

DOVE SI INCONTRANO I GRANDI MAESTRI / A COLLOQUIO CON IL FONDATORE E DIRETTORE DEL CENTRO INTERNAZIONALE DI TRIESTE

Il ruolo del fisico: dare ai poveri la scienza dei ricchi

Intervista di GIUSEPPE O. LONGO con il Nobel ABDUS SALAM

L'ufficio di Salam si trova all'ultimo piano del Centro internazionale di fisica teorica. L'edificio si affaccia sul quieto scintillio del golfo di Trieste. L'uomo che mi sta di fronte è uno dei più grandi fisici viventi, ma ha anche spiegato un'infaticabile attività a favore dello sviluppo del terzo Mondo e della convivenza (non per nulla Abdus Salam significa «Servo di Dio. Colui che è Pace» e questo minè si adatta anche alla sua religiosità, profonda quanto lontana da ogni fanatismo integralista).

Verso il 1968, Salam formulò una teoria in cui le cosiddette forze deboli, che portano alla disintegrazione di un neutrone in un protone più un elettrone, venivano «unificate» con le forze elettromagnetiche agenti fra particelle dotate di carica. Questa teoria, ostica e molto audace per i tempi, cominciò ad avere conferme indirette e poi anche dirette (nei grandi acceleratori del Cern e di Stanford), tanto che, grazie ad essa, nel '79 Salam ebbe il Nobel per la fisica con Steven Weinberg e Sheldon Glashow, che avevano lavorato indipendentemente allo stesso problema.

Il premio Nobel conferì al cinquantatreenne Salam un altissimo presti-

gio, e ne trassero slancio tutte le sue iniziative, in primo luogo il Centro di Trieste — fondato nel 1964 come punto d'incontro tra gli scienziati dei Paesi sviluppati e quelli del terzo Mondo desiderosi di colmare il divario col prim — il cui bilancio passò in pochi anni da cinque a ventiquattro miliardi di lire, di cui venti forniti dal governo italiano. Oggi il Centro si occupa a livello teorico e sperimentale di tutti i rami della fisica e anche della matematica, e da esso sono nate, per geminazione, altre istituzioni, alcune delle quali, come la Sissa (Scuola internazionale superiore di studi avanzati), già celebri.

Le origini del Centro di Miramare vanno ricercate nella storia personale di Salam: nato nel 1926 a Jhang, oggi in Pakistan, il futuro Nobel studiò a Lahore e si laureò in matematica all'Università del Punjab, poi vinse una borsa che gli permise di trasferirsi a Cambridge. Diede prove del suo genio, vincendo tra l'altro il premio Smith per il miglior contributo pre-dottorato alla fisica. Il ritorno dall'Inghilterra fu drammatico: all'università del Punjab non arri-

vavano neppure le riviste scientifiche. Con una decisione coraggiosa ma lacerante, Salam lasciò il proprio Paese e tornò in Inghilterra, dove nel 1957 fondò la cattedra di Fisica teorica dell'Imperial College, a Londra, che tuttora ricopre.

Gli chiedo se non condivide la preoccupazione che oggi molti nutrono nei confronti della scienza e della tecnologia. «Nelle mani dell'uomo buono tutto diventa positivo, nelle mani dell'uomo malvagio tutto diventa pericoloso. E ci sono sempre due aspetti nelle cose, pensi alla relazione tra gli antibiotici e l'esplosione della popolazione, tra la fisica nucleare e gli armamenti. E' sempre stato così, anche prima che nascesse la scienza. La scienza comporta un uso responsabile del suo prodotti, non si può mai prescindere dalla responsabilità dell'uomo. La scienza offre all'uomo possibilità di sviluppo senza confronti, e l'uomo deve servirsene. Tutto il mondo deve servirsene, anche i Paesi meno fortunati. Per questo bisogna offrire loro la possibilità di accostarsi alla scienza, e, prima ancora, di capirne l'importanza. In molti Paesi l'attività scien-

tifica è considerata un lusso di cui si può fare a meno, ma non è così, perché le ricerche teoriche di oggi forniscono le applicazioni che domani ci consentiranno di risolvere gli immensi problemi che il progresso porta con sé. Per questo credo che gli scienziati dovrebbero avere nelle decisioni politiche un peso molto maggiore di quello che hanno oggi».

Gli chiedo se non ritenga che il trasferimento della tecnologia non costituisca una strada più rapida per aiutare i Paesi sottosviluppati. «Certo, alcune tecnologie sono state trasferite dal nord al sud con notevole successo, ma non ritengo che la tecnologia sia tutto. Dev'essere accompagnata dal trasferimento della scienza. Altrimenti, non incide veramente sulle capacità di un Paese. A volte nutro addirittura qualche sospetto per l'entusiasmo con cui viene a volte trasferita la tecnologia. E poi un'applicazione troppo precoce delle teorie scientifiche dettata da motivi economici rischia di limitarne la fecundità, subordinandole alle leggi del mercato».

Naturalmente Salam tiene molto anche agli aspetti intrinseci dell'at-

tività scientifica: la ricerca dell'obiettività, la disciplina mentale che si realizza nella verifica delle ipotesi tramite la sperimentazione, il progresso di razionalità ed empirismo, che pian piano si trasferiscono nella cultura di un Paese, mitigandone gli aspetti più dogmatici e provinciali per contribuire alla fratellanza e alla pace. E' con questi obiettivi in mente che nel 1985 egli fondò, sempre a Trieste, l'Accademia delle Scienze del terzo Mondo, un punto d'incontro nord-sud e sud-sud, con una dotazione iniziale di 2 milioni di dollari l'anno per borse di studio e programmi di ricerca.

«Già novecento anni fa — dice Salam — il grande medico arabo Al Avicenna compilò una grande farmacopea in cui distingueva la malattia dei ricchi dalla malattia dei poveri. Nel mondo di oggi vale la stessa distinzione: la metà ricca del mondo è affetta da malattie complementari a quelle che affliggono la metà povera. Ipernutrizione, in tutti i sensi, da una parte e malnutrizione, in tutti i sensi, dall'altra. Ma la radice è la stessa: un eccesso di scienza e tecnica nel nord e una penuria nel sud. Questo squilibrio va sanato con una distribuzione più equa delle risorse».