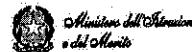




**FUTURA**

**LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Deliberazione n. 4-19/12/23 del Collegio dei docenti  
dell'Istituto Comprensivo Trento 7 "Rita Levi Montalcini"  
riunione del 19.12.2023**

- VISTA** la legge provinciale 6 agosto 2007, n. 5, con particolare riferimento agli articoli 22, 23 e 24, che disciplinano la competenza degli organi all'adozione dei rispettivi atti;
- VISTO** il Decreto del presidente della provincia 12 ottobre 2009, n. 20-22/Leg "Regolamento sulle modalità di esercizio dell'autonomia finanziaria delle istituzioni scolastiche e formative provinciali (articolo 16 della legge provinciale 7 agosto 2006, n. 5);
- VISTO** Decreto Ministeriale n. 65 del 12 aprile 2023 - Decreto di riparto delle risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione della linea di investimento 3.1 "Nuove competenze e nuovi linguaggi" nell'ambito della Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università" del Piano nazionale di ripresa e resilienza finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU;
- VISTO** il regolamento (UE) n. 2021/241 del 12 febbraio 2021, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- VISTO** il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21 del 14 luglio 2021;
- VISTA** la linea di investimento 3.1 "Nuove competenze e nuovi linguaggi" della Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università" – del PNRR, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU, a titolarità del Ministero dell'istruzione e del merito;
- VISTE** le Istruzioni operative pubblicate dal Ministero dell'istruzione e del merito relativamente alle Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche (D.M. 65/2023)
- VISTI** i principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale, il principio di parità di genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- VISTI** gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR;
- RILEVATO** che l'investimento 3.1 "Nuove competenze e nuovi linguaggi" della Missione 4, Componente 1 – Istruzione e ricerca, del PNRR, è stato finanziato per complessivi

euro 1,1 miliardi;

- RILEVATO** che il decreto di riparto ha assegnato a questa Istituzione scolastica:
- Quota A Percorsi formativi STEM, digitali, lingue per studenti: € 95.791,87
  - Quota B Percorsi annuali di lingua e metodologia per docenti: €31.492,20
  - TOTALE: €127.284,07
- VISTO** il decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 22 dicembre 2022, n. 328, con il quale sono state adottate le linee guida per l'orientamento;
- VISTE** le "Linee guida per l'orientamento continuo e permanente nell'istruzione e nella formazione professionale della Provincia autonoma di Trento" adottate con Deliberazione della Giunta provinciale n. 1759 del 29 Settembre 2023
- CONSIDERATO** che il PNRR, nell'ambito della citata Missione 4 – Istruzione e Ricerca – componente 1, relativamente al predetto investimento, prevede, tra le altre cose, che "la misura mira 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, con particolare riguardo verso le pari opportunità";
- RILEVATO** che la Decisione di esecuzione del Consiglio UE – CID relativa all'approvazione della valutazione del piano per la ripresa e la resilienza dell'Italia prevede che "la misura mira 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. La misura si rivolge alle studentesse e prevede un approccio di piena interdisciplinarietà. L'intervento mira a garantire pari opportunità e la parità di genere in termini di approccio metodologico e di attività di orientamento STEM";
- VISTE** tutte le disposizioni ed i criteri citati in premessa ed in particolare la legge provinciale n. 5 del 2006;
- PRESO ATTO** dei passaggi informativi avvenuti all'interno della scuola;
- DATO ATTO** che il CUP associato alla procedura è: J64D23002160006;
- DOPO** approfondita discussione

Tutto ciò visto, considerato e premesso, che costituisce parte integrante della presente deliberazione

**IL COLLEGIO DEI DOCENTI DELL'ISTITUTO COMPRESIVO TRENTO 7 "RITA LEVI MONTALCINI"**

**DELIBERA a maggioranza**

1. di aderire alla linea di investimento 3.1 "Nuove competenze e nuovi linguaggi" nell'ambito della Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università" del Piano nazionale di ripresa e resilienza finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU;
2. di approvare il progetto "STEMiniamo il Futuro" come di seguito delineato:

<b>Titolo progetto</b>	STEMiniamo il Futuro
<b>Descrizione sintetica del progetto (Min: 200 / Max: 3500)</b>	
<p>Lo svolgimento di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti finalizzati a promuovere l'integrazione di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione avverrà sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee guida per le discipline STEM (DM 184/2023). I corsi 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. Saranno svolti in presenza, rivolti a gruppi classe costituiti da almeno 9 studenti e tenuti da 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, 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 al fine di rafforzare ulteriormente le loro competenze.</p> <p>Per la promozione delle competenze linguistiche degli studenti si organizzeranno settimane immersive di avviamento alla certificazione e, in prossimità degli esami di certificazione, corsi dedicati alla presenza di un lettore madrelingua.</p> <p>I percorsi formativi dei docenti saranno volti alla promozione delle competenze linguistiche e all'approfondimento della metodologia CLIL, valutati i fabbisogni e gli interessi.</p>	
<p>Descrizione dettagliata del progetto didattico-formativo di orientamento per studentesse e studenti finalizzati a promuovere l'integrazione, all'interno del curriculum di studi, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, garantendo pari opportunità di genere in termini di approccio metodologico e di attività di orientamento STEM.</p>	
<b>Analisi dei fabbisogni per il potenziamento dello studio delle discipline STEM in coerenza con il curriculum scolastico e obiettivi del progetto (max: 2500)</b>	
<p>L'Istituto Comprensivo Trento 7 "Rita Levi Montalcini" è dotato di un curriculum verticale di competenze digitali che, in coerenza con il modello europeo DigComp, declina lo sviluppo progressivo della competenza digitale mediante la proposta e il suggerimento di attività e di risorse.</p> <p>Le azioni previste dal curriculum verticale necessitano di una più ampia e strutturata diffusione all'interno dell'Istituto e questo progetto potrà consentire, mediante il coinvolgimento delle classi, di accompagnare gli studenti e i docenti verso una maggiore presa di consapevolezza delle potenzialità delle discipline STEM, nonché verso l'utilizzo di strategie didattiche innovative volte a promuovere le competenze di cittadinanza, anche digitale, con attenzione al</p>	

contrasto del bullismo e del cyberbullismo.

Per l'analisi puntuale dei fabbisogni degli studenti si prevede che il gruppo di lavoro costituito nell'ambito del presente progetto coinvolga i docenti dei dipartimenti disciplinari, in primis matematica, scienze e tecnologia, affinché la pianificazione risponda alle esigenze concrete, in linea con il curriculum verticale di Istituto.

**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 (max: 4000)**

I percorsi formativi e di orientamento proposti saranno coerenti con le linee guida per le discipline STEM di cui al DM 184/2023, con il progetto di Istituto e con il curriculum digitale dell'Istituto comprensivo Trento 7. Saranno nello specifico promosse la creatività degli studenti mediante la creazione di contenuti digitali e concreti, l'alfabetizzazione informatica e il problem solving, in maniera commisurata alle competenze di partenza di ciascun gruppo coinvolto.

Nel 4° anno della Scuola primaria sarà dato particolare rilievo alla creazione di contenuti semplici, esplorando, sperimentando e creando oggetti o materiali attraverso il processo di manipolazione diretta. Mediante l'approccio pratico e giocoso saranno risolti problemi, costruite, riparate o inventate cose in modo informale e creativo.

Nel 5° anno della Scuola primaria si prevede di favorire la collaborazione tra insegnanti della Scuola primaria e della Scuola secondaria di primo grado, sicuramente in fase progettuale e possibilmente anche in fase operativa, in modo da avviare e implementare interventi di continuità sperimentali in alcuni casi già in essere, lavorando nello specifico sul problem solving mediante semplici applicativi di coding, introducendo la realizzazione di piccoli videogiochi interattivi. Tra gli obiettivi, si mirerà a portare gli studenti ad un certo grado di autonomia nel seguire guide e applicare le nozioni apprese, confrontandosi con i coetanei.

Nella Scuola secondaria di primo grado i percorsi riguarderanno i singoli gruppi classe e saranno orientati alla promozione delle competenze di alfabetizzazione informatica, collaborazione nella creazione di contenuti, sicurezza informatica e problem solving. Gli specifici argomenti, definiti dal tavolo tecnico, saranno svolti anche in collaborazione con realtà del territorio (musei, università, centri di ricerca). Sarà inoltre organizzato, anche a fini orientativi, un corso opzionale di robotica indirizzato alle classi terze SSPG, nel quale verranno affrontati i vari aspetti che permettono la realizzazione di sistemi robotici, unendo aspetti di meccanica, sensoristica e coding in ambiente di programmazione visuale tipo Scratch.

Tutte le classi della scuola saranno coinvolte nel progetto sia in fase di programmazione, laddove i docenti dei dipartimenti disciplinari potranno confrontarsi circa le esigenze formative da approfondire, sia in fase realizzativa, durante una giornata di restituzione pubblica quale "giornata delle STEM" nella quale gli studenti dei vari plessi di Scuola primaria potranno sperimentare quanto prodotto/sperimentato dai compagni. La giornata di restituzione sarà anche aperta alle famiglie, in un'ottica di coinvolgimento e di rendicontazione dell'attività svolta.

**Metodologie utilizzate per i percorsi STEM**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| X | Laboratorialità e learning by doing |
| X | Problem solving e metodo induttivo  |



X	Attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa
X	Organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo
X	Promozione del pensiero critico nella società digitale
X	Adozione di metodologie didattiche innovative
<b>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)</b>	
X	Coding, pensiero computazionale, robotica
Promuovere l'esperienza di programmazione e, attraverso la programmazione, sviluppare il pensiero computazionale; affinare la capacità di risolvere problemi, imparare facendo (learning by doing). Sperimentare e apprendere per tentativi ed errori risulta essere sempre divertente e motivante per gli studenti.	
X	Informatica e intelligenza artificiale
Promuovere processi di apprendimento delle abilità minime (di base) volte a sviluppare la capacità di utilizzare strumenti digitali, software e tecnologie di rete per ottenere, creare, analizzare e comunicare informazioni.	
X	Competenze digitali (DigComp 2.2) e di innovazione
Lo svolgimento dei percorsi, in collaborazione e alla presenza dei docenti curricolari, avrà il duplice obiettivo di promuovere le competenze degli studenti e organizzare l'utilizzo delle tecnologie digitali nei processi di insegnamento e apprendimento, utili nella fase successiva dell'anno e negli anni scolastici a venire.	
X	Adozione di metodologie didattiche innovative
Thinkering: Il "tinkering" è un concetto che si riferisce alla pratica di esplorare, sperimentare e creare attraverso il processo di manipolazione diretta di oggetti o materiali. Coinvolge l'approccio pratico e giocoso per risolvere problemi, costruire, riparare o inventare cose in modo informale e creativo.	
<b>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 (max: 2500)</b>	
Le iniziative proposte nei percorsi formativi e di orientamento STEM saranno rivolte ai gruppi classe coinvolti e quindi le studentesse saranno parimenti destinatarie delle attività rispetto ai compagni di genere maschile. La didattica attiva e collaborativa proposta mirerà a valorizzare una varietà di stili di apprendimento, incoraggiando sia ragazzi sia ragazze a esplorare liberamente e a sviluppare un insieme di competenze utili per il futuro. L'approccio inclusivo guiderà verso scelte più consapevoli, al di là dei condizionamenti di genere, aiutando ciascuno a scoprire i propri talenti e passioni.	
Per quanto riguarda il corso di tutoraggio, la selezione dei partecipanti sarà effettuata tenendo conto in primo luogo delle candidature che proverranno dalle studentesse e solo in seconda istanza, nel caso in cui non si raggiungesse il	

numero previsto per la partenza del corso, saranno coinvolti anche gli studenti di genere maschile.

**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.). (max: 2500)**

La finalità dei percorsi sarà l'ottenimento delle certificazioni A1, al termine della Scuola Primaria, e la certificazione A2, prevista per il termine della Scuola Secondaria di primo grado. Nello specifico nell'a.s. 2023-24 (primavera) si avvierà un percorso di lettorato di 10 ore per le certificazioni A2 di inglese e tedesco presso la SSPG; nell'estate 2024 si terranno quattro settimane di campus estivo per l'avviamento alla certificazione di inglese (A1 e A2) e di tedesco (A1 e A2); nel corso dell'anno 2025 si condurrà un ulteriore percorso di lettorato di 10 ore per le certificazioni A2 di inglese e di tedesco.

**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. (max: 1000)**

Il coinvolgimento di enti ed esperti sarà condotto dal gruppo di lavoro, una volta definiti con precisione i dettagli organizzativi e contenutistici di ciascun corso. Sarà in particolare data attenzione ad attività che valorizzino le risorse museali e culturali del territorio.

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

X	Università e AFAM
	Centri di ricerca
	ITS Academy
	Enti e organismi di formazione specializzati
X	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 costituito da 6 docenti, tre esperti in area STEM, uno esperto in area linguistica, uno esperto in orientamento e uno esperto in organizzazione. Il gruppo di lavoro elaborerà il dettaglio delle attività mediante incontri periodici anche a distanza, si relazionerà con i docenti incaricati come formatori o con gli enti esterni per la calendarizzazione degli interventi, monitorerà il progetto e medierà con i consigli di classe relativamente alle attività in oggetto. I membri del gruppo si occuperanno anche dell'alimentazione della piattaforma FUTURA, per quanto di competenza.

**Descrizione dettagliata dei corsi formativi annuali di lingua e metodologia CLIL per docenti**

Dopo una fase di conferma della rilevazione degli interessi e dei fabbisogni formativi espressi dai docenti, si andranno ad organizzare due corsi di lingua funzionali al raggiungimento delle competenze per le certificazioni linguistiche B1 e B2 in inglese (QCER); saranno inoltre organizzati due corsi annuali di metodologia Content and Language Integrated Learning (CLIL), che siano finalizzati ad un approfondimento delle competenze didattiche, in particolare in riferimento all'insegnamento dell'educazione artistica in CLIL e delle strategie per l'insegnamento dell'italiano come lingua L2. I corsi potranno tenersi in parte a distanza.

La segretaria verbalizzante

prof.ssa Paola Pantano



Il dirigente scolastico

prof. Nicola Parzian

