grazie all'utilizzo degli strumenti di Google Suite, che è stato potenziato durante il primo periodo di DaD, i ragazzi ed i docenti hanno potuto iniziare un percorso di formazione che ha consentito loro di legare indissolubilmente le competenze ed i nuovi ambienti di apprendimento. Grazie a questo percorso, i ragazzi hanno la possibilità di rafforzare le proprie competenze relazionali, competenze intrinsecamente connesse all'utilizzo della suddetta piattaforma, operative perché per poter lavorare in maniera corretta gli alunni non sono solamente degli spettatori, ma divengono parte attiva grazie alle attività proposte. L'approccio integrato alle discipline STEM, in coerenza con le linee guida nazionali, mira a formare studenti competenti, creativi e pronti a affrontare sfide scientifiche e tecnologiche della società contemporanea. Questa progettazione risponde alle richieste dell'Azione 18 del PNSD nazionale che il nostro istituto ha fatto proprio. AZIONE #18 AGGIORNARE IL CURRICOLO DI TECNOLOGIA In riferimento a quanto proposto dal PNSD, prosegue l'introduzione di nuove tematiche nel curriculum di tecnologia soprattutto dopo la partecipazione a bandi STEM.

**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
APEE825016	Scuola Primaria Falerone Capoluogo	Falerone
APEE825027	Scuola Primaria Falerone Piane	Falerone
APEE82505A	Scuola Primaria Servigliano	Servigliano
APEE825049	Scuola Primaria Montappone	Montappone
APMM825015	Scuola Secondaria di I° "Don Bosco"	Falerone

Codice meccanografico del plesso	Denominazione del plesso	Comune
APMM825037	Scuola Secondaria di I° "Vecchiotti"	Servigliano
APMM825026	Scuola Secondaria di I° "Collodi"	Montappone

### 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.)

Problem-Based Learning: Approccio Pratico: Progettazione di attività basate su problemi reali, incoraggiando gli studenti a risolvere sfide complesse e applicare le conoscenze acquisite. Collaborazione: Lavoro di gruppo per stimolare la collaborazione, la comunicazione e lo sviluppo di competenze interpersonali. Design Thinking: Fase di Ideazione: Stimolazione della creatività attraverso sessioni di brainstorming per sviluppare soluzioni innovative. Tinkering: Sperimentazione Pratica: Promozione dell'apprendimento attraverso la sperimentazione pratica con strumenti e materiali concreti. Risoluzione Creativa: Incentivazione degli studenti a esplorare, manipolare e creare soluzioni originali per problemi specifici. Peer Teaching e Collaborazione Online: Apprendimento Tra Pari: Incentivazione dello scambio di conoscenze tra studenti attraverso attività di insegnamento reciproco. Collaborazione Virtuale: Utilizzodi piattaforme online per facilitare la collaborazione e la condivisione.

### 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

Azione Formativa: Coding e Pensiero Computazionale 1. Scratch su Computer: • Corsi per insegnare i fondamenti del coding attraverso Scratch. • Progettazione di attività pratiche, incoraggiando la creazione di storie interattive e giochi per sviluppare abilità di programmazione. 2. Schede Arduino: • Laboratori pratici per introdurre alla programmazione di schede Arduino. • Progetti avanzati per applicare il pensiero computazionale in contesti reali. 3. Bee-Bot e Carte Coding: • Sessioni interattive con Bee-Bot per gli alunni della scuola primaria • Utilizzo di carte coding per introdurre concetti di algoritmi e sequenze di istruzioni in modo tangibile. Azione Formativa: Robotica con Robot Coldey Rocky 1. Introduzione ai Fondamenti della Robotica: • Lezioni teoriche sulle basi della robotica, spiegando concetti come sensori, motori e controllo remoto. 2. Programmazione di Robot Coldey Rocky: • Corsi sulla programmazione del robot Coldey Rocky.

**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**

Per garantire la partecipazione attiva delle studentesse ai percorsi formativi e di orientamento STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) e promuovere la parità di genere nell'accesso alle carriere e agli studi STEM, la scuola adotterà una serie di azioni specifiche, focalizzate su inclusività, consapevolezza e supporto: - Promozione dell'Inclusività: Organizzazione di incontri informativi e sessioni di sensibilizzazione per studentesse evidenziando le opportunità e l'importanza della partecipazione femminile nei settori STEM. Creazione di un ambiente inclusivo che sfidi gli stereotipi di genere, promuovendo modelli positivi di donne che hanno avuto successo in ambiti STEM. - Programmi di Tutoraggio e Mentoring: Implementazione di programmi di tutoraggio e mentoring in cui studentesse più esperte in materie STEM guidino le loro coetanee, offrendo supporto e consigli personalizzati. - Attività Pratiche e Laboratori Interattivi: Organizzazione di laboratori pratici e attività interattive per rendere le materie STEM più coinvolgenti e accessibili, dimostrando il loro impatto nella vita quotidiana e il potenziale di carriera. - Partecipazione a Eventi e Concorsi STEM: Incentivare la partecipazione di studentesse a eventi, fiere e concorsi STEM locali e nazionali, fornendo il supporto necessario e valorizzando i loro successi. - Percorsi Formativi Personalizzati: Creare percorsi formativi flessibili e personalizzati che consentano alle studentesse di esplorare diverse discipline STEM, scoprire le proprie passioni e costruire un percorso di studio adatto alle loro aspirazioni. - Monitoraggio e Valutazione Continua: Implementare sistemi di monitoraggio e valutazione per misurare la partecipazione delle studentesse nei percorsi STEM e identificare eventuali barriere o sfide che potrebbero ostacolare il loro coinvolgimento. Queste azioni mirano a creare un ambiente scolastico che sostenga attivamente le studentesse interessate agli studi STEM, abbattendo barriere e incoraggiandole a esplorare e perseguire con fiducia le opportunità offerte.

**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.).**

Percorsi Formativi per il Potenziamento del Multilinguismo: 1. Caratteristiche dei Percorsi Formativi: • Corsi focalizzati sulla promozione del multilinguismo, con l'obiettivo di sviluppare competenze linguistiche avanzate. • Attività progettate per stimolare l'interesse degli studenti attraverso approcci interattivi, culturali e comunicativi. 2. Lingua Inglese: • Livelli di Competenza QCER (A1-A2): Corsi specifici per studenti con livelli di competenza iniziali (A1-A2) secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue. • Attività Differenziate: Adattamento delle attività in base al livello di competenza, con focus su ascolto, lettura, scrittura e conversazione. 3. Attività di Lettorato e Potenziamento della Lingua Inglese e francese: • Lettorato Bilingue: Introduzione di lettori bilingui per consentire agli studenti di leggere testi in lingua inglese affiancati da traduzioni nella loro lingua madre. • Potenziamento Orale e Scritto: Esercizi mirati per sviluppare le competenze orali e scritte, con l'uso di dialoghi, presentazioni e redazioni. 4. Modalità Organizzative: • Moduli di 15 Ore in Orario Extracurricolare: Corsi organizzati in moduli di 15 ore per garantire flessibilità e adattabilità agli orari degli studenti. • Frequenza Volontaria: Partecipazione su base volontaria per promuovere un ambiente di apprendimento motivato e partecipativo. 5. Approccio Culturale e Comunicativo: • Attività Culturali: Introduzione di attività culturali per esplorare la cultura anglofona, migliorare la comprensione interculturale e arricchire il vocabolario. • Comunicazione Pratica: Promozione della comunicazione pratica attraverso simulazioni di situazioni quotidiane e attività di role-play. 6. Monitoraggio Continuo e Valutazione: • Valutazione Formativa: Valutazione continua delle competenze linguistiche con feedback regolari per guidare gli studenti nel processo di apprendimento. • Certificazioni Internazionali: Incentivazione degli studenti a ottenere certificazioni riconosciute a livello internazionale. 7. Attività CLIL (Content and Language Integrated Learning): • Integrazione delle Materie STEM: Implementazione di moduli CLIL che integrano la lingua inglese con le materie STEM, come scienze, matematica e tecnologia. • Progetti Multidisciplinari: Sviluppo di progetti che coinvolgono la risoluzione di problemi e la presentazione dei risultati in lingua inglese, rafforzando le competenze STEM e 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.**

Coinvolgimento di Enti ed Esperti per i Percorsi Formativi STEM e Multilinguismo: Stipula di Partnership con Università e Istituti di Ricerca: Collaborazione con università e istituti di ricerca specializzati in discipline STEM e linguistica. 1. Centro linguistico universitario di UniMc per le attività legate al multilinguismo. 2. Politecnico delle Marche, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e dell'Architettura: gruppo di ricerca svolge attività scientifica negli ambiti della digitalizzazione, della realtà estesa e della virtualizzazione, Partenariato con Aziende Tecnologiche e Multinazionali: 1. Startup deep reality, che si occupa di formazione aumentata e sviluppa soluzioni software per la formazione immersiva. Collaborazione con enti riconosciuti per la certificazione linguistica per garantire standard elevati nelle attività multilingue. 1. Centro lingue SRLS Gli accordi permetteranno il coinvolgimento di esperti in linguistica e apprendimento delle lingue

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

Università e AFAM

Sono Attive collaborazioni con: - Università di Macerata, Centro linguistico accademico e Facoltà di Scienze della Formazione. - Università Politecnica delle Marche Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e dell'Architettura: gruppo di ricerca svolge attività scientifica negli ambiti della digitalizzazione, della realtà estesa e della virtualizzazione.

Centri di ricerca

ITS Academy

Enti e organismi di formazione specializzati

- Wega impresa sociale

Centri culturali e musei

- Associazioni professionali e datoriali
- Imprese
- Altro

- Rotary e Lions dei Sibillini

**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**

Composizione del Gruppo: Un esperto con competenze in orientamento STEM e multilinguismo, responsabile della pianificazione e del coordinamento delle attività. Docenti esperti in STEM e Lingue: Insegnanti con esperienza nelle discipline STEM e competenze linguistiche. Esperti Esterni: Coinvolgimento di professionisti del settore. Modalità Operative: a. Sviluppo di piani individuali di orientamento in base alle competenze e agli interessi degli studenti. b. Sessioni di Tutoraggio Personalizzato: Sessioni regolari di tutoraggio per fornire supporto, orientamento professionale e linguistico. c. Attività di Laboratorio e Progetti Interdisciplinari: Sviluppo di attività pratiche, laboratori e progetti interdisciplinari per applicare le competenze acquisite. d. Feedback Continuo e Valutazione del Progresso: Implementazione di meccanismi di feedback continuo per valutare l'efficacia delle attività di orientamento.

**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

15

### Dati finanziari



### Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Personale	Costo orario	113,00 €	15	1.695,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				678,00 €
				Importo totale attività	2.373,00 €

<b>Numero di edizioni dell'attività</b>	<b>Numero di partecipanti complessivi alle attività</b>	<b>Importo totale (numero edizioni)</b>
15	225	35.595,00 €

## 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

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 Formatore/Mentor	Costo orario	79,00 €	11	869,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				347,60 €
				Importo totale attività	1.216,60 €

**Numero di edizioni dell'attività**

2

**Numero di partecipanti complessivi**

alle attività

18

**Importo totale (numero edizioni)**

2.433,20 €

## 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**

15

### Dati finanziari

**Spese ammissibili per ciascuna edizione**

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Personale	Costo orario	113,00 €	15	1.695,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				678,00 €
				Importo totale attività	2.373,00 €

**Numero di edizioni dell'attività**

8

**Numero di partecipanti complessivi**

alle attività

120

**Importo totale (numero edizioni)**

18.984,00 €

## 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 €	112.17	3.813,78 €
				Importo totale attività	3.813,78 €

## 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		3.074,40 €	6	Compilato	18.446,40 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	1.040,48 €	1	Completato	1.040,48 €

### Totale richiesto per l'intervento

19.486,88 €

## Descrizione dettagliata dell'intervento

Nel questionario che segue si chiede di fornire informazioni di dettaglio in coerenza con quanto indicato all'interno dell'attività "Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti" (numero percorsi/edizioni, numero docenti/partecipanti). In caso di difformità dei valori complessivi delle due sezioni si terrà conto di quanto inserito in "Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti".

Descrizione dettagliata dei corsi formativi annuali di lingua e metodologia CLIL per docenti che si intende attivare e le modalità di svolgimento, anche in rete con altre scuole ed enti

I corsi formativi annuali di lingua e metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning) per docenti sono progettati per fornire agli insegnanti le competenze necessarie per insegnare materie specifiche in una lingua straniera, solitamente l'inglese. Questi corsi sono divisi in due principali moduli: uno incentrato sulla competenza linguistica (livelli B1 e B2) e l'altro sulla metodologia CLIL, con un focus particolare sulle materie STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica). Descrizione dettagliata dei corsi: 1. Competenza Linguistica (Livelli B1 e B2): • Contenuti: Il modulo di competenza linguistica si concentra sul miglioramento delle abilità linguistiche degli insegnanti in una lingua straniera (generalmente l'inglese). Gli insegnanti acquisiranno competenze di ascolto, lettura, scrittura e conversazione a livelli B1 e B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCERL). • Metodologia: Le lezioni saranno strutturate per coinvolgere gli insegnanti in attività pratiche che mirano a sviluppare la loro competenza linguistica. Si includeranno sessioni di conversazione, esercizi di ascolto, letture guidate e attività scritte. • Valutazione: La valutazione della competenza linguistica sarà basata su esami standardizzati, attività in classe e partecipazione attiva. 2. Metodologia CLIL per Materie STEM: • Contenuti: Questo modulo si concentra sulla metodologia CLIL applicata alle materie STEM. Gli insegnanti impareranno a integrare la lingua straniera con il contenuto delle materie STEM, sviluppando materiali didattici e strategie per favorire l'apprendimento simultaneo di lingua e materia. • Metodologia: Le lezioni saranno interattive e coinvolgeranno gli insegnanti in sessioni pratiche per progettare lezioni CLIL efficaci. Si discuteranno approcci pedagogici, sviluppo di materiali didattici e strategie per favorire la partecipazione attiva degli studenti. • Valutazione: La valutazione si baserà su progetti di progettazione di lezioni CLIL, presentazioni pratiche e la capacità degli insegnanti di applicare le competenze acquisite nella loro pratica quotidiana. Modalità di svolgimento (Piccoli gruppi): • I corsi saranno organizzati in piccoli gruppi per favorire l'interazione e la partecipazione attiva. • Le lezioni saranno condotte in modalità sia sincrona che asincrona per adattarsi alle esigenze degli insegnanti. • Saranno previsti workshop pratici, discussioni di gruppo e sessioni di mentoring per fornire un supporto personalizzato. In sintesi, questi corsi annuali mirano a fornire una formazione completa, sia in termini di competenza linguistica che di metodologia CLIL specifica per le materie STEM, preparando gli insegnanti a integrare con successo l'insegnamento di lingua e materia nelle loro lezioni quotidiane.

**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	2	10	Inglese
Livello B2	1	10	Inglese
Livello C1	0	0	0
Livello C2	0	0	0

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

Numero corsi	Numero docenti	Discipline coinvolte
3	15	Discipline stem
0	0	0

## 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

12

### 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 €	18	2.196,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				878,40 €
Importo totale attività					3.074,40 €

#### Numero di edizioni dell'attività

6

#### Numero di partecipanti complessivi alle attività

72

#### Importo totale (numero edizioni)

18.446,40 €

## 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 €	30.6	1.040,40 €
				Importo totale attività	1.040,40 €

**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**

06/02/2024

**IL LEGALE RAPPRESENTANTE**

Firma digitale del Legale rappresentante.