



Orgoglio e Passione

Si celebrano i primi 120 anni della Società Italiana di Fisica
Dal genio di Enrico Fermi alle indagini sul Big Bang
e agli studi sulla superconduttività:
l'avventura continua e promette nuove rivoluzioni

LUISA CIFARELLI*
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

«**P**assion for Physics» è il titolo di un simposio che ha radunato - con l'ambito riconoscimento della Targa del presidente della Repubblica - fisici da tutto il mondo per celebrare il 120° anniversario della Società Italiana di Fisica, la Sif. Perché questo titolo?

Per far capire senza mezzi termini che è questa passione che anima coloro che, giovani o meno giovani, fanno ricerca nei più svariati campi della fisica, da quelli dettati da un irrinunciabile desiderio di conoscenza scientifica a quelli più applicativi e «futuribili» che derivano da sviluppi di metodologie e tecnologie avanzate. Assecondare questa passione per la fisica, questa sete di sapere, e tramandarla alle nuove generazioni è uno dei doveri primari della Sif.

Il simposio ha avuto luogo lo scorso sabato a Varenna, sul Lago di Como, nella cornice di Villa Monastero che ospita i corsi della Scuola internazionale post-universitaria di eccellenza della Sif, intitolata a uno dei più grandi fisici di tutti i tempi, Enrico Fermi. Il simposio è stato inaugurato da personalità del

mondo accademico e della ricerca, quali il presidente del Cnr Massimo Inguscio, il presidente dell'Infn Fernando Ferroni, il rettore dell'Università di Milano Bicocca, Cristina Messa, e il presidente della European Physical Society Ruediger Voss.

Mentre Ferroni ha sottolineato l'importanza della comunicazione e della divulgazione scientifica per trasmettere questa passione al grande pubblico, Messa ha enfatizzato quella dell'interdisciplinarietà e del connubio, sempre vincente, tra la fisica, la medicina e altre materie scientifiche. Inguscio ha invece ribadito l'importanza del finanziamento della ricerca per far sì che la passione per la scienza, e la fisica in particolare, sia adeguatamente sostenuta: «Un Paese come il nostro, che ha grandi tradizioni scientifiche e che guarda al futuro, non può non recepire il fatto che i fondi destinati alla ricerca non sono spese bensì investimenti, soprattutto per reclutare e dare sicurezza ai giovani appassionati».

Sono state passate in rassegna le più recenti conquiste della fisica nei suoi svariati aspetti teorici e sperimentali, dalle onde gravitazionali, il Big Bang, l'origine del tempo e la materia oscura dell'Universo, fino alla struttura a quark delle

particelle, alle oscillazioni dei neutrini, alla struttura della materia a livello atomico, alla superconduttività, alla luce e alle sue innumerevoli applicazioni, ai grandi progetti per nuove infrastrutture di ricerca. Per farlo, oltre ai relatori stranieri, anche alcuni protagonisti italiani del mondo della ricerca, tra cui quattro detentori del Premio Fermi (il più importante premio della Sif, istituito nel 2001 in occasione del centenario della nascita di Fermi), ossia, oltre a Inguscio, Luciano Maiani, Michele Parinello e Gabriele Veneziano.

Fondata nel 1897 a Roma, attorno alla storica rivista «Il Nuovo Cimento», la Sif da 120 anni promuove e tutela lo studio e il progresso della fisica in Italia e nel mondo. Primo presidente fu Pietro Blaserna. Da allora molti nomi eccellenti si sono avvicinati alla guida della Società, tra cui Vito Volterra, Orso Mario Corbino, Giovanni Polvani, Gilberto Bernardini, Renato Angelo Ricci e Franco Bassani. Se inizialmente la vita della Sif fu soprattutto rivolta ad attività societarie, a partire dagli anni 1930-40, la nuova generazione dei fisici, stimolata da brillanti personalità come Fermi e il suo gruppo, divenne più attiva e numerosa, accelerando lo sviluppo ad ampio raggio della Società e della fisica in Italia e il loro inserimento nel

contesto internazionale. Dal 1968 la Sif è associata alla European Physical Society, fondata proprio da Bernardini.

Vanto della Sif è la celebre Scuola Internazionale di Fisica «Enrico Fermi», nata nel 1953 a Varenna e dedicata al grande fisico che vi tenne una memorabile serie di lezioni poco prima della sua immatura scomparsa. Da allora, senza interruzioni, la Sif ha continuato a organizzare ogni anno una serie di corsi che radunano eminenti scienziati e giovani ricercatori, provenienti da ogni angolo del Pianeta, per studiare temi della massima attualità scientifica in tutti i campi della fisica. Da allora i corsi della Scuola sono stati più di 200, con la partecipazione di oltre 13 mila studiosi, tra cui 60 Premi Nobel. Oggi la tradizione continua, mantenendo inalterata la straordinaria qualità della Scuola, e l'altissimo prestigio internazionale di cui gode da sempre.

Esistono pochi luoghi al mondo come la Villa Monastero a Varenna. Qui storia, natura, stile e bellezza si fondono in un'atmosfera che stimola idee e creatività, vivaci scambi di opinioni, dibattiti e confronti. Ecco perché la Sif ha scelto questo luogo per celebrarvi la sua storia.

***Presidente Società Italiana di Fisica**

© BY-NC-ND/ALCUN DIRITTI RISERVATI



Il «pieno» di energia elettromagnetica che oltrepassa i limiti conosciuti
È superata quella che per oltre un secolo è stata considerata una legge fondamentale (e un limite invalicabile) della fisica: diventa possibile immagazzinare grandi quantità di energia elettromagnetica per un tempo prolungato, senza compromettere il segnale. Le applicazioni di questa scoperta rivoluzionaria, realizzata al Politecnico Federale di Losanna, in Svizzera, sono quasi infinite e vanno dalle telecomunicazioni ai sistemi ottici, fino all'high tech per realizzare materiali invisibili