

ASSEGNATA DA TRE NOBEL

Al fisico Sergio Ferrara la Medaglia Dirac per l'idea della supergravità

E' una delle tante anomalie italiane. I premi letterari, anche i più screditati, occupano intere pagine sui giornali e ottengono dirette televisive, pur nel completo disinteresse del pubblico reale. I premi scientifici, per quanto prestigiosi, passano inosservati. Persino i Nobel sui nostri giornali vengono liquidati con poche righe. Non ci sono molte speranze di liberarci dal fastidioso ronzio che circonda «Strega», «Campiello» e affini. Vorremmo però almeno per una volta fare eccezione e parlare di un premio scientifico.

La Medaglia Dirac, forse il più ambito riconoscimento a cui possa aspirare un fisico teorico dopo il Nobel, è stata assegnata quest'anno a un nostro ricercatore, Sergio Ferrara. E con lui a Daniel Freedman e a Peter van Nieuwenhuizen. Mo-

tivazione: il loro contributo alla teoria della supergravità.

Tre Nobel fanno parte della commissione che assegna la Medaglia Dirac: Salam (Centro di Fisica teorica di Trieste), Yang e Schwinger (Università di California a Los Angeles). Sergio Ferrara, che lavora nella Divisione Teorica del Cern di Ginevra, è il primo italiano a ricevere questo riconoscimento.

L'idea di fondo della fisica moderna è che le quattro forze fondamentali - gravità, elettromagnetismo, interazione debole e interazione forte - ad altissimi livelli energetici siano una cosa sola e che tutte abbiano una natura quantistica. Mentre l'unificazione tra elettromagnetismo e interazione debole è ormai un fatto acquisito, l'unificazione dell'interazione forte è ancora soltanto indiziaria. Quanto alla forza gravitazionale,



Il Nobel per la fisica Abdus Salam fa parte della giuria che assegna la Medaglia Dirac

le, la miglior teoria per avvicinarsi all'obiettivo è quella della supergravità suggerita nel 1976 appunto da Ferrara, Freedman e Nieuwenhuizen sulla base delle teorie supersimmetriche di Wess e Zumino. Fu, quello, il primo passo verso una teoria quantistica della gravità, peraltro ancora lontana dal traguar-

do. Il concetto di superstringa unito a quello di supergravità promette però di dare buoni risultati, e anche su questo Ferrara ha lavorato, con Cremmer, Girardello e Van Proeyen. Molto stretta la collaborazione tra Ferrara e l'Università di Torino (Riccardo D'Auria, Pietro Frè).

[p. b.]