



**Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
"Archimede"**

Via Sipione, 147 - 96019 Rosolini (SR)

Tel. 0931/502286 – Fax: 0931/850007

e-mail: sris017003@istruzione.it - sris017003@pec.istruzione.it

C.F. 83001030895 - Cod. Mecc. SRIS017003

Codice Univoco Ufficio: UF5C1Y

www.istitutosuperiorearchimede.edu.it

I. I. S. - "ARCHIMEDE"-ROSOLINI
Prot. 0007390 del 17/06/2024
VII (Entrata)

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA
Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università
Investimento 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nelle scuole
secondarie di primo e di secondo grado e alla lotta alla dispersione scolastica**

**Percorsi formativi e laboratoriali co-curricolari ed extracurricolari
LABORATORI DI ROBOTICA**

RELAZIONE

Il percorso proposto si propone di coinvolgere gli studenti della scuola secondaria di secondo grado, nella realizzazione di esperienze stimolanti e innovative, nell’ambito della robotica, al fine di motivarli allo studio e, conseguentemente, di **contrastare il fenomeno della dispersione scolastica**.

In particolare, ci si è focalizzati nella proposta di esperienze che, attraverso la strategia del learning-by-doing, consentissero di approfondire sia l’aspetto hardware dei robot (ovvero processore, memoria e porte di interfacciamento, motori, sensori, ecc.) che quello software (mediante la scrittura di codici di programmazione sviluppati in un ambiente derivato da scratch).

Nello svolgimento dei diversi progetti, sono state integrate competenze riguardanti anche altre discipline, come matematica (in particolare geometria piana, algebra e goniometria) e di inglese (principalmente sulla terminologia tecnica legata sia ai componenti che alle istruzioni di codifica).

Le attività progettuali proposte sono state pensate anche per lo scopo, non secondario, di far emergere sia uno spirito di collaborazione fra i partecipanti allo stesso gruppo, che di competizione fra i diversi gruppi, in modo da rendere le sessioni di lavoro più stimolanti e avvincenti.

A conclusione dei percorsi, sono stati rilevati nei partecipanti, anche se non nella stessa misura, miglioramenti nelle competenze informatiche, consapevolezza della stretta relazione fra le discipline STEM, sviluppo del pensiero computazionale e delle strategie di problem solving.

**L’esperto incaricato
Prof. Giovanni Sarta**