



LICEO SCIENTIFICO STATALE "T. CALZECCHI ONESTI"

Via dei Mille n.2 63900 Fermo (FM)

PEC APPS030005@pec.istruzione.it E-mail APPS030005@istruzione.it

Tel: 0734/224005 - C.F. 81003740446 - Cod. Mecc. APPS030005



Ai Docenti

*Agli alunni delle classi 3^e, 4^e, 5^e e 2ASAQ ed
alle rispettive famiglie*

Al D.S.G.A.

Al Personale ATA

Oggetto: **STEM-Challenge 2024**

Civitanavi Systems è uno dei principali attori nel settore dei **sistemi di navigazione e stabilizzazione inerziale ad alta tecnologia**.

I metodi e le tecnologie sviluppate, basate sulla tecnologia **FOG** (Fiber Optic Gyroscope) e **MEMS** (Micro Electro-Mechanical Systems), vengono applicati nei settori **Aerospaziale, Difesa e Industriale**.

Breve descrizione del progetto e sue finalità:

Il progetto coinvolge gli studenti in una attività di ricerca scientifica sui seguenti temi:

- interferometria ottica
- simulazioni e algoritmi/calibrazione di sistemi inerziali.
- sensori magnetici con riferimento al campo magnetico terrestre

Esso si sviluppa come di seguito indicato:

Step 1, durata 1 ora: I referenti dell'azienda Civitanavi Systems, presenteranno agli studenti interessati la storia e lo sviluppo dell'azienda e proporranno agli studenti alcune aree di ricerca specifiche e adatte al profilo liceale sui temi indicati.

Step 2, durata 3 mesi: Gli alunni formano delle squadre (max 5 persone per team) e con un docente tutor sviluppano la ricerca attraverso lezioni teoriche e attività sperimentali in sede e presso lo stabilimento dell'azienda. In questa fase gli incontri con il docente tutor e con i tecnici dell'azienda possono avvenire anche in modalità online e comunque sempre in orario extracurricolare.



LICEO SCIENTIFICO STATALE "T. CALZECCHI ONESTI"

Via dei Mille n.2 63900 Fermo (FM)

PEC APPS030005@pec.istruzione.it E-mail APPS030005@istruzione.it

Tel: 0734/224005 - C.F. 81003740446 - Cod. Mecc. APPS030005



Step 3, durata 2 ore: Tutti i team presentano una relazione sull'attività di ricerca al CEO dell'azienda Dott. Andrea Pizzarulli e al Presidente di Confindustria Fermo Dott. Fabrizio Luciani. Il gruppo che, ad insindacabile giudizio della giuria, avrà prodotto il lavoro migliore, verrà dichiarato vincitore della STEM-Challenge 2024 e riceverà un buono acquisto in libri.

Presentazione del progetto (Step 1)

Lunedì 19 febbraio p.v., alle ore 15:00, nell'Aula Magna del Liceo, alla presenza del C.E.O. dell'azienda Dott. Andrea Pizzarulli, si terrà un incontro nel quale l'iniziativa sarà presentata agli alunni interessati.

Per partecipare a detto incontro occorre compilare, **entro sabato 17 febbraio 2024**, il seguente form: <https://forms.gle/1mJs8GMt4VWuAL58> utilizzando il proprio account istituzionale.

Tutti gli alunni che poi vorranno partecipare alla sfida dovranno iscriversi **entro sabato 24 febbraio 2024**, al corso **STEM-Challenge**, codice **wxba6jb**,
link: <https://classroom.google.com/c/NjYzMDg2Njc0MDMw?cjc=wxba6jb>

Si ricorda che la partecipazione all'attività viene riconosciuta ai fini del PCTO.

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Marzia Ripari

Documento firmato digitalmente ai sensi

del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate