

Primo premio nazionale alle classi
4[^] C Classico e 3[^]H Scientifico

Concorso "Simmetrie infrante"

Si è svolta a Pisa la cerimonia di premiazione

Sono ritornati da Pisa con il premio del primo posto nazionale del concorso "Scienza per tutti" bandito dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

L'originalità, la correttezza scientifica, l'interdisciplinarietà e la piacevolezza dell'elaborato, prodotto dalle classi 4[^]C Liceo Classico e 3[^]H Liceo Scientifico, hanno convinto la Commissione composta da ricercatori ed esperti di comunicazione della scienza.

Gianfranco, ma cosa sono le simmetrie infrante?

"I fisici hanno creduto per tanto tempo nell'assoluta simmetria della natura, per secoli l'uomo ha visto nella natura una perfetta armonia e ne è rimasto affascinato; oggi i fisici si sono accorti che la simmetria viene violata e che la vita è il risultato di un'asimmetria cosmica".

Perciò la natura ci ha dato un'illusione di armonia, ma in che cosa si possono osservare le asimmetrie?

"Il Big Bang è un esempio di simmetrie infrante; non solo il cosmo, ma anche la nostra vita quotidiana è piena di esempi di asimmetrie: dal corpo umano alle molecole della vita".

Marielena, come è nata l'idea di partecipare al concorso?

"Ce ne hanno parlato le proff. di Matematica e Fisica Gemma Salvucci e Marina Ceravolo che hanno pensato di creare sinergia tra le classi di liceo classico e liceo scientifico e ci ha subito interessato".



Cosa vi ha maggiormente convinto a partecipare al concorso?

"La possibilità di sviluppare una grande quantità di temi ed argomenti studiandoli in varie materie e cogliendone perciò aspetti diversi, che si completano a vicenda".

Andrea, come sono stati organizzati i gruppi?

"Sono nati piccoli gruppi per la fase di ricerca con il compito di sviluppare ogni singola area tematica; ogni studente ha aderito al gruppo secondo le proprie inclinazioni e preferenze. Grazie alla nostra Dirigente Maristella Spezzano, abbiamo partecipato a due incontri organizzati dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università di Reggio Calabria con il dott. Granieri che ci ha messi in contatto con i fisici del CERN di Ginevra che ci hanno dato alcune informazioni circa le ultime scoperte sulle simmetrie infrante. Infine è stato realizzato un filmato.

Giuseppe, quanto e quanto tempo

avete lavorato a questo progetto?

“Per lavorare al progetto ci siamo incontrati anche di pomeriggio, lasciando i nostri hobby; è stato prezioso il supporto dell’assistente tecnico Pasquale D’Emilio che ci ha aiutato nella realizzazione del video; ci è costato tanta fatica e sacrificio, ma ne è valsa la pena perché il primo premio ci riempie di orgoglio”.

Su quale sito posso vedere il filmato che avete realizzato?

“Su

http://scienzapertutti.inf.infn.it/index.php?option=com_content&view=article&id=891&Itemid=7 “

Maria, siete pronti a ricostituire il gruppo per un altro lavoro?

“Certamente! L’esperienza non è stata solo didattica, ma ci ha arricchito come persone; è bello avere un obiettivo comune, condividere la fatica, lo studio e la gioia di avere vinto!”.

Ragazzi, oltre al premio...?

“L’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare ci ha dato la possibilità di visitare Virgo (un rivelatore interferometrico di onde gravitazionali con bracci lunghi 3 km) nel comune di Cascina, unico per la sua struttura in Europa e secondo per importanza nel mondo e poi al Palazzo Blu abbiamo visitato la mostra “Balle di scienza” che ci ha insegnato a non abbatterci per gli errori, perché anche grazie ad essi si diventa grandi! E poi... la Salvucci ha preso l’aereo!!!!” . (E.S.)



Gli studenti con le proff. di Matematica e Fisica Gemma Salvucci e Marina Ceravolo