



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza

LICEO SCIENTIFICO STATALE
"EDOARDO AMALDI"
ALZANO LOMBARDO (BG)
Prot. 0000704 del 07/02/2024
VI (Uscita)



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

67.230,47 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

"EDOARDO AMALDI"

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

BGPS17000D

Città

ALZANO LOMBARDO

Provincia

BERGAMO

Legale Rappresentante

Nome

FRANCESCA

Cognome

PERGAMI

Codice fiscale

PRGFNC62R54A794G

Email

BGPS17000D@ISTRUZIONE.IT

Telefono

035511377

Referente del progetto

Nome

FRANCESCA

Cognome

PERGAMI

Codice Fiscale

PRGFNC62R54A794G

Informazioni progetto

Codice CUP

F34D23002700006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-32519

Titolo progetto

AMALDI STEM

Descrizione progetto

Lo sviluppo delle competenze STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) e il multilinguismo sono due ambiti che rivestono un'importanza sempre maggiore nel contesto globale contemporaneo: entrambi giocano un ruolo cruciale nella formazione di individui che necessitano di un'adeguata preparazione per affrontare le sfide del mondo moderno, contribuendo alla crescita e al progresso della società nel suo complesso. Le discipline STEM rappresentano il motore trainante dell'innovazione e del progresso tecnologico e la promozione di competenze in queste aree è fondamentale per preparare le nuove generazioni a un mercato del lavoro in continua evoluzione, caratterizzato da tecnologie sempre più avanzate. Il multilinguismo, d'altra parte, è una risorsa preziosa che favorisce la comunicazione e la comprensione tra individui di culture e lingue diverse, promuovendo una prospettiva aperta e globale. Il progetto AMALDI STEM intende rispondere alle sfide di una realtà complessa e in costante mutamento, promuovendo l'insegnamento delle discipline secondo l'approccio STEM, utilizzando metodologie attive e collaborative; potenziando, contestualmente, le competenze multilinguistiche di studenti e insegnanti. La predisposizione e l'implementazione di percorsi finalizzati al coinvolgimento di abilità provenienti da discipline diverse è orientata anche al superamento dei divari di genere attraverso la realizzazione di percorsi di orientamento verso gli studi e le carriere STEM. Gli interventi, rivolti agli studenti e ai docenti, saranno caratterizzati da un approccio laboratoriale e da metodologie didattiche innovative, rese più accessibili anche grazie alle nuove aule multifunzionali e ai laboratori per le professioni del futuro in corso di attuazione e di allestimento. L'obiettivo finale è fornire agli studenti le competenze che consentano loro di affrontare le sfide del futuro, l'ingresso nel mondo dell'università e del lavoro.

Data inizio progetto prevista

15/11/2023

Data fine progetto prevista

15/05/2025

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

Intervento:

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

Descrizione:

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

Partner

No

Attività associate all'intervento

| Titolo | Percentuale dell'attività sul totale | Importo singola edizione | Numero edizioni | Stato | Importo totale |
|---|--------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------|----------------|
| Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione | (Min: 50%) | 1.582,00 € | 23 | Compilato | 36.386,00 € |
| Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie | | 1.106,00 € | 4 | Compilato | 4.424,00 € |
| Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti | | 1.582,00 € | 10 | Compilato | 15.820,00 € |
| Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo | (Max: 10%) | 1.900,97 € | 1 | Completato | 1.900,97 € |

Totale richiesto per l'intervento

58.530,97 €

Descrizione dettagliata dell'intervento

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

Al fine di pervenire ad un'analisi dei fabbisogni presenti nell'istituto in merito al potenziamento delle competenze STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) si prenderanno in considerazione diversi aspetti: a) analisi dello stato attuale delle discipline STEM in relazione alla programmazione curricolare, agli esiti scolastici e ai risultati delle prove standardizzate nazionali per individuare i punti di forza da potenziare e le eventuali criticità sulle quali costruire un progetto di miglioramento; b) analisi e mappatura delle risorse materiali disponibili nell'istituto: piattaforme, software, ambienti di apprendimento, dotazioni tecnologiche e digitali, ecc. c) mappatura delle risorse professionali disponibili all'interno dell'istituto d) analisi dell'interesse degli studenti e delle studentesse nei confronti delle discipline STEM mediante sondaggi e feedback finalizzati alla messa a punto di strategie per coinvolgerli in modo attivo e) esplorazione di possibili feedback da parte di aziende, istituzioni scientifiche, enti e associazioni del territorio sulle competenze necessarie per offrire agli studenti e alle studentesse opportunità di apprendimento pratico e applicato f) rilevazione delle metodologie per l'insegnamento delle discipline STEM già in uso all'interno dell'istituto al fine di implementare "buone pratiche" in un'ottica inter e multidisciplinare, che si sviluppi tra teoria e pratica. g) verifica che le strategie adottate garantiscano un ambiente di apprendimento inclusivo e rispettoso delle differenze per tutti gli studenti e per tutte le studentesse, indipendentemente dal genere, etnia o background socio-culturale,

Descrizione generale dei percorsi formativi e di orientamento proposti nelle discipline scientifiche, tecnologiche, matematiche, in coerenza con le linee guida per le discipline STEM (DM 184/2023) per il rispettivo ordine e grado di scuola (infanzia, primaria, secondaria, istruzione adulti) e l'aggiornamento del piano triennale dell'offerta formativa della scuola

Il progetto si propone di implementare alcune attività laboratoriali nel corso delle quali gli studenti e le studentesse del liceo costruiscono esperienze scientifiche e, per ciascuna esperienza, elaborano il progetto di comunicazione e le modalità di spiegazione dei fenomeni affrontati. Tali laboratori verranno successivamente proposti agli alunni delle scuole primarie e secondarie di primo grado del territorio circostante ai quali verrà data l'opportunità di visitare la scuola ed assistere agli esperimenti scientifici condotti dalle studentesse e dagli studenti del liceo durante i periodi di apertura della scuola al territorio: una settimana nel mese di maggio 2024, una settimana nel mese di settembre-ottobre 2024 (in occasione del festival BergamoScienza 2024) e una settimana nel mese di maggio 2025. Guidati e coordinati dai formatori, gli studenti progetteranno e allestiranno semplici esperienze scientifiche utilizzando anche le nuove tecnologie presenti all'interno dell'Istituto, comprenderanno la fisica che regola la specifica esperienza e analizzeranno gli eventuali nodi concettuali. I laboratori avranno i seguenti obiettivi: - Favorire lo sviluppo del pensiero scientifico attraverso una riflessione sulla sua applicabilità al mondo quotidiano. - Coinvolgere gli studenti e le studentesse nell'essere protagonisti della divulgazione scientifica. - Sviluppare la capacità di leggere la realtà quotidiana in relazione a quanto appreso a scuola. - Sensibilizzare il territorio alle problematiche della scienza. - Costruire collaborazioni con il territorio (in particolare con le scuole primarie e secondarie di primo grado). - Potenziare lo sviluppo di didattica laboratoriale anche attraverso la realizzazione di percorsi poi riutilizzabili nella normale attività didattica

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 |
|---|---------------------------------|-----------------|
| BGPS17000D | LICEO AMALDI - SEDE | ALZANO LOMBARDO |

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.)

Verranno utilizzate le seguenti metodologie didattiche innovative: - PBL - Project Based Learning, approccio didattico che offre agli studenti l'opportunità di sviluppare le proprie competenze a partire da progetti basati su sfide e problemi che potrebbero dover affrontare nel mondo reale; - IBL, Inquiry Based Learning, apprendimento basato sull'indagine e su una modalità didattica con la quale gli studenti e le studentesse diventano i protagonisti di un'esperienza educativa durante la quale possono porre domande, avanzare ipotesi, svolgere verifiche ed effettuare esperimenti sotto la guida del docente; - Tinkering, approccio metodologico con cui gli studenti e le studentesse apprendono mediante il "fare" e la sperimentazione pratica, manipolando, anche virtualmente, materiali e "sporcandosi le mani"; - Debate attraverso cui gli studenti e le studentesse discutono su argomenti contrapposti sostenendo ciascuno un punto di vista attraverso un ragionamento basato su prove.

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

I percorsi formativi che verranno proposti ed implementati avranno come obiettivo la promozione del pensiero computazionale e del coding come strumento privilegiato di un'esperienza di formazione e di apprendimento nella quale gli studenti e le studentesse sono protagonisti nella propria crescita culturale globale come persone e come cittadini consapevoli. Si privilegerà un approccio trasversale alle varie tematiche in modo da evidenziare l'importanza del pensiero computazionale inteso come insieme di strumenti intellettuali e critici per utilizzare le metodologie o le applicazioni informatiche nell'affrontare i problemi in qualsiasi contesto esperienziale, sviluppando, quindi, anche competenze di problem solving e decision making.

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

Tutti i percorsi formativi che verranno proposti agli studenti e alle studentesse prevedono lo sviluppo e l'acquisizione di competenze digitali afferenti al quadro di riferimento europeo per le competenze digitali DigComp 2.2, declinato nelle sue cinque aree di competenza riferite ai relativi descrittori: alfabetizzazione su informazione e dati, comunicazione e collaborazione, creazione di contenuti digitali, sicurezza, risoluzione di problemi. Durante le attività di formazione verranno forniti esempi di conoscenze, abilità e attitudini per ciascuna delle 21 competenze presenti nel modello DigComp 2.2. Obiettivi irrinunciabili per i cittadini del futuro sono lo sviluppo della capacità di pensiero critico necessario per esercitare il giudizio, analizzare la realtà complessa e riconoscere la differenza tra opinioni e fatti e il perseguimento di un benessere sociale attraverso il coinvolgimento con gli altri e all'interno della comunità.

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

Verranno realizzati interventi di formazione ed informazione sui corsi universitari e post diploma a carattere scientifico, incontri con professionisti di ambiti legati alla scienza e alla tecnologia e momenti formativi in preparazione ai test d'ingresso delle facoltà scientifiche. Il progetto è rivolto in particolare agli studenti del quinto anno, ma non solo, che hanno intenzione di proseguire gli studi con un corso di laurea scientifica con l'obiettivo di potenziare e approfondire la conoscenza e lo studio delle materie scientifiche al fine di offrire una più ampia preparazione per la partecipazione alle prove selettive. Il percorso si articolerà in più moduli composti da alcune lezioni di approfondimento sulle discipline di chimica, fisica, biologia e logica.

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.).

Al fine di potenziare le competenze linguistiche degli studenti e delle studentesse, anche in preparazione a esperienze di mobilità internazionale e ad attività di PCTO svolte nei paesi europei, vengono proposti percorsi finalizzati: - al potenziamento della didattica curricolare con l'inserimento di un docente madrelingua in compresenza con il docente curricolare dalla classe prima alla classe quarta; - all'implementazione della metodologia CLIL nell'ambito di discipline non linguistiche con il coinvolgimento di una o più classi o a classi aperte; - all'acquisizione di altre lingue oltre alla seconda lingua inglese, mediante corsi in orario extra curricolare a libera partecipazione volontaria da parte degli studenti e delle studentesse. - al corso di preparazione per il conseguimento di una certificazione linguistica, in orario extra curricolare e a partecipazione volontaria: Tali attività formative sono gestite da formatori esperti madrelingua o comunque in possesso di un livello di conoscenza e certificazione linguistica pari almeno a C1, specificamente incaricati e al di fuori del loro effettivo orario di servizio, coadiuvati 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.

Descrivere le modalità di coinvolgimento di enti ed esperti sulle discipline STEM e il multilinguismo che si intende coinvolgere nella realizzazione dei percorsi formativi e di orientamento, in coerenza con quanto indicato nella sezione relativa al partenariato.

Per garantire un approccio completo e stimolante nella realizzazione dei percorsi formativi e di orientamento nelle discipline STEM e nel multilinguismo, saranno coinvolti attivamente enti ed associazioni del territorio, esperti e professionisti legati a settori scientifico-tecnologici e linguistici. con diverse modalità: stipulazione di partenariati con università, istituti di ricerca specializzati nelle discipline STEM, enti di formazione, per offrire agli studenti opportunità di apprendimento avanzato. Saranno proposti agli studenti incontri con professionisti ed esperti, sia in presenza che in collegamento da remoto, per condividere esperienze e consigli pratici e saranno offerte possibilità di PCTO in ambito STEM. L'utilizzo di piattaforme digitali e la disponibilità di strumenti di comunicazione innovativi di recente acquisizione, consentiranno l'intervento di esperti anche da remoto, enfatizzando l'importanza della globalizzazione nel contesto STEM e multilinguistico

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

Università e AFAM

UniBG, Università Milano Bicocca, Università di Brescia, Università di Pavia

Centri di ricerca

ITS Academy

Enti e organismi di formazione specializzati

Centri culturali e musei

Associazioni professionali e datoriali

Ordini professionali di Bergamo Camera di Commercio di Bergamo (JA Italia)

Imprese

Altro

Ricercatori ed esperti di ambiti STEM

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 per l'Orientamento e Monitoraggio in STEM e Multilinguismo viene creato con l'obiettivo di sviluppare e implementare programmi efficaci che promuovano l'interesse degli studenti nelle discipline STEM e multilinguismo. La composizione e le modalità operative del gruppo saranno progettate per garantire un approccio integrato, inclusivo e orientato agli obiettivi. Parte attiva sarà svolta dai docenti delle discipline STEM e dai docenti di lingue straniere. La finalità comune è che collaborare alla progettazione delle attività laboratoriali dei percorsi multilinguistici. Un ruolo cruciale è svolto dal docente orientatore, in qualità di consulente per l'orientamento, oltre ad un coordinatore delle diverse attività Il gruppo di lavoro si riunirà periodicamente per discutere gli sviluppi e pianificare le attività in collaborazione con i tutor per l'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

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 € | 10 | 1.130,00 € |
| Indiretto | Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo. | | | | 452,00 € |
| | | | | Importo totale attività | 1.582,00 € |

Numero di edizioni dell'attività
23

Numero di partecipanti complessivi alle attività
230

Importo totale (numero edizioni)
36.386,00 €

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
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/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

4

Numero di partecipanti complessivi alle attività

20

Importo totale (numero edizioni)

4.424,00 €

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 € | 10 | 1.130,00 € |
| Indiretto | Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo. | | | | 452,00 € |
| | | | Importo totale attività | | 1.582,00 € |

Numero di edizioni dell'attività

10

Numero di partecipanti complessivi alle attività

100

Importo totale (numero edizioni)

15.820,00 €

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

Descrizione

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

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

| Tipo di spesa | Voce di spesa | Unità di misura | Importo unitario | Numero di unità | Importo totale |
|---------------|---------------|-------------------------------|------------------|-------------------------|----------------|
| Gestione | UCS Team | Costo orario per destinatario | 34,00 € | 55.91 | 1.900,94 € |
| | | | | Importo totale attività | 1.900,94 € |

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

Si

Numero di partner

2

| Nome partner | P. IVA | Codice Fiscale | Ruolo |
|------------------------------------|-------------|----------------|-----------|
| Liceo Linguistico Giovanni Falcone | 95024550162 | 95024550162 | capo fila |
| Liceo Classi Paolo Sarpi | 80032770168 | 80032770168 | partner |

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 | | 2.049,60 € | 4 | Compilato | 8.198,40 € |
| Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo | (Max: 10%) | 501,10 € | 1 | Completato | 501,10 € |

Totale richiesto per l'intervento

8.699,50 €

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 destinati a sviluppare competenze linguistiche avanzate e competenze didattiche specifiche necessarie per insegnare materie curricolari in una lingua straniera. Dalla rilevazione dei bisogni dichiarati dai docenti dell'istituto in materia di competenze linguistiche finalizzate alla pratica didattica emerge una decisa prevalenza per una richiesta di approfondimento della lingua inglese, divisa in modo piuttosto omogeneo sui tre livelli da B1 a C1 e sporadiche richieste per il livello C2. Poche le richieste di formazione nella lingua francese e tedesca, nessuna per lo spagnolo. Numerose le richieste di percorsi di formazione sulla metodologia CLIL. Valutata la situazione, verranno pertanto organizzati percorsi formativi rivolti agli insegnanti del liceo e organizzati per livelli: tre corsi di lingua inglese: - 1 corso per il livello QCER B1 - 1 corso per il livello QCER B2 - 1 corso per il livello QCER C1 Si intende inoltre attuare almeno un corso della durata di una annualità di circa 30 ore, mediante lezioni teoriche e pratiche sulla metodologia CLIL con un approccio che contempli la progettazione di moduli didattici, la costruzione di materiali anche di tipo valutativo e l'integrazione della lingua straniera con le discipline del curriculum. Per la gestione della Linea di intervento B - Realizzazione di percorsi formativi annuali di lingua e di metodologia per docenti, si è pensato alla possibile organizzazione delle attività di formazione linguistica in rete con altre scuole del territorio al fine di condividere le risorse e l'organizzazione dei corsi di formazione e, nel contempo, offrire maggiori possibilità di scelta ai docenti.

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 | 6 | INGLESE |
| Livello B2 | 1 | 7 | INGLESE |
| Livello C1 | 1 | 6 | 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 | 10 | MATEMATICA, FISICA, DISEGNO E STORIA DELL'ARTE, INFORMATICA, SCIENZE NATURALI, FILOSOFIA |

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 € | 12 | 1.464,00 € |
| Indiretto | Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo. | | | | 585,60 € |
| | | | | Importo totale attività | 2.049,60 € |

Numero di edizioni dell'attività

4

Numero di partecipanti complessivi alle attività

20

Importo totale (numero edizioni)

8.198,40 €

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 € | 14.73 | 500,82 € |
| | | | | Importo totale attività | 500,82 € |

Indicatori

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

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

Target

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

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

Dati sull'inoltro

Data

07/02/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.