

ARCHIMEDE E LE SUE IDEE: UN MUSEO ITINERANTE

(Breve presentazione del progetto a cura del Prof. Giovanni Ciammaruconi)

www.isrosselliaprilias.gov.it/archimede-un-museo-itinerante

Il progetto si rivolge agli studenti agli insegnanti e alle famiglie dell'I.I.S. “Carlo e Nello Rosselli” di Aprilia,, proponendo una attività di tipo museale aperta in generale al territorio e alle scuole di I grado circostanti, in una logica verticale di accoglienza e orientamento. Il museo è stato realizzato da un gruppo di lavoro formato da studenti e insegnanti dell'Istituto, con la supervisione del Centro di Ricerca e Formazione permanente per l'insegnamento delle discipline scientifiche dell'Università di Roma Tor Vergata (<http://crf.uniroma2.it>).

Il museo è già stato allestito, a rotazione, nelle seguenti altre cinque scuole della regione Lazio che hanno aderito al progetto:

- Liceo per il turismo, Liceo scientifico “Charles Darwin” (ROMA)
- ITC “Lucio Lombardo Radice” (ROMA)
- Liceo Scientifico “Gioacchino Pellecchia” (Cassino, FROSINONE)
- Liceo classico statale sperimentale “Bertrand Russell” (ROMA)
- Liceo Artistico Statale “A. Caravillani” (ROMA)

La figura di Archimede, con le sue invenzioni e il suo alone mitico che lo circonda, si presta bene a illustrare il rapporto tra tecnologia e scienza in una ottica multidisciplinare che coinvolga la storia, le lingue classiche, la fisica, la matematica e l'ingegneria. L'obiettivo è stato quello di coinvolgere insegnanti e studenti in una attività didattica innovativa sia nella metodologia laboratoriale proposta, che trova nel “fare” un'importante motivazione, sia nei contenuti scientifici che pongono al centro il rapporto tra modello matematico e realtà descritta dal modello, affinché possa meglio essere chiarito il ruolo nuovo che la matematica svolge nel mondo contemporaneo.

L'obiettivo ideale che ci guida è quello di restituire alla scuola attraverso i suoi insegnanti e i suoi studenti il ruolo di centro culturale attivo, aperto al quartiere e in particolare alle famiglie degli studenti, capace di proporre per tutti, attraverso la collaborazione con l'Università e la ricerca, motivi di crescita intellettuale.

Il museo si articola intorno alla figura di Archimede, uno dei maggiori scienziati di tutti i tempi, precursore dei moderni metodi infinitesimali, maestro di rigore scientifico, grandissimo ideatore di nuova tecnologia, personaggio mitico avvolto nella leggenda e di grande fascino per ogni mente giovanile aperta alla speculazione scientifica e al piacere della scoperta.

Il museo esporrà, insieme ad alcune apparecchiature costruite nell'Istituto, alcuni oggetti già prodotti dalle scuole che hanno partecipato al Premio Archimede indetto dall'UMI nel 2013,

i quali sono stati interamente acquisiti dal CRF, oltre ad un orologio ad acqua realizzato a cura dell'Università di Roma Tor Vergata.

Ogni oggetto sarà corredato con un libricino distribuito gratuitamente ai visitatori interessati, che ne illustrerà le caratteristiche storiche, didattiche e scientifiche; intorno ad ogni installazione verrà inoltre ideato un breve Laboratorio - spiegazione da rivolgere a gruppi di visitatori che in questo modo verranno attivamente coinvolti nella mostra.

Ogni laboratorio-spiegazione verrà gestito dagli studenti dell'Istituto, che sono stati precedentemente istruiti attraverso opportuni Seminari pomeridiani con modalità laboratoriale.



spiralografo realizzato nella sede associata IPIA dell'I.I.S. Rosselli

orologio ad acqua realizzato a cura dell'Università di Roma Tor Vergata

