

Il ciclo di incontri di "A pranzo con la fisica" s'è concluso con un seminario su Galileo

La scienza diventa "masticabile"

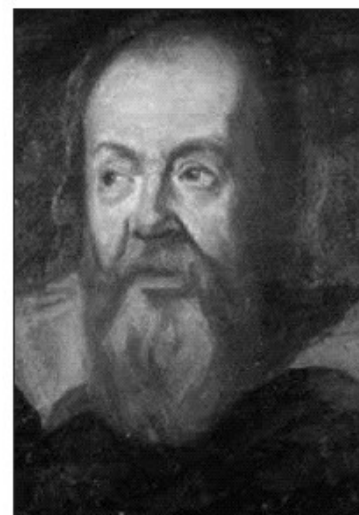
PERUGIA - Il 22 giugno 1633, recitando l'abiura in ginocchio davanti ai suoi inquisitori, Galileo deve aver pensato che per lui non ci sarebbe stato un domani. Oggi, a più di 360 anni dalla sua morte, a Perugia si parla invece del suo domani. L'ultimo dei seminari del ciclo "A pranzo con la Fisica", trasformato in aperitivo in occasione del Perugia Science Fest, ha avuto come tema proprio "il futuro di Galileo". Il professor Giulio Peruzzi, docente di storia della Fisica presso l'Università di Padova, ha coinvolto gli spettatori in un interessante viaggio attraverso gli elementi che hanno condotto all'evoluzione del metodo scientifico. Primo fra tutti, il rapporto fra teoria ed esperimento, che con Galileo è diventato il fondamento della fisi-

ca moderna.

Grazie alla costruzione di strumenti artigianali, con i quali sperimentava le sue osservazioni, il grande scienziato ha dimostrato il principio della relatività e quello di inerzia, ed ha scoperto le 4 lune principali di Giove (chiamate in suo onore satelliti galileiani), calcolandone con estrema precisione i tempi di rivoluzione attorno al loro pianeta. Con i suoi metodi pratici, Galileo ha aperto nuovi orizzonti allo studio della natura, dimostrando l'importanza fondamentale della sperimentazione, e provando che la scienza non può essere confinata all'interno di canoni predefiniti, ma va approcciata con atteggiamento critico, e non può essere assoggettata all'autorità degli uomini. I capisaldi della sua rivo-

luzione sono validi ancora oggi, e costituiscono il principio su cui si sviluppa la ricerca attuale.

Il seminario su Galileo rappresenta il corollario al ciclo di interventi che il dipartimento di Fisica dell'Università di Perugia ha ospitato nel corso del 2008 e del 2009. Nei seminari precedenti, sono stati toccati alcuni fra gli argomenti più attuali della ricerca in campo fisico, come l'applicazione delle nanotecnologie in campo medico e l'utilizzo di batteri come motori di propulsione per il movimento di apparecchi microscopici. In questi casi, la costruzione degli strumenti necessari ad osservare i fenomeni naturali si è specializzata nell'osservazione di tutto ciò che è estremamente piccolo, e che i nostri occhi non



sarebbero in grado di percepire. Per mezzo di questi nuovi strumenti è possibile osservare e interagire con grandezze microscopiche, e studiarne le caratte-

Punto fermo

Galileo Galilei è stato il grande protagonista dall'ultimo incontro di "A pranzo con la fisica"

ristiche e le potenziali applicazioni. Si è scoperto, ad esempio, che i batteri - organismi di dimensioni piccolissime - possiedono la capacità di muoversi autonomamente. Il loro moto potrebbe quindi essere sfruttato per produrre energia in grado di alimentare apparecchiature altrettanto piccole, utilissime nell'ambito delle applicazioni biologiche e delle cure mediche. I batteri potrebbero rappresentare, in questo senso, dei veri e propri animali da soma, in grado di effettuare il lavoro necessario per lo spostamento di attrezzi della loro stessa scala di grandezza. Quale applicazione più pratica di questa potrebbe soddisfare gli insegnamenti che ci ha lasciato Galileo?

Daniela Querci