



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

34.497,34 €

## Dati del proponente

### Denominazione scuola/ITS

"AVIO"

### Codice meccanografico scuola/Codice ITS

TNIC84700X

### Città

AVIO

### Provincia

TRENTO

## Legale Rappresentante

### Nome

VITO

### Cognome

ROVIGO

### Codice fiscale

RVGVTI80E09H612I

### Email

dir.ic.avio@scuole.provincia.tn.it

### Telefono

0464684029

## Referente del progetto

### Nome

VITO

### Cognome

ROVIGO

### Codice Fiscale

RVGVTI80E09H612I

**Email**

dir.ic.avio@scuole.provincia.tn.it

**Telefono**

0464684029

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

G64D23006860006

### Codice progetto

M4C1I3.1-2023-1143-P-36564

**Titolo progetto**

STEM: S(coperta), T(erritorio), E(mpatia) per il M(iglioramento)

**Descrizione progetto**

Secondo le Indicazioni nazionali per il curricolo del 2012: "le discipline non vanno presentate come territori da proteggere definendo confini rigidi, ma come chiavi interpretative disponibili ad ogni possibile utilizzazione". Maragliano ha proposto la definizione della scuola del futuro come il luogo di un sapere "indisciplinato", non nel senso di un sapere privo di disciplina, bensì di un sapere che scompone le discipline per mirare alle competenze per la vita, come ausilio ad affrontare le sfide di una modernità sempre più complessa (e interconnessa), in costante mutamento. Solo con un approccio interdisciplinare e linguisticamente ricco è possibile, infatti, affrontare il mondo di oggi e quello del futuro, fatto sì di grandi opportunità, ma anche di divari che rischiano di accrescersi sempre più. E' quindi fondamentale che la scuola pubblica integri nella propria didattica ordinaria percorsi interdisciplinari connessi alle STE(A)M, per riscoprire un nuovo "Umanesimo". E' bene precisare fin da ora che il progetto qui presentato sarà rivolto principalmente allo sviluppo di processi di pensiero che consentano di integrare e contaminare abilità provenienti da discipline diverse (scientifiche, matematiche, tecnologiche ed ingegneristiche) intrecciando teoria e pratica per lo sviluppo delle competenze trasversali quali il pensiero critico, la comunicazione, la collaborazione e la creatività. Queste competenze campeggiano a pieno titolo nel Progetto d'Istituto dell'I.C. Avio (2024-2026), in particolare nel primo capitolo, dove vengono indicati obiettivi e strategie dell'Istituto. In Provincia di Trento, a seguito (a partire dal 2014) del piano Trentino Trilingue, molte sono state le innovazioni didattiche volte al potenziamento delle lingue straniere: il piano prevede l'obbligo dello studio di 2 lingue straniere (tedesco e inglese) per l'intero curriculum scolastico obbligatorio (6-16 anni), e l'obbligatorietà di minimo 3 ore di potenziamento linguistico sia alla scuola primaria che alla scuola secondaria di primo grado (inizialmente con il massiccio ricorso al CLIL, successivamente in una forma più variegata come da deliberazione n.2040 del 2019 della Giunta Provinciale), in aggiunta al monte ore obbligatorio previsto dai Piani di Studio provinciali per l'insegnamento ordinario delle lingue straniere ( 500 ore quinquennali alla S.P.; 198 ore annue alla S.S.P.G.). Pertanto, considerata l'ampia copertura assicurata alle lingue straniere anche dal Progetto d'Istituto dell'I.C. Avio, la presente progettualità verrà principalmente rivolta alle discipline STEM. In base alle indicazioni delle Linee guida per le discipline STEM, l'Istituto comprensivo di Avio intende pertanto inserire nel Piano di Istituto triennale (Piano triennale dell'offerta formativa) alcuni percorsi formativi e di orientamento nelle discipline STEM, realizzati in collaborazione con enti e istituzioni del territorio, al fine di garantire la massima inclusività e la massima valorizzazione delle potenzialità degli studenti. Il progetto si salda a quello presentato per l'azione "Next Generation Classrooms", dal titolo "Outdoor/Indoor: spazi flessibili per una didattica della scoperta e dell'autonomia" e ne prevede l'ampia disseminazione delle pratiche lì indicate come obiettivo da realizzare attraverso le nuove tecnologie e setting d'aula, indirizzate alla curiosità, alla scoperta, al consolidamento del metodo scientifico e critico, all'autonomia.

**Data inizio progetto prevista**

01/02/2024

**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.

## 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 €	14	Compilato	22.148,00 €
Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie		1.327,20 €	2	Compilato	2.654,40 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	(Max: 10%)	1.517,41 €	1	Completato	1.517,41 €

### Totale richiesto per l'intervento

26.319,81 €

## Descrizione dettagliata dell'intervento

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

Il contesto territoriale: l'Istituto Comprensivo di Avio si trova in un territorio rurale, con un'economia prevalentemente basata sull'agricoltura e sul turismo. Sul territorio sono, tuttavia, presenti anche imprese importanti quali il Gruppo Falconeri (già partner scolastico dell'Istituto in progetti dedicati allo sviluppo della professionalità, all'orientamento e alle nuove tecnologie comunicative). Guardando lo storico delle iscrizioni, prima dell'avvio di azioni di potenziamento delle competenze digitali, il contesto rurale è stato vincolante sulla scelta degli studenti in merito alla scuola secondaria di II grado ed ha avuto, di frequente, un impatto incisivo sul modo in cui gli studenti si sono rapportati alle discipline STEM, le quali sono state percepite come meno rilevanti per il loro futuro lavorativo. L'Istituto Comprensivo di Avio ha una popolazione scolastica di circa 350 studenti, di cui circa il 50% di sesso femminile. I dati nazionali mostrano che le ragazze sono ancora sottorappresentate nelle discipline STEM, quindi è importante considerare questo fattore nella progettazione dei percorsi di potenziamento. E' importante valutare le competenze attuali degli studenti in ambito STEM, in modo da poter progettare percorsi di potenziamento che siano adeguati ai loro bisogni: la scuola ha pertanto avviato l'indagine SELFIE. Una volta considerati questi fattori, è possibile identificare i seguenti fabbisogni per il potenziamento dello studio delle discipline STEM dell'Istituto Comprensivo di Avio: - aumento della consapevolezza delle opportunità lavorative offerte dalle discipline STEM: è importante che gli studenti siano consapevoli delle opportunità lavorative offerte dalle discipline STEM, in modo da poter prendere decisioni informate sul proprio futuro; - superamento degli stereotipi di genere sulle discipline STEM: è importante superare gli stereotipi di genere sulle discipline STEM, in modo da incoraggiare le ragazze a intraprendere carriere in questi ambiti; - sviluppo di competenze STEM trasversali: oltre alle conoscenze e alle competenze specifiche delle discipline STEM, è importante sviluppare anche competenze trasversali, come il problem solving, il pensiero critico e il lavoro di squadra.

## 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

L'I.C. Avio si propone di organizzare dei percorsi formativi, a seconda delle classi, che prevedranno attività inerenti le seguenti discipline: astronomia, coding, robotica, corpo umano, scienze della terra, energia, matematica, geometria, tecnologia, scienza e gioco. Nella scuola primaria, i percorsi formativi STEM saranno finalizzati al raggiungimento dei seguenti obiettivi generali: - sviluppare la curiosità e la passione per la scienza e la tecnologia; - incoraggiare gli studenti a sperimentare e a fare domande; - favorire la comprensione delle relazioni tra le diverse discipline STEM; - sviluppare le competenze trasversali (problem solving, collaborazione...). Tutti i percorsi concorrono al raggiungimento dei traguardi di competenza espressi nel Curricolo digitale di Istituto, in particolare si lavorerà sulle seguenti aree di competenza: 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati, 2. Comunicazione e collaborazione, 3. Costruzione di contenuti al fine di raggiungere i seguenti traguardi di competenza: • individuare ed utilizzare file all'interno del dispositivo; • interagire attraverso le tecnologie digitali; • collaborare attraverso le tecnologie digitali; • sviluppare contenuti digitali. Le attività proposte saranno coordinate e seguite da risorse interne (docenti del gruppo di lavoro innovazione didattica e dall'AD), con la seguente scansione: Attività previste per il biennio l'Anno scolastico 2023/24 e 2024/25: - classi II, Laboratori di 10 ore per classe di Coding unplugged - percorso di alfabetizzazione su Code.org; - Classi III, Prime attività di programmazione con robot in coppia ed in piccolo gruppo; - Classi IV e V, laboratori di programmazione con Microbit e SCRATCH. Nella scuola secondaria di I grado, i percorsi formativi STEM saranno finalizzati al raggiungimento dei seguenti obiettivi generali: - consolidare le conoscenze e le competenze acquisite nella scuola primaria; - promuovere lo sviluppo di un pensiero critico e creativo; - preparare gli studenti alle scelte future in ambito scolastico e professionale. Anche questi percorsi concorrono al raggiungimento di tutti i traguardi di competenza espressi nel Curricolo digitale di Istituto con la volontà di raggiungere i seguenti traguardi di competenza: individuare ed utilizzare file all'interno del dispositivo interagire attraverso le tecnologie digitali Collaborare attraverso le tecnologie digitali Sviluppare contenuti digitali sapere che cos'è un'identità digitale; interagire attraverso le più diffuse tecnologie digitali; conoscere i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali; scegliere semplici modi per proteggere i miei dati personali e la mia privacy; riconoscere i rischi legati alla salute psicologica e fisica quando utilizzo le tecnologie digitali; realizzare prodotti multimediali di vario genere individualmente; essere consapevoli dell'importanza di utilizzare la terminologia adeguata a comunicare sui canali social. realizzare semplici programmi utilizzando codici di programmazione. Attività previste per il biennio l'Anno scolastico 2023/24 e 2024/25 con risorse interne: classi I, Patentino per lo smartphone- docenti formati su piattaforma CIVIX; attività di coding e creazione siti web HTML classi II, Digital storytelling: social media usage, serial thinker- a cura dell'associazione GLOW Classi III, Il linguaggio di programmazione PASCAL e L'apprendimento delle scienze oltre gli stereotipi di genere. Tutti gli interventi proposti prevedono il coinvolgimento attivo dei team di classe (peer to peer docente esperto/docente tutor) affinché le attività siano osservate, sperimentate e riproposte anno dopo anno in modo sistematico.

## 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
TNEE847023	Scuola Primaria di Sabbionara d'Avio	Avio
TNEE847012	Scuola Primaria di Avio	Avio
TNMM847011	Scuola Secondaria di Primo Grado "D.Alighieri"	Avio

## 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'utilizzo di metodologie didattiche innovative richiede un impegno da parte dei docenti, che devono essere disposti a rivedere le proprie metodologie di insegnamento e ad aggiornarsi sulle TIC. Tra le varie metodologie innovative proponiamo: - apprendimento cooperativo: gli studenti lavorano in gruppo per raggiungere un obiettivo comune, sviluppando capacità di collaborazione e comunicazione; - problem Solving: gli studenti si confrontano con problemi reali e complessi, da risolvere in modo collaborativo utilizzando le proprie conoscenze e competenze; - project based learning: gli studenti realizzano progetti concreti, a partire da una loro idea o da un problema da risolvere; - debate: gli studenti si confrontano su un tema controverso, argomentando le proprie posizioni e imparando ad ascoltare le opinioni altrui. Tali scelte metodologiche permetteranno di adattare i percorsi di apprendimento alle esigenze e ai ritmi dello studente, favorendo la personalizzazione e l'inclusione.

## 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

Coding, pensiero computazionale e robotica rappresentano una triade formativa di grande valore per il futuro dei bambini e dei ragazzi. L'utilizzo di queste discipline in ambito educativo permette di sviluppare competenze trasversali e di preparare le nuove generazioni ad affrontare le sfide del mondo digitale. Gli studenti, attraverso laboratori di coding e pensiero computazionale, avranno modo di apprendere come tradurre in istruzioni concrete le strategie elaborate con il pensiero computazionale, che a sua volta trova nella robotica un campo di applicazione pratico e stimolante. Agli alunni della scuola primaria verranno proposti diversi programmi, prodotti e applicativi per lo sviluppo della programmazione a blocchi (come, ad esempio, percorsi in Code.org, Scratch, Tynker). Tali apprendimenti saranno propedeutici per gli studenti all'approccio ai linguaggi di programmazione più complessi quali Python e PASCAL.

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

Come già anticipato nella sezione 2 di questa progettazione ("Percorsi formativi"), attraverso le attività proposte saranno promosse e sviluppate, in particolar modo, le seguenti aree di competenza del DigiComp 2.2: 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati (nello specifico per la scuola primaria ci si propone di sviluppare le competenze 1 e 2 dell'area); 2. Comunicazione e collaborazione; 3. Costruzione di contenuti; L'area di competenza 5 sarà particolarmente potenziata nel IV biennio (classi II e III SSPG), rinnovando, come da 6 anni a questa parte, l'iscrizione dell'Istituto alle Olimpiadi del Problem Solving. I laboratori di preparazione impegneranno docenti e studenti al raggiungimento delle competenze specifiche dell'area.

### **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**

Promuovere la parità di genere nelle STEM è un impegno fondamentale per il nostro Istituto. Attraverso azioni concrete di sensibilizzazione, formazione e supporto, è possibile incoraggiare le studentesse ad abbracciare queste discipline e costruire un futuro più inclusivo e ricco di opportunità per tutti. Da diversi anni e più che mai attraverso questa progettazione, l'I.C. Avio propone attività inclusive in tema di parità di genere quali: - organizzare eventi e laboratori con donne che lavorano in ambito STEM, per far conoscere alle studentesse le loro esperienze e ispirare le loro future carriere (es. collegamento con la stazione ISS e l'astronauta dott.ssa Samantha Cristoforetti); - promuovere film e documentari che raccontano le storie di donne pioniere nelle STEM; - offrire corsi di coding e robotica extracurricolari o curricolari aperti a tutti gli studenti, con un focus sulla partecipazione femminile; - proporre percorsi di orientamento specifici per le studentesse, per far conoscere loro le diverse opportunità di studio e lavoro in ambito STEM; - creare un ambiente scolastico inclusivo che valorizzi le attitudini e i talenti di tutti gli studenti, indipendentemente dal genere; - offrire tutoraggio e mentoring alle studentesse interessate alle STEM, per supportarle nel loro percorso formativo. Affinché le azioni proposte siano efficaci e condivise, è importante coinvolgere le famiglie e la comunità nella promozione della parità di genere nelle STEM. Tutta la popolazione scolastica sarà pertanto coinvolta nelle azioni proposte.

### **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.).**

La Provincia Autonoma di Trento, mediante il piano Trentino Trilingue presente all'art. 56 bis della L.P. 5/2006 (legge provinciale sulla scuola) garantisce il potenziamento dell'insegnamento delle lingue tedesca e inglese anche attraverso l'insegnamento con modalità CLIL o veicolare. Tale potenziamento è attuato nelle singole istituzioni scolastiche e formative con profili di autonomia, in relazione alle attività curricolari programmate. Per raggiungere tale risultato la legge individua l'obbligo di erogazione di n. 3 ore settimanali di potenziamento linguistico nel primo ciclo di istruzione. La Provincia garantisce simile offerta didattica mediante uno specifico contingente organico. L'I.C. di Avio si è adattato a tale previsione normativa inserendo nel proprio Progetto d'Istituto (PTOF) tale organizzazione: a) SCUOLA PRIMARIA. Classi 1<sup>^</sup>: 1 ora di inglese settimanale curricolare, 2 ore sett. di lingua inglese nelle attività opzionali pomeridiane, 1 ora sett. di Musica in tedesco mediante metodologia CLIL; dalla classe 2<sup>^</sup> alla classe 5<sup>^</sup>: 2 ore sett. di lingua inglese; 2 ore sett. di lingua tedesca (dalla classe 3<sup>^</sup>); 1 ora sett. di Musica in tedesco in CLIL; 1 ora sett. di Scienze/Tecnologia in inglese in CLIL; 1 ora sett. di Arte in inglese in CLIL; b) SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO: classi 1<sup>^</sup>e 2<sup>^</sup>: n. 4 ore di lingua tedesca settimanali (di cui 1 ora/sett. di potenziamento), n. 3 ore di lingua inglese sett., 1 ora sett. di Scienze in inglese con metodologia CLIL; 34 ore annuali di potenziamento in lingua inglese con lettore madrelingua nelle attività opzionali. Classi 3<sup>^</sup>: n. 4 ore sett. di lingua inglese (di cui 1 ora/sett. di potenziamento), n. 3 ore sett. di lingua tedesca; n. 1 ora sett. di Scienze in inglese in CLIL; n. 68 ore (34 in lingua tedesca; 34 in lingua inglese) nelle attività pomeridiane opzionali per il raggiungimento delle certificazioni linguistiche. A ciò l'Istituto aggiunge settimane di studio all'estero e camp estivi in lingua inglese presso la propria struttura, anche con contributi di enti territoriali (Piano Giovani di Zona "AMBRA"). Considerati anche i traguardi di competenza nelle lingue straniere certificati da INVALSI al termine del percorso del primo ciclo (grado 8) ed il numero significativo di certificazioni linguistiche ottenute dagli studenti dell'Istituto, l'I.C. Avio non attiverà percorsi formativi per il potenziamento del multilinguismo, sfruttando invece l'intero budget a favore dei percorsi STEM.

**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.**

Non sono al momento previsti partner di progetto. Si procederà mediante avvisi rivolti al personale interno ed esterno al fine di individuare gli esperti più idonei alla realizzazione dei percorsi.

**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

Enti erogatori di formazione e associazioni specializzati nelle discipline STEM sia a titolo oneroso che gratuito.

- 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 composto da due docenti della scuola secondaria di I grado e due docenti della scuola primaria, dall'animatore digitale. Il team prevede la presenza di docenti esperti sugli argomenti in quanto formati come animatori digitali facenti parte del gruppo d'innovazione didattica d'Istituto. Dopo la fase di progettazione, ogni docente del gruppo di lavoro si occuperà dell'organizzazione e calendarizzazione delle varie attività, concordando tempistiche, contenuti e modalità con i docenti delle classi individuate.

**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

14

## 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

14

### Numero di partecipanti complessivi alle attività

196

### 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

15

## Dati finanziari

### Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Formatore/Mentor	Costo orario	79,00 €	12	948,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				379,20 €
				Importo totale attività	1.327,20 €

<b>Numero di edizioni dell'attività</b>	<b>Numero di partecipanti complessivi alle attività</b>	<b>Importo totale (numero edizioni)</b>
2	30	2.654,40 €

## 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 €	44.62	1.517,08 €
				Importo totale attività	1.517,08 €

## 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		7.686,00 €	1	Compilato	7.686,00 €
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	(Max: 10%)	491,53 €	1	Completato	491,53 €

### Totale richiesto per l'intervento

8.177,53 €

## 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

Nel corso dell'a.s. 2023/2024 l'Istituto Comprensivo Avio è, per il secondo anno di seguito, Istituto Capofila della rete di scopo denominata "Rete Intercultura Bassa Vallagarina", composta dagli II. SS. di Ala, Avio, Brentonico e Mori. In tale veste la Scuola si è fatta promotrice di corsi di aggiornamento interni alla rete dedicati alla gestione degli studenti non-italofoni in classe, alla sensibilizzazione verso l'intercultura e l'inclusione, alla lingua dello studio, dando vita anche a percorsi rivolti a tutti gli Istituti della Provincia Autonoma di Trento, grazie alla collaborazione con IPRASE, e dedicati ai paesaggi transculturali e le sfide del futuro, tra guerre, migrazioni e cambiamento climatico. Dalle ricognizioni interne all'I.C. di Avio, e dell'intera Rete, emerge con chiarezza l'esigenza di un nuovo percorso strutturato e specifico dedicato all'insegnamento dell'italiano come L2 a favore degli studenti di origine straniera che, proprio nell'a.s. 2023/2024, hanno ripreso, dopo un periodo di rallentamento dovuto alla pandemia da Covid-19, ad individuare nuovamente l'Italia ed il basso Trentino, caratterizzato da un'economia principalmente agricola e manifatturiera, come meta di arrivo. Ci sono poi gli studenti di remota immigrazione, magari nati in Italia o giunti in tenera età, per i quali l'Italiano resta una seconda lingua (poiché in famiglia si continua a comunicare con la lingua madre dei genitori) e che, nonostante una piena padronanza dell'italiano della comunicazione, necessitano di interventi di rinforzo nella lingua dello studio e dei lessici specifici di alcune discipline. Forte del proprio ruolo di Capofila, l'Istituto Comprensivo Avio, sondate le esigenze dei docenti, propone quindi al personale interno e a tutto il personale interessato della Rete un percorso approfondito di attività per divenire docenti competenti in L2. Tale specifico corso riempie un vuoto che, in Provincia di Trento, risale al 2007, quando cioè l'allora Dipartimento aveva promosso un periodo sabbatico per le figure di ciascuna scuola della P.A.T. per formare i Referenti Interculturali. Da allora, nonostante vari solleciti giunti anche da associazioni, non sono stati più strutturati percorsi sistemici di formazione in tale area: si vorrebbe pertanto riempire questo vuoto con un corso così strutturato: a) 15 ore di formazione dedicati all'indagine sulle competenze linguistico-comunicative nelle diverse lingue; alla didattica dell'italiano L2 attraverso le risorse presenti nelle scuole; alla didattica delle discipline scolastiche e alla manipolazione didattica per trasmettere insieme lingua e contenuti; b) 2 laboratori così organizzati: - ambito matematica/geometria - 15 ore dedicate all'argomentazione e alla comprensione di problemi matematici e scientifici; - ambito storia-geografia-cittadinanza - 15 ore dedicate alla didattica ludica per creare comunità nella trattazione di tali discipline e dedicate a pratiche didattiche di "translanguaging".

**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	non previsto
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	10	Matematica; Scienze; Italiano; Storia; Geografia; Educazione Civica e alla cittadinanza; Lingue straniere (Inglese e Tedesco)

## Attività: Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti

### Descrizione

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

### Ulteriori dettagli

#### Numero di partecipanti per ciascuna edizione

10

### Dati finanziari

### Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS formatore esperto	Costo orario	122,00 €	45	5.490,00 €
Indiretto	Costi indiretti sostenuti per l'organizzazione del percorso formativo.				2.196,00 €
				Importo totale attività	7.686,00 €

<b>Numero di edizioni dell'attività</b>	<b>Numero di partecipanti complessivi alle attività</b>	<b>Importo totale (numero edizioni)</b>
1	10	7.686,00 €

## 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 €	14.45	491,30 €
				Importo totale attività	491,30 €

## 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**

06/02/2024

**IL LEGALE RAPPRESENTANTE**

Firma digitale del Legale rappresentante.