



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

55.040,91 €

## Dati del proponente

### Denominazione scuola/ITS

IST.COMPR. BRACIGLIANO

### Codice meccanografico scuola/Codice ITS

SAIC80600A

### Città

BRACIGLIANO

### Provincia

SALERNO

## Legale Rappresentante

### Nome

ELENA

### Cognome

PAPPALARDO

### Codice fiscale

PPPLNE66M41H703A

### Email

elena.pappalarado66@gmail.com

### Telefono

+393331589916

## Referente del progetto

### Nome

SILVANA

### Cognome

GRIMALDI

### Codice Fiscale

GRMSVN61S56B115Y

**Email**  
silvana.grimaldi1@gmail.com

**Telefono**  
3204339926

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

J44D23001710006

### Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-27733

#### Titolo progetto

Thinking in STEM

#### Descrizione progetto

La parola STEM, acronimo di Science Technology Engineering Art Mathematics, indica un metodo di apprendimento interdisciplinare che ha radici lontane. Sviluppatisi negli Stati Uniti, dal 2000 ad oggi, l'educazione STEM ha, via via, acquisito sempre più credito. Da anni l'Europa cerca di orientare le politiche educative nazionali verso una visione costruttivista dell'insegnamento/apprendimento che pone l'alunno al centro dell'azione formativa e si fonda sul "laboratorio" quale spazio ideale in cui si progetta, si costruisce, si riflette, si rielaborano le proprie conoscenze in funzione di un obiettivo. Solo di recente però, le STEM hanno raggiunto il giusto riconoscimento trovando un'accoglienza consapevole nella scuola. Il nostro istituto scolastico si muove in questa direzione sostenendo la sperimentazione di progetti nazionali sulle metodologie didattiche innovative per l'apprendimento delle STEM. Sono stati istituiti laboratori ad hoc in cui promuovere le nuove metodologie didattiche ispirate al protagonismo degli studenti, all'apprendimento attivo e cooperativo, al benessere relazionale, in coerenza con l'ambito "Competenze e Contenuti" del Piano nazionale per la scuola digitale. Il progetto si muove in questa cornice. Si parte dall'idea che le discipline STEM non possono essere considerate come singole aree tematiche, ma piuttosto rappresentano un sistema integrato di conoscenze scientifiche da collocare in un nuovo paradigma. Le STEM, infatti, sono la chiave di un sistema educativo che guarda avanti, orientato a crescere, a formare e preparare individui capaci di gestire un futuro ancora tutto da costruire. Si fondano sulla ricerca, curiosità, voglia di scoprire e creare cose nuove, ma anche sulla passione e sull'uso delle regole, come cammino per poter tracciare strade ancora inesplorate. L'educazione STEM non può prescindere dal laboratorio perché è lo spazio in cui si mettono in gioco contemporaneamente capacità intellettive e riflessive, manuali e creative, si stimola il confronto, si sviluppa lo spirito critico e si acquisiscono competenze necessarie ad un inserimento attivo nella società attuale. Se gli studenti sono attori del loro apprendimento, il laboratorio è sicuramente il mezzo attraverso il quale il loro agire diventa costruttivo, significativo per il loro futuro. È compito dei docenti rendere il "laboratorio" un ambiente di apprendimento ricco e stimolante in cui l'aspetto, troppo spesso teorico delle lezioni frontali, ceda il posto alla didattica per competenze basata sul "learning by doing" ed il problem solving.

#### 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

Si

#### Numero di partner

1

Nome partner	P. IVA	Codice Fiscale	Ruolo
PEARSON	07415430011	07415430011	FORMAZIONE STUDENTI E DOCENTI

## 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 €	7	Compilato	22.148,00 €
Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie		1.659,00 €	2	Compilato	3.318,00 €
Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti		4.429,60 €	3	Compilato	13.288,80 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	4.107,15 €	1	Completato	4.107,15 €

### Totale richiesto per l'intervento

42.861,95 €

## 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

Premesso che si rende necessaria una decisiva nuova alleanza fra scienza, storia, discipline umanistiche, arti e tecnologia, dal momento che le discipline non vanno presentate come territori da proteggere definendo confini rigidi, ma come chiavi interpretative disponibili ad ogni possibile utilizzazione, dall'analisi dei fabbisogni formativi degli studenti è emersa la necessità di perseguire le seguenti finalità: • implementare pratiche innovative nell'era digitale promuovendo nuove metodologie e pedagogie trasversali per lo sviluppo delle competenze digitali e l'insegnamento di STEM; • favorire l'autoformazione dei docenti in materia STEM; • favorire l'approccio interdisciplinare delle materie STEM; • predisporre attività funzionali all'insegnamento delle discipline STEM; • aumentare l'attrattiva del metodo STEM e avvicinare studenti e docenti a metodi e progetti che possono aprire la strada a nuovi interessi; • trasferire i modelli matematici dai laboratori di ricerca alle aule scolastiche, utilizzando gli strumenti elementari in possesso dei teen – agers; • creare ambienti di apprendimento (aule laboratoriali) quali soluzione perfetta per “aumentare” le aule tradizionali e spingere gli studenti a pensare al di fuori della classe e ad osservare il quadro più ampio.

**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 sempre aderito alla progett.ne dei diversi FESR e PNSD, per attivare soluzioni innovative metodologiche e tecnologiche sostenibili, da diffondere all'interno degli ambienti della scuola, coerentemente con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa. Con le risorse per attuazione del Piano "Scuola 4.0" e della linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0" - Next generation EU verranno realizzati nuovi ambienti di apprendimento innovativo. Studenti e docenti potranno interagire con modalità didattiche costruttive e coop.ve superando l'impostazione frontale della lezione e favorendo una didattica meno trasmissiva e più operativa. Saranno attivati percorsi destinati agli alunni della scuola dell'Infanzia, della scuola primaria, della scuola secondaria di primo grado graduati secondo le fasce di età. FINALITA' Stimolare l'apprendimento delle materie STEM attraverso modalità innovative di somministrazione dei percorsi di appr.to. Far comprendere la potenzialità ma soprattutto l'universalità del linguaggio scientifico-tecnologico-matematico. Contrastare gli stereotipi, i pregiudizi di genere rispetto alle materie STEM, favorendo lo sviluppo di una maggior consapevolezza tra le bambine/ragazze della loro attitudine matematico-scientifica. OBIETTIVI Comprendere il metodo scientifico attraverso l'osservazione e i processi di ricerca azione. Sperimentare la soggettività delle percezioni. Sviluppare il pensiero computazionale mediante la pratica del coding. Sviluppare i concetti di condivisione. Favorire gli apprendimenti interdisciplinari per acquisire metodi di studio e competenze. Conoscere e utilizzare il metodo scientifico nella pratica quotidiana. Osservare, misurare, passare al modello. Sperimentare sistemi e strumenti atti ai diversi scopi. Confrontare ipotesi di interpretazione del mondo. Acquisire consapevolezza di sé. Sviluppare le capacità di attenzione e di riflessione. Interrogarsi e scoprire il senso delle cose e della vita. Promuovere una cultura di genere e del rispetto delle differenze. Ritrovare il piacere di giocare/lavorare insieme per realizzare un progetto. Ideare e realizzare materiali didattici e formativi da diffondere sia all'interno dell'istituto che all'esterno, per promuovere buone prassi educative sia in termini metodologici che di contenuto. Vivere l'errore come una risorsa ed un'opportunità. METODOLOGIA Per motivare gli alunni nell'appr.to favorendo la capacità di porsi domande e cercare risposte con e senza di noi, l'impianto progettuale pone l'accento sulle strategie e le procedure del "fare scienza". I percorsi proposti sono incentrati sulla didattica laboratoriale in cui i ragazzi sono sempre attori in un ambiente di apprendimento attivo, stimolante e collaborativo. Gli alunni andranno sostenuti nella costruzione graduale di concetti e conoscenze necessarie alla comprensione dei fenomeni indagati, individuando elementi e relazioni. I protocolli aperti alle esperienze tengono conto di contributi e scelte dei ragazzi, nell'ottica del making e del tinkering. Gli alunni saranno guidati a scoprire la stretta connessione tra scienze- tecnologia- matematica negli aspetti pratici della vita quotidiana e a comprendere l'utilità di queste discipline, la cui bellezza sta proprio nel procedere per tentativi ed errori, come si fa nella vita. Potranno sperimentare le componenti emozionali e divertenti della matematica attraverso attività creative e sfide appassionanti e le sue connessioni con la logica e il gioco, mediante conversazioni innescate da "oggetti-stimolo" e "sfide ripasso" di gruppi ristretti. Avranno l'occasione di esprimersi attraverso tecniche apprese grazie anche all'osservazione e all'analisi delle opere d'arte. Leonardo, ad esempio, rappresenta l'Universalità della Scienza, di cui possono essere tutti fruitori senza distinzione di sesso, cultura, capacità, senza confini e/o estromissioni.

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

<b>Codice meccanografico del plesso</b>	<b>Denominazione del plesso</b>	<b>Comune</b>
SAEE80601C	VIA FILZI	BRACIGLIANO
SAMM80601B	VIA FILZI	BRACIGLIANO
SAEE80602D	VIA NAZARIO SAURO	BRACIGLIANO

### **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 previste sono: Cooperative learning; Didattica integrata; Didattica per scenari; Peer education; Flipped classroom; Project Based Learning; Problem solving; Tinkering. Le esperienze di app.to STEM, si svilupperanno con strumenti tecnologici e coding che facilitano la partecipazione inclusiva degli studenti del gruppo, il feedback e la pers.ne del lavoro svolto. Si favoriranno le simulazioni di modelli digitali dei sistemi matematici, scientifici e ingegneristici; la personalizz.ne di dimostrazioni riferite ad affermazioni scientifiche o matematiche; i processi di co-progettazione e di design thinking che consentono di pianificare e realizzare soluzioni con tecnologie appropriate; il pensiero computazionale che esercita anche la capacità di problem solving usando algoritmi, dati e simulazioni; l'acquisizione di abilità di argomentazione scientifica; lo sviluppo di nuove forme di comprensione dei fenomeni e l'interdisciplinarietà degli appr.

### **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**

Gli alunni, attraverso una metodologia ludico – sperimentale, conosceranno i fondamenti della programmazione basata su blocchi e avranno la possibilità di sviluppare le loro capacità logiche e di progettazione. Saranno utilizzate le piattaforme scratch e mBot che rendono l'apprendimento della programmazione e della robotica semplice e divertente. La robotica educativa in classe permette di ampliare la dimensione interattiva negli alunni, di potenziare il pensiero computazionale di rendere più efficace la didattica sviluppando una ampia conoscenza della tecnologia e delle scienze. O.F. - Sviluppare la capacità di collaborazione e di lavoro in gruppo -Sviluppare la logica e il pensiero computazionale - Avvicinarsi al mondo della robotica • Sviluppare le competenze digitali - Imparare ad imparare - Stimolare a creare un prodotto con le proprie idee, con il proprio ragionamento - Sviluppare competenze logiche - Accrescere la capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente

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

Le attività didattiche saranno finalizzate all'acquisizione delle seguenti abilità e competenze: - comunicare efficacemente in modalità asincrona utilizzando strumenti digitali - utilizzare gli strumenti digitali per la comunicazione informale al fine di sviluppare e mantenere le relazioni sociali - condividere e mostrare informazioni dal proprio dispositivo per supportare un messaggio trasmesso durante una sessione online in tempo reale - usare strumenti e ambienti digitali in un contesto a distanza per generare idee e co-creare contenuti digitali - utilizzare strumenti digitali per la gestione dei progetti per pianificare, condividere compiti, risorse e responsabilità, coordinare le attività e monitorare i progressi in un contesto di lavoro remoto collaborativo - comprendere che l'attività online a distanza presenta vantaggi (flessibilità, indipendenza dal luogo, riduzione dei tempi di pendolarismo) e rischi (mancanza di contatti sociali personali)

### **Descrivere le azioni specifiche che saranno adottate dalla scuola al fine di garantire la partecipazione delle studentesse ai percorsi formativi e di orientamento STEM e di favorire la parità di genere nell'accesso alle carriere e agli studi STEM**

L'orientamento assume una funzione centrale e strategica nella lotta alla dispersione e all'insuccesso formativo degli studenti; riveste una duplice funzione: formativa o orientativa/orientante, e di accompagnamento e consulenza orientativa. Spesso le bambine o le ragazze performano meglio dei compagni nella lettura e nella scrittura perciò continuano ad escludere le materie STEM con uno spreco incredibile di talenti e potenziale. Alla luce di tutto ciò il nostro istituto si prefigge di attuare percorsi laboratoriali stimolanti atti a eliminare le barriere che impediscono soprattutto alle ragazze di accedere a percorsi formativi nelle materie STEM con un conseguente basso livello di alfabetizzazione digitale. Le azioni di intervento saranno volte a: - rappresentare e condividere anche le storie di donne nella scienza, in cui le studentesse possano riconoscersi, per costruire immaginari plurali. - Prevedere delle esperienze pratiche che coinvolgano le bambine/ragazze in prima persona. - Avviare dei percorsi capaci di alimentare la curiosità anche delle alunne. - Mostrare come parlare di scienza voglia dire parlare di aspetti della quotidianità, proponendo applicazioni molteplici e differenziate. - Avviare dei percorsi per aumentare la fiducia in se stessi, decostruendo stereotipi, lavorando sulle insicurezze e su alcuni degli schemi mentali radicati e alimentati nella società e nella cultura. In questa prospettiva, il progetto interviene con una duplice azione: - da una parte decostruendo gli stereotipi di genere in ambito scientifico e fornendo dei modelli con cui anche le ragazze possano identificarsi e costruire nuovi immaginari; - dall'altra andando a stimolare direttamente la curiosità e l'interesse delle studentesse verso le materie STEM tramite alcune attività laboratoriali, finalizzate all'osservazione della realtà quotidiana da prospettive multidisciplinari. Tre saranno le parole chiave dei laboratori: "empowerment", "alfabetizzazione scientifica", "consapevolezza". L'obiettivo principale sarà quello di dimostrare che le conoscenze scientifiche permettono di leggere il mondo da prospettive articolate, producono consapevolezza, indipendenza e autonomia, e sono spendibili in diversi campi e figure professionali. La scienza è indipendenza, mostrare questo ai più giovani vuol dire costruire un futuro più equo, partendo dal presente.

### **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.).**

In una società globalizzata dove è necessario immaginare students on the move, diventano indispensabili la mobilità, la cooperazione e la comprensione reciproca a livello transfrontaliero. La coesistenza di molte lingue in Europa è un simbolo forte dell'aspirazione dell'Unione europea a essere unita nella diversità. La conoscenza delle lingue straniere, dunque, diventa veicolo di aggregazione, di condivisione e di apprezzamento delle diverse culture. Alla luce di queste considerazioni, il progetto ha lo scopo di fornire le nozioni concettuali che sono costitutive del multilinguismo, inteso come la capacità cognitiva degli esseri umani di acquisire diverse lingue e utilizzarle correttamente nella comunità cui appartengono. Le attività didattiche prenderanno come riferimento il Quadro europeo dei livelli A1 (scuola primaria) e A2 (Scuola S.P.G.) affinché i nostri alunni raggiungano una conoscenza di base in inglese tale da essere in grado di comunicare le necessità più semplici e immediate. Precisamente, gli studenti saranno in grado di: condurre conversazioni semplici; capire ed usare normali frasi quotidiane; esprimersi a sufficienza per esaudire bisogni di tipo concreto; fare le presentazioni di se stesso e di altri, fare domande e dare risposte su dettagli personali; interagire con altre persone in maniera semplice, sempre che l'altra persona parli lentamente e chiaramente e sia disponibile a fornire aiuto (livello A1), oppure con consolidate abilità e competenze rispetto a quanto sopra, gli studenti saranno in grado di: raccontare aneddoti del proprio passato, incluse le attività del fine settimana e storie interessanti; descrivere la propria storia, fornendo dettagli sui momenti più importanti; intrattenere degli ospiti nella propria abitazione oppure visitare amici e colleghi a casa loro; discutere progetti per le vacanze e raccontare agli amici come è andata al ritorno; parlare della natura e di viaggi organizzati per vedere animali e località naturali nel paese di provenienza; conversare dei propri film preferiti e scegliere un film da andare a vedere con gli amici; parlare di abbigliamento; comparare e valutare i metodi utilizzati per studiare i fenomeni legati al multilinguismo; analizzare in maniera critica gli aspetti cognitivi del multilinguismo e le sue ricadute di carattere scolastico e sociale.

**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.**

La scuola intende coinvolgere una casa editrice con solida esperienza pregressa nel campo dell'istruzione per affidare la docenza prevista da tutte le evidenze candidate con il progetto. La procedura di individuazione seguirà le disposizioni normative del D.Lgs. n. 36/2023 - Codice degli appalti.

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

- Università e AFAM
- Centri di ricerca
- ITS Academy
- Enti e organismi di formazione specializzati

Casa editrice Pearson è leader mondiale nel settore education e si dedica interamente al mondo dell'apprendimento e dell'istruzione. Essa garantirà un'offerta di formazione e aggiornamento finalizzata a costruire l'idea di una scuola inclusiva e innovativa. Favorirà il successo formativo degli studenti e risponderà alle esigenze dei docenti di consolidare le metodologie didattiche innovative.

- 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 Gruppo di lavoro sarà selezionato con bando interno ad evidenza pubblica. Si riunirà a seguito di convocazione del Dirigente scolastico che lo presiede. Agirà attraverso interlocuzione con il personale e gli studenti e provvederà a: rilevare i fabbisogni dei destinatari, programmare e accompagnare le azioni formative, documentare la loro attività anche attraverso la piattaforma dedicata; programmare e gestire attività di orientamento e tutoraggio, anche personalizzato, in favore delle studentesse e degli studenti e delle loro famiglie; organizzare azioni rientranti nelle Linee guida per le STEM e nelle Linee guida per l'orientamento; porre in essere tutte le misure necessarie per documentarsi adeguatamente in merito alle azioni da intraprendere anche autonomamente, seguendo webinar e studiando i documenti ministeriali; agire sulle piattaforme per ricercare le strumentazioni coerenti con l'idea pedagogica posta a base del progetto.

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

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

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

### Descrizione

Lo svolgimento di questi percorsi avverrà sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee guida per le discipline STEM (DM 184/2023) e saranno finalizzati alla promozione di pari opportunità di genere nell'accesso agli studi e alle carriere STEM e al rafforzamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione da parte degli studenti in tutti i cicli scolastici, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell'accesso alle carriere STEM. Saranno svolti in presenza, rivolti a gruppi di almeno 9 studenti e tenuti da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sulle tematiche del percorso, coadiuvato da un tutor. Gli approcci pedagogici saranno fondati sulla laboratorialità e sul learning by doing, sul problem solving e sull'utilizzo del metodo induttivo, sulla capacità di attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa, sull'organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo, sulla promozione del pensiero critico nella società digitale, sull'adozione di metodologie didattiche innovative, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2. Particolare attenzione sarà rivolta al superamento degli stereotipi e dei divari di genere, valorizzando i talenti delle alunne e delle studentesse verso lo studio delle STEM e rafforzando ulteriormente le loro competenze.

### Ulteriori dettagli

#### Numero di partecipanti per ciascuna edizione

9

### Dati finanziari

## Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Personale	Costo orario	113,00 €	20	2.260,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				904,00 €
				Importo totale attività	3.164,00 €

**Numero di edizioni dell'attività**  
7

**Numero di partecipanti complessivi alle attività**  
63

**Importo totale (numero edizioni)**  
22.148,00 €

## 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**  
3

### 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 €	15	1.185,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				474,00 €
				Importo totale attività	1.659,00 €

**Numero di edizioni dell'attività**

2

**Numero di partecipanti complessivi alle attività**

6

**Importo totale (numero edizioni)**

3.318,00 €

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

### Descrizione

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

### Ulteriori dettagli

**Numero di partecipanti per ciascuna edizione**

9

### Dati finanziari

#### Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Personale	Costo orario	113,00 €	28	3.164,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.265,60 €
				Importo totale attività	4.429,60 €

**Numero di edizioni dell'attività**

3

**Numero di partecipanti complessivi alle attività**

27

**Importo totale (numero edizioni)**

13.288,80 €

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

### Descrizione

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

## Dati finanziari

### Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Gestione	UCS Team	Costo orario per destinatario	34,00 €	120.79	4.106,86 €
				Importo totale attività	4.106,86 €

## 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

1

Nome partner	P. IVA	Codice Fiscale	Ruolo
PEARSON	07415430011	07415430011	FORMAZIONE STUDENTI E DOCENTI

## 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		5.636,40 €	2	Compilato	11.272,80 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	906,16 €	1	Completato	906,16 €

### Totale richiesto per l'intervento

12.178,96 €

## 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

Premesso che Insegnare una lingua straniera applicando la metodologia Content and Language Integrated Learning (Apprendimento integrato di contenuti e di lingua) significa, per un insegnante: - applicare fondamenti psicopedagogici a lungo sperimentati come costruttivismo, social learning, multiple intelligences, cognitive learning; - utilizzare strategie didattiche che permettono agli studenti, da una parte, di acquisire delle conoscenze in contenuti specifici del programma di studi e, dall'altra, di sviluppare competenze linguistiche in una lingua diversa dalla propria; il progetto si propone di raggiungere le seguenti finalità: - favorire una maggiore motivazione e partecipazione da parte degli studenti all'apprendimento delle lingue; - stimolare la capacità di comprensione generale, come pure la capacità di lettura ed ascolto delle discipline non linguistiche (DNL), con un approccio innovativo; - mettere in pratica le conoscenze grammaticali e sintattiche apprese nella lingua straniera che si studia a scuola; - rilevare la multidisciplinarietà del sapere; - facilitare l'acquisizione di competenze linguistiche che pongono l'accento sulla comunicazione: - valorizzare gli aspetti multiculturali, preparando gli alunni a una società sempre più internazionalizzata; - offrire agli studenti migliori prospettive nel perimetro dei valori di tolleranza e di rispetto nei confronti di altre culture; - fornire agli studenti gli strumenti per renderli autonomi, attraverso strategie basate sulla modalità scaffolding (impalcatura); - personalizzare ed individualizzare gli interventi, affinché gli studenti raggiungano un medesimo livello di padronanza linguistica; - implementare la didattica interattiva (lavori di coppia e di gruppo); - sviluppare la competenza in lingua straniera, accrescendo anche le competenze nelle discipline non linguistiche oggetto del percorso formativo degli studenti; - acquisire la capacità di consultare e utilizzare, in maniera autonoma e diretta, materiali in lingua originale; - insegnare discipline curriculari, sia umanistiche che scientifiche, in lingua straniera; - progettare percorsi didattici, partendo da argomenti didattici della disciplina non linguistica (DNL) già noti in italiano, e affrontarli in lingua approfondendone gli aspetti inesplorati; - facilitare l'apprendimento dei contenuti, senza scoraggiare gli studenti, preparando attività didattiche diverse, tenendo conto delle loro differenze cognitive; - utilizzare digital content (audio, video, animazioni), in quanto aumentano l'esposizione alla lingua straniera, agevolano la comprensione delle informazioni attraverso la visualizzazione e attivano stili di apprendimento solitamente trascurati dalla didattica tradizionale; - elaborare una valutazione del percorso e delle competenze acquisite dagli studenti.

## 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	5	INGLESE
Livello B2	0	0	NON PREVISTO
Livello C1	0	0	NON PREVISTO
Livello C2	0	0	NON PREVISTO

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

Numero corsi	Numero docenti	Discipline coinvolte
1	5	STEM

## 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 €	33	4.026,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				1.610,40 €
				Importo totale attività	5.636,40 €

#### Numero di edizioni dell'attività

2

#### Numero di partecipanti complessivi alle attività

10

#### Importo totale (numero edizioni)

11.272,80 €

## 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 €	26.65	906,10 €
				Importo totale attività	906,10 €

## 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**

18/12/2023

**IL LEGALE RAPPRESENTANTE**

Firma digitale del Legale rappresentante.