

Lo scienziato di origini calabresi, Prof. Filippo Frontera, dialoga con gli studenti del Liceo Campanella



LAMEZIA TERME (CATANZARO) – Nell'ambito della rassegna *Incontro con l'autore*, proseguono ad alti livelli le lezioni sulla scienza al Liceo Campanella di Lamezia Terme.

Dopo la lezione del 4 aprile scorso tenuta dal prof. Guido Tonelli dell'Università di Pisa e direttore del CERN di Ginevra, scopritore del Bosone di Higgs, è stata la volta di un altro scienziato, l'astrofisico **Filippo Frontera** professore all'Università di Ferrara e Associato all'Istituto Nazionale di Astrofisica presso l'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Bologna.

Frontera per 8 anni è stato Coordinatore del Dottorato in Fisica dell'Università di Ferrara. Ha svolto la sua attività scientifica nel campo dell'astronomia in raggi X. E' stato responsabile di molti esperimenti di astronomia X tutti con successo, tra cui due a bordo del satellite BeppoSAX lanciato il 30 aprile 1996 da Cape Canaveral: l'esperimento di alta energia (15-300 keV) Phoswich Detection System (PDS) e il Gamma-Ray Burst Monitor (GRBM). Quest'ultimo ha avuto un ruolo cruciale nella scoperta avvenuta nel 1997 dell'origine dei Lampi di Raggi Gamma, un mistero durato circa 30 anni e svelato appunto con BeppoSAX.



Per 2 anni (1997-1998), la scoperta sui GRBs è stata classificata dalla rivista americana "Science" tra le "top ten" scoperte più importanti dell'anno in tutti i campi della scienza. Per le scoperte sui GRB, il prof. Frontera è tra i vincitori del "Bruno Rossi Prize 1998" dell'American Astronomical Society e del premio "Cartesio 2002 per la Scienza" della Commissione Europea. Nel 2008, riconoscimento della fondazione americana "Supernova Corporation Ltd." per aver superato le 10000 citazioni.

E' vincitore del prestigioso "Premio Fermi 2010" della Società Italiana di Fisica e ha ricevuto a Stoccolma il Marcel Grossmann Award 2012. Recentemente ha ricevuto l'onorificenza di "Commendatore al merito della Repubblica" dal Presidente della Repubblica. L'ISI Web of Knowledge di Baltimora (USA), per l'altissimo numero di citazioni dei suoi lavori, lo ha incluso tra i ricercatori più citati al mondo. Le attività in corso sono sia osservative che sperimentali. Tra quest'ultime ve n'è una molto ambiziosa: lo sviluppo di lenti focalizzanti per raggi gamma per mezzo delle quali ci si attende un miglioramento della sensibilità degli attuali strumenti di 2 - 3 ordini di grandezza. Le lenti di Laue potranno essere usate anche per radioterapia. L'incontro nell'auditorium del Liceo Campanella, che ha visto anche la presenza del sindaco avv. P. Mascaro, è stato incentrato sull'importanza dei raggi X e dei raggi gamma nello scoprire nuovi oggetti spaziali non altrimenti visibili con altre lunghezze d'onda. Il prof Frontera ha infatti guidato il progetto per la realizzazione del Gamma-ray Burst Monitor installato a bordo del satellite BeppoSAX. Questo sistema ha portato alla scoperta dei cosiddetti GRB X-ray afterglows e alla loro identificazione. I Gamma-ray Burst sono gli intensi impulsi di raggi gamma, provenienti dal lontano universo. Il sistema ha permesso di studiare l'andamento temporale di spegnimento di questi impulsi di raggi gamma rendendo anche possibile la misura delle distanze di tali oggetti da noi. Il Dirigente scolastico, prof. **Giovanni Martello** ha ringraziato la prof.ssa Angela De Sensi, già docente di filosofia nell'Istituto, nonché presidente della FIDAPA di Lamezia Terme e l'avv. Roberto Rocca presidente del Lions di Lamezia Terme, zona 27, per essersi prodigati nell'organizzare la venuta dello scienziato al Liceo Campanella di Lamezia Terme, tanto più apprezzabile, considerate le origini calabresi dello stesso. Il Dirigente Martello ha, inoltre, ringraziato il prof. Filippo Frontera per la semplicità, l'umiltà e il potere di sintesi con i quali è riuscito a trattare argomenti astrusi, spesso ostici e sicuramente complessi e si è detto convinto che questi incontri, oltre a permettere un confronto schietto e diretto con alte personalità del panorama scientifico internazionale e a fare il punto sullo stato dell'arte della ricerca scientifica, vogliono stimolare gli studenti a intraprendere studi scientifici proprio per accorciare il gap che vede gli studenti italiani, e specialmente le studentesse, poco propensi a scegliere facoltà scientifiche. A tale proposito - prosegue il Dirigente Martello - da qualche anno il nostro Liceo, pur avendo una vocazione umanistica, sta cercando di rinforzare le discipline matematico-scientifiche, tanto che sono sempre più numerosi gli studenti che superano i testi universitari delle lauree scientifiche. Gli studenti, da parte loro, hanno apprezzato la lezione magistrale del Prof. Frontera al termine della quale hanno posto numerosi e interessanti quesiti; da parte sua il prof. Frontera si è complimentato con gli studenti per la qualità degli interventi inerenti il tema " L'universo violento ai raggi X". Nel pomeriggio il professore Frontera ha tenuto, sempre nell'auditorium del Liceo Campanella di Lamezia Terme, un'altra conferenza aperta a tutta la cittadinanza dal titolo "La concezione dell'universo dalle origini ad oggi".