

Sezione 7 – Didattica e storia della fisica

Presidenti: Elisa Ercolessi, Università di Bologna e Olivia Levrini, Università di Bologna

La sezione 7 di Didattica e Storia della Fisica vuole coniugare la riflessione sugli aspetti storici, epistemologici, didattici e di comunicazione con quelli più strettamente disciplinari della ricerca contemporanea. Si confronta inoltre con le tematiche legate al rapporto tra scienza e società.

La relazione generale, tenuta dal prof. A. Vulpiani, partirà da un ripensamento critico di alcune dicotomie come determinismo/probabilità e semplice/complesso, riconsiderando il ruolo dei modelli matematici nella descrizione della realtà per arrivare a discuterne quello nel mondo della politica e dell'economia.

Le sedute parallele sono organizzate ad aree tematiche.

Le giornate dedicate alla storia della fisica spazieranno dall'epoca ellenistica al XX secolo, anche attraverso l'analisi del contributo dei fisici italiani. Si affronterà quindi il tema della comunicazione scientifica e dell'outreach, attraverso presentazioni sulle esperienze nazionali ed internazionali di musei e mostre scientifiche. Una sessione sarà dedicata al ruolo della narrazione, con le sue varie forme, nella comunicazione e nell'insegnamento della fisica.

Si farà quindi una riflessione sullo stato della ricerca in didattica della fisica con contributi che ne delineano anche il quadro europeo e internazionale. È prevista una tavola rotonda sull'insegnamento della Fisica Quantistica all'interno del quadro della Flagship sulla Quantum Technology.

Verranno presentate le numerose sperimentazioni ed esperienze nazionali di didattica nelle scuole superiori.

Sono previsti due interventi di rappresentanti del CUN, il primo sul rapporto tra Scuola e Università, il secondo sulla qualità della didattica nella formazione universitaria.

Infine, sarà presentata l'indagine della Commissione Pari Opportunità della SIF, seguita da una tavola rotonda su Carriera Scientifica e Genere.