



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

93.268,55 €

## Dati del proponente

### Denominazione scuola/ITS

A. POLIZIANO

### Codice meccanografico scuola/Codice ITS

SIIS001005

### Città

MONTEPULCIANO

### Provincia

SIENA

## Legale Rappresentante

### Nome

MARCO

### Cognome

MOSCONI

### Codice fiscale

MSCMRC60M01L303R

### Email

marco.mosconi@istruzione.it

### Telefono

360711720

## Referente del progetto

### Nome

Simona

### Cognome

Caciotti

### Codice Fiscale

CCTSMN68C46C608X

**Email**

simona.caciotti@scuola.istruzione.it

**Telefono**

3484641381

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

I74D23002790006

### Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-34983

**Titolo progetto**

"Scopri il tuo Futuro con le STEM nel Liceo"

**Descrizione progetto**

Il progetto "Scopri il tuo Futuro con le STEM nel Liceo" accelera l'apprendimento delle discipline STEM. Il progetto ha l'obiettivo di trasformare gli studenti in veri e propri piloti del futuro, fornendo loro competenze critiche e innovative per affrontare le sfide del mondo contemporaneo per le carriere future, implementare laboratori interattivi, favorire un approccio multidisciplinare, implementare iniziative per la promozione della Parità di Genere nelle STEM. Il progetto integra in modo organico le competenze STEM nei curricula liceali, garantendo una continuità perfetta con gli studi esistenti. Mirerà a sviluppare competenze critiche e innovative negli studenti: - Pensiero critico: analizzare, valutare e risolvere problemi complessi in modo sistematico e razionale. - Risoluzione dei problemi: identificare e affrontare in modo efficace problemi reali utilizzando l'approccio scientifico e tecnologico. - Creatività e innovazione: saranno incoraggiati a pensare in modo creativo, a generare idee innovative e a sviluppare soluzioni originali. - Collaborazione e comunicazione: lavorare in team, comunicare in modo efficace e collaborare per raggiungere obiettivi comuni. - Alfabetizzazione digitale: acquisire competenze nell'uso delle tecnologie digitali e nell'interpretazione critica delle informazioni provenienti da fonti diverse. - Pensiero scientifico: sviluppare una comprensione approfondita dei concetti scientifici e della metodologia scientifica, utilizzando l'osservazione, l'indagine e l'esperimento. - Capacità di adattamento e flessibilità ai cambiamenti, sviluppando una mentalità aperta e una predisposizione all'apprendimento continuo. Verranno sviluppate diverse competenze scientifiche: - Comprendere i principi scientifici fondamentali di base delle diverse discipline scientifiche, essere in grado di comprendere e spiegare i concetti scientifici fondamentali. - Utilizzare il metodo scientifico: acquisire conoscenze sul metodo scientifico, su come applicarlo per risolvere problemi, fare scoperte, imparare a fare osservazioni, formulare ipotesi, progettare e condurre esperimenti, raccogliere dati e trarre conclusioni. - Analizzare dati scientifici: essere in grado di raccogliere, organizzare e analizzare dati quantitativi e qualitativi utilizzando tecniche e strumenti appropriati: essere in grado di interpretare i risultati e di trarre conclusioni basate sui dati. - Utilizzare strumenti e tecnologie scientifiche per condurre esperimenti e raccogliere dati con strumenti di misurazione, microscopi, modelli e simulazioni digitali per esplorare concetti scientifici e approfondire la comprensione. - Comprendere e valutare le evidenze scientifiche. Essere in grado di distinguere tra dati empirici e opinioni personali, valutare la validità delle prove scientifiche e la solidità degli argomenti. - Comunicare in modo scientifico chiaro e accurato i risultati delle loro ricerche scientifiche. Scrivere relazioni scientifiche, presentare i loro risultati in modo chiaro utilizzando il linguaggio scientifico. - Applicare la conoscenza scientifica alla risoluzione di problemi. Applicare la loro conoscenza scientifica per affrontare sfide e trovare soluzioni innovative. Queste competenze scientifiche saranno fondamentali per gli studenti che vorranno intraprendere una carriera nel campo delle scienze, della tecnologia, dell'ingegneria e della matematica (STEM) o per coloro che desiderano avere una solida base di conoscenza scientifica

**Data inizio progetto prevista**

01/02/2024

**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.

## 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 €	17	Compilato	53.788,00 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		3.005,80 €	6	Compilato	18.034,80 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	6.830,59 €	1	Completato	6.830,59 €

### Totale richiesto per l'intervento

78.653,39 €

## 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

Progettazione e implementazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento personalizzati per gli studenti delle diverse specializzazioni. L'obiettivo principale è integrare le competenze STEM, digitali e innovative nei programmi didattici e nelle attività di orientamento STEM, garantendo pari opportunità e promuovendo la parità di genere. Le attività formative proposte saranno studiate per favorire il pensiero critico, la risoluzione creativa dei problemi e l'applicazione pratica delle competenze STEM nelle specializzazioni umanistiche e scientifiche. Integreremo metodologie didattiche innovative per rendere l'apprendimento coinvolgente e mirato allo sviluppo delle competenze. Daremo particolare attenzione all'orientamento degli studenti verso le opportunità future legate alle competenze STEM. Le attività di orientamento includeranno incontri con professionisti del settore, visite a istituti di ricerca e università, oltre ad altre iniziative che offriranno agli studenti un'esperienza pratica delle applicazioni delle competenze. Un elemento fondamentale di questa linea d'intervento sarà la creazione di un ambiente educativo inclusivo, in cui il coinvolgimento attivo degli studenti sarà promosso attraverso dibattiti, discussioni e progetti pratici correlati alle specializzazioni umanistiche e scientifiche. Il nostro obiettivo è creare un ambiente dinamico e collaborativo che stimoli la partecipazione attiva degli studenti e consenta loro di sperimentare le applicazioni pratiche delle competenze STEM. In questa fase iniziale, condurremo un'analisi approfondita delle esigenze e delle potenzialità degli studenti del Liceo, tenendo conto delle specificità delle diverse specializzazioni presenti. Questa analisi sarà fondamentale per la progettazione di percorsi didattici mirati, adattati alle diverse discipline umanistiche e scientifiche, e per valorizzare le competenze STEM già presenti nel contesto del liceo. La Linea di Intervento A per il Liceo si propone di offrire un percorso educativo mirato che prepari gli studenti alle sfide future, sviluppando competenze STEM, digitali e innovative in un contesto che tenga conto delle specificità della comunità scolastica del Liceo.

**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**

L'approccio educativo del Liceo è unico nel suo genere, poiché si impegna a personalizzare l'apprendimento tenendo conto delle abilità e delle passioni individuali degli studenti. Attraverso l'uso di metodologie innovative, come il coinvolgimento in progetti pratici e l'apprendimento esperienziale, gli studenti saranno stimolati e avranno maggiori probabilità di trattenere le conoscenze specifiche nei campi umanistici e scientifici. Grazie alle collaborazioni con istituzioni accademiche e aziende, avranno accesso a risorse extra e opportunità di apprendimento pratico nel contesto delle discipline umanistiche e scientifiche. Workshop, conferenze e visite guidate arricchiranno ulteriormente il percorso formativo, offrendo loro un'esperienza completa e in linea con le richieste del mondo umanistico e scientifico. Il potenziamento delle competenze critiche per l'analisi e la valutazione delle informazioni è un aspetto cruciale. Perciò, abbiamo deciso di integrare corsi di pensiero critico e media literacy nel curriculum scolastico, al fine di preparare gli studenti ad affrontare consapevolmente l'enorme flusso di informazioni specifiche alle discipline. Inoltre, metteremo in atto iniziative volte a promuovere la sostenibilità ambientale, attraverso progetti eco-friendly e l'inclusione di tematiche ambientali nelle diverse materie, con un particolare focus sulle applicazioni pratiche. Il nostro obiettivo è quello di formare cittadini responsabili, consapevoli dell'impatto delle loro azioni sull'ambiente e sulla società. Incoraggeremo attivamente il coinvolgimento dei genitori, attraverso incontri periodici, workshop educativi e attività collaborative specificamente rivolte alle discipline umanistiche e scientifiche. Vogliamo creare una comunità educativa in cui genitori, insegnanti e studenti collaborino insieme per il successo individuale e collettivo. Infine, monitoreremo costantemente il progresso degli studenti, al fine di adattare continuamente le strategie didattiche e garantire che ciascun alunno riceva il supporto personalizzato necessario per eccellere nei propri studi e nella propria formazione. Per preparare i nostri studenti alle sfide future nel campo umanistico e scientifico, ci impegniamo a sviluppare competenze innovative e all'avanguardia. Oltre alle conoscenze tradizionali, vogliamo fornire ai nostri studenti gli strumenti necessari per affrontare le sfide emergenti e sfruttare le opportunità. Promuoveremo attivamente la partecipazione degli studenti in progetti di ricerca indipendente specifici per le discipline umanistiche e scientifiche. Questi progetti permetteranno agli studenti di esplorare argomenti di loro interesse e di sviluppare competenze di ricerca avanzate. Vogliamo che gli studenti siano in grado di affrontare problemi complessi e di trovare soluzioni innovative. Inoltre, ci concentreremo sulla creazione di un ambiente inclusivo e accogliente. Verranno promosse iniziative mirate a prevenire il bullismo e a favorire il rispetto reciproco all'interno delle discipline umanistiche e scientifiche. Vogliamo che tutti gli studenti si sentano valorizzati e supportati nel perseguire i propri interessi e passioni. Per guidarli nella scelta delle carriere, implementeremo programmi di orientamento professionale mirati. Collaboreremo con professionisti del settore per fornire agli studenti una panoramica chiara delle opportunità di carriera e per stabilire connessioni significative. Vogliamo che gli studenti siano ben informati e pronti per intraprendere percorsi professionali gratificanti nel loro campo di interesse. Manterremo un dialogo aperto con la comunità umanistica e scientifica. Raccoglieremo feedback e suggerimenti per continuare a migliorare e adattare la nostra offerta educativa alle esigenze in evoluzione degli studenti e della comunità. Vogliamo essere un punto di riferimento nel campo umanistico e scientifico, offrendo un'educazione di qualità che prepari i nostri studenti per un futuro di successo.

### **Plessi scolastici dove verranno svolti i percorsi formativi e di orientamento sulle STEM (aggiungere una riga per ciascun plesso)**

<b>Codice meccanografico del plesso</b>	<b>Denominazione del plesso</b>	<b>Comune</b>
siis001005	IISS A. Poliziano	Montepulciano

### **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.)**

o Problem-Based Learning (PBL): affrontare problemi reali, lavorando in gruppo per analizzarli e sviluppare soluzioni, promuovendo la collaborazione e l'apprendimento critico. o Inquiry-Based Learning (IBL): guidare il proprio apprendimento, formulando domande, conducendo ricerche e sviluppando la capacità critica e analitica. o Design Thinking: Risoluzione di problemi attraverso fasi come empatia, definizione, ideazione, prototipazione e test, promuovendo l'innovazione centrata sull'utente. o Tinkering: Apprendimento attraverso la sperimentazione diretta, manipolazione di materiali e strumenti per favorire creatività e risoluzione pratica dei problemi. o Hackathon: Collaborazione intensiva in un periodo limitato per risolvere problemi o creare prodotti, sviluppare rapidamente idee, creatività e gestione del tempo. o Debate: esplorare argomenti controversi, sviluppano competenze argomentative e comunicative in modo persuasivo.

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

- Coding, pensiero computazionale, robotica
- Informatica e intelligenza artificiale
- Competenze digitali (DigComp 2.2) e di innovazione

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

Coding, Pensiero Computazionale, e Robotica: - Integrazione dell'apprendimento del coding, del pensiero computazionale e della robotica nelle specializzazioni del liceo. •Introduzione ai fondamenti del coding attraverso linguaggi adatti alla fascia d'età e livello degli studenti. -Realizzazione di progetti pratici, come giochi, simulazioni e progetti robotici, per applicare le conoscenze in contesti reali. - Incorporazione del pensiero computazionale nel curriculum, stimolando il problem-solving strutturato e l'identificazione di modelli e algoritmi specifici alle discipline del Liceo. - Attività di robotica per programmare e controllare robot fisici, sviluppando una comprensione pratica dell'interazione tra codice e azione fisica.

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

Informatica e Intelligenza Artificiale: - Progettazione di attività formative per introdurre principi informatici e di intelligenza artificiale nelle specializzazioni del Liceo. - Acquisizione di conoscenze sull'architettura dei computer, l'organizzazione dei dati e gli algoritmi, con applicazioni mirate alle discipline specifiche del Liceo. - Introduzione ai concetti di intelligenza artificiale, inclusi machine learning e deep learning, con approcci didattici contestualizzati. - Applicazione di algoritmi e strategie di problem-solving nell'ambito dell'intelligenza artificiale attraverso progetti pratici. - Esplorazione dell'etica nell'uso dell'intelligenza artificiale nelle discipline specifiche del Liceo.

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

Competenze Digitali (DigComp 2.2) e di Innovazione: - Integrazione trasversale delle competenze digitali, conformi al DigComp 2.2, nelle attività formative del Liceo. - Guida degli studenti nell'uso consapevole e critico della tecnologia rilevante per le discipline umanistiche e scientifiche. - Sviluppo di competenze nella ricerca e gestione dell'informazione, comunicazione online e creazione di contenuti digitali. - Introduzione agli aspetti legali ed etici dell'uso della tecnologia nelle discipline del Liceo. - Attività di innovazione focalizzate sulla creatività e sul problem-solving, con progetti mirati alle sfide locali e partecipazione a hackathon specifici per le specializzazioni del Liceo.

### **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**

L'Istituto si impegna attivamente a promuovere la partecipazione delle ragazze nei percorsi STEM attraverso una serie di iniziative innovative. Saranno organizzati incontri mirati per fornire informazioni dettagliate sulle opportunità di studio e carriera nel campo delle discipline tecniche, mettendo in luce i successi delle donne leader in questi settori. Verranno promossi laboratori pratici e attività extracurricolari focalizzate sulle scienze e tecnologie, permettendo alle ragazze di mettere in pratica le conoscenze acquisite in classe. Un elemento fondamentale di questa strategia è l'implementazione di programmi di mentorship personalizzati, che offriranno alle studentesse l'opportunità di interagire con figure di riferimento femminili nel campo STEM. Questi programmi andranno oltre il semplice supporto accademico, offrendo consigli e orientamento personalizzati contribuendo a fornire fiducia nelle studentesse nelle proprie capacità e a superare eventuali sfide. La scuola promuoverà attivamente la loro partecipazione alle discipline tecniche, per promuovere il loro talento e interagire con esperti del settore. Ciò permetterà alle studentesse di espandere la loro rete e ottenere una comprensione più approfondita delle opportunità disponibili. Allo stesso tempo, il liceo adotterà politiche specifiche per contrastare gli stereotipi di genere e creare un ambiente educativo che rifletta la diversità nelle discipline tecniche. Materiali didattici inclusivi e laboratori pratici diversificati serviranno per creare un ambiente di apprendimento stimolante per tutte le studentesse, indipendentemente dal genere. Questo impegno sarà valutato continuamente, raccogliendo feedback dagli studenti, genitori e docenti. Il processo di valutazione continua permetterà di apportare adattamenti mirati alle iniziative in corso, garantendo che rispondano in modo dinamico alle esigenze della comunità educativa. La scuola si impegnerà ancora di più nel coinvolgimento attivo delle famiglie nelle decisioni educative delle studentesse. Attraverso workshop interattivi, sessioni di consulenza personalizzate, risorse online, le famiglie riceveranno informazioni dettagliate sulle opportunità e i vantaggi offerti dai percorsi STEM, incoraggiandole a sostenere le ambizioni delle proprie figlie. Il liceo promuoverà azioni mirate per assicurare una partecipazione attiva e paritaria delle allieve contribuendo a creare una comunità educativa inclusiva e orientata al futuro.

### **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.).**

Liceo: Un Progetto Educativo Multilingue per una Formazione Globale all'avanguardia. Presso la nostra istituzione, abbiamo sviluppato programmi formativi all'avanguardia che mirano a potenziare le competenze linguistiche degli studenti in modo flessibile e inclusivo. Il nostro obiettivo è offrire un'educazione completa che vada oltre la mera acquisizione di lingue straniere. La struttura organizzativa è stata progettata per garantire che tutti gli studenti, indipendentemente dal loro livello iniziale di competenza linguistica, possano accedere ai nostri percorsi educativi. Seguendo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER), il nostro programma abbraccia una vasta gamma di livelli di competenza, ponendo al centro l'inclusività e il rispetto di tutte le lingue presenti nella nostra comunità studentesca. Le attività pratiche e progettuali coinvolgono gli studenti in progetti multilingui, come un viaggio in un paese straniero. Durante il viaggio, gli studenti avranno l'opportunità di fare presentazioni e partecipare a eventi culturali, utilizzando anche tecnologie digitali e piattaforme online. La valutazione sarà continua e personalizzata, attraverso prove scritte, esercizi pratici e partecipazione attiva. Durante il viaggio, le famiglie saranno coinvolte attivamente, partecipando a opportunità internazionali. Per garantire la sostenibilità a lungo termine del progetto, verranno sviluppate risorse didattiche innovative e verrà stabilita una collaborazione con esperti linguistici e istituzioni culturali. Inoltre, il viaggio stimolerà l'autonomia degli studenti, offrendo loro un'evoluzione continua del percorso. Le attività extracurricolari durante il viaggio coinvolgeranno anche le famiglie, promuovendo la collaborazione tra scuola e genitori e mantenendo un ambiente inclusivo. Al fine di garantire la sostenibilità a lungo termine, verranno sviluppate strategie per coinvolgere altre istituzioni educative e promuovere la formazione continua del personale docente. Il viaggio sarà concepito come un catalizzatore di crescita e apertura culturale, preparando gli studenti a sfide e opportunità globali. Un progetto ambizioso e inclusivo che mira a formare cittadini del mondo consapevoli, aperti alle diversità linguistica e culturalmente competenti in una società globalizzata e multiculturale.

**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.**

Liceo: approfondimento STEM e Multilinguismo tramite Sinergie Educative. La nostra istituzione arricchisce l'esperienza degli studenti in ambito STEM e multilinguismo attraverso collaborazioni con enti e esperti. Grazie alle partnership locali, offriamo opportunità pratiche che coinvolgono esperti linguistici in workshop e lezioni, garantendo così un'educazione completa. La valutazione si concentra sulla partecipazione, sulle competenze acquisite e sull'impatto dei percorsi degli studenti. Per promuovere la partecipazione femminile, adottiamo campagne di sensibilizzazione che forniscono modelli da seguire, attività specifiche e collaborazioni con associazioni STEM femminili. Inoltre, ci impegniamo a garantire parità di genere nelle carriere STEM attraverso orientamento, stage, partenariati e mentoring. Mantenendo una cultura inclusiva, l'istituto valuta iniziative e monitora le carriere post-scuola.

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

Università e AFAM

Università di Siena

Centri di ricerca

ITS Academy

Italia 3D Academy

Enti e organismi di formazione specializzati

Casio-Educational

Centri culturali e musei

- Associazioni professionali e datoriali
- Imprese
- Altro

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

L'autore e gli studenti si incontrano per seguire percorsi personalizzati. L'obiettivo è progettare e aggiornare i percorsi, con un focus su STEM e linguistica. La comunicazione avviene attraverso incontri, piattaforme online, e-mail, chat. Vogliamo creare un ambiente inclusivo con iniziative interattive, visite a laboratori e incontri con esperti. Creeremo risorse informative dettagliate e materiali multimediali. Il tutoraggio coinvolgerà studenti più anziani per promuovere la partecipazione femminile nelle STEM. La collaborazione con esperti esterni e organizzazioni per l'uguaglianza di genere sarà fondamentale. Esploreremo soluzioni digitali per migliorare l'accessibilità. Daremo importanza alla valorizzazione delle lingue e delle culture, coinvolgendo attivamente le famiglie attraverso incontri periodici. In conclusione, il nostro team si impegna a implementare un approccio olistico e dinamico per garantire la partecipazione attiva degli studenti nei percorsi STEM e multilingue.

### 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 €	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**  
17

**Numero di partecipanti complessivi alle attività**  
153

**Importo totale (numero edizioni)**  
53.788,00 €

## 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 €	19	2.147,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				858,80 €
				Importo totale attività	3.005,80 €

**Numero di edizioni dell'attività**

6

**Numero di partecipanti complessivi alle attività**

54

**Importo totale (numero edizioni)**

18.034,80 €

## 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 €	200.89	6.830,26 €
				Importo totale attività	6.830,26 €

## Dettaglio intervento: Linea di Intervento B - Realizzazione di percorsi formativi annuali di lingua e di metodologia per docenti

### Intervento:

M4C1I3.1-2023-1143-1242 - Linea di Intervento B - Realizzazione di percorsi formativi annuali di lingua e di metodologia per docenti

### Descrizione:

Realizzazione di percorsi formativi di lingua e di metodologia di durata annuale, finalizzati al potenziamento delle competenze linguistiche dei docenti in servizio e al miglioramento delle loro competenze metodologiche di insegnamento in lingua straniera.

### Partner

No

### Attività associate all'intervento

Titolo	Percentuale dell'attività sul totale	Importo singola edizione	Numero edizioni	Stato	Importo totale
Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti		2.732,80 €	5	Compilato	13.664,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	951,16 €	1	Completato	951,16 €

## Descrizione dettagliata dell'intervento

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

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

Il Liceo ha ideato un progetto formativo innovativo con corsi annuali dedicati alla lingua e alla metodologia CLIL per i docenti. I percorsi coinvolgono esperti in linguistica e didattica, garantendo un'esperienza completa. Le edizioni sono aperte a un gruppo selezionato di insegnanti e combinano sessioni in presenza e online per offrire la massima flessibilità. La collaborazione con altre scuole avviene attraverso piattaforme digitali, allo scopo di creare una rete di insegnanti che va oltre i confini della nostra scuola. La valutazione continua si basa invece su feedback durante il corso e monitoraggio dell'efficacia. La condivisione delle competenze avviene attraverso workshop, seminari e la condivisione online di risorse. La flessibilità coinvolge gli insegnanti nella progettazione dei percorsi. Risorse integrate e materiali online facilitano l'insegnamento CLIL, comunità professionali interne favoriscono la condivisione di buone pratiche. Incentiviamo la sperimentazione in classe, offrendo supporto per l'implementazione di nuove metodologie. Al termine, i docenti ricevono certificazioni riconosciute, garantendo così la qualità grazie alla collaborazione con enti di certificazione nazionali. Promuoviamo l'apertura internazionale attraverso l'integrazione della lingua straniera. Il nostro programma rispetta le linee guida nazionali, mettendo al centro la sostenibilità e la valorizzazione delle risorse locali grazie alla collaborazione con esperti del territorio. La partecipazione a concorsi, progetti esterni, eventi didattici e stage arricchisce l'esperienza degli studenti. Per garantire la sostenibilità, integriamo il progetto nel PTOF con tutoraggi online per gli insegnanti e valutazioni partecipative per assicurare la continuità. La creazione di risorse didattiche condivise favorisce la collaborazione tra insegnanti. Inoltre, promuoviamo il coinvolgimento delle famiglie attraverso incontri informativi. Il nostro intervento si estende ai nuovi cicli valutando l'espansione, promuovendo opportunità internazionali e adattabilità alle nuove tecnologie. Il nostro progetto promuove un'educazione integrata e multilingue, contribuendo così a una cultura educativa innovativa e sostenibile. L'implementazione è guidata da una pianificazione dettagliata, considerando le dinamiche della comunità scolastica. Nel liceo, l'apprendimento in presenza è un'esperienza coinvolgente che va oltre i confini delle aule. Approfondiamo le metodologie CLI (Comunicazione, Leadership, Innovazione) con attività online che coinvolgono insegnanti provenienti da diverse realtà, superando le barriere di tempo e distanza. La collaborazione con scuole e enti avviene attraverso piattaforme digitali, che permettono scambio di idee e materiali didattici. La valutazione prevede feedback regolari che permettono un miglioramento costante. Coinvolgiamo attivamente gli studenti in progetti interdisciplinari e attività extracurricolari, collaborando con enti locali per realizzare progetti sociali con impatto concreto sulla comunità. La scuola è un centro di apprendimento dinamico e integrato, dove docenti, studenti, famiglie e comunità lavorano insieme per creare sinergie e preparare gli studenti alle sfide del mondo. La sostenibilità è al centro del nostro programma che si adatta alle esigenze dell'ambiente circostante e crea legami duraturi con la natura e la società.

**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	2	10	Inglese
Livello C1	1	5	Inglese
Livello C2	0	0	non previsto

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

Numero corsi	Numero docenti	Discipline coinvolte
1	5	inglese

## 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 €	16	1.952,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				780,80 €
				Importo totale attività	2.732,80 €

**Numero di edizioni dell'attività**  
5

**Numero di partecipanti complessivi alle attività**  
25

**Importo totale (numero edizioni)**  
13.664,00 €

## 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 €	27.97	950,98 €
				Importo totale attività	950,98 €

## 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**

01/02/2024

**IL LEGALE RAPPRESENTANTE**

Firma digitale del Legale rappresentante.