

Il rischio di chiusura del Centro di fisica
Le colpe dell'Italia, i ritardi e il gioco duro dell'Aiea
Paolo Budinich: «Ma io sono ancora ottimista»

Ammainabandiera a Trieste

Una figuraccia internazionale. È quanto rischia l'Italia per un imperdonabile errore. «Dimenticando» di rinnovare un accordo con l'Onu il nostro Paese potrebbe causare il momentaneo licenziamento dei 140 dipendenti del Centro internazionale di fisica teorica di Trieste. Uno dei più prestigiosi istituti di ricerca scientifica al mondo. Ma dietro questo caso c'è solo la colpevole distrazione dell'Italia?

PIETRO GRECO

È l'unico centro di ricerca scientifica di base al mondo su cui sventola azzurra la bandiera delle Nazioni Unite. È uno dei più prestigiosi centri di fisica teorica del pianeta. È uno dei pochissimi che si impegna nella formazione scientifica di giovani provenienti dai Paesi in via di Sviluppo. Ma rischia di chiudere. Per colpa dell'Italia (ma non solo). Una colpa di distratta omissione. Che rischia di trasformarsi in una sonora figuraccia internazionale.

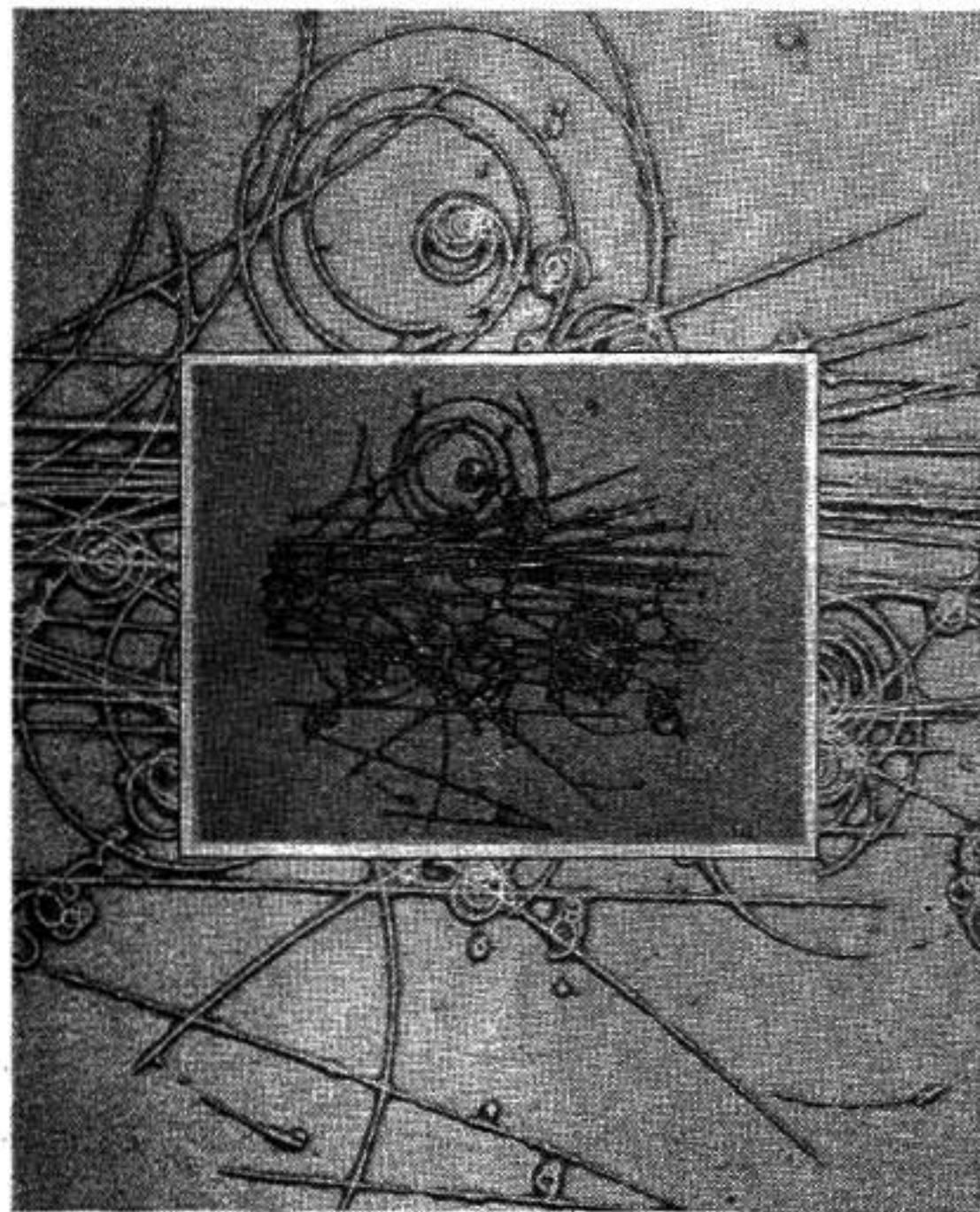
A fine mese i 140 dipendenti del Centro Internazionale di Fisica Teorica (Ictp) di Trieste riceveranno una lettera di licenziamento. Compreso il suo fondatore e direttore, il palestinese Abdus Salam, unico Premio Nobel per la fisica di origine islamica. Dal 31 marzo 1992, in teoria, perderanno tutti il loro posto di lavoro. Compresi gli 80 scienziati borsisti e i 50 studenti provenienti dai Paesi in via di Sviluppo assunti pro-tempore a contratto. Ad inviare le lettere di licenziamento sarà un'agenzia dell'Onu, l'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (Aiea) di Vienna. Ma la responsabilità ricade (quasi) tutta sull'Italia. Vediamo perché.

Il Centro Internazionale di Fisica Teorica è nato nel 1964 e «dipende» dall'Aiea di Vienna. Quindi dall'Onu. Le Nazioni Unite ne decisero l'apertura per favorire la formazione al più alto livello di giovani fisici teorici del Terzo Mondo. Nei Paesi in Via di Sviluppo, infatti, la ricerca scientifica fondamentale ha, per diverse ragioni, scarsa possibilità di attecchire e crescere, come dice, per germinazione spontanea. Occorre quindi che i Paesi ricchi si assumano l'onere di formare quei giovani. E di favorire poi il reinserimento nei loro Paesi, evitando di incrementare quella notevole «fuga di cervelli» che li caratterizza. Così il Centro Internazionale di Fisica Teorica nacque (e nacque a Trieste) perché molti Paesi, ed in primo luogo l'Italia, ne garantirono la copertura finanziaria. «Il successo raccolto negli anni dalle nostre ricerche spiega il professor Paolo Budinich, co-fondatore insieme ad Abdus Salam del Centro Internazionale di Fisica Teorica «ci ha garantito un trasferimento crescente e abbastanza regolare dei finanziamenti. In breve l'Italia è diventato di gran lunga il nostro maggior finanziatore». I trasferimenti si sono sempre succeduti sulla base di un accordo stipulato dall'Italia con l'Aiea di Vienna e rinnovato ogni quattro anni.

Il flusso dei finanziamenti è sempre stato abbastanza regolare, ricorda Budinich. Almeno fino al 31 dicembre 1990. Scaduto l'ultimo degli accordi quadriennali il nostro Paese è infatti caduto «in sonno». E' in forte ritardo nel pagamento di

quei fondi che si è impegnato a trasferire periodicamente all'atto della fondazione del Centro di Trieste. Fondi pari a 20 miliardi annui che ormai coprono tra l'80 e il 90% del budget finanziario dell'Ictp e che sono quindi l'intera vita per il Centro. Così per una cifra che non supera gli 11 miliardi (9 sono già stati versati) l'Italia rischia di fare una figuraccia di fronte al mondo. Una figuraccia garantita. Sia perché l'Ictp nel 1964 è stato fondato ed ubicato a Trieste solo perché l'Italia si è moralmente impegnata ad assumersi buona parte dell'onere finanziario della sua gestione, impegno meritorio a cui ora è accusata di venire clamorosamente meno. Sia perché gli scienziati del Centro Internazionale di Fisica Teorica di Trieste, tutti fisici di assoluto valore mondiale, due giorni fa hanno inviato un appello ai loro colleghi dei maggiori istituti di fisica del pianeta per sollecitarne il sostegno. Chiedendo loro di spiegare al mondo l'importanza scientifica e geopolitica del Centro, presso cui è ospitata anche l'Accademia per le Scienze del Terzo Mondo diretta dallo stesso Abdus Salam. E di fare pressione su parlamentari italiani, forze politiche e rappresentanti delle organizzazioni internazionali perché a loro volta facciano tutto quanto possibile per scongiurare la chiusura del Centro. Nella speranza che una pioggia mondiale di indignate proteste riesca a sbloccare entro il mese i fondi promessi, e quindi dovuti, dal nostro Paese. Tra i primi politici a mobilitarsi Walter Bordon e Giorgio Rossetti, deputati del Pds rispettivamente al Parlamento italiano e al Parlamento europeo. Bordon chiede spiegazioni alla nostra Presidenza del Consiglio, mentre Rossetti ha annunciato un'interrogazione al Parlamento di Strasburgo. La prossima settimana Gianfranco Borghini, in rappresentanza del Governo Ombra, visiterà il Centro.

Ma anche una figuraccia, quella a cui si è esposta l'Italia, fin troppo plateale rispetto al peccato commesso. «In realtà oggi c'è un notevole ritardo nel rinnovo dell'accordo quadriennale tra lo Stato italiano e l'Agenzia atomica di Vienna. Ma non c'è nessuna volontà conclamata di reciderlo. Anzi. Sappiamo in ritardo di almeno nove mesi, lo scorso settembre il Consiglio dei Ministri ha presentato alle Camere un disegno di legge per il rinnovo dell'accordo con l'Aiea. Il disegno di legge è parcheggiato ora in Parlamento in attesa di approvazione. Dopo l'approvazione della Finanziaria, ne sono certo, Camera e Senato rilanceranno l'accordo con l'Aiea», precisa Paolo Budinich. E ricorda Giorgio Rossetti. Nessun pericolo concreto, quindi, per i



Abdus Salam, il Nobel con le babbucce a punta che trovò l'eleganza nel cuore dell'atomo

Entrando nel suo studio, sempre caldissimo, non si può non notare, sotto la grande scrivania di legno al Centro internazionale di fisica teorica di Trieste, le sue babbucce con le punte all'insù. Perché Abdus Salam, premio Nobel per la fisica nel 1979, ci tiene al suo essere uomo del Pakistan e scienziato islamico, che tenta di conciliare il credo religioso con le logiche, le scoperte e le conseguenze della ricerca scientifica. Tant'è che alcuni anni fa propose di utilizzare i seminari delle grandi religioni del pianeta (quella cristiana, quella buddista, quella islamica) per formare i «quadri» religiosi alla scienza. «In questo modo - ci disse in un'intervista nel 1985 - le grandi masse dei Paesi del Terzo Mondo potranno avere accesso ad un minimo di informazioni scientifiche utilizzando l'unico mezzo di comunicazione di massa a cui possono avere accesso: i religiosi delle varie confessioni».

Quel progetto non andò mai in porto, ma certo non era questo il centro della sua vita.

65 anni, barba brizzolata e fisico imponente anche se minato da una serie di malattie che lo hanno colpito negli ultimi anni, Abdus Salam ha compiuto i suoi studi tra la Punjab University, Cambridge in Gran Bretagna e l'Università di Lahore. Il suo primo alto incarico lo ebbe nel 1957 quando ebbe la cattedra di fisica teorica all'Imperial College of Science and Technology a Londra. Sette anni dopo, la direzione del centro triestino e la fondazione, da lì a poco, dell'Accademia per il Terzo Mondo che oggi ospita centinaia di studenti asiatici, africani e latino americani, con una netta prevalenza di islamici, per la verità.

Ma il suo capolavoro è, ovviamente, la ricerca nella fisica delle particelle, quella che gli sarebbe valsa il premio Nobel. La vicenda inizia molto tempo prima, negli anni 30, quando i fisici riescono, con gli strumenti messi a disposizione dalla meccanica dei quanti, ad aprire la breccia decisiva e ad affacciarsi stabilmente nel mondo subatomico. Si aspettano l'elegante semplicità di un prato all'inglese e si ritrovano invece in uno zoo governato da ben 4 forze fondamentali e brulicante di decine e decine di particelle. Ciascuna con proprietà, massa e vita media diverse. E mentre l'esplorazione continua, con la scoperta di nuove particelle, i teorici si rimettono al lavoro. Con un preciso obiettivo: trovare una teoria unificante. Occorrerà però attendere gli anni 60 prima che Sheldon Glashow trovi una serie di connessioni tra due forze in apparenza così diverse, come l'elettromagnetismo e l'interazione debole. Verso la fine degli anni 60 Steven Weinberg e Abdus Salam riescono, applicando astratte regole matematiche di simmetria (dette di gauge), a dimostrare la validità dell'intuizione di Glashow e a dare coerenza interna ad una nuova teoria dell'universo. Elettromagnetismo e interazione debole sono un'unica forza: la forza elettrodebole. Quando l'energia è sufficientemente bassa si verifica una rottura di simmetria che porta da un lato alla formazione di bosoni Z e W dotati di massa (interazione debole) e dall'altro ai fotoni, con massa nulla (elettromagnetismo). L'elegante soluzione teorica proposta da Weinberg e Salam ben si combina con i recenti successi della nuova scienza, la cromodinamica quantistica, che ha scoperto i costituenti fondamentali degli adroni: i quark. Lo zoo subatomico comincia a semplificarsi. Gli esperimenti di Rubbia e quelli al Fermilab negli Usa diranno poi quanto la giunta di Stoccolma avesse ragione nel premiare lo scienziato con le babbucce a punta.

fisici ospiti di Trieste? Ed allora perché questa reazione così dura e persino plateale da parte dell'Aiea? «Certo, in mancanza di un impegno ufficiale e non avendo grosse capacità finanziarie autonome l'Aiea ha annunciato in via prudentiale che chiuderà il Centro e licenzierà i 140 dipendenti. Pronto a bloccare l'iter della chiusura non appena riceverà il contributo italiano. A mio parere quello che si rischia veramente è che il Parlamento non approvi in tempo il disegno di legge. E quindi che l'attività del nostro Centro sarà momentaneamente sospesa».

Inquieto nelle sue proverbiali lungaggini burocratiche e legislative, il nostro Paese risulta colpevole solo di distrazione ed omissione. Un peccato che, sul proscenio mondiale, non è certo veniale.

Siamo sicuri che alla fine il prestigioso Centro Internazionale di Fisica Teorica di Trieste in qualche modo non chiuderà. Cerchiamo perciò di evitare che un indubbio merito si trasformi in una sonora figuraccia internazionale per l'Italia. Ma cerchiamo anche di chiarire se dietro la dura «via prudentiale» scelta dall'Aiea non ci sia un'inconfessata volontà di disimpegno. Come qualcuno, a Trieste, inizia a sospettare.



Nella foto in alto: la «creazione» di particelle subatomiche. In basso: Paolo Budinich, direttore del Centro internazionale di fisica teorica di Trieste