



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Unità di missione per il 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

66.437,48 €

## Dati del proponente

### Denominazione scuola/ITS

ANGELO ROTH

### Codice meccanografico scuola/Codice ITS

SSIS019006

### Città

ALGHERO

### Provincia

SASSARI

## Legale Rappresentante

### Nome

ANGELO

### Cognome

PARODI

### Codice fiscale

PRDNGL65L24D969W

### Email

angelo.parodi@istituto-roth.edu.it

### Telefono

3391495492

## Referente del progetto

### Nome

Giuseppe

### Cognome

Nulvesu

### Codice Fiscale

NLVGPP57S17A192Z

**Email**

giuseppe.nulvesu@istituto-roth.edu.it

**Telefono**

3397431320

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

B14D23003320006

### Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-28073

**Titolo progetto**

Innovazione STEM e certificazioni linguistiche al ROTH

**Descrizione progetto**

Il progetto "Innovazione STEM" è destinato a 9 gruppi di almeno 10 allievi ciascuno della scuola secondaria "IIS Roth". Il progetto nasce con l'obiettivo di trasformare l'apprendimento delle materie STEM in un'esperienza coinvolgente e pratica. Le studentesse e gli studenti del Roth saranno immersi in un viaggio di esplorazione e creazione che promuoverà l'interesse e l'entusiasmo per le discipline STEM, attraverso l'utilizzo di dispositivi elettronici programmabili, la realizzazione di un'app, l'uso della stampante 3D, la conoscenza del mondo dell'intelligenza artificiale. Sarà inoltre attivato un percorso di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM per dare ad almeno 4 studenti gli strumenti necessari per affrontare i test di ingresso nelle facoltà scientifiche a numero chiuso. Il progetto "certificazioni linguistiche" per gli studenti è destinato a 3 gruppi di almeno 10 studenti e prevede corsi per ottenere la certificazione linguistica B1 e B2 in inglese e B1 in francese. Si prevedono inoltre nell'intervento B n°2 corsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti con l'obiettivo primario di far acquisire competenze linguistico-comunicative in lingua inglese e far loro ottenere la certificazione linguistica di livello B1 e B2 e n°1 corso per la metodologia CLIL.

**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%)	3.164,00 €	9	Compilato	28.476,00 €
Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie		1.106,00 €	1	Compilato	1.106,00 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		6.328,00 €	3	Compilato	18.984,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	4.080,60 €	1	Completato	4.080,60 €

#### Totale richiesto per l'intervento

52.646,60 €

## Descrizione dettagliata dell'intervento

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

Nel contesto scolastico attuale, le materie STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) rivestono un ruolo centrale nell'educazione poiché preparano gli studenti ad affrontare le sfide tecnologiche e scientifiche del futuro. Dall'analisi dei dati in possesso dell'istituzione scolastica emerge una chiara esigenza nello sviluppo di strategie efficaci per potenziare lo studio delle discipline STEM all'interno del curricolo scolastico. A tal proposito si evidenziano carenze nelle offerte di corsi STEM con metodologie didattiche e standard educativi allineati alle necessità degli studenti. Poiché l'istituzione scolastica dispone di laboratori tecnologici adeguatamente attrezzati si ritiene che il progetto possa essere attuato utilizzando le attuali strutture per facilitare l'apprendimento pratico e l'interdisciplinarietà nelle materie STEM. L'identificazione degli studenti che parteciperanno ai corsi sarà condotta mediante indagini e sondaggi per comprendere le percezioni degli studenti sulle materie STEM; valutare il livello di interesse, la consapevolezza delle opportunità e le eventuali sfide che gli studenti potranno incontrare nello studio di queste discipline. Si intende anche esaminare se ci sono disparità di genere o socioeconomiche che potrebbero influenzare la partecipazione e la performance degli studenti nelle discipline STEM. In tal caso i corsi attivati cercheranno di promuovere l'equità per garantire un accesso paritario a queste opportunità educative. Sono allo studio interventi mirati alla individuazione di "Best Practices", ossia lo studio di esperienze di altre scuole che hanno implementato con successo programmi STEM per determinare come possono essere adattate alle specifiche esigenze della istituzione scolastica. Con questo progetto si cerca in particolare di promuovere un ambiente educativo stimolante per lo studio delle discipline STEM, contribuendo così a preparare gli studenti per 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

I percorsi formativi e di orientamento proposti saranno di quattro tipologie. Introduzione all'intelligenza artificiale Questo corso rappresenta un'opportunità esclusiva per immergersi nel dinamico e in continua evoluzione mondo dell'Intelligenza Artificiale (IA) e delle discipline STEM, con un'enfasi particolare sull'applicazione di queste tecnologie nei chatbot. Progettato per offrire una comprensione profonda e applicazioni pratiche, il corso è strutturato per guidare i partecipanti attraverso i principi fondamentali dell'IA, fino alle tecniche più avanzate di prompting per chatbot, in particolare Chat GPT. Dispositivi elettronici programmabili Il corsista dovrà realizzare in laboratorio, per ogni modulo didattico, uno dei quindici progetti creativi proposti, ordinati in successione propedeutica per gradi di difficoltà. Dai progetti più semplici, pensati per insegnare le basi dell'elettronica, ai progetti più complessi che consentono di scoprire come interagire con il mondo fisico attraverso sensori ed attuatori. Una volta appresi questi strumenti essenziali si potrà procedere con applicazioni software e circuiti che permettono allo studente di "creare" dei progetti personalizzati in modo semplice ed intuitivo. Per sfruttare e invogliare a esprimere le capacità creative di ogni studente, sarà messo a disposizione un ampio kit di componenti. Gli studenti procederanno con una scoperta guidata a realizzare i propri progetti e poi, con un apprendimento collaborativo, potranno modificarli, personalizzarli e condividerli tra i vari gruppi di lavoro. Stampante 3D Il laboratorio promuoverà l'apprendimento delle principali tecniche della fabbricazione digitale in modo da potenziare le abilità manuali ed espressive attraverso il disegno (a mano ed al computer) e la prototipazione rapida con la stampa 3D. Realizzazione App Il corsista sarà guidato nella selezione della tecnologia più adatta alla realizzazione dell'applicazione per dispositivi mobili in funzione dei requisiti e del target di riferimento. Una volta identificata la tecnologia il corsista acquisirà le competenze di base del linguaggio di programmazione scelto e del Framework di riferimento. Il corso prosegue con la progettazione dell'esperienza utente. Infine il corsista acquisirà la comprensione delle interazioni con altre applicazioni e fonti dati esterne che saranno fruibili attraverso l'applicazione per dispositivi mobili.

**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
SSTD01901C	Sede Centrale	Alghero
SSTF01901P	Sede ITi Via degli Orti	Alghero

**Metodologie utilizzate per i percorsi STEM**

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

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

- Coding, pensiero computazionale, robotica

- ☑ Informatica e intelligenza artificiale
- ☑ Competenze digitali (DigComp 2.2) e di innovazione

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

**Pensiero Computazionale:** Lo studente sarà incoraggiato a risolvere problemi, cercando di suddividere i problemi complessi in problemi più semplici, identificandoli in modelli già sviluppati e sperimentati per risolverli. In pratica lo studente sarà abituato a risolvere un problema come un gioco di logica che richiede la sequenziazione di istruzioni. **Robotica:** Lo studente avrà a disposizione dei kit robotici basati su schede elettroniche a microcontrollore programmabili per costruire e programmare dispositivi automatici. Questi kit sono ideali per l'apprendimento pratico nella robotica. Il corsista utilizzerà il software per determinare il comportamento di dispositivi automatici. **Coding:** Il corsista imparerà ad associare un linguaggio di programmazione comunemente usato come Java, C++, o Scratch all'esecuzione di determinati compiti specifici. L'apprendimento di un linguaggio specifico avverrà per gradi, lavorando su progetti pratici che attivano l'interesse per la soluzione reale de

### **Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale**

**Informatica** Si apprenderanno i meccanismi necessari per compilare e distribuire l'app su Google Play Store (Android) e App Store (iOS). Durante lo sviluppo della scrittura del codice saranno utilizzati strumenti di versioning e condivisione del codice tipici della metodologia Agile Programming. **Intelligenza Artificiale** Storia e sviluppo dell'IA Panoramica degli algoritmi di Machine Learning e Deep Learning Impatto dell'IA nella nostra vita quotidiana Principi Fondamentali dei Chatbot: Definizione e architettura dei chatbot Analisi comparativa dei diversi chatbot esistenti e loro comportamento Casi studio Tecniche di Prompting Avanzate: Strategie per la creazione di prompt efficaci e coinvolgenti Analisi di casi di studio e applicazioni reali Laboratorio Pratico e Simulazioni: Sessioni pratiche per costruire e addestrare chatbot personalizzati Simulazioni interattive per testare e perfezionare i prompt

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

I nostri progetti promuovono le cinque aree di competenza esplicitate nel DigComp 2.2: Alfabetizzazione su informazione e dati, Comunicazione e collaborazione, Creazione di contenuti digitali, Sicurezza, Risolvere problemi

### **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 paritaria delle studentesse nelle discipline STEM, la scuola adotta una serie di azioni specifiche. Promuovere Modelli Femminili di Successo: Introdurre storie di successo di donne nelle STEM attraverso lezioni, conferenze o interviste. Coinvolgere professioniste del settore per condividere le proprie esperienze e ispirare le studentesse. Mentoring e Tutoring: Implementare programmi di mentoring e tutoring in cui studentesse più anziane o professioniste del settore possano guidare e sostenere le studentesse più giovani nelle materie STEM. Corsi e Attività Pratiche Attraenti: Offrire corsi e attività pratiche che siano interessanti e pertinenti per le studentesse. Creare laboratori e progetti che abbiano un impatto tangibile sulla vita quotidiana e dimostrino il valore delle STEM. Incentivare la Partecipazione a Competizioni STEM: Sostenere la partecipazione delle studentesse a competizioni STEM locali e nazionali. Queste competizioni offrono opportunità di applicare conoscenze pratiche e di sviluppare competenze competitive. Creare un Ambiente Inclusivo: Promuovere un ambiente di apprendimento inclusivo che incoraggi la partecipazione attiva di tutte le studentesse. Evitare stereotipi di genere nelle presentazioni e nelle risorse didattiche. Eventi e Conferenze Tematiche: Organizzare eventi e conferenze tematiche incentrate sulle donne nelle STEM. Coinvolgere relatori femminili di spicco e offrire spazi di discussione per incoraggiare la partecipazione attiva delle studentesse. Collaborazioni con Associazioni e Organizzazioni Esterne: Collaborare con associazioni e organizzazioni esterne che promuovono l'uguaglianza di genere nelle STEM. Partecipare a iniziative e progetti che supportano l'empowerment femminile in ambito tecnologico e scientifico. Flessibilità nei Percorsi di Studio: Offrire flessibilità nei percorsi di studio, permettendo alle studentesse di personalizzare il loro percorso STEM in base ai propri interessi e aspirazioni. Monitoraggio e Analisi dei Risultati: Implementare sistemi di monitoraggio per tracciare la partecipazione delle studentesse nelle discipline STEM. Analizzare i risultati e adattare le strategie in base ai feedback e alle esigenze emergenti. L'implementazione di queste azioni specifiche contribuirà a creare un ambiente più equo e inclusivo, incoraggiando la partecipazione attiva e sostenendo il successo delle studentesse nelle discipline STEM.

**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.).**

È nostra intenzione attivare due percorsi formativi per il conseguimento del livello linguistico B1 (uno per la lingua inglese, uno per la lingua francese) e un corso formativo per il livello linguistico B2 (lingua inglese). Al termine dei corsi ai partecipanti verrà richiesto di sostenere l'esame Cambridge. Il nostro istituto da anni gode del riconoscimento ufficiale di "Cambridge Preparation Centre" e, da due anni, vanta anche il ruolo di "Cambridge Test Centre". Di recente il nostro istituto è anche sede d'esame per le certificazioni per la lingua Francese Delf Livello B1. I corsi saranno attivati in orario pomeridiano al di fuori dell'orario curricolare e saranno tenuti da docenti esperti in possesso dei requisiti richiesti dalla normativa. Sarà prevista anche la nomina di un tutor esperto specificatamente incaricato per coadiuvare il formatore. I corsi verteranno sul potenziamento e sviluppo delle 4 abilità oggetto d'esame. B1 – Preliminary English Test - livello intermedio o "di soglia". Ai corsi potranno partecipare studentesse e studenti interni e regolarmente frequentanti del nostro istituto. B2 – First - livello intermedio superiore, ai corsi potranno partecipare studentesse e studenti interni che abbiano già ottenuto il livello B1 oppure che dimostrano di possedere le competenze richieste dal corso. La scelta di creare gruppi costituiti da classi aperte scaturisce dalla necessità di offrire ai/alle partecipanti l'opportunità di socializzare con gli studenti di altre classi e favorire l'inclusione. Al termine delle attività, il nostro istituto organizzerà in auditorium la cerimonia per la consegna degli attestati. Sarà presente un rappresentante dell'ente certificatore. L'iniziativa sarà pubblicizzata nel territorio tramite la pubblicazione di articoli su stampa anche online e la TV locale. anche per la fase di informazione e comunicazione sarà garantita la presenza dei loghi indicati nelle istruzioni operative del PNRR.

**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.**

Il coinvolgimento degli esperti e dei tutor avverrà tramite avvisi di selezione in cui saranno indicati i requisiti richiesti di partecipazione e in linea con quanto stabilito dalla normativa vigente in materia di insegnamento. Per le discipline STEM, oltre alle competenze interne alla scuola, si cercherà la collaborazione con gli esperti e le aziende più innovative presenti sul territorio. Per il multilinguismo, sempre nel rispetto della normativa vigente, si individueranno esperti anche tra i docenti interni della scuola con significative esperienze in corsi di formazioni per l'acquisizione delle certificazioni, nonché su esperti madrelingua indispensabili per la buona riuscita dei corsi.

### 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

Abinsula Abinsula è uno dei principali player italiani nelle soluzioni Embedded, IoT, Web e Mobile. Ha la sua sede principale a Sassari.

Altro

### Descrizione della composizione e delle modalità operative che saranno adottate dal gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo

Il gruppo di lavoro sarà prevalentemente composto da docenti interni che abbiano maturato esperienza nell'ambito delle discipline STEM o delle certificazioni linguistiche. Tra i compiti che saranno adottate dal gruppo di lavoro rientrano la programmazione e la gestione della azioni formative, azioni di tutoraggio nei confronti di studentesse e studenti coinvolti, rilevazione dei fabbisogni dei destinatari tramite inoltro di questionari alla comunità scolastica, attivazione di misure per garantire la parità di genere nella composizione dei gruppi, gestire la fase di informazione e comunicazione e la disseminazione dei risultati verificando che le stesse comunicazioni siano corredate dai loghi di cui alle istruzioni operative del PNRR.

### 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

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 Personale	Costo orario	113,00 €	20	2.260,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				904,00 €
				Importo totale attività	3.164,00 €

### Numero di edizioni dell'attività

9

### Numero di partecipanti complessivi alle attività

90

### Importo totale (numero edizioni)

28.476,00 €

## 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

4

## 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**

1

**Numero di partecipanti complessivi alle attività**

4

**Importo totale (numero edizioni)**

1.106,00 €

## 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**

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 Personale	Costo orario	113,00 €	40	4.520,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.808,00 €
				Importo totale attività	6.328,00 €

<b>Numero di edizioni dell'attività</b>	<b>Numero di partecipanti complessivi alle attività</b>	<b>Importo totale (numero edizioni)</b>
3	30	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 €	120.01	4.080,34 €
				Importo totale attività	4.080,34 €

## 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		4.270,00 €	3	Compilato	12.810,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	980,88 €	1	Completato	980,88 €

### Totale richiesto per l'intervento

13.790,88 €

## 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 per docenti in servizio hanno l'obiettivo primario di far acquisire competenze linguistico-comunicative in lingua inglese e far loro ottenere la certificazione linguistica di livello B1 e B2 del QCER e, contestualmente, promuovere l'introduzione dell'approccio metodologico CLIL nei percorsi di insegnamento/apprendimento delle discipline non linguistiche. CORSI DI LINGUA INGLESE (livelli B1 e B2) I corsi sono finalizzati all'acquisizione delle certificazioni di livello B1 e B2 di cui al Quadro Comune Europeo di Riferimento, lo standard internazionale per la descrizione delle abilità linguistiche. Ai docenti verrà proposta la frequenza dei corsi di formazione seguenti: A) due corsi di formazione linguistica livello B1 e B2 e al termine sostenere l'esame di certificazione Cambridge PET Preliminary (B1) e First (B2) nelle abilità di reading, speaking, listening e writing B) Corso di formazione annuale sulla metodologia Content and Language Integrated Learning (CLIL). I docenti seguiranno un corso di metodologia CLIL con l'intento di acquisire le tecniche didattiche e le competenze linguistiche comunicative per l'insegnamento delle proprie discipline secondo la metodologia CLIL. Al termine del corso di formazione i docenti saranno in grado di progettare e gestire brevi percorsi didattici CLIL nella propria disciplina attraverso l'utilizzo di materiali, risorse e tecnologie didattiche per promuovere l'apprendimento di contenuti disciplinari in lingua straniera. La finalità del corso sarà quello di formare docenti che siano in grado di attivare anche brevi moduli per insegnare contenuti disciplinari e lingua straniera in maniera integrata. Il corso di formazione sarà così strutturato: introduzione alla metodologia CLIL (origini e caratteristiche, principali framework teorici, benefici didattici, fasi di un percorso); progettare e realizzare una lezione CLIL (strategie e tecniche didattiche, materiali e risorse utili, utilizzo del digitale); verificare e valutare gli apprendimenti nel CLIL (rubriche per l'osservazione e la valutazione delle competenze).

### 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	8	inglese

	Numero percorsi	Numero docenti	Lingua
Livello B2	1	8	inglese
Livello C1	0	0	non previsto
Livello C2	0	0	non previsto

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

Numero corsi	Numero docenti	Discipline coinvolte
1	6	.....

## 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

8

### 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 €	25	3.050,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.220,00 €
				Importo totale attività	4.270,00 €

<b>Numero di edizioni dell'attività</b>	<b>Numero di partecipanti complessivi alle attività</b>	<b>Importo totale (numero edizioni)</b>
3	24	12.810,00 €

## 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 €	28.84	980,56 €
				Importo totale attività	980,56 €

## 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

24/01/2024

### IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.