



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 paritarie non commerciali (D.M. 65/2023)

### Codice avviso/decreto

M4C1I3.1-2023-1202

### Descrizione avviso/decreto

Avviso pubblico prot. n. 130341 del 9 novembre 2023 per la presentazione di proposte progettuali da parte degli enti gestori delle scuole paritarie non commerciali del primo e del secondo ciclo. PNRR Investimento M4C1I3.1 - 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 (DM 65/2023). 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

52.359,69 €

## Dati del proponente

### Denominazione scuola/ITS

LICEO SCIENTIFICO SAN LORENZO

### Codice meccanografico scuola/Codice ITS

NOPS03500C

### Città

NOVARA

### Provincia

NOVARA

## Scuole di competenza dell'ente gestore

### Denominazione scuola/ITS

LICEO SCIENTIFICO SAN LORENZO

### Codice meccanografico scuola/Codice ITS

NOPS03500C

### Denominazione scuola/ITS

SCUOLA MEDIA SAN LORENZO

### Codice meccanografico scuola/Codice ITS

NO1M01100X

## Legale Rappresentante

### Nome

Giorgio

### Cognome

Degiorgi

### Codice fiscale

DGRGRG79L05B019E

### Email

amministrazione@salesiani.novara.it

### Telefono

0321/668704

## Referente del progetto

---

**Nome**

Silvia

**Cognome**

Tripodina

**Codice Fiscale**

TRPSLV72S47L219L

**Email**

silvia.tripodina@salesiani.novara.it

**Telefono**

0321/668704

## Informazioni progetto

---

**Codice CUP**

D14D23002600006

**Codice progetto**

M4C1I3.1-2023-1202-P-29117

**Titolo progetto**

STEM a 360°

**Descrizione progetto**

Il progetto prevede da un lato il coinvolgimento di studenti e studentesse in attività finalizzate alla promozione delle competenze STEM attraverso metodologie specifiche di tipo induttivo, atte in particolare a sviluppare capacità critica, spirito di osservazione e creatività, valorizzando i diversi talenti e tenendo in considerazione i bisogni speciali; dall'altro la formazione avanzata dei professori sia in termini di miglioramento linguistico sia nell'acquisizione della metodologia CLIL. Obiettivo primario del progetto è avvicinare sempre di più gli studenti alle metodologie e conoscenze STEM affinché una miglior conoscenza delle stesse possa far scoprire nuove passioni e interessi e incoraggiare qualche studente a intraprendere un percorso di studio scientifico/matematico nella scuola secondaria di II grado o all'università. Proprio in un'ottica di orientamento in uscita verrà dedicata particolare attenzione al coinvolgimento delle studentesse e alla loro valutazione delle attività effettuate al fine di ridurre, almeno a livello di istituto scolastico, il divario di genere nell'accesso alle carriere STEM che vede la percentuale di studentessa ancora troppo residuale. Per contribuire a questo obiettivo sono stati progettate alcune attività con contenuti più lontani dal mondo scientifico, come la sociologia e la storia, che verranno però analizzati con l'utilizzo delle metodologie STEM sperando così di riuscire ad andare maggiormente incontro agli interessi delle studentesse e mostrare loro le STEM come uno strumento a disposizione delle loro inclinazioni. Per cercare di coinvolgere il maggior numero di studenti in percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione sono stati progettate 24 edizioni complessive di circa 10 ore ciascuna; questo inoltre permette un miglior raggiungimento di obiettivi a breve termine e una maggior possibilità per gli studenti e le studentesse di scegliere un'attività a loro più affine. Verranno proposti 3 percorsi nella scuola secondaria di I grado (STEM by STEM; percorso Foglio rosa per la cittadinanza digitale; La robotica educativa con Lego), 5 percorsi al Liceo Scientifico e al Liceo delle Scienze Applicate (Statistica e sociologia; Anatomia con strumentazione; Storia della matematica; DigiComp 2.2; AI). Quattro percorsi invece verranno proposti in entrambi nelle scuole di entrambi i gradi, in particolare: Donne di scienza; Pomeriggi Fisici; Matematica in scena: Flatlandia; FotografiAMO. Il progetto inoltre prevede l'attivazione di due misure per implementare e supportare la formazione continua dei docenti in particolare in ambito di metodologie STEM e di multilinguismo. Saranno quindi coinvolti i docenti interessanti in un percorso di aumento delle competenze linguistiche in vista dell'ottenimento della certificazione del livello europeo B2 e un percorso sull'utilizzo della metodologia CLIL come risorsa strutturata per l'insegnamento delle discipline scientifiche.

**Data inizio progetto prevista**

01/02/2024

**Data fine progetto prevista**

15/05/2025

## Dettaglio intervento: Realizzazione di percorsi formativi e di orientamento per studenti e di corsi annuali di lingua e metodologia per docenti

---

**Intervento:**

M4C1I3.1-2023-1202-1363 - Realizzazione di percorsi formativi e di orientamento per studenti e di corsi annuali di lingua e metodologia per docenti

**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. Realizzazione di corsi di formazione annuale di lingua e metodologia per docenti.

**Partner**

No

## Attività associate all'intervento

Titolo	Percentuale dell'attività sul totale	Importo singola edizione	Numero edizioni	Stato	Importo totale
Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione	(Min: 50%)	1.582,00 €	24	Compilato	37.968,00 €
Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti		5.124,00 €	2	Compilato	10.248,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	4.143,69 €	1	Completato	4.143,69 €

**Totale richiesto per l'intervento**

52.359,69 €

## 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**

Nel cruciale momento di scelta e transizione dalla scuola media a quella superiore, emerge con chiarezza la necessità di curare con attenzione tutti i processi di passaggio tra i due diversi cicli scolastici, che sono così intimamente legati tra loro. Diversi studi, infatti, dimostrano che la superficialità con cui si affronta questo passaggio è spesso motivo di fallimento, con conseguente insuccesso e abbandono scolastico. È un processo di orientamento sociale che implica ed è centrale per l'integrazione nella società dei giovani. Compito della scuola è aiutarli ad individuare i propri obiettivi e ad identificare il ruolo che vogliono occupare nella società. È una fase di cambiamenti importanti e non sempre si affronta con la giusta consapevolezza delle proprie capacità costruite con l'esperienza didattica. La necessità originaria di avere degli strumenti solidi che possano accompagnare alunne ed alunni in questo percorso di scelta è alla base di questo progetto. Inoltre, la disparità di genere nell'ambito delle STEM è una realtà purtroppo ancora attuale: negli anni sono cambiate molte cose, eppure in Italia le STEM restano in gran parte feudi maschili. E - quel che è peggio - molte ragazze neanche le considerano come una possibilità per sé. Al fine di aiutare ragazzi e ragazze a costruire basi solide di conoscenza su tematiche STEM verranno proposti vari percorsi, metodologie coinvolgenti, come il design thinking, problem solving, inquiry based learning al fine di coinvolgerli ed aiutarli a sviluppare una maggior consapevolezza delle proprie attitudini. Attraverso i vari percorsi verranno trattate tematiche STEM invitando ragazze e ragazzi a sperimentare in prima persona, a lavorare insieme, ad avvicinarsi ed approfondire studi di scienze, statistica, anatomia per ampliare lo spettro degli orizzonti proposti sul mondo delle scienze, in un'ottica inclusiva nel rispetto anche di eventuali bisogni particolari: questo li aiuterà a fare scelte più ragionate sul futuro, rendendoli più protagonisti della propria crescita culturale. Le attività laboratoriali qui presentate fanno parte integrante dell'offerta formativa e in caso di esito positivo verranno confermate negli anni successivi e dunque inserite nel PTOF.

**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**

I seguenti laboratori verranno presentati alle studentesse e studenti della scuola secondaria di primo grado.

**Percorso STEM by STEM:** uscite pomeridiane presso siti laboratoriali, di ricerca e altre realtà scientifiche, per far toccare con mano la scienza guidati dai ragazzi del Liceo che avranno ruolo di guida didattica e svolgeranno questa attività come PCTO, utilizzando le metodologie Tinkering, Learning by teaching e Game Based Learning.

**Percorso Foglio rosa per la cittadinanza digitale:** Percorso esperienziale che si snoda fra attività laboratoriali educative su un duplice binario, per studenti e genitori, per fare prendere coscienza del ruolo del digitale nelle loro vite e aiutarli ad individuare delle “buone pratiche” di utilizzo e di comunicazione. Attraverso metodologie come Play Rolving e Debate, svilupperanno senso critico, capacità di discernimento e responsabilità etica a favore di una comunicazione costruttiva.

**Percorso La robotica educativa con Lego:** con utilizzo di LEGO® Education SPIKE™, per toccare con mano cosa sia la robotica e la programmazione. Nei partecipanti verranno sollecitati il pensiero computazionale e quello creativo in modo divertente, attraverso metodologie di coding Design Thinking e Problem Based Learning.

**I seguenti laboratori verranno presentati alle studentesse e studenti del Liceo scientifico**

**Percorso Statistica e sociologia:** con il coinvolgimento di un sociologo, i partecipanti saranno coinvolti nell'identificare un campo di interesse per uno studio di statistica legato al territorio, dovranno creare un questionario digitale per raccogliere i dati, elaborarli e presentare tramite tabelle e grafici. Metodologie usate: Design thinking e tinkering.

**Percorso Anatomia con strumentazione:** tramite Tinkering, laboratori immersivi per far studiare modelli anatomici ed i principali apparati, anche come orientamento verso le discipline mediche.

**Percorso Storia della matematica:** lezioni pomeridiane in cui verranno approfonditi trattati antichi di carattere matematico allo scopo di incuriosirli e avvicinarli in modo nuovo al mondo dell'astrazione matematica. Verranno utilizzati il Problem Based Learning, lo Storytelling e il Debate.

**Percorso DigiComp 2.2:** attraverso un'opportuna piattaforma, i partecipanti potranno essere guidati in maniera dedicata nel loro sviluppo diretto delle competenze digitali, sulle 5 aree di competenza, con simulazioni illimitate e sessioni di test utili per la preparazione all'esame ufficiale per l'eventuale certificazione.

**Percorso AI:** attraverso il Design thinking si vuole promuovere l'inclusione della IA in tutte le discipline e stimolare l'innovazione; affrontando eventuali rischi legati all'IA, verranno adottate misure rigorose per proteggere e garantire la conformità alle norme sul trattamento dei dati personali.

**I seguenti laboratori verranno presentati in entrambi i gradi scolastici**

**Percorso Donne di scienza:** lanciato nella giornata mondiale delle donne nella scienza, per far riflettere sull'importanza del contributo scientifico nella realtà quotidiana e far scoprire come il “fare scienza” non abbia genere. Metodologie utilizzate Inquiry based learning e Hackathon, Gamification.

**Percorso Pomeriggi Fisici:** potenziamento nell'ambito della fisica tramite un approccio esperienziale per stimolare nei partecipanti la capacità di problem solving e pensiero critico, in orario extrascolastico.

**Percorso Matematica in scena: Flatlandia.** I partecipanti verranno coinvolti nella realizzazione di un cortometraggio, trasposizione teatrale di “Flatlandia”, romanzo cult della narrativa matematica, in orario extrascolastico.

**Percorso FotografiAMO:** laboratorio di fotografia, per approcciare lo studio della fisica (ottica geometrica), il meccanismo delle rifrazioni e il ruolo delle lenti nell'esposizione, per produrre un racconto fotografico originale. Incontri in orario extrascolastico, utilizzando la metodologia Thinkering e Learning by doing.

### Sedi scolastiche paritarie dove verranno svolti i percorsi formativi e di orientamento sulle STEM (aggiungere una riga per ciascuna sede/plesso)

Codice meccanografico del plesso	Denominazione del plesso	Comune	Provincia (sigla)	Regione
NOPS03500C	Istituto Salesiano San Lorenzo Liceo	Novara	No	Piemonte
NO1M01100x	Istituto Salesiano San Lorenzo secondaria	Novara	No	Piemonte

### 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 che saranno utilizzate (PBL, IBL, Design thinking, Tinkering, Hackathon, Debate, etc.)**

Durante lo svolgimento delle attività verranno utilizzate: Problem Based Learning, Thinkering, Debate; Inquiry Based Learning, TEAL, Thinkering, Learning by Teaching, Game Based Learning, Design Thinking

### **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**

Nell'ambito della metodologia Coding proponiamo il percorso: La robotica educativa con Lego, ma la sollecitazione del pensiero computazionale sarà anche oggetto degli altri percorsi che mirano ad accompagnare ragazzi e ragazze ad identificare semplici soluzioni per risolvere problemi (problem solving e problem posing), congetturare valutando più di un percorso risolutivo e a selezionare gli strumenti digitali opportuni in funzione degli obiettivi scelti. Nell'ambito del Coding i partecipanti saranno chiamati ad elencare semplici istruzioni per svolgere compiti semplici, sistematici o specifici facilitando le metacognizioni e la Programmazione

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

Tra i percorsi presentati proponiamo "AI" creazione contenuti digitali utilizzando la ricchezza dello strumento dell'intelligenza artificiale, verranno spiegate le tecniche, forniti gli strumenti per permettere di rendere accessibili i contenuti creati coscienti del fatto che AI non esisterebbe se non ci fosse l'uomo dietro che ne permette lo sviluppo, il tutto nel rispetto del copyright e delle licenze.

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

I vari percorsi che verranno proposti intendono: alfabetizzare su informazioni e dati; insegnare a comunicare e collaborare; facilitare la creazione di contenuti digitali nel rispetto del copyright delle licenze; far comprendere come proteggere dispositivi e contenuti ai fini di tutelare la privacy negli ambienti digitali; permettere di cogliere le sfide e criticità in situazioni problematiche da affrontare utilizzando opportuni strumenti digitali. In particolare i progetti DigiComp 2.2 e il Foglio rosa per la cittadinanza digitale perseguiranno, oltre a tali scopi, anche l'obiettivo di fare dei partecipanti dei buoni cristiani ed onesti cittadini.

### **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**

Al fine di garantire la partecipazione delle studentesse ai percorsi STEM proposti, come primo percorso si lancerà "Donne di Scienza" che vuole essere un'esperienza immersiva, capace quindi di coinvolgerle nella scoperta dell'eredità delle scienziate del passato e del presente, per accarezzare l'idea di diventare le nuove scienziate del futuro. Al lancio dell'attività, alcune studentesse e alcuni studenti orientati a proseguire gli studi presso il liceo scientifico saranno coinvolti in attività relative alle scoperte e alle invenzioni di alcune scienziate esimie. Quindi, tutti i destinatari del progetto verranno resi edotti del progetto e riceveranno una breve sintesi (cards) su alcune donne di scienza su cui potranno individualmente raccogliere informazioni. Le studentesse e gli studenti protagonisti, invece, divisi in gruppi assortiti per genere, saranno prima formati sulla storia della scienza e poi invitati a scandagliare la biografia di una donna di scienza che sarà stata loro indicata per ricostruire l'identikit e la significatività dei risultati prodotti. Ogni scienziata sarà poi impersonata da una ragazza. Le scienziate-attrici si presenteranno agli studenti destinatari che dovranno riconoscerle in funzione degli indizi che esse forniranno loro, nella logica della gamification.

### **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.).**

Dopo un'attenta analisi dei fabbisogni dell'istituto scolastico e dei suoi studenti e studentesse è stato scelto di non attivare percorsi per il potenziamento del multilinguismo a loro rivolti in quanto queste attività sono già inserite all'interno del piano dell'offerta formativa e sono già attivati corsi annuali suddivisi in base al livello di partenza degli studenti e alla classe frequentata. Si è deciso dunque di destinare la maggior parte del budget per la sperimentazione di percorsi di potenziamento STEM con l'obiettivo di integrarli successivamente nel PTOF.

### **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 coinvolgimento di enti ed esperti sulle discipline STEM e il multilinguismo verrà pubblicato sul sito ufficiale dell'Istituto Scolastico un avviso pubblico di selezione con il profilo dei formatori richiesti. Verranno privilegiate figure con esperienza di gestione del gruppo classe e di attività laboratoriali con minori. Per lo svolgimento di alcuni percorsi verranno identificate figure con specifiche professionalità in particolare nel campo della fotografia e della produzione di cortometraggi. I partner operativi del progetto sono in fase di definizione.

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

Università e AFAM

in fase di valutazione

Centri di ricerca

in fase di valutazione

ITS Academy

Enti e organismi di formazione specializzati

Centri culturali e musei

in fase di valutazione

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 composto da un'equipe multidisciplinare di 3 / 4 persone in base alle esigenze che emergeranno in fase di attuazione. La guida del gruppo sarà affidata ad un coordinatore didattico che si occuperà della distribuzione dei compiti e dei ruoli; della suddivisione e della pianificazione del lavoro. Il gruppo tecnico si incontrerà periodicamente (circa una volta al mese) per confrontarsi sull'avanzamento delle attività e far fronte a eventuali criticità emerse. Il gruppo tecnico si occuperà della rilevazione dei fabbisogni dei destinatari, di programmare e accompagnare le azioni formative; monitorare il loro andamento; valutare gli esiti dei percorsi e registrare tutte le informazioni necessarie sulla piattaforma. Sarà inoltre il punto di riferimento per studenti e studentesse, docenti, formatori, tutor e famiglia per quanto riguarda i percorsi attivati e si assicurerà dell'efficacia delle strategie adottate per favorire la partecipazione delle studentesse.

## 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>		

## Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti

**Questa sezione deve essere compilata nel caso in cui si intendano attivare percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti fornendo informazioni di dettaglio in coerenza con quanto indicato all'interno dell'attività corrispondente (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

Dopo aver svolto un'approfondita analisi dei bisogni e delle richieste del corpo docente si è deciso di operare lungo due percorsi paralleli con l'obiettivo di migliorare le competenze linguistiche e di metodologia CLIL del corpo docenti. Per il primo aspetto verrà attivato un corso di potenziamento delle competenze linguistiche dei docenti in vista dell'ottenimento della certificazione di lingua inglese di livello B2 (QCER). Il corso avrà una durata di 30h condotto da un formatore madrelingua.; l'adesione dei docenti sarà su base volontaria. In parallelo verrà attivata un percorso formativo annuale (durata 30h) in lingua inglese che si concentrerà sulle modalità di insegnamento delle materie STEM in lingua inglese secondo le metodologie CLIL affinché alcuni docenti, al termine del corso, potranno sostenere l'esame per ottenere la certificazione all'insegnamento CLIL presso gli enti accreditati. Il percorso coinvolgerà 5 docenti; anche in questo caso l'adesione è volontaria ma verranno fortemente invitati a partecipare i docenti delle discipline scientifico/matematiche/informatiche. E' in fase di valutazione se affidare la conduzione del corso a un formatore esterno con abilitazione CLIL adeguatamente selezionato secondo i criteri dell'Avviso in questione o se affidarsi a un'agenzia esterna con svolgimento del percorso in modalità remota sincrona.

### 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	0	0	
Livello B2	1	7	inglese
Livello C1	0	0	
Livello C2	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	5	STEM, in valutazione altre discipline

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

**Numero di edizioni dell'attività**  
24

**Numero di partecipanti complessivi alle attività**  
288

**Importo totale (numero edizioni)**  
37.968,00 €

## 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 €	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

2

Numero di partecipanti complessivi  
alle attività

10

Importo totale (numero edizioni)

10.248,00 €

## 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, 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 €	121.87	4.143,58 €
				Importo totale attività	4.143,58 €

## Indicatori

n 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

## Dati sull'inoltro

### Dichiarazioni

- Il legale rappresentante dell'ente gestore della scuola paritaria dichiara di obbligarsi a garantire il raggiungimento di milestone e target della linea di investimento oggetto di finanziamento, così come indicati nel progetto, nonché il principio DNSH, le condizionalità della linea di investimento, il divieto di "doppio finanziamento", l'assenza di conflitti di interesse e tutti gli obblighi e adempimenti derivanti dall'applicazione dei regolamenti dell'Unione europea, delle norme nazionali sul PNRR, delle circolari del Ministero dell'Economia e delle Finanze, delle disposizioni attuative del Ministero dell'istruzione e del merito.
- Il legale rappresentante del soggetto attuatore del progetto in calce, finanziato a valere sulle risorse del Piano nazionale di ripresa e resilienza - Next Generation EU, dichiara di custodire tutti i documenti giustificativi relativi alle spese sostenute presso l'istituzione scolastica e di averli collazionati al conto consuntivo del relativo esercizio finanziario, nonché di conservare la documentazione progettuale in fascicoli informatici, per assicurare la completa tracciabilità delle operazioni - nel rispetto di quanto previsto all'art. 9, comma 4, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, a disposizione per i controlli da parte del Ministero dell'istruzione - Unità di missione del PNRR, del Servizio centrale per il PNRR, dell'Unità di Audit, della Commissione europea, dell'OLAF, della Corte dei Conti europea (ECA), della Procura europea (EPPO) e delle competenti Autorità giudiziarie nazionali, autorizzando la Commissione, l'OLAF, la Corte dei conti e l'EPPO a esercitare i diritti di cui all'articolo 129, paragrafo 1, del regolamento finanziario.

#### Data

24/01/2024

#### IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.