



Caffè della Scienza
"Nicola Badaloni"
Livorno



La Nuova Limonaia
Associazione per la diffusione
della cultura scientifica tecnologica
e dei vari rami del sapere - Pisa

Seminario & intervista

La ricerca scientifica dell'INFN e le sfide della fisica del futuro

Venerdì 16 Febbraio 2018 Ore 17.30

Villa Letizia "Aula Biblioteca M. Caponi"

Via dei Pensieri, 60 Livorno

Fernando Ferroni

Presidente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)

Introduce **Massimiliano Bitossi**

Caffè della Scienza, INFN Sezione di Pisa

Le attività di ricerca dell'INFN si svolgono tutte in un ambito di competizione internazionale e in stretta collaborazione con il mondo universitario italiano, sulla base di consolidati e pluridecennali rapporti. La ricerca fondamentale in questi settori richiede l'uso di tecnologie e strumenti di ricerca d'avanguardia che l'INFN sviluppa sia nei propri laboratori sia in collaborazione con il mondo dell'industria.

Oggi l'ente conta circa 5000 scienziati il cui contributo è riconosciuto internazionalmente non solo nei vari laboratori europei, ma in numerosi centri di ricerca mondiali.

Negli ultimi anni l'INFN è stato protagonista di scoperte straordinarie in campo scientifico: la scoperta della particella Bosone di Higgs, rivelata al CERN nel 2012; la rivelazione delle onde gravitazionali nel 2015, dove VIRGO – l'interferometro per le onde gravitazionali situato a Cascina (PI) e di cui l'INFN è fondatore insieme al CNRS francese – ha giocato un ruolo cruciale.

Nei prossimi anni quali saranno le sfide nel campo della fisica? In quali esperimenti e tecnologie investire nel prossimo ventennio? Si parla di interferometri di terza generazione per la rivelazione delle onde gravitazionali – il progetto Einstein Telescope in Europa; dei futuri acceleratori circolari più potenti di LHC al CERN. Sono queste le sfide del futuro?