



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

93.265,63 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

IIS ACCIAIUOLI-EINAUDI ORTONA

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

CHIS018005

Città

ORTONA

Provincia

CHIETI

Legale Rappresentante

Nome

ANGELA

Cognome

POTENZA

Codice fiscale

PTNNGL62C69E147Z

Email

ANGELAPZONE@YAHOO.IT

Telefono

3408348178

Referente del progetto

Nome

GIUSEPPINA

Cognome

RAMUNNO

Codice Fiscale

RMNGPP66T55E456U

Informazioni progetto

Codice CUP

J74D23002500006

Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-35814

Titolo progetto

Un Viaggio Multilingue nel Mondo della Scienza e della Tecnologia"

Descrizione progetto

Il progetto si propone di potenziare le competenze delle alunne e degli alunni nel duplice ambito delle STEM e del Multilinguismo. Per quanto riguarda le STEM il progetto, in linea con quanto indicato nelle relative Linee Guida, emanate ai sensi dell'articolo 1, comma 552, lett. a) della legge 197 del 29 dicembre 2022, si propone di implementare strategie didattiche innovative, che privilegino la metodologia laboratoriale, finalizzate al potenziamento delle quattro competenze indispensabili per affrontare le sfide di una società complessa, anche note come 4C: Critical thinking (pensiero critico), Communication (comunicazione), Collaboration (collaborazione), e Creativity (creatività). Nello specifico gli obiettivi che intende perseguire sono i seguenti: - Saper riconoscere i talenti e le inclinazioni delle studentesse e degli studenti verso le discipline STEM, digitali e di innovazione - Attivare percorsi per lo sviluppo delle competenze matematiche, scientifiche e tecnologiche - Favorire nelle studentesse e negli studenti l'acquisizione di competenze metacognitive finalizzate anche all'individuazione di più ambiziosi obiettivi di conoscenza e competenza nell'ambito STEM, digitale e dell'innovazione - Fornire orientamento e supporto alle scelte professionali e formative delle studentesse e degli studenti nell'ambito delle carriere STEM, digitali e dell'innovazione. Con un profilo di trasversalità rispetto agli obiettivi poc'anzi indicati, nella consapevolezza dell'importanza di eliminare la disparità di genere nell'istruzione e nelle carriere delle discipline dell'ambito scientifico e tecnico-professionale, l'intera progettualità porrà particolare attenzione all'accesso delle studentesse ai percorsi attivati. : Per quanto riguarda il potenziamento delle competenze multilinguistiche degli studenti, che costituiscono skills essenziali per l'inclusione della persona nella società contemporanea, caratterizzata dalla multipli livelli di mobilità e da continui scambi e connessioni internazionali, riteniamo essenziale fornire agli alunni percorsi per l'approfondimento delle proprie competenze scritte, orali e di comprensione delle lingue straniere che consentano altresì alle studentesse e agli studenti di conseguire una certificazione del livello raggiunto, riconosciuta e spendibile nel mondo della formazione e del lavoro. I percorsi con metodologia CLIL nell'ambito di discipline non linguistiche che si intende attivare consentiranno agli studenti di frequentare percorsi universitari in lingua inglese sempre più diffusi negli atenei italiani, studiare all'estero e ambire ad entrare nel mondo del lavoro europeo e globale.

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%)	3.638,60 €	12	Compilato	43.663,20 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		3.796,80 €	5	Compilato	18.984,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	6.797,82 €	1	Completato	6.797,82 €

Totale richiesto per l'intervento

69.445,02 €

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

Le sfide che le/i future/i cittadine/i si troveranno ad affrontare richiedono competenze tecnologiche e informatiche sempre più avanzate, aggiunte alla capacità di affrontare e risolvere problemi in ambito sociale e professionale, poiché la presenza di strumenti digitali nella vita quotidiana diventerà sempre più pervasiva. Non basta più "saper utilizzare" ma occorre "comprendere come funziona" e "saper modificare quando serve". L'utilizzo sempre più diffuso delle I.A. ci pone la necessità di saper valutare ciò che ci viene restituito, a fronte di una nostra richiesta, in modo razionale. In questo scenario il nostro Istituto si propone di sviluppare il pensiero critico nell'approccio alle I.A. e ai dispositivi digitali tramite l'attivazione di percorsi specifici strutturati a partire da un'analisi orientativa dei curricoli di tutti gli indirizzi di studio. Le scelte derivano da osservazioni approfondite del territorio e degli studenti. Emerge che non è sempre possibile, per questi ultimi, la frequenza di corsi sull'innovazione e /o di approfondimento linguistico per il conseguimento di certificazioni, principalmente, per cause di natura economica. Emerge anche la difficoltà di approccio a temi che appaiono futuristici. o perché il territorio non li propone o non è facile accedervi oppure non si hanno gli stimoli e le motivazioni per esplorare ed investire risorse in mondi che non si conoscono Nell'Istituto sono presenti indirizzi di studio, tradizionalmente a maggioranza femminile, in cui l'approccio creativo è preponderante; con il progetto sarà possibile affiancare all'aspetto creativo quello logico-computazionale, troppo spesso sacrificato nel monte ore previsto dai piani di studio, così da consentire agli studenti di sfruttare al meglio le nuove tecnologie anche nell'ambito della progettazione e della creazione artistica, favorendo il passaggio dal "paradigma STEM" a quello "STEAM", in coerenza con quanto suggerito dalle Linee Guida emanate ai sensi dell'art. 1, c. 552, lett. a) della legge 197 del 29/12/2022. L'attenzione va rivolta ai percorsi di tipo linguistico. Per ragioni culturali, sociali ed economiche, spesso le lingue straniere rimangono in alcuni indirizzi, erroneamente, ai margini del curricolo con risultati di competenza non adeguati come evidenziato anche nelle prove INVALSI. I percorsi CLIL e di certificazione linguistica mirano a superare questo gap degli studenti della nostra scuola e del territorio in cui essa è situata

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

In coerenza con le Linee guida per le discipline STEM, il presente progetto si ispira a quanto pianificato nel PTOF dell'IIS Acciaiuoli-Einaudi e prevede: - percorsi tematici destinati all'implementazione delle attrezzature digitali avanzate acquistate con i fondi dei progetti "Next Generation Labs" , PON Laboratori Edugreen (Robot Nao, Simulatore di sala macchina navale "TRANSAS ERS 5000 TechSim", simulatore di navigazione Planetario digitale, stazione meteo digitale) e al coding con microcontrollore Arduino, da realizzare nei laboratori dedicati, allestiti ad hoc, di recente, con le risorse del progetto "Next Generation Class – Ambienti di apprendimento innovativi"; - percorsi finalizzati all'implementazione di skills digitali trasversali alle STEM, quali competenze informatiche di livello intermedio e percorsi di approccio iniziale e approfondimento sull'Intelligenza Artificiale. Tutte le azioni verranno realizzate all'interno degli ambienti di apprendimento e laboratori allestiti con i fondi dei progetti PNRR "Next Generation Class" e "Next Generation Labs", e dotati di risorse strumentali e arredi studiati per favorire l'implementazione di metodologie didattiche coinvolgenti, supportate da dispositivi digitali e multimediali all'avanguardia. Nella progettazione dei percorsi verrà dedicata particolare attenzione ai diversi stili di apprendimento dei singoli, in una prospettiva inclusiva e di parità di genere. Gli studenti e le studentesse ne saranno i protagonisti attivi, con l'obiettivo di sviluppare le loro capacità critiche, lo spirito d'osservazione e la creatività; pertanto, le attività proposte saranno caratterizzate da una didattica attiva e partecipata, incentrata su strategie che consentiranno di far emergere le diverse potenzialità, capacità e talenti degli studenti e delle studentesse. In particolare, verranno promossi: - metodologie di apprendimento di tipo induttivo: mediante l'esperienza pratica in laboratorio o in situazioni operative, gli studenti avranno l'opportunità di esaminare, risolvere, implementare e supervisionare progetti. Verranno svolte attività orientate alla risoluzione di questioni e problematiche applicative, capaci di evidenziare i legami tra competenze tecniche e tecnologiche specifiche di vari indirizzi di studio e percorsi, e le conoscenze e abilità associate agli ambiti matematico e scientifico-tecnologico, con particolare riferimento alle future sfide sociali e professionali degli studenti. - metodologie attive e collaborative: approcci partecipativi come la collaborazione di gruppo, il debate, il problem solving, l'indagine guidata, la ricerca e azione, promuovono l'apprendimento del metodo sperimentale e l'apprendimento/sviluppo di competenze relazionali essenziali per la formazione personale e professionale. - utilizzo di strumenti tecnologici: l'impiego analitico e ponderato delle risorse tecnologiche e informatiche contribuisce alla realizzazione di quel processo di apprendimento che il pedagogista Ausubel definiva "significativo", nella misura in cui l'utilizzo di questi strumenti implica attività cognitive come l'indagine, l'esplorazione e la progettazione. Tale utilizzo richiede agli studenti di riflettere e rielaborare le informazioni al fine di costruire, collettivamente, nuove conoscenze, abilità e competenze. - interazione con contesti innovativi del mondo professionale mediante la progettazione di percorsi dedicati a tematiche e contesti scientifici e tecnologici in raccordo con quelli previsti dal PCTO (percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento), con l'obiettivo di promuovere la connessione tra competenze trasversali e competenze tecniche e professionali. Ciò permetterà agli studenti e alle studentesse di scoprire nuovi interessi, riconoscere talenti, valorizzare modalità di apprendimento personali e favorire la partecipazione autonoma e responsabile a iniziative formative.

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
CHTH018015	ITSTL L.ACCIAIUOLI	ORTONA
CHTD01801B	ITE L. EINAUDI	ORTONA
CHRI01801R	IPSIA G. MARCONI	ORTONA

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.)

L'approccio educativo sarà incentrato su metodologie didattiche innovative in grado di favorire la motivazione all'apprendimento e sviluppare competenze critiche e creative essenziali per il futuro degli studenti. Verranno applicati: -l'Inquiry-Based Learning (IBL) per promuovere l'indagine e la costruzione attiva della conoscenza -Il Design Thinking e il Tinkering per incoraggiare la creatività e la risoluzione di problemi -l'hackaton per invogliare gli studenti a generare idee nuove e a sviluppare soluzioni originali -il Debate e il Cooperative Learning per stimolare la discussione e la collaborazione -Il Learning by Doing che implementa l'apprendimento pratico -La Flipped Classroom per favorire la collaborazione e i processi metacognitivi -il Project Based Learning (PBL) e il Team Based Learning (TBL) che integrano progetti e lavoro di gruppo -Il peer tutoring per una didattica inclusiva e lo sviluppo di competenze sociali

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

Al fine di fornire una formazione che possa preparare le studentesse e gli studenti a navigare con successo nell'era digitale si intendono progettare le seguenti azioni formative: 1) Percorsi di coding da realizzare con l'utilizzo del microcontrollore Arduino: verranno trattati aspetti hardware, software e di progettazione di sistemi embedded, attraverso la realizzazione di progetti pratici che stimolino la creatività, il pensiero computazionale e la risoluzione di problemi. 2) Percorsi di robotica: lo strumento attuativo sarà il robot umanoide NAO, acquistato dalla no-stra scuola con i fondi del Piano scuola 4.0 "Next generation Labs". Verrà utilizzato il framework Choregraphe per programmarlo e farlo interagire con l'ambiente circostante. Le attività pratiche consentiranno di lavorare direttamente con il robot in modo interattivo insegnando al robot a riconoscere volti umani, rispondere a comandi vocali e seguire percorsi pre-stabiliti.

Dettagliare le azioni formative previste per: Informatica e intelligenza artificiale

Verranno progettati: 1) Percorsi finalizzati allo sviluppo di competenze informatiche di livello intermedio nell'uso pro-fessionale del personal computer, che riguarderanno sia l'ambito hardware che software. In particolare, verrà implementata l'acquisizione di abilità e competenze su software di elaborazione testi, fogli di calcolo e presentazioni e saranno approfonditi i temi della sicurezza informatica e della privacy. 2) Percorsi, destinati a tutti gli alunni frequentanti il nostro istituto, finalizzati a familiarizzare con l'intelligenza artificiale partendo dai concetti base fino ad affrontare la risoluzione di problemi utilizzando un modello di machine learning. Le attività verteranno principalmente su concetti fondamentali come dati di addestramento, algoritmi di apprendimento, linguaggi di programmazione, esempi di modelli di apprendimento supervisionato e non supervisionato, utilizzo di piattaforme di sviluppo.

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

Percorsi finalizzati ad apprendere l'utilizzo della strumentazione digitale acquistata dal nostro istituto con i fondi del Piano Scuola 4.0 – progetto "Next Generation Labs": -Laboratori per la comprensione della moderna navigazione integrata e lo sviluppo di abilità e competenze nell'utilizzo di: Cartografia digitale GIS Cartografia elettronica ECDIS Simulatore delle comunicazioni in mare Sensori per la rilevazione di grandezze meteomarine Stazione meteo digitale Planetario digitale Telescopio -Laboratori incentrati sull'utilizzo del simulatore digitale "TRANSAS ERS 5000 TechSim", che consente di simulare la sala macchine di navi da crociera a propulsione Diesel-Elettrica 4T e di petroliere con motore Diesel 2T, altamente innovative in termini di sicurezza della navigazione, prioritizzando competenze STCW (Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) per la gestione di emergenze e guasti in sala macchine, essenziali per il percorso lavorativo post-diploma.

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

Il raggiungimento della parità di genere nell'istruzione, occupazione, salute e partecipazione politica e l'"empowerment" delle ragazze e delle donne costituisce uno dei 17 obiettivi dell'Agenda 2030. Consapevoli del contributo che l'istituzione scuola, in quanto agenzia educativa, può e deve dare al raggiungimento di questo rilevante traguardo, riteniamo prioritario attuare azioni specifiche finalizzate al superamento del pregiudizio di genere, con un focus particolare sulle carriere STEM, anche in considerazione del taglio tecnico e professionale proprio degli indirizzi di studio del nostro istituto. Pertanto, preliminarmente all'attivazione dei percorsi del presente progetto, in sinergia con il team dell'orientamento, verranno realizzate attività di didattica orientativa rivolte a tutti gli studenti ma progettate in particolare per ispirare le studentesse e sostenerle nell'intraprendere e approfondire studi e carriere STEM. Il taglio delle attività sarà laboratoriale e, per la loro realizzazione, ci avvarremo degli ambienti di apprendimento innovativi allestiti nel nostro istituto con i fondi ricevuti dal Piano Scuola 4.0 – Next generation class, e delle risorse multimediali per il cui utilizzo questi spazi sono stati progettati. Le attività saranno incentrate sulla vita e sull'opera di scienziate – più o meno conosciute - che hanno dato un contributo rilevante nei campi della scienza, della tecnologia, dell'ingegneria e della matematica; agli studenti sarà proposta la realizzazione di brevi narrazioni sulla vita delle scienziate, privilegiando tecniche coinvolgenti e creative quali lo storytelling, e la realizzazione di sperimentazioni che ne ripropongano l'attività di ricerca. Verrà curata con attenzione anche la fase della "dissemination" dei lavori realizzati, con momenti di condivisione con studenti e studentesse dell'istituto e di altre scuole del territorio, creazione di bacheche virtuali o anche attraverso la pubblicazione su pagine web dedicate all'argomento. Inoltre, si avrà particolare cura nel rendere pubblico l'avvio di tutti i percorsi soprattutto tra le alunne e di invogliarne la partecipazione con colloqui preliminari, gestiti dal team di progetto in collaborazione con il team dell'orientamento, volti a fare emergere tra le studentesse interessi ed attitudini per le tematiche trattate.

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.).

Per promuovere il multilinguismo e potenziare le competenze linguistiche degli studenti, la scuola implementerà percorsi formativi ispirati al QCER. Questi, progettati per offrire una formazione completa e personalizzata, incoraggeranno gli studenti a sviluppare competenze avanzate nelle quattro abilità linguistiche. Un test di valutazione iniziale determinerà il livello di competenza degli studenti, indirizzandoli verso i corsi B1 o B2, con particolare enfasi sull'inglese, riconosciuta per il suo ruolo chiave a livello internazionale. La consulenza individuale affinerà le competenze degli studenti, mentre i corsi seguiranno i livelli B1 e B2 del QCER, arricchiti da metodologie innovative come l'apprendimento basato su progetti, l'utilizzo di risorse multimediali e la gamification. I laboratori di conversazione, sviluppati con approcci comunicativi e partecipativi, vedranno impegnato il docente come moderatore. L'integrazione di tecnologie digitali sarà essenziale per facilitare l'apprendimento e migliorare la pratica della lingua inglese. Inoltre, si incoraggerà attivamente il conseguimento di certificazioni linguistiche internazionali, con sessioni di preparazione e simulazione per agevolare il successo negli esami. Per garantire un approccio inclusivo e rispettoso della parità di genere, la scuola adotterà strategie che tengano conto delle diverse prospettive e abilità presenti, riflettendo l'impegno della stessa nell'offrire un'istruzione equa, inclusiva e rispettosa delle diversità. I percorsi formativi saranno progettati per essere accessibili a tutti gli studenti, con particolare attenzione a creare un ambiente che promuova l'inclusione e alla scelta di risorse didattiche che riflettano la diversità di esperienze e storie. Per arricchire l'esperienza educativa degli studenti, si implementerà un percorso di didattica curricolare con metodologia CLIL, mirato alle discipline d'indirizzo. Questi integreranno la lingua inglese come veicolo di apprendimento per favorire una comprensione più approfondita e un'applicazione pratica dei concetti specifici delle materie tecniche. Attraverso il CLIL, gli studenti avranno l'opportunità di sviluppare competenze linguistiche avanzate in contesti specialistici, preparandoli efficacemente per sfide accademiche e professionali future. La metodologia CLIL sarà adottata con l'obiettivo di creare un ambiente di apprendimento coinvolgente, che promuova la padronanza disciplinare e linguistica in modo integrato.

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.

Pur privilegiando le risorse professionali interne alla scuola con competenze idonee alle varie tematiche, il progetto potrà prevedere il coinvolgimento di esperti ed enti esterni sia per la realizzazione di percorsi formativi e di orientamento riguardanti le discipline STEM che per i percorsi dedicati al multilinguismo. Gli esperti, gli enti di formazione e gli eventuali altri soggetti coinvolti dovranno essere caratterizzati da un profilo professionale di elevata specializzazione nel settore specifico, idoneo a trasmettere agli studenti approfondimenti in specifici ambiti professionali proiettati alle prospettive di lavoro e/o formazione post-diploma, a professionalità emergenti, in particolare nel settore delle nuove tecnologie e dell'intelligenza artificiale.

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

- Università e AFAM
- Centri di ricerca
- ITS Academy

Coinvolgimento degli ITS Academy del territorio per diffondere la cultura tecnica e scientifica e promuovere l'orientamento dei giovani verso le professioni tecniche;

- Enti e organismi di formazione specializzati

Enti accreditati per percorsi formativi anche orientati al rilascio di certificazioni in ambito STEM. Scuole di lingue, enti certificatori dei livelli QCER in ambito linguistico.

- Centri culturali e musei

Associazioni professionali e datoriali

All'interno dei percorsi attuati si potranno prevedere interventi/laboratori di carattere tecnico orientativo sulle competenze e figure professionali emergenti

Imprese

All'interno dei percorsi attuati si potranno prevedere interventi/laboratori di carattere tecnico orientativo sulle competenze e figure professionali emergenti

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 progetterà i percorsi formativi delle STEM e del multilinguismo del presente progetto. Procederà ad un'analisi dei fabbisogni degli studenti, individuerà il numero di edizioni da attivare per ogni tipologia di percorso, stabilirà le modalità di selezione degli esperti e dei tutor che gestiranno i percorsi da attuare. Si inizierà con una prima fase di orientamento: presentazione dei percorsi STEM e linguistici, i livelli di competenza del QCER e gli obiettivi specifici. Individuerà gli studenti da coinvolgere nei vari percorsi con particolare cura nell'incoraggiare, con iniziative e programmi specifici, la partecipazione femminile. Inoltre, il team si coordinerà con le varie figure dell'istituzione scolastica per stabilire tempi, luoghi e modalità di erogazione dei percorsi. Curerà lo svolgimento dei moduli in tutte le sue fasi, supportando tutor ed esperti nella registrazione delle attività sulla piattaforma dedicata offrendo flessibilità, continuità e feedback.

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

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 €	23	2.599,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.039,60 €
				Importo totale attività	3.638,60 €

Numero di edizioni dell'attività

12

Numero di partecipanti complessivi alle attività

144

Importo totale (numero edizioni)

43.663,20 €

Attività: Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti

Descrizione

Verranno proposti percorsi finalizzati sia al potenziamento della didattica curricolare come sperimentazione di percorsi con metodologia CLIL nell'ambito di discipline non linguistiche, con il coinvolgimento di una o più classi o a classi aperte, sia allo svolgimento di attività co-curricolari, come potenziamento delle attività svolte al di fuori dell'orario scolastico, per percorsi finalizzati al conseguimento di una certificazione linguistica, anche in preparazione di mobilità nell'ambito del programma Erasmus+, che saranno tenuti da formatori/tutor esperti, specificamente incaricati e al di fuori del loro effettivo orario di servizio. I percorsi saranno rivolti a gruppi composti da una singola classe, più classi o tenuti da almeno un formatore esperto madrelingua o comunque in possesso di un livello di conoscenza e certificazione linguistica pari almeno a C1, coadiuvato da un tutor. Le azioni formative sono svolte in presenza e prevedono il coinvolgimento di un intero gruppo classe oppure di più classi, classi aperte o gruppi di studenti non inferiori a 9 unità.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

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 €	24	2.712,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.084,80 €
				Importo totale attività	3.796,80 €
Numero di edizioni dell'attività	Numero di partecipanti complessivi alle attività	Importo totale (numero edizioni)			
5	60	18.984,00 €			

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

Descrizione

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

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Gestione	UCS Team	Costo orario per destinatario	34,00 €	199,93	6.797,62 €
				Importo totale attività	6.797,62 €

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

Intervento:

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

Descrizione:

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

Partner

No

Attività associate all'intervento

Titolo	Percentuale dell'attività sul totale	Importo singola edizione	Numero edizioni	Stato	Importo totale
Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti		4.440,80 €	5	Compilato	22.204,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	1.616,61 €	1	Completato	1.616,61 €

Totale richiesto per l'intervento

23.820,61 €

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

OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso B1 è un livello di preparazione inerente la comunicazione quotidiana in lingua scritta e parlata. Il corso B2 richiede la capacità di comprendere gli argomenti chiave di un testo complesso su argomenti sia concreti che astratti o di discussioni tecniche del proprio settore. . **MODULI FORMATIVI:** Da un sondaggio interno si ritiene opportuno di attivare n. 2 percorsi di livello B1 e n. 2 percorsi di livello B2. Le competenze di reading, writing, listening e speaking si articoleranno lungo un insegnamento di circa 25 ore complessive per ciascun percorso; al termine di ogni corso il docente iscritto sosterrà un esame finale ai fini della certificazione. Per la validazione del percorso la frequenza non potrà essere inferiore al 70% della durata del corso. **REQUISITI DI ACCESSO:** Ai Corsi di Lingua Inglese annuali attivati potranno accedere i docenti interessati ad accrescere le proprie conoscenze e competenze linguistiche, previa valutazione del livello di partenza. **TIPOLOGIA B (corso annuale di metodologia CLIL):** Il corso annuale di metodologia CLIL sarà rivolto ai docenti di discipline non linguistiche in servizio nell'Istituto che vogliono intraprendere un nuovo programma di studio in lingua straniera e sarà esteso a tutte le discipline; la scelta degli insegnamenti da veicolare dipenderà dalle caratteristiche della classe; si darà la precedenza alle materie di indirizzo di ogni percorso di studio. I corsi annuali di metodologia della tipologia B sono mirati a potenziare le competenze pedagogiche, didattiche e linguistico-comunicative dei docenti per l'insegnamento delle discipline secondo la metodologia CLIL, le competenze di progettazione e gestione di percorsi didattici CLIL, in collaborazione con gli altri docenti, attraverso l'utilizzo di materiali, risorse e tecnologie didattiche specifici per promuovere l'apprendimento di contenuti disciplinari attraverso la lingua straniera, nonché di verifica e valutazione dei risultati di apprendimento. Entrambe le tipologie d'intervento saranno un incentivo per i docenti della scuola alla partecipazione al programma Erasmus + che attraverso le diverse linee d'investimento consente, oltre alle mobilità "tradizionali", percorsi formativi specifici, Job shadowing, tirocini all'estero etc favorendo l'internazionalizzazione e multiculturalità delle scuole. Competenze linguistiche più elevate dei docenti permetteranno un approccio didattico più disteso nei confronti della tecnologia e delle scienze dove la terminologia, sia specifica sia ordinaria, fa un uso molto diffuso sia dell'inglese che degli inglesismi.

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	24	inglese
Livello B2	2	24	inglese
Livello C1	0	0	inglese
Livello C2	0	0	inglese

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

Numero corsi	Numero docenti	Discipline coinvolte
1	6	discipline d'indirizzo

Attività: Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti

Descrizione

I Percorsi formativi di lingua e metodologia saranno rivolti a docenti in servizio della scuola dell'infanzia e primaria e a docenti in servizio di discipline non linguistiche delle scuole secondarie di primo e secondo grado e avranno la durata di un anno scolastico. Ciascun percorso prevederà la certificazione di almeno 5 docenti, sarà tenuto da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulla metodologia CLIL, secondo le seguenti articolazioni: tipologia A: corsi annuali di formazione linguistica mirati al conseguimento della certificazione linguistica di livello B1, B2, C1, C2, secondo quanto previsto dal decreto del Ministro dell'istruzione 10 marzo 2022, n. 62, con durata dei percorsi commisurata ad ottenere una preparazione adeguata per sostenere la certificazione al livello successivo rispetto a quello di partenza. Tipologia B: corsi annuali di metodologia, articolati in attività d'aula, in attività laboratoriali e di formazione sul campo, mirati a potenziare le competenze pedagogiche, didattiche e linguistico-comunicative dei docenti per l'insegnamento delle discipline secondo la metodologia CLIL. Una specifica attenzione potrà essere dedicata alla didattica dell'italiano come lingua seconda e straniera.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

12

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS formatore esperto	Costo orario	122,00 €	26	3.172,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.268,80 €
				Importo totale attività	4.440,80 €

Numero di edizioni dell'attività
5

Numero di partecipanti complessivi alle attività
60

Importo totale (numero edizioni)
22.204,00 €

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 €	47.54	1.616,36 €
				Importo totale attività	1.616,36 €

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

31/01/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.