

SCIENZA E SVILUPPO

# Miramare, volano tecnologico



Intervento di  
**Abdus Salam**

Sono stato sempre convinto che ci sono due specie di esseri umani su questo globo: quelli del Nord e quelli del Sud. Ciò che distingue le due sotto-specie è l'ambizione, il potere, la spinta che derivano dalla loro diversa capacità di padroneggiare la scienza e la tecnologia. Il crescente distacco del Sud del mondo nei confronti del Nord è essenzialmente un distacco scientifico e tecnologico. Nessun altro fattore — né i differenti sistemi economici e di governo, né i differenti livelli culturali, né le differenti percezioni religiose — possono spiegare perché il Nord oggi è in grado di gestire il destino del nostro Pianeta.

L'importanza sociale della tecnologia viene brillantemente sottolineata dal fisico Freeman Dyson, il quale scrive: «La tecnologia è un dono di Dio che scavalca le barriere di razza e di lingua. Ci sono volute tre generazioni di miseria, nei vecchi Paesi industriali, per padroneggiare la tecnologia del carbone e quella del ferro. I Paesi di recente industrializzazione dell'Asia orientale si sono impossessati delle nuove tecnologie e hanno fatto il salto dalla povertà al benessere in una sola generazione».

Questi Paesi della «fascia confuciana» (Giappone, Sud Corea, Taiwan, Singapore, Hong Kong) hanno indirizzato i loro sforzi verso l'industria leggera e l'alta tecnologia: microelettronica, fotonica, nuovi materiali e nuovi procedimenti industriali, prodotti chimico-farmaceutici e — per l'inizio del XXI secolo — quella biotecnologia che promette di rivoluzionare l'agricoltura, l'energia, la medicina. Ora anche Malaysia e Thailandia stanno percorrendo una strada simile, e così il Brasile. E altre nazioni (India, Pakistan, Sri Lanka, Egitto, Giordania, Algeria, Tunisia, Venezuela, Argentina) hanno le potenzialità di sviluppare un'industria fondata su queste tecnologie avanzate.

**Il premio Nobel Abdus Salam (foto) indica i nuovi rapporti del Centro di fisica teorica e di Trieste con il Terzo Mondo e con l'Est europeo.**

Contrastano con tale tendenza alcune cifre. I Paesi industrializzati investono nella scienza e nella tecnologia mediamente il 2,48 per cento del loro prodotto interno lordo; quelli in via di sviluppo appena lo 0,46 per cento. Di più: nei Paesi avanzati ci sono 2792 scienziati e ingegneri ogni milione di cittadini; nei Paesi in via di sviluppo solo 195.

E' qui che s'innesta il ruolo delle istituzioni scientifiche internazionali di Trieste. A partire dal 1964, il Centro di fisica teorica che ho il privilegio di dirigere ha accolto 45 mila ricercatori, 24 mila dei quali dal Terzo Mondo. Ogni anno passano per Miramare 4000 scienziati: più di metà sono cittadini dei Paesi in via di sviluppo. Un passo importante è stato compiuto in questi anni installando a Miramare laboratori per la microelettronica, i laser e le fibre ottiche, la superconduttività ad alta temperatura. Altre iniziative di respiro internazionale avranno sede a Trieste: negli anni a venire nasceranno tre nuovi centri dedicati rispettivamente all'alta tecnologia e ai nuovi materiali, alla chimica pura e applicata, alle scienze della Terra e dell'ambiente.

Ma questa azione non si indirizza solo all'Asia, all'Africa e all'America Latina. Abbiamo bisogno di un maggiore coinvolgimento della Cee nelle nostre attività anche a beneficio degli scienziati dell'Europa centrale e orientale. Miramare è stato da sempre un luogo privilegiato per questi contatti: in 26 anni, più di 5000 scienziati dell'Est europeo hanno visitato e hanno lavorato al Centro.

Nel 1962, quando era in pieno svolgimento la battaglia per insediare a Trieste il Centro di fisica, il delegato australiano alla Conferenza generale dell'Agenzia atomica a Vienna esclamò: «La fisica teorica è la Rolls-Royce della scienza. I Paesi sottosviluppati non hanno bisogno di Rolls-Royce, hanno bisogno di carretti trascinati da somari!». La storia del Centro di Miramare dimostra quanto egli avesse torto.