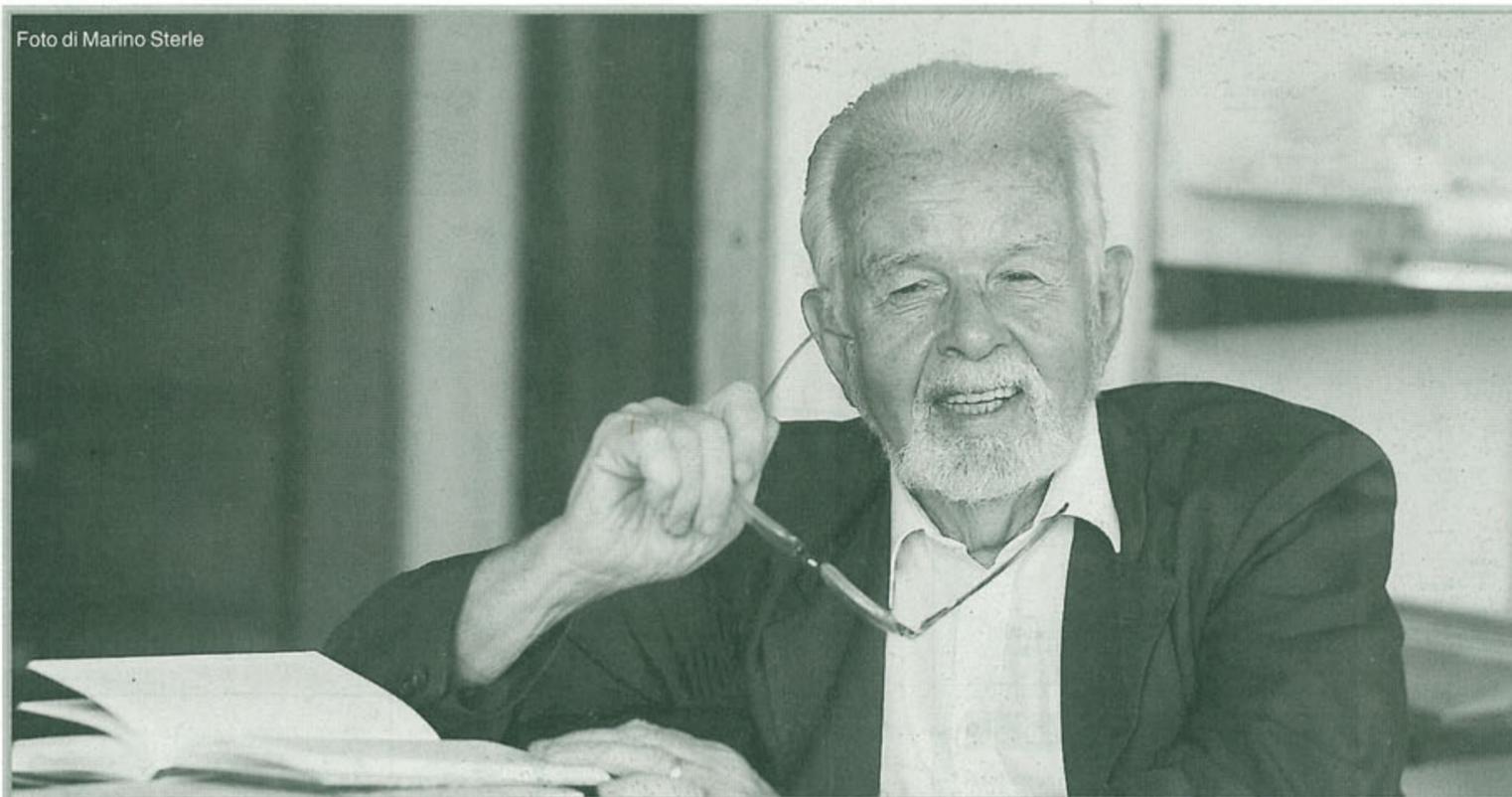


## L'INTERVISTA

Nato a Lussino, studi alla Normale  
un passato da sommergibilista,  
una grande passione: la filosofia

Foto di Marino Sterle



Paolo Budinich coltiva un sogno: Trieste capitale europea della scienza per i Paesi in via di sviluppo, sede di un braccio operativo dell'Onu per sconfiggere l'ignoranza - e con questo il terrorismo - nelle regioni del mondo dove le uniche università che proliferano sono quelle dove si formano i kamikaze. A 89 anni suonati Budinich continua a battersi con l'energia di un ventenne per un'idea nella quale crede con invidiabile tenacia: fare del Sistema Trieste il punto di snodo e di rilancio di una scienza in grado di risollevare le sorti delle aree depresse del pianeta, funzione iniziata già nel lontano 1964 con la nascita del Centro di fisica teorica (Ictp). «E se siamo riusciti a fare l'Ictp - dice Budinich - sono certo che possiamo riuscire anche a fare il resto».

**Qualcuno non la pensa così. Un quotidiano nazionale ha recentemente pubblicato un'inchiesta dove dice che a Miramare si insegna agli islamici come si fa una bomba atomica. Altro che cooperazione.**

Lasciamo stare quell'inchiesta. Mai viste tante mistificazioni tutte in una volta. Un'operazione chiaramente concertata per gettare discredito sul mondo islamico e sul Centro. L'Ictp è un Centro internazionale di fisica teorica che per statuto è dedicato alla ricerca appunto di fisica teorica, e sostiene le comunità scientifiche dei Paesi poveri per sconfiggere la miseria e l'ignoranza, che sono le vere fonti del terrorismo. È diretto dall'illustre scienziato indiano Sreenivasan, cittadino degli Stati Uniti, e come lui stesso ha affermato l'Ictp è amministrato dalle agenzie dell'Onu Unesco e Iaea (Agenzia internazionale per l'energia atomica), che certo non possono essere sospettate di favorire il terrorismo. Tutto il resto sono sciocchezze e falsità di bassa politica. Ma la cosa che più mi fa arrabbiare è che il Centro è nato proprio per promuovere l'uso pacifico dell'energia nucleare. Sa di chi fu l'idea in origine?

**Mi rinfreschi la memoria.**

Di Robert Oppenheimer e Albert Einstein. Dopo lo scoppio delle atomiche su Hiroshima e Nagasaki andarono dal presidente degli Stati Uniti per convincerlo a dare vita a un movimento per impedire l'uso della fisica nucleare a scopi militari. Da qui nacque il progetto di creare un grande centro internazionale di ricerca in fisica teorica sotto la bandiera delle Nazioni Unite, aperto a tutti i Paesi del mondo ma non ai militari.

**Il centro che poi è stato realizzato a Miramare.**

Sì. Grazie anche a una fortunata coincidenza.

**Vale a dire?**

Nell'ottobre del 1960 venni a sapere che un giovane pakistano professore all'Imperial College di Londra, Abdus Salam, aveva ufficialmente proposto alla Conferenza generale dell'Iaea la creazione di quel centro pensato da Oppenheimer ed Einstein. Pochi mesi prima Salam era stato a Trieste a un simposio di fisica che avevamo organizzato a Grignano. Gli scrissi immediatamente, spiegando che Trieste, a ridosso della cortina di ferro, era il luogo ideale come ponte fra Est e

Il fisico giuliano in prima linea per conquistare la sede del Centro operativo degli aiuti all'Africa

## «Trieste capitale Onu della scienza»

Budinich: «È il mio sogno. Così si sconfiggono ignoranza e terrorismo»

di Pietro Spirito

“ Assurde le accuse al Centro di fisica: a Miramare si insegna l'uso pacifico dell'energia nucleare e non la fabbricazione di bombe. Cerchiamo di risollevare le aree depresse del pianeta

Ovest per diventare sede di questo centro. Salam mi rispose subito con due lettere, una ufficiale e una personale per dirmi che il luogo del simposio gli era molto piaciuto, e che quindi era d'accordo. Cominciò così l'avventura dell'Ictp.

**Avventura, appunto. Un termine che ricorre spesso nella sua biografia. Anche la fisica è un'avventura?**

Sono nato a Lussingrande, provenendo da una famiglia di gente di mare, e da ragazzo non volevo diventare fisico, ma filosofo. Mio padre insegnava storia e geografia alle scuole superiori, e quando avevo 13 anni mi capitò fra le mani l'Apologia di Socrate, che lessi d'un fiato.

**Era un bravo studente?**

Pessimo. Non avevo voglia di studiare. Ho frequentato il liceo scientifico perché l'unica materia in cui andavo bene era la matematica. Mi veniva facile, non facevo alcuno sforzo. Mi diplomai nel 1934, ma mio padre non aveva i mezzi per mantenermi all'università. Però non avevo alcuna voglia di finire a lavorare al Lloyd Triestino,

### CARTA D'IDENTITÀ

## Ha fondato anche la Sissa

Paolo Budinich è nato a Lussingrande il 28 agosto 1916. Si laurea alla Normale di Pisa nel 1938. Dopo la guerra inizia a lavorare all'Istituto di fisica dell'Università dove inizia a lavorare in modo intensivo sui problemi di fisica teorica, a cominciare dai raggi cosmici.

Nel 1949 sposa Ambra Vidich (recentemente scomparsa). Nel 1951 è all'Istituto Max Planck a Göttinga, allora capitale della fisica in Europa, dove lavora e firma articoli per un libro edito da Werner Heisenberg. Nel 1953 nasce il figlio Marco, nello stesso anno Budinich diventa direttore dell'Istituto di fisica di Trieste. Nel 1954 è al Politecnico di Zurigo, dove insegna Wolfgang Pauli, uno dei padri della meccanica quan-

tistica. Nel 1960 nasce il figlio Piero. In quell'anno Budinich è tra i fondatori del centro internazionale di fisica teorica di Miramare, inaugurato nel 1964. Collabora con il Premio Nobel Abdus Salam alla direzione del Centro fino al 1972. In seguito fonda la Scuola internazionale superiore di studi avanzati (Sissa) di cui è primo direttore. Crea anche la Fondazione internazionale Trieste e porta a Parigi la mostra dell'Immaginario scientifico destinato a diventare il Laboratorio dell'Immaginario scientifico di Grignano. Professore emerito alla Sissa, ha raccontato la sua vita nel libro «L'arcipelago delle meraviglie - Avventure di mare e di scienza» (Di Renzo Editore, Roma 2000).

come mi era stato prospettato, e allora decisi di tentare il concorso per la Normale di Pisa, dove avrei potuto studiare gratis. Siccome avevo fatto lo scientifico mi erano precluse le materie letterarie, perciò scelsi fisica, la materia che mi sembrava più vicina alla filosofia. Cercare risposte ai grandi interrogativi dell'esistenza, era questo che mi interessava.

**Così studiò a Pisa.**

Entrai alla Normale al secondo anno, e il primo, durante il quale studiai da privatista, fu durissimo. Facevo letteralmente la fame. Mio padre mi passava l'equivalente di 400 euro al mese, e con quei soldi dovevo paga-

re l'affitto della stanza e mangiare. Quintali di pasta asciutta cucinata di nascosto su un fornellino. Avevo sempre fame. Entrato alla Normale invece fu pacchia: servito e riverito dovevo pensare solo a studiare. Mi laureai nel 1939 in fisica sperimentale con una tesi sulle righe spettroscopiche.

**Poi arrivò la guerra.**

In quegli anni la Marina militare organizzava i corsi preliminari navali, per reclutare studenti universitari cui veniva offerta la possibilità di frequentare durante l'estate l'Accademia di Livorno, per poi sostenere un esame come ufficiali di marina di complemento. Ho sempre amato il mare,

” L'Ictp nacque nel '64 quasi per caso: scrissi ad Abdus Salam lui mi rispose subito con 2 lettere, una ufficiale e una personale. Ho 89 anni e amo la vita in tutte le sue forme. L'età non conta

e per me era l'occasione di tornare al mare e nello stesso tempo fare il fisico, all'Istituto elettrotecnico della Marina. Sono sempre stato antifascista e ho sempre odiato la guerra, ma non potevo né volevo fare l'imboscato. E quando nel 1940 scoppiò il conflitto andai volontario sui sommergibili.

**Sommergibilista. E perché?**

Per avventura. Ero curioso. E fu un'esperienza terribile.

**Immagino.**

Ero sul sommergibile Atropo. Una volta siamo stati attaccati per 36 ore di fila. Per 36 ore c'erano le bombe di profondità che scoppiavano intorno. Stavamo fermi sul fondo mantenendo il silenzio più assoluto. A uno dei ragazzi saltarono i nervi e si sparò un colpo in testa con la lanciafiamme.

**E lei come se la cavò?**

È una storia lunga. Fui sbarcato a causa di un'infezione all'orecchio. Una volta guarito mi destinarono a un altro sommergibile, ma per fortuna all'ultimo momento mi mandarono sul Medea.

**Perché per fortuna?**

Perché quel battello cui ero destina-

to venne attaccato e affondò. Da allora fui soprannominato «il resuscitato». Quando i miei genitori vennero a sapere che ero sui sommergibili fecero di tutto per togliermi di lì. Finii sull'incrociatore Eugenio di Savoia, un covo di raccomandati. Ci chiamavano «le cozze» perché stavamo sempre in banchina. Non ne potevo più.

**Un'altra avventura?**

Ho sempre desiderato volare, così chiesi di frequentare la scuola per fare l'osservatore aereo della Marina. Sugli idrovolanti. Imparai anche a pilotare un aereo, prendevo lezioni di volo dal pilota - studente in matematica - in cambio di lezioni appunto di matematica. Fummo catturati durante un'azione, e finii la guerra in un campo di internamento prima in Inghilterra, poi degli Stati Uniti.

**Poi il ritorno a Trieste.**

Quando nel 1945 tornai a Trieste non sapevo bene cosa fare. Provai a entrare nel commercio, ma fu un disastro. All'Università stavano riorganizzando la facoltà di scienze, mi offriro un posto di assistente di meccanica razionale. Cominciai così le ricerche di fisica teorica.

**Che non ha mai interrotto. Oggi di che si occupa?**

Di spinori, per lo più.

**Vediamo se riusciamo dirlo con parole molto, ma molto semplici.**

Il libro dell'universo è scritto in lingua matematica, e gli spinori sono oggetti matematici straordinari, scoperti da Elie Cartan, difficili da capire anche per molti fisici. Il problema della scienza oggi è integrare e mettere d'accordo le due più grandi scoperte del secolo scorso: la meccanica quantistica e la relatività generale. Si tratta di trovare uno strumento che ci permetta di attraversare i due livelli di cui è fatto il nostro universo: quello familiare che possiamo vedere toccare, e l'altro invisibile, paradossale e non intuitivo. In poche parole il problema dei problemi è ricostruire l'unità tra ciò che solo sembra essere come ci appare, da ciò che in profondità è.

**Sembra filosofia.**

Oggi fisica e filosofia si toccano. Il percorso della fisica attuale ricorda quello dell'antica metafisica, in particolare quella platonica delle idee. Solo che in questo caso si tratta di una metafisica verificabile.

**Un'altra bella avventura. Ma non si stanca mai?**

Amo la vita in tutte le sue forme. L'età non conta.

**Dal linguaggio dell'universo a quello della politica. Anche qui un mucchio di progetti.**

Non è solo politica, è una sfida etica e morale. Lo devo fare. L'Ictp è stata un'utopia realizzata, e qui a Trieste ne possiamo realizzare altre. Al recente G8 Tony Blair ha deliberato il raddoppio dell'aiuto all'Africa, da 25 a 50 miliardi di dollari spiegando come il sottosviluppo rappresenti per l'Occidente un pericolo paragonabile a quello di Al Qaeda. Trieste - il Sistema Trieste - ha tutte le carte in regola per diventare, sotto l'egida dell'Onu, il braccio progettuale e operativo nell'ambito della cooperazione scientifica di una quota di questi aiuti. Un tipo di cooperazione che solo noi facciamo da quarant'anni. Questa è un'opportunità non solo per l'Italia ma anche per l'Europa. E non è un'utopia, sono fatti.