



FONDAZIONE
CR FIRENZE

Il Pendolo di Foucault, dal Liceo Machiavelli alla Cupola di San Donnino a Semifonte

Alto 18 metri e del peso di 20 kg, mostra la rotazione terrestre e sarà collocato temporaneamente nella Cappella di San Michele Arcangelo, nel Chianti

Una riproduzione del Pendolo di Foucault, alta 18 metri e del peso di 20 kg, sarà collocata temporaneamente nella Cupola della Cappella di San Michele Arcangelo a Semifonte, nel Chianti, una costruzione assai nota perché è l'esatta riproduzione, in scala ridotta (1:8), della Cupola del Brunelleschi di Santa Maria del Fiore a Firenze. L'operazione è stata promossa e finanziata da Fondazione CR Firenze nell'ambito del progetto annuale di Alternanza Scuola Lavoro Hand4work, ideato e realizzato dall'OPC – Osservatorio Polifunzionale del Chianti in collaborazione con l'Unione Comunale del Chianti Fiorentino e il Gruppo Archeologico Achu - Pro-Loco Barberino Val d'Elsa.

Lo strumento e il suo funzionamento sono stati presentati stamani in anteprima (la lunghezza del cavo è stata ridotta a 12 metri) nel vano scale di Palazzo Frescobaldi (piazza de' Frescobaldi, 1) sede del Liceo Scientifico Internazionale Machiavelli Capponi di Firenze, dove il pendolo è stato costruito da 18 studenti della classe 4N coordinati dalle docenti Maria Olivotto e Paola Pinna assieme a due ricercatori dell'Università degli Studi di Firenze, ad un esperto di comunicazione scientifica facenti parte dell'équipe scientifico-divulgativa in forza all'OPC – Osservatorio Polifunzionale del Chianti e al professor Emanuele Pace, referente scientifico del progetto, Ricercatore Confermato di Fisica e Astronomia dell'Università degli Studi di Firenze e Responsabile Scientifico dell'OPC. Alla dimostrazione sono intervenuti l'Assessore all'Ambiente e allo Sport con Delega all'OPC dell'Unione Comunale del Chianti Fiorentino Marco Rustioni, il Dirigente di Fondazione CR Firenze Ugo Bargagli, il Responsabile Scientifico dell'OPC - Osservatorio Polifunzionale del Chianti e responsabile scientifico del progetto Emanuele Pace, il Dirigente Scolastico del Liceo Scientifico Internazionale Machiavelli Capponi di Firenze Gilda Tortora, le Docenti del Liceo Scientifico Internazionale Machiavelli Capponi e coordinatrici del progetto Maria Olivotto e Paola Pinna. Dalle ore 18 alle 20 l'oscillazione del pendolo viene ripetuta per la cittadinanza in occasione dell'Open day dell'Istituto.

Il pendolo, sostenuto da un apposito supporto, è formato da un cavo in nylon al quale è appesa una sfera di ferro cromata del diametro di 20 centimetri. Un puntale, allocato sotto la sfera, evidenzia l'oscillazione dello strumento (della durata di circa un'ora) e urta dei tasselli posti in cerchio intorno al pendolo a una distanza di 1,5 metri l'uno dall'altro. Questi, posti verticalmente, cadono quando sono sfiorati dal puntale e dimostrando così la rotazione della Terra su se stessa. I ragazzi, suddivisi in team, hanno approfondito tutti gli aspetti scientifici dello strumento e della sua storia e hanno verificato i problemi meccanici ed elettronici legati alla sua realizzazione. È stato inoltre affrontato il tema della comunicazione e sono stati sviluppati un sito internet e un report finale del progetto.



FONDAZIONE
CR FIRENZE

“L’idea di installare un pendolo di Foucault nella Cappella di San Michele Arcangelo a Semifonte, nel Chianti – ha spiegato Emanuele Pace, referente scientifico del progetto e Responsabile Scientifico dell’OPC - nasce da due necessità: valorizzare i territori facenti parte dell’Unione Comunale del Chianti Fiorentino, intervenendo in un luogo suggestivo e allo stesso tempo con caratteristiche tali da poter appendere un pendolo lungo almeno 15 m e la cupola della Cappella di Semifonte offre la possibilità di installare un pendolo lungo 17 m; insegnare agli studenti delle scuole secondarie di II° a lavorare in condivisione, secondo le stesse modalità seguite dalle équipes di ricerca, portandoli a sviluppare competenze STEM e di comunicazione scientifica, in particolare: scienza, matematica, meccanica, tecnologia, ingegneria, elettronica, logistica, matching report, final report dei risultati e realizzazione materiale informativo-divulgativo, e così integrare le competenze da loro già acquisite a scuola. Quando ho proposto il progetto al Liceo Scientifico Internazionale Machiavelli Capponi, molti docenti, a cominciare dalle professoresse Maria Olivotto e Paola Pinna sono rimaste entusiaste; lo stesso è poi avvenuto con la Fondazione CR Firenze, che ha deciso di sostenerlo, inserendolo nel progetto motu proprio di Alternanza Scuola Lavoro ‘HANDS4WORK’. E così siamo partiti”.

“La Fondazione è lieta che questo interessante progetto faccia parte del suo progetto di Alternanza Scuola Lavoro Hand4work – ha spiegato Ugo Bargagli, Dirigente di Fondazione CR Firenze – perché siamo convinti che i giovani debbano essere stimolati anche attraverso la sperimentazione. Queste sono occasioni importanti affinché imparino a usare il proprio intelletto ma anche le proprie mani. Quella del pendolo è stata per loro un’esperienza certamente istruttiva e soprattutto entusiasmante, fuori dalla quotidiana routine scolastica. Siamo poi lieti che questo esperimento vada ad arricchire uno dei gioielli del patrimonio storico-artistico toscano”. Un breve video dell’esperimento è scaricabile da <https://bit.ly/2A7PkrQ>

Firenze, 21 dicembre 2018

Riccardo Galli

Responsabile Relazioni, Comunicazione Istituzionale e Ufficio Stampa

Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze - Via Bufalini, 6

50122 Firenze tel. 0555384503 cell. 3351597460

riccardo.galli@fcrf.it

Con la collaborazione di

Federica Sanna

Cel 333 4885476 -federica.sanna@gmail.com