



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



LICEO SCIENTIFICO STATALE "PITAGORA"

Via 1° Maggio - SELARGIUS (CA)

Tel+39.070.850380 - e-mai: [caps120008@istruzione.it](mailto:caps120008@istruzione.it)

Cod. Fisc. 80013830924

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di Istruzione: Dagli asili nido alle Università

Investimento 3.1: Nuove competenze e nuovi linguaggi

Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche (D.M. 65/2023)

TITOLO: STEM, multilinguismo e innovazione

PROGETTO M4C1I3.1-2023-1143 CUP B74D23004570006

Circ. 157 del 07/02/2025

Alla c.a.  
Genitori e Alunni  
E p.c. Docenti e ATA

**OGGETTO: Precisazioni circolare 147 sui laboratori DM 65 - STEM E MULTILINGUISMO - ALUNNI**

Si precisa che la partecipazione ai laboratori in oggetto sarà valida ai fini del **PCTO**.

Si ricorda che i laboratori a cui sarà possibile iscriversi (nell'ambito del progetto PNRR "Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche D.M. 65/2023") saranno i seguenti:

| LABORTORIO                 | N. ORE | N. INCONTRI | ATTIVITA'   |
|----------------------------|--------|-------------|---|
| CODING CON ARDUINO         | 11     | 5 o 6       | Gli studenti impareranno a utilizzare Arduino per progettare e costruire prototipi funzionanti, acquisendo conoscenze utili per approfondire l'ingegneria, l'automazione e la robotica.   |
| STAMPA 3D                  | 11     | 5 o 6       | Gli studenti impareranno le basi del design tridimensionale, l'uso dei software CAD e le tecniche di stampa, acquisendo una comprensione completa del processo "dal modello all'oggetto".   |
| GRAFICA DIGITALE CON CANVA | 11     | 5 o 6       | Il corso è pensato per introdurre gli studenti al mondo della grafica digitale attraverso Canva, una piattaforma online semplice e versatile. Attraverso lezioni teoriche e attività pratiche, gli studenti impareranno a progettare contenuti visivi efficaci, sviluppando la loro creatività e acquisendo competenze utili per scopi scolastici, personali e professionali. |



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*  
**Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza**



|   |    |         |  |
|---|----|---------|--|
| PROGRAMMAZIONE IN JAVA  | 11 | 5 o 6   | Il corso offre un'introduzione al linguaggio di programmazione Java, uno dei più utilizzati al mondo per lo sviluppo di software, applicazioni mobili e piattaforme web. Attraverso una combinazione di lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche, gli studenti impareranno i fondamenti della programmazione, i principi dell'Object-Oriented Programming (OOP) e le basi per la creazione di applicazioni Java.                         |
| INGELLIGENZA ARTIFICIALE GENERATIVA                                     | 11 | 5 o 6   | Attraverso lezioni teoriche ed esperienze pratiche, gli studenti esploreranno i principi alla base dell'AI, i suoi campi di applicazione (robotica, riconoscimento vocale, analisi di immagini, chatbot) e utilizzeranno strumenti semplici per creare progetti interattivi.   |
| LABORATORIO DI METEOROLOGIA   | 11 | 5 o 6   | Il corso è pensato per introdurre gli studenti all'utilizzo pratico e teorico di una stazione meteorologica. Attraverso attività pratiche, laboratori e analisi dei dati, gli studenti esploreranno i principi della meteorologia, impareranno a monitorare i parametri atmosferici e svilupperanno competenze per interpretare i dati raccolti in modo scientifico e critico con la produzione di un bollettino meteo locale giornaliero. |
| INGLESE, PER LA PREPARAZIONE ALLE CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE (inglese) | 31 | 15 o 16 | Il corso è progettato per consolidare e ampliare le competenze linguistiche degli studenti, con un focus sulle abilità richieste dagli esami per la certificazione B1 e B2 (es. Cambridge English PET/FCE, IELTS, Trinity). Attraverso simulazioni d'esame, esercitazioni mirate e strategie pratiche, gli studenti acquisiranno sicurezza nell'uso della lingua inglese sia in contesti quotidiani che accademici o professionali.        |

Il laboratorio PROGRAMMAZIONE IN JAVA e quello di LABORATORIO DI METEOROLOGIA prevedono la possibilità di frequentare, successivamente, un laboratorio avanzato di ulteriori 11 ore.

Si invitano gli alunni interessati a partecipare ad uno o più laboratori ad inviare la propria candidatura entro martedì 11 febbraio 2025 compilando apposito **MODULO GOOGLE**, accessibile attraverso il seguente link: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSebgHXJAD5P7zcuWfxUKt90273LY2dW1c6QU9qZn1TT31ca6w/vi\\_ewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSebgHXJAD5P7zcuWfxUKt90273LY2dW1c6QU9qZn1TT31ca6w/vi_ewform)

Verrà chiesto ai genitori/ alunni maggiorenni di sottoscrivere l'assunzione di responsabilità a frequentare (nel caso degli alunni maggiorenni) o far frequentare al proprio figlio/a il laboratorio prescelto.

Per attivare ciascun laboratorio è richiesta la presenza di almeno 9 studenti/studentesse che frequentino almeno il 70% delle ore previste.

Le attività laboratoriali verranno concluse entro e non oltre il 15 maggio 2025.

Si consiglia di indicare la scelta di due laboratori, per garantire la possibilità di accogliere almeno una richiesta. Nel caso in cui dovesse pervenire un numero di candidature superiore ai posti previsti, si darà la priorità agli alunni delle classi terze, quarte e quinte.

Per i corsi di preparazione alle certificazioni linguistiche (lingua inglese), la selezione verrà fatta anche sulla base degli esiti del test preliminare.

In ogni caso si cercherà di garantire a ciascun alunno la frequenza di un corso sulle competenze STEM e multilinguistiche.

Si ringrazia per la cortese attenzione e si porgono cordiali saluti.



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*  
**Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza**



**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
Dott.ssa Paola Cossu  
*(firmato digitalmente)*