



Allegato A

Contributo economico

PROGETTO DELL'INIZIATIVA

1. Titolo “Partecipazione al 10th EUROPEAN SUMMER UNIVERSITY ON THE HISTORY AND EPISTEMOLOGY IN MATHEMATICS EDUCATION ESU-10 - University of Aveiro – Department of Mathematics, Portugal”

2. Data di realizzazione

Inizio (20/07/26) termine (24/07/26)

3. Luogo di svolgimento

L'ESU10 si terrà da lunedì 20 luglio a venerdì 24 luglio 2026 nel campus dell'Università di Aveiro (*Campus Universitário de Santiago*) in Portogallo. Website: <https://esu10.sciencesconf.org> Official email: dmat-esu10@ua.pt

4. Descrizione dell'iniziativa “Partecipazione al 10th EUROPEAN SUMMER UNIVERSITY ON THE HISTORY AND EPISTEMOLOGY IN MATHEMATICS EDUCATION ESU-10 - University of Aveiro – Department of Mathematics, Portugal”

Lavoro di ricerca svolto negli anni 2024-2025 e 2025-2026 con due classi appartenenti alla Secondaria di Primo grado dell'I.C.Caponnetto e una classe appartenente all'Istituto C.Melodia di Noto (Siracusa) con cui è stato realizzata un collaborazione..

Titolo del lavoro presentato:

“A spasso con Archimede”

L'obiettivo del progetto è stato quello di approfondire la figura storica e il contributo scientifico di Archimede di Siracusa, uno dei più grandi matematici e inventori dell'antichità. Questo progetto ha coinvolti gli studenti di tre classi stimolando l'interesse per la matematica, la fisica e la storia della scienza, utilizzando un approccio interdisciplinare e pratico.

Le attività previste sono state le seguenti:

1. Incontro conoscitivo tra le tre classi su piattaforma meet (ottobre 2024);
2. Lettura condivisa in classe del libro Archimede di L.Novelli (e le sue macchine da guerra)



(gennaio 2025);

3. Con la docente di italiano è stata scritta una sceneggiatura per lo spettacolo teatrale di fine anno;
4. Caffè letterario con sfida tra classi (su piattaforma meet) sui contenuti del libro letto (febbraio 2025);
5. La docente di tecnologia ha lavorato sul concetto di struttura (prendendo spunto dalla lettura);
6. Costruzione dello Stomachion;
7. Didattica della matematica: sono stati proposti giochi sullo Stomachion e laboratori tra le classi (proposte sotto forma di gioco);
8. Didattica della matematica: (attività in giardino alla scoperta del pgreco) con entrambe le classi (marzo 2025);
9. Didattica della matematica e tecnologia: attività “Leve e proporzioni”(aprile 2025);
10. Gita di fine anno a Siracusa (patria di Archimede) e confronto con la classe seconda di Siracusa che ha partecipato al medesimo percorso (4-7 giugno 2025);
11. Spettacolo teatrale da parte delle tre classi coinvolte che si è svolto al teatro greco di palazzolo Acreide durante la gita (06.06.2025);
12. Visita al museo di Archimede a Siracusa.

Tra le priorità organizzative della 107/15 art.1 C.2 al quinto punto leggiamo “Realizzazione di una scuola aperta, laboratorio permanente di ricerca”. Il progetto è nato con lo scopo di creare una rete di docenti che collabori alla stesura di percorsi didattici laboratoriali, volti a stimolare gli alunni e a motivare gli stessi nei confronti di una materia ,ritenuta per la maggior parte ,”ostica”. L'obiettivo principale è quello di arricchire il percorso professionale dei docenti coinvolti in un'ottica di sperimentazione e ricerca continue affinché l'azione didattica sia sempre più efficace.

L'obiettivo del progetto è stato quello di aumentare la motivazione degli studenti nei confronti dello studio della matematica, contestualizzare storicamente gli argomenti proposti e attivare alcune competenze chiave di cittadinanza e trasversali con particolare attenzione al problem solving.

5.Finalità

Le finalità generali del progetto sono state:

- Favorire la conoscenza della vita e delle scoperte di Archimede.



- Sviluppare competenze matematiche e scientifiche attraverso esperimenti pratici ispirati alle sue invenzioni.
- Stimolare il pensiero critico e la capacità di risolvere problemi.
- Promuovere la cooperazione tra gli studenti attraverso attività di gruppo.

Per valutare l'efficacia del progetto, è stato fondamentale definire obiettivi misurabili, che permettano di monitorare i progressi degli studenti e il raggiungimento degli scopi prefissati.

a. Conoscenza Storica e Scientifica

- Obiettivo: Al termine del progetto, gli studenti sono stati in grado di identificare almeno due contributi scientifici fondamentali di Archimede.
- Misurazione: Test finale con domande a risposta multipla e aperta.

b. Sviluppo delle Competenze Matematiche

- Obiettivo: Gli studenti sono in grado di risolvere problemi legati al calcolo della superficie e del volume di figure geometriche, temi approfonditi da Archimede.
- Misurazione: Prove di verifica scritte in cui gli studenti devono applicare le formule apprese.

c. Esperimenti Pratici

- Obiettivo: Gli studenti sono riusciti a replicare correttamente uno degli esperimenti pratici proposti, come la costruzione della leva o l'applicazione del principio di Archimede.
- Misurazione: Osservazione e valutazione durante le attività di laboratorio.

d. Lavoro di Gruppo

- Obiettivo: Gli studenti hanno partecipato attivamente alle attività di gruppo, dimostrando capacità di collaborazione e divisione dei compiti.
- Misurazione: Schede di autovalutazione e valutazione tra pari al termine di ciascuna attività.

6. Modalità realizzative

Il progetto parte dalla lettura del libro "Il codice perduto di Archimede" di Reviel Netz e William .



Dieci anni fa, il 29 ottobre del 1998, il “New York Times” riportava in prima pagina la notizia della vendita all’asta, da Christie’s, di un libro di preghiere medievali. Poco dopo ci si accorse che sotto i versi sacri si celava il più antico manoscritto di Archimede di Siracusa, il testo nel quale il genio del grande matematico dell’antichità aveva concentrato, in parole in diagrammi, tutta la sua conoscenza. Reviel Netz e William Noel ,rispettivamente docente di matematica e conservatore di manoscritti e libri antichi, coinvolti nel progetto di recupero e studio di questo palinsesto dal valore inestimabile, costruiscono un saggio che ha l’andamento del thriller storico, raccontandoci gli entusiasmi e le incertezze del ritrovamento e trasformando la biografia di Archimede in una narrazione dove i misteri della matematica si fanno avventura del pensiero.

Partendo dallo studio di questo testo insieme alla collaborazione con la collega siciliana abbiamo costruito un percorso di apprendimento basato sulla scoperta di Archimede coinvolgendo i ragazzi in sfide matematiche, attività manuali e challenge sulla lettura di vari testi; il percorso si è concluso con la realizzazione di un film sulla vita di Archimede da parte dell’Istituto C.Melodia e la realizzazione di uno spettacolo teatrale che ha avuto luogo durante la gita di giugno da parte delle classi dell’Istituto Caponnetto.

Di seguito il link di una delle due rappresentazioni:

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/18UnwLF-1FwRdidLbvnNLgfw9t9ukX0KG>

7. Pubblico di riferimento principalmente docenti, studenti e genitori IC Caponnetto e IC C.Melodia (Siracusa) e altri interessati.

8. Ambito territoriale di riferimento dell’iniziativa:

comunale provinciale regionale

9. Attività di comunicazione dell’iniziativa

Indicare i canali informativi attraverso i quali sono realizzate le attività di comunicazione:

prodotti editoriali cartacei (inviti, depliant, manifesti)

prodotti editoriali informatici (pagina web, newsletter, social network)

eventi di lancio:

conferenza stampa: *(indicare data e luogo) da definire*



inaugurazione (*indicare data e luogo*)

11. Dati economici dell'iniziativa:

1. Costo complessivo dell'iniziativa € 3.300,00
2. Entità del contributo richiesto € **2.000,00**

PIANO PREVISIONALE DI SPESA

Risorse economiche disponibili	Importo
— risorse economiche stanziare dal richiedente	€ 1.200,00
— contributo economico richiesto al Consiglio regionale	€ 2.000,00
— €Altri contributi economici ricevuti da soggetti pubblici	€ 100,00
— Altri contributi economici ricevuti da privati	
Totale	€ 3.300,00



Tipologie delle voci di spesa	
— Acquisto di beni strumentali non durevoli	€ 100,00
— Canone di locazione per l'utilizzo di locali, impianti o strutture (se diversi dalla propria sede)	
— Allestimento dei locali, impianti e strutture, scenografie, montaggio e smontaggio	
— Pubblicità (inserzioni, manifesti, stampe, video)	€ 200,00
— Servizi editoriali e tipografici per la stampa di volumi	
— Premi e riconoscimenti	
— Compensi per relatori, artisti, la cui prestazione fa parte del programma approvato, e le relative spese di viaggio, di vitto ed alloggio	€ 3.000,00
Altre spese (<i>specificare</i>) _____	



Totale	€ 3.300,00
---------------	-------------------

Bagno a Ripoli, lì 12.03.2026

IL DIRIGENTE AREA 3

Dott. Neri Magli

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.