



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

154.739,05 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

I.I.S.S. VALDARNO

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

ARIS00800Q

Città

SAN GIOVANNI VALDARNO

Provincia

AREZZO

Legale Rappresentante

Nome

ROBERTO

Cognome

SANTI

Codice fiscale

SNTRRT55A07A291

Email

roberto.santi@istruzione.it

Telefono

3478026027

Referente del progetto

Nome

ALESSIA

Cognome

MALVISI

Codice Fiscale

MLVLSS89R62F656L

Informazioni progetto

Codice CUP

J54D23001640006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-28253

Titolo progetto

Bridging the gap: STEM & CLIL

Descrizione progetto

L'ISIS Valdarno è un Istituto tecnico e professionale con 17 indirizzi di studio negli ambiti tecnico tecnologico, tecnico economico, professionale ed è costituito da tre plessi dove sono presenti laboratori specifici tecnologici ed altamente professionalizzanti, che sono stati ulteriormente potenziati grazie alle risorse PNRR. L'Istituto è dotato di laboratori linguistici innovativi e di classrooms con tutte le tecnologie digitali necessarie per l'attuazione di una didattica per competenze. L'ISIS Valdarno si colloca nell'omonima valle, una delle zone più ricche della Toscana, che vanta un'economia viva e differenziata. Questo ci impegna ad ampliare l'offerta formativa, per garantire le nuove professionalità di cui il tessuto economico ha bisogno, attraverso l'individuazione dei percorsi sulle professioni del futuro da attuare mediante attività didattiche innovative, da sviluppare con metodologie e tecnologie adeguate. Inoltre attua da tempo progetti in relazione a Language Program, Erasmus+, gemellaggi, e scambi culturali all'estero per fornire un respiro internazionale all'offerta formativa. L'Istituto è test center ICDL, organizza corsi per la certificazione informatica CISCO e per le certificazioni linguistiche. Inoltre aderisce e promuove la RoboToscana – rete scolastica Toscana per la Robotica Educativa. L'ISIS Valdarno, prima scuola Polo Future Labs, oggi è Polo di formazione alla transizione digitale del personale scolastico, quindi vanta un'ampia esperienza nel settore, e da anni promuove la didattica innovativa, anche partecipando ad iniziative promosse da INDIRE. Il progetto relativo a «Nuove competenze e nuovi linguaggi» - Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche che l'Istituto intende attuare ha lo scopo di promuovere, all'interno dei curricula di tutti gli indirizzi di studio, metodologie e contenuti didattici volti a potenziare le competenze STEM, digitali e multilinguistiche per studenti e docenti. Le attività di potenziamento competenze STEM e multilinguistiche rivolte agli studenti potranno essere curriculari, con il coinvolgimento di una o più classi, o co-curriculari in orario extrascolastico per gruppi di studenti, anche di classi diverse, che vogliono approfondire ulteriormente le proprie competenze in materia. Particolare attenzione sarà rivolta alla sperimentazione di percorsi con metodologia CLIL nell'ambito delle discipline non linguistiche, soprattutto in alcune classi degli indirizzi di studio dove la conoscenza della lingua/e straniera/e è di particolare importanza per l'accesso al mondo del lavoro, contestualmente alle competenze digitali e tecnologiche. Saranno inoltre potenziati percorsi in orario extrascolastico finalizzati alla certificazioni linguistiche per i gruppi di studenti interessati, anche in funzione della mobilità Erasmus. Saranno inoltre previsti interventi di formazione per i docenti finalizzati all'ampliamento delle competenze linguistiche ed all'acquisizione di nuove metodologie didattiche al fine di garantire un'offerta formativa innovativa, digitale, inclusiva ed in grado di fornire agli studenti non solo competenze professionali, ma anche relazionali e sociali.

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%)	3.164,00 €	20	Compilato	63.280,00 €
Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie		1.327,20 €	14	Compilato	18.580,80 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		3.955,00 €	7	Compilato	27.685,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	11.265,19 €	1	Completato	11.265,19 €

Totale richiesto per l'intervento

120.810,99 €

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

Il potenziamento delle discipline STEM è, oggi come oggi, un elemento fondamentale nell'istruzione secondaria di secondo grado. Un istituto come l'ISIS Valdarno ha, sicuramente, la missione di formare nel miglior modo possibile le studentesse e gli studenti che hanno scelto la tecnologia e l'innovazione come principi base del loro futuro didattico e professionale. Il potenziamento delle discipline STEM, permetteranno quindi l'attuazione di un percorso continuo tra scuola e lavoro, in grado di sviluppare competenze personali, in collaborazione con il gruppo dei pari, acquisire competenze per le sfide del mondo lavorativo, quindi trasversali ai settori economici. In base ai diversi indirizzi di studio presenti nella scuola saranno promossi i processi per in ambito STEM finalizzati a raggiungere i fabbisogni formativi per le professioni digitali del futuro. Si parla, in generale, di programmazione, analisi dati, cloud computing, digital making, modellazione e stampa 3D/4D, creazione di prodotti e servizi digitali, economia digitale ed e-commerce, creazione e fruizione di servizi in Realtà Aumentata e Realtà Virtuale, Internet delle cose, comunicazione digitale, machine learning, data science, nuove tecnologie di comunicazione, robotica, automazione e cybersicurezza. Ogni attività si caratterizzerà per la trasversalità in modo da fornire competenze spendibili tra più ambiti disciplinari e diversi settori economici. Oggigiorno le professioni sono in continua evoluzione e la tecnologia evolve in tempi brevissimi, quindi preparare lo studente alle nuove professioni del futuro significa fornirgli quelle competenze ed abilità mentali che gli consentano di reinventare la propria professionalità e di adeguarsi alle nuove esigenze, soprattutto in campo digitale. Percorsi specifici delle discipline STEM permetteranno quindi di rafforzare le competenze digitali specifiche e, di conseguenza, favorire il potenziamento dei curricula di uscita per i vari indirizzi di studio che faranno riferimento anche alle competenze trasversali acquisite. Infine, va sottolineato il fatto che i vari percorsi di potenziamento sono, oltretutto, volti a sostenere la motivazione allo studio (anche in relazione al rischio di abbandono), favorire e migliorare i processi di apprendimento attraverso l'utilizzo di metodologie didattiche innovative e promuovere la dimensione relazionale nei processi di insegnamento e apprendimento e il benessere dello studente.

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 nostro istituto ha come elemento chiave un modello organizzativo caratterizzato soprattutto da elementi di innovazione, partecipazione diffusa e apertura al territorio. In particolar modo, l'attivazione di numerosi progetti curricolari ed extra-curricolari, uniti anche ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (P.C.T.O.), hanno permesso di fornire maggiori e più spendibili competenze alle studentesse e agli studenti ha portato la scuola a puntare sui su nuove metodologie didattiche come la Robotica, sul rafforzamento delle competenze trasversali (lavoro di gruppo, problem solving, spirito d'imprenditorialità, competenze nelle lingue straniere, capacità di progettazione autonoma). A tal proposito i percorsi formativi e di orientamento avranno come finalità il potenziamento delle discipline scientifiche e tecnologiche al fine di esaudire le richieste che puntualmente vengono avanzate al nostro Istituto dalle numerose aziende del territorio che accolgono un'ampia parte degli studenti che decidono di non intraprendere un percorso di studi universitario. Inoltre i percorsi formativi cercheranno anche di favorire l'apprendimento attivo e collaborativo di studentesse e studenti; la collaborazione e l'interazione fra studenti, docenti ed esperti tecnici; la motivazione ad apprendere nozioni sempre nuove e all'avanguardia; il benessere emotivo; il peer learning, la capacità di sviluppare un'attitudine sempre maggiore al problem solving; la progettazione condivisa fra un team di lavoro; l'inclusione e la parità di genere con particolare attenzione alla figura femminile in ambito tecnico-scientifico; il consolidamento delle abilità cognitive e metacognitive (come creativo, imparare ad imparare, autoregolazione). Allo stesso tempo, si cerca di favorire e rafforzare il pensiero critico, oltre che il consolidamento delle abilità sociali ed emotive (empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione) e delle abilità pratiche e fisiche (soprattutto connesse all'uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale). In questo contesto le attività che saranno proposte riguarderanno principalmente gli ambiti di robotica e automazione, computer science, intelligenza artificiale, Cloud computing, Cybersecurity, IoT (Internet of things), Making, modellazione e stampa 3D, Creazione di prodotti e servizi digitali, creazione e fruizione di servizi in realtà virtuale e aumentata, Comunicazione digitale, Elaborazione, analisi e studio di big data, Economia digitale, e-commerce e blockchain.

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
ARTF008018	ITT G. Ferraris	San Giovanni Valdarno
ARTD008012	ITE Severi	San Giovanni Valdarno
ARRI00801B	IP Marconi	San Giovanni Valdarno

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.)

Le metodologie didattiche che saranno utilizzate per i percorsi STEM sono finalizzate a favorire lo sviluppo di diverse tipologie di capacità. In primo luogo è fondamentale trasmettere agli studenti l'importanza del lavoro in team, della cooperazione e della segmentazione delle attività finalizzate al raggiungimento di un obiettivo comune. Considerando la natura prettamente tecnica dei percorsi che verranno messi in atto e delle attitudini degli studenti il primo approccio didattico è basato sulla realizzazione di un progetto a partire da un'idea per far sì che vengano messe in atto tutte le conoscenze pregresse ed essere loro stessi al centro della realtà che deve essere realizzata. Allo stesso tempo la metodologia del Design Thinking avrà un ruolo primario in quanto il binomio tra metodo scientifico e pensiero creativo è da sempre uno dei principi cardine di startup e individuazione di nuove idee da realizzare.

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

Fra i vari percorsi STEM che saranno attivati un ruolo fondamentale sarà rivestito da robotica e coding. Durante i percorsi saranno presentati robot, la loro storia, le modalità di programmazione ed i dispositivi che possono essere integrati (attuatori, sensori, etc) e il loro impiego in ambito lavorativo. Dopodiché, i robot saranno realizzati dagli studenti stessi impiegando i dispositivi necessari e dovranno quindi seguire percorsi guidati e superare e/o spostare ostacoli. Tali robot potranno essere impiegati in diversi ambiti di applicazione. Progetti come questo sono fondamentali per sviluppare il pensiero computazionale, oltre che conoscere ed arricchire le competenze in ambito di robotica

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

L'informatica e l'intelligenza artificiale oggi come oggi sono due discipline in continua evoluzione. Attivare percorsi in tali ambiti permettono agli studenti di accrescere notevolmente le proprie competenze che si vanno ad affiancare a tutto ciò che l'offerta formativa scolastica propone al fine di favorire agli studenti l'accesso al mondo del lavoro, contribuendo alla formazione di un background tecnico di livello adeguato al mondo del lavoro. Tali percorsi permetteranno quindi di ampliare le competenze ed i concetti base per l'uso del computer su hardware, software, reti e sicurezza dei dati. In questo modo gli studenti potranno avere una preparazione per poter conseguire certificazioni informatiche internazionali. Percorsi più specifici, invece, riguarderanno la conoscenza di linguaggi di programmazione di alto livello, oltre che sviluppare le competenze per migliorare le capacità degli studenti in ambito del web design

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

Le proposte presentate hanno come finalità, oltre al potenziamento delle discipline STEM, la realizzazione di iniziative per l'aggregazione, la socialità e la vita di gruppo delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti e degli adulti. Le attività proposte sono intese come una combinazione dinamica di conoscenze, abilità e atteggiamenti proposti al discente per lo sviluppo della persona e delle relazioni interpersonali, l'inclusione sociale, il potenziamento delle competenze per rafforzare il successo formativo. Un ruolo fondamentale è appunto rivestito dalla figura femminile: il nostro istituto, nell'indirizzo tecnico tecnologico, non sempre ha un percentuale elevata di studentesse. I percorsi saranno quindi strutturati in modo da valorizzare l'importanza ed il valore aggiunto che una componente femminile può fornire in ambito tecnologico. Saranno quindi analizzate le figure femminili che hanno fatto la storia in ambito tecnico e saranno anche organizzati interventi da parte di donne che, grazie ad un percorso tecnico, hanno incentrato sulla tecnologia le loro attività lavorative (professoressa, ricercatrici, ingegneri, informatiche).

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.).

Il multilinguismo gioca un ruolo cruciale nella formazione individuale delle studentesse e degli studenti della scuola italiana inserita all'interno di un contesto sociale in continuo mutamento; è una risorsa preziosa per la mobilità individuale, un prerequisito indispensabile per la cooperazione europea, per lo scambio internazionale, nonché una fonte inesauribile di opportunità personali, culturali e professionali; in altre parole, il multilinguismo moderno permette e favorisce la comunicazione e la comprensione tra individui di culture e lingue diverse in una prospettiva sociale, culturale e lavorativa sempre più globale ed eterogenea. I percorsi formativi che l'Isis Valdarno vuole attivare, sono finalizzati a preparare le studentesse e gli studenti alle sfide del futuro, in particolare all'ingresso nel mondo del lavoro e al successivo percorso di studi, rendendoli più competenti in ambito linguistico. A tal fine si propone l'attivazione di 7 corsi per il potenziamento delle conoscenze, abilità e competenze multilinguistiche, in particolare relative alla lingua inglese (B1/B2/C1, QCER) e francese (B1, QCER); tali corsi mireranno al conseguimento di una certificazione linguistica (per inglese Trinity visto che la nostra scuola è centro esami); saranno svolti in presenza, rivolti a piccoli gruppi di almeno 9 studenti, erogati in orario extra-curricolare per un monte ore di 25 h distribuiti in moduli indicativamente da 2h ciascuno e tenuti da almeno un formatore esperto, preferibilmente madrelingua. Gli approcci pedagogici saranno fondati sulla laboratorialità e sul learning by doing, sul problem solving e sull'utilizzo del metodo induttivo e sull'organizzazione della lezione in gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo (Pair Work, Cooperative Learning); il setting da preferire sarà in linea di massima il laboratorio linguistico, che sfruttando anche l'utilizzo di software e applicazioni dedicate, permetterà di realizzare attività task-oriented, brevi video, BYOD activities, slides da descrivere, piccoli debate, gamification, lezioni più interattive e coinvolgenti rispetto alla tradizionale lezione frontale.

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 il multilinguismo si prevede la possibilità di coinvolgere esperti madrelingua nei corsi in qualità di formatori e di incentivare i corsisti a conseguire le certificazioni. Per quanto concerne le discipline STEM l'Istituto sta già attuando una didattica innovativa, basata sul digitale, che deve essere ancora potenziata, anche avvalendosi del supporto di professionisti esterni provenienti dalle imprese del settore con cui l'Istituto ha rapporti costanti per le attività di PCTO. Concludendo il potenziamento dell'offerta formativa in ambito STEM e multilinguismo consentirà di far emergere le potenzialità degli studenti, di consentire loro di superare le difficoltà e di porli nella condizione di effettuare una scelta consapevole nel passaggio dal biennio al triennio o al successivo percorso di studi. Inoltre la scuola da tempo effettua progetti di continuità con gli Istituti comprensivi del territorio, con particolare riferimento alle STEM, per un orientamento efficace.

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

- Università e AFAM
- Centri di ricerca
- ITS Academy

Sarà coinvolta l'ITS Energia e Ambiente per proporre attività di orientamento legate a un settore ancora abbastanza sconosciuto. La scuola fa già parte della Fondazione ITS e ha promosso, negli ultimi anni, attività di orientamento post-diploma, in modo particolare per le discipline di area STEM. Tutto ciò sarà reiterato con gli studenti e le studentesse delle classi terminali, in particolare per gli indirizzi Tecnico Economico e Tecnico Tecnologico.

- Enti e organismi di formazione specializzati
- 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

Il Team che supervisionerà il progetto sarà composto da esperti nel settore delle discipline STEM, in particolare informatica e robotica, e docenti legati alla lingua straniera, nonché un esperto di CLILL. Verranno attivati percorsi di tutoring agli studenti, alcuni dei quali potranno coinvolgere anche le famiglie, creando una sinergia tra scuola e le parti coinvolte. I percorsi di orientamento saranno strutturati e combinati in modo da illustrare le carriere STEM universitarie e il mondo del lavoro, con specifiche attività per far conoscere le aziende del territorio inerenti le discipline STEM. In particolare sarà illustrato il mondo degli ITS Academy, ancora poco conosciuto da studenti e famiglie. Nei percorsi di orientamento sarà garantita la parità di genere, ovvero si tenterà di promuovere le carriere STEM alle studentesse, in modo da attuare un orientamento efficace.

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

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

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

Descrizione

Lo svolgimento di questi percorsi avverrà sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee guida per le discipline STEM (DM 184/2023) e saranno finalizzati alla promozione di pari opportunità di genere nell'accesso agli studi e alle carriere STEM e al rafforzamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione da parte degli studenti in tutti i cicli scolastici, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell'accesso alle carriere STEM. Saranno svolti in presenza, rivolti a gruppi di almeno 9 studenti e tenuti da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sulle tematiche del percorso, coadiuvato da un tutor. Gli approcci pedagogici saranno fondati sulla laboratorialità e sul learning by doing, sul problem solving e sull'utilizzo del metodo induttivo, sulla capacità di attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa, sull'organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento

cooperativo, sulla promozione del pensiero critico nella società digitale, sull'adozione di metodologie didattiche innovative, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2. Particolare attenzione sarà rivolta al superamento degli stereotipi e dei divari di genere, valorizzando i talenti delle alunne e delle studentesse verso lo studio delle STEM e rafforzando ulteriormente le loro competenze.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

15

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Personale	Costo orario	113,00 €	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
20

Numero di partecipanti complessivi alle attività
300

Importo totale (numero edizioni)
63.280,00 €

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

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 Formatore/Mentor	Costo orario	79,00 €	12	948,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				379,20 €
				Importo totale attività	1.327,20 €

Numero di edizioni dell'attività
14

Numero di partecipanti complessivi alle attività
140

Importo totale (numero edizioni)
18.580,80 €

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
12

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Personale	Costo orario	113,00 €	25	2.825,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.130,00 €
				Importo totale attività	3.955,00 €

Numero di edizioni dell'attività

7

Numero di partecipanti complessivi alle attività

84

Importo totale (numero edizioni)

27.685,00 €

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 €	331.32	11.264,88 €
				Importo totale attività	11.264,88 €

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		5.124,00 €	6	Compilato	30.744,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	3.184,06 €	1	Completato	3.184,06 €

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 progetto tiene conto delle richieste dei docenti dell'ISIS Valdarno per l'attivazione di corsi di inglese finalizzati al potenziamento della lingua inglese e ad una eventuale certificazione linguistica; della necessità dei docenti (soprattutto insegnanti DNL, di Discipline Non Linguistiche, ossia di indirizzo nelle varie specializzazioni) di conseguire una competenza in inglese, come mezzo veicolante di contenuti tecnico-scientifici, almeno ad un livello B2/C1 come richiesto dalla metodologia CLIL; della graduale apertura della nostra scuola al mondo internazionale, in termini di visite da parte di delegazioni americane o di altre nazionalità, che coinvolge i docenti come prima e continua accoglienza all'interno della nostra scuola e dell'ottica del Lifelong Learning, la necessità di una formazione continua e migliorativa del corpo docente. L'Istituto Valdarno propone l'attivazione di un determinato numero di azioni di potenziamento linguistico, di durata annuale, destinati ai docenti interni. Si tratta di una proposta che si articola su tre percorsi generali di potenziamento delle competenze linguistiche degli insegnanti del nostro Istituto. Ogni corso di inglese avrà una durata di 30 ore, da distribuire nell'arco temporale di 1 anno scolastico (da settembre 2024 a maggio 2025). Inoltre un'analisi dei bisogni interna al nostro Istituto ha messo in luce la necessità di acquisire competenze metodologiche CLIL e di potenziare le capacità linguistiche dei docenti delle discipline non linguistiche. Pertanto è cruciale fornire strumenti utili alla progettazione e all'implementazione di moduli CLIL, guidando i docenti nella formazione di una comunità di ricerca, finalizzata alla condivisione di buone pratiche di didattica DNL in lingua straniera. In particolare, dovremmo orientare numerosi colleghi verso l'approccio CLIL, con l'obiettivo di guidarli verso l'ottenimento di certificazioni metodologiche ufficiali. Il corso consentirà di apprendere l'uso integrato di nuovi strumenti, approcci e metodi didattici che possano essere efficacemente introdotti e affiancati alla didattica tradizionale e alle pratiche di insegnamento nella scuola secondaria. Il corso è destinato ai docenti delle Discipline non linguistiche (DNL) della scuola secondaria di secondo grado, con focus particolare sulle discipline di Indirizzo STEM. Obiettivi del corso: • Superare la dicotomia tra formazione linguistica e metodologica, promuovendo una visione olistica in cui lingua e contenuto siano integrati in modo efficace (Content and Language Integrated Learning). • Offrire opportunità di approfondimento della disciplina in L2 ai docenti CLIL, in particolare a coloro che hanno intenzione di frequentare corsi di formazione linguistica e metodologica. • Presentare modelli di ricerca che utilizzano l'inglese come lingua franca, incoraggiando i docenti DNL impegnati in percorsi CLIL a superare l'incertezza nell'uso della L2 con gli studenti. • Favorire la creazione di comunità di ricerca/azione tra i partecipanti al progetto nei rispettivi ambiti disciplinari.

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	20	Inglese
Livello B2	2	20	Inglese

	Numero percorsi	Numero docenti	Lingua
Livello C1	1	10	Inglese
Livello C2	0	0	0

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

Numero corsi	Numero docenti	Discipline coinvolte
1	10	Discipline di Indirizzo STEM dell'indirizzo Tecnico Economico e Tecnico Tecnologico

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

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 formatore esperto	Costo orario	122,00 €	30	3.660,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.464,00 €
				Importo totale attività	5.124,00 €

Numero di edizioni dell'attività

6

Numero di partecipanti complessivi
alle attività

60

Importo totale (numero edizioni)

30.744,00 €

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 €	93.64	3.183,76 €
				Importo totale attività	3.183,76 €

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.