



United Nations  
Educational, Scientific  
and Cultural Organization

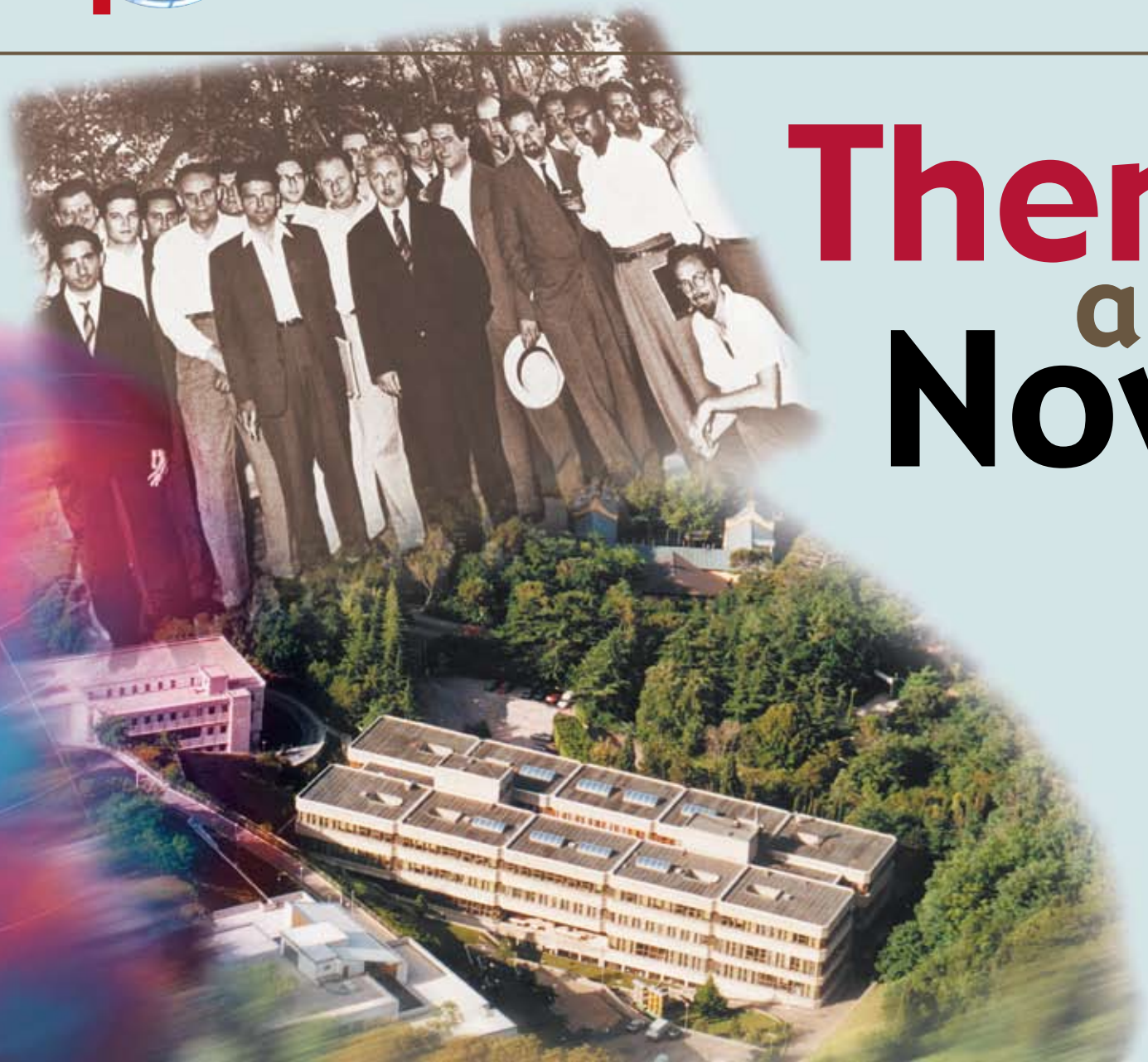


International Atomic  
Energy Agency



*The Abdus Salam*  
**International Centre for Theoretical Physics**

**Then**  
and  
**Now**





**Then**  
and  
**Now**

## Our Scientific Banner: The "Track" of the W Particle

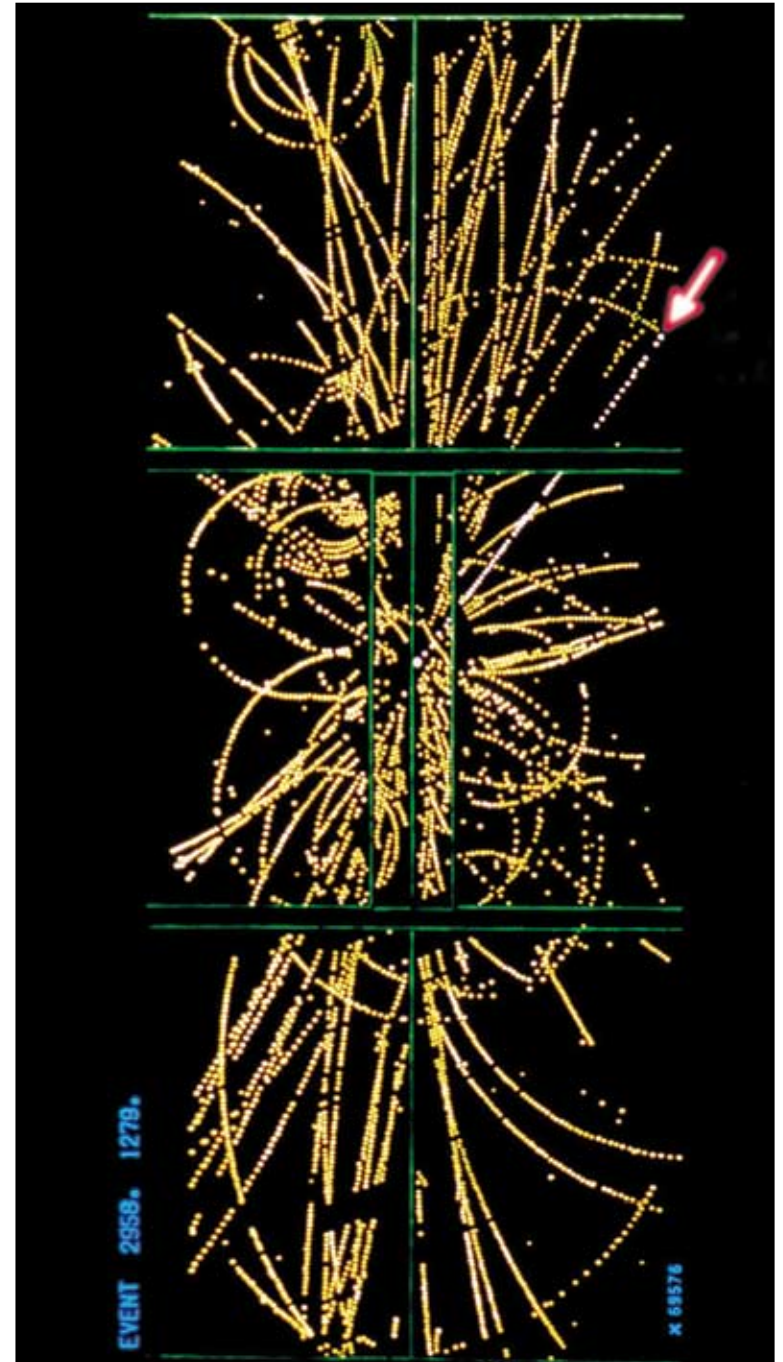
The red arrow (right) points to the "track" generated by the decaying W boson in a particle detector at CERN, the European centre for high energy physics in Geneva, Switzerland. This computer image, detected in 1983 by a team headed by Carlo Rubbia, shows colliding proton and antiproton beams in the underground SPS (Super Proton Synchrotron) ring, then the largest particle accelerator in the world. Discovery of the W particle (and subsequently the Z particle) confirmed Abdus Salam's theory of its existence, which unified two of the four fundamental forces of nature—the electromagnetic force that drives electrically charged particles, and the weak nuclear force operating within the atomic nucleus.

The Nobel Prize for Physics awarded to Salam in 1979 and later to Rubbia in 1984 confirmed the importance of the discovery. For this reason, we have made the "track" of the W boson the "scientific banner" of this publication, which is based on a series of posters now on permanent display at the ICTP Main Building.

## La "firma" della W

Un'immagine ormai entrata nei libri di fisica. La freccia in alto a destra indica la traccia lasciata dal decadimento del bosone W in un rivelatore di particelle al CERN di Ginevra, il centro europeo per la fisica delle alte energie. L'immagine elettronica è stata ottenuta nel 1983 dall'équipe di Carlo Rubbia facendo scontrare fasci di protoni e di antiprotoni nell'anello sotterraneo dell'SPS (Superprotosincrotrone), allora il più grande acceleratore di particelle esistente al mondo. La scoperta della particella W (e successivamente della Z) rappresentò la conferma sperimentale della teoria di Abdus Salam, che al Centro internazionale di fisica teorica di Trieste ne aveva ipotizzato l'esistenza per unificare due delle quattro forze fondamentali della natura: la forza elettromagnetica, che agisce tra particelle elettricamente cariche, e la forza nucleare debole, che agisce all'interno del nucleo atomico.

Il premio Nobel per la fisica assegnato prima a Salam (nel 1979) e poi a Rubbia (nel 1984) confermò l'importanza di una scoperta che ha rappresentato un passo decisivo nella comprensione dei fenomeni del microcosmo e del macrocosmo. Per questo la "firma" della W può ben costituire il "manifesto scientifico" di questa pubblicazione dedicata alla storia dell'ICTP, che deriva da una serie di poster ora esposti permanentemente al Main Building del Centro.



## 40 Years at the Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP)



# Then and Now

"Scientific thought is our common heritage." This sentiment, often expressed by ICTP's founder and long-time director, Abdus Salam, has inspired the Centre since its inception in 1964.

Created during the Cold War in the heart of Europe, a continent separated by the iron curtain, ICTP provided a rare line of communication between scientists from the East and West.

Later, ICTP emerged as a focal point of co-operation between the North and South, aiming to help scientists from developing countries overcome their isolation and contribute to state-of-the-art research in physics and mathematics.

ICTP now welcomes about 6000 scientists each year to its campus, which is located on the coast of the Adriatic Sea seven kilometers from downtown Trieste. Of the 100,000 scientists (from 170 countries and 45 international organizations) who have participated in Centre activities since 1964, about 70 percent have come from Asia, Africa, Latin America and Eastern Europe. Over the past six years, the number of women participating in ICTP activities has increased steadily and now stands at 20 percent.

Each year the Centre organizes about 40 schools, conferences and workshops on subjects ranging from elementary particle physics to cosmology, condensed matter physics to material science, mathematics to computational physics, and geophysics to climatology. Centre-sponsored activities are also organized in developing countries.

Since 1985, ICTP has awarded the Dirac Medal to some of the world's most eminent theoretical physicists. The Centre also awards the ICTP Prize, ICO (International Commission for Optics) /ICTP Award, Prizes for Leadership in Science and Public Life (funded by the Templeton Foundation), and the Ramanujan Prize for Young Mathematicians from Developing Countries (funded by the Niels Henrik Abel Memorial Fund).

ICTP places two fundamental support services at the disposal of its scientists. The Centre's library—containing 60,000 volumes, 650 print subscriptions to journals, and electronic access to nearly 3000 journals—offers visitors one of the largest collections of literature in physical and mathematical sciences in Europe. The ICTP computing section, meanwhile, is connected to ever-expanding global computer networks.

ICTP is funded largely through generous contributions made by the Italian government, which has served as the ICTP's chief benefactor since the Centre's inception. ICTP operates under a joint administrative framework established by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and the International Atomic Energy Agency (IAEA). UNESCO takes the lead in this relationship.

The purpose of this presentation is to provide a brief look at the Centre, whose past and present has been intimately linked to Trieste and its scientific and cultural institutions.

## I 40 anni del Centro internazionale di fisica teorica "Abdus Salam" (ICTP)



# Then and Now

"Il pensiero scientifico è il patrimonio che abbiamo in comune". Questa convinzione, che Abdus Salam amava spesso esprimere, riflette lo spirito che ha guidato l'azione del Centro internazionale di fisica teorica di Trieste fin dalla sua fondazione nel 1964. Nato negli anni della guerra fredda, nel cuore di un'Europa divisa dalla cortina di ferro, l'ICTP fu all'inizio uno dei rari canali di comunicazione tra scienziati dell'Est e dell'Ovest. Successivamente l'ICTP è diventato un punto focale nella collaborazione tra Nord e Sud del mondo, con l'obiettivo di aiutare gli scienziati dei Paesi in via di sviluppo a superare il loro isolamento culturale, contribuendo alla ricerca di punta in numerosi settori della fisica e della matematica.

Alcune cifre danno l'idea della dimensione internazionale in cui opera il Centro. Ogni anno l'ICTP accoglie nel suo campus circa 6000 scienziati. Dei 100.000 ricercatori che hanno partecipato alle sue attività dal 1964 a oggi (appartenenti a 170 nazioni e a 45 organizzazioni internazionali), il 70 per cento proviene dall'Asia, dall'Africa, dall'America Latina, dall'Europa orientale. Nel corso degli ultimi sei anni, il numero delle donne che hanno preso parte alle attività dell'ICTP è progressivamente aumentato fino ad attestarsi al 20 per cento.

Ogni anno Il Centro organizza circa 40 tra scuole, conferenze e corsi in settori che vanno dalla fisica delle particelle elementari alla cosmologia, dalla fisica della materia condensata alla scienza dei materiali, dalla matematica alla fisica computazionale, dalla geofisica alla climatologia. Alcuni corsi vengono organizzati direttamente in Paesi del Terzo Mondo.

Dal 1985 l'ICTP assegna annualmente la Medaglia Dirac, riservata a fisici teorici che hanno conquistato un largo prestigio a livello internazionale. Altri riconoscimenti assegnati dal Centro sono l'ICTP Prize, l'ICO/ICTP Prize (in collaborazione con l'ICO, la Commissione internazionale per l'ottica), i Prizes for Leadership in Science and Public Life (finanziati dalla Templeton Foundation) e il Ramanujan Prize for Young Mathematicians from Developing Countries, finanziato dal Niels Henrik Abel Memorial Fund.

Due sono gli strumenti fondamentali che l'ICTP mette a disposizione degli scienziati. Il primo è rappresentato dalla biblioteca, che con 60.000 volumi, 650 riviste in abbonamento e l'accesso elettronico ad altre 3000 pubblicazioni rappresenta la più vasta raccolta di letteratura specialistica nelle scienze fisiche e matematiche disponibile in Europa. Il secondo strumento è il suo centro di calcolo, collegato alle reti informatiche globali.

Generosamente finanziato dal governo italiano fin dalla sua nascita, l'ICTP opera nell'ambito di un accordo tripartito con due agenzie dell'ONU: l'UNESCO (l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura) e l'IAEA (l'Agenzia internazionale per l'energia atomica). All'UNESCO spetta la responsabilità amministrativa del Centro.

L'intento di questa pubblicazione è quello di offrire una rapida carrellata della storia dell'ICTP. Una storia che si intreccia intimamente con quella della città di Trieste e delle sue istituzioni scientifiche e culturali.

## ICTP Today

The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP) has served as a global crossroads for the exchange of scientific research in the fields of theoretical physics and mathematics. It has also provided a unique forum for the training of young scientists from developing countries. About a thousand ICTP Associates, who enjoy a particularly privileged relationship with the Centre, have helped nurture the birth and development of numerous scientific communities throughout the Third World.

## L'ICTP oggi

Il Centro internazionale di fisica teorica "Abdus Salam" è uno dei principali crocevia della scienza e un punto di riferimento unico a livello mondiale per l'addestramento dei giovani ricercatori dei Paesi in via di sviluppo. Grazie a una rete di un migliaio di scienziati associati, che godono di un rapporto privilegiato con il Centro, si è favorita la nascita e lo sviluppo di nuove comunità scientifiche in numerosi Paesi del Terzo Mondo.



ICTP Photo Archives

*Aerial view of the ICTP campus at Miramare near Trieste*

*Veduta aerea degli edifici del campus di Miramare*



ICTP Photo Archives, Massimo Silvano

*The Fluid Dynamics Research group's cryogenic turbulence laboratory at AREA Science Park in Trieste*

*Il Laboratorio di turbolenza criogenica del gruppo di ricerca sulla dinamica dei fluidi, situato in AREA Science Park*



ICTP Photo Archives

*Classroom instructions, computer facilities, an up-to-date library create a valuable learning experience for those who come from nations with limited resources*

*Lezioni teoriche, esercitazioni al computer, una biblioteca aggiornatissima: opportunità preziose per chi proviene da nazioni con risorse limitate*

## ICTP Yesterday

June 1960. The Department of Physics at the University of Trieste organizes a seminar on elementary particle physics in the Castelletto in Miramare Park. The notion of creating an institute of theoretical physics opened to scientists from around the world is proposed. That proposal becomes a reality in Trieste in 1964. Pakistani-born physicist Abdus Salam, who spearheaded the drive for the creation of the ICTP, becomes the Centre's director, and Paolo Budinich, who worked tirelessly to bring the Centre to Trieste, becomes ICTP's deputy director. After four years in downtown Trieste, ICTP moves to its permanent location next to Miramare Park in 1968.

## L'ICTP ieri

Giugno 1960: la Facoltà di fisica dell'Università di Trieste organizza al Castelletto del Parco di Miramare un seminario sulle particelle elementari. Circola l'idea di realizzare un centro di fisica teorica aperto a scienziati di tutto il mondo. Il progetto diventa realtà a Trieste nel 1964. Direttore del nuovo istituto è il fisico pakistano Abdus Salam, vicedirettore il triestino Paolo Budinich, che si era impegnato a fondo per portare l'ICTP a Trieste. Dopo quattro anni trascorsi nella sede provvisoria di piazza Oberdan, nel centro di Trieste, l'ICTP si trasferisce nel 1968 nella sede definitiva di Miramare.



ICTP Photo Archives

Participants in the 1960 seminar that spurs the creation of ICTP. Abdus Salam, who was teaching at Imperial College in London, is on the right. Paolo Budinich, the chief organizer of the seminar, is to his immediate right

I partecipanti al seminario del 1960 da cui parti l'idea dell'ICTP. A destra Abdus Salam (che allora insegnava all'Imperial College di Londra) accanto a Paolo Budinich, organizzatore dell'iniziativa





*ICTP's first activities are held in a building in Piazza Oberdan in downtown Trieste*

*I primi convegni tenuti nella sede provvisoria di piazza Oberdan*

ICTP Photo Archives



*Opening of the first ICTP building in 1968 (upper left); Archbishop Antonio Santin (upper right); IAEA Director General Sigvard Eklund and, on his left, the Mayor of Trieste Marcello Spaccini (lower left); full house at Main Lecture Hall (lower right)*



*In alto: l'inaugurazione del primo edificio dell'ICTP a Miramare nel 1968; l'arcivescovo di Trieste monsignor Antonio Santin. Sotto: l'intervento del direttore generale dell'IAEA Sigvard Eklund (alla sua sinistra il sindaco di Trieste Marcello Spaccini); l'aula magna del Centro affollata di autorità e scienziati*

ICTP Photo Archives

## The VIPs of Physics

Throughout its history, ICTP has welcomed some of the world's foremost physicists to its campus. J. Robert Oppenheimer, scientific director of the Manhattan Project in the United States during World War II, was an influential voice in the creation of the Centre and the first chairperson of ICTP's Scientific Council. Nobel Laureates Werner Heisenberg, who formulated the uncertainty principle, and Paul A.M. Dirac, who predicted the existence of antimatter, were also enthusiastic supporters and frequent visitors to the Centre. Today, Nobel Laureates Kenneth Arrow, Claude Cohen-Tannoudji and Paul J. Crutzen, and Fields Medallist Jean-Christophe Yoccoz sit on the Scientific Council. In all, more than 80 Nobel Laureates have lectured at the Centre as well as many other prestigious scientists in fields ranging from elementary particle to solid state physics and mathematics to astrophysics. The mosaic of photos on the right offers a small representation of the VIPs from the world of science who have come to the Centre.



## I VIP della fisica

Nell'arco di quasi quarant'anni di attività, l'ICTP ha ospitato molti degli scienziati che hanno fatto la storia della fisica. Tra loro alcuni nomi celebri: come Oppenheimer, già direttore del Progetto Manhattan e grande sostenitore del Centro, di cui è stato il primo presidente del consiglio scientifico; o come Heisenberg e Dirac, due dei fondatori della meccanica quantistica. Attualmente fanno parte del consiglio scientifico del Centro tre premi Nobel (Kenneth Arrow, Claude Cohen-Tannoudji e Paul J. Crutzen) e una medaglia Fields (Jean-Christophe Yoccoz). In tutto, sono più di 80 i premi Nobel che hanno tenuto lezioni e conferenze all'ICTP, accanto a tanti altri scienziati impegnati in settori che vanno dalle particelle elementari alla fisica della materia condensata, dalla matematica all'astrofisica. Il mosaico di immagini qui accanto ne ospita alcuni tra i più noti e rappresentativi.



ICTP Photo Archives

*Eugene P. Wigner, Nobel Laureate 1963, the theoretician of the atomic nucleus. In the photo, he responds to protests by pacifist students in the ICTP Main Lecture Hall (1972)*

—  
*Eugene P. Wigner, premio Nobel 1963: teorico del nucleo atomico. Nella foto, mentre replica alle contestazioni degli studenti pacifisti nell'aula magna del Centro di fisica sollevando un cartello su cui si legge "I vostri insulti sono per me un complimento" (1972)*



ICTP Photo Archives

*Group photo at Miramare: in the centre, Alfred Kastler, Nobel Laureate 1966, one of the 'fathers' of the laser, and (second from right) Paul A.M. Dirac, Nobel Laureate 1933, who predicted the existence of antimatter*

—  
*Foto di gruppo a Miramare: al centro Alfred Kastler, premio Nobel 1966, uno dei "padri" del laser, e (secondo da destra) Paul A.M. Dirac, premio Nobel 1933, che ha predetto l'esistenza dell'antimateria*



ICTP Photo Archives

*Werner Heisenberg, Nobel Laureate 1932. He formulated the uncertainty principle*

—  
*Werner Heisenberg, premio Nobel 1932: ha formulato il principio di indeterminazione*



photo Marino Sterle

**J. Robert Schrieffer, Nobel Laureate 1972, shed light on superconductivity**

**J. Robert Schrieffer, premio Nobel 1972: ha spiegato la superconduttività**



ICTP Photo Archives

**Philip W. Anderson, Nobel Laureate 1977, studied the properties of non-crystalline solids**

**Philip W. Anderson, premio Nobel 1977: ha studiato le proprietà dei solidi non cristallini**



ICTP Photo Archives

**Burton Richter (left), Nobel Laureate 1976, who discovered the J/psi particle, and Leon M. Lederman, Nobel Laureate 1988, who discovered one kind of neutrino and one of the six quarks**

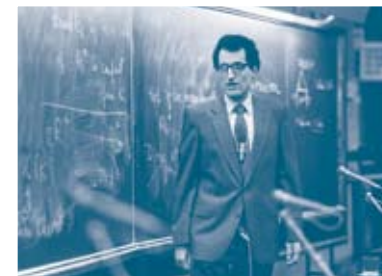
**Burton Richter (a sinistra), premio Nobel 1976 per la scoperta della particella J/psi, e Leon M. Lederman, premio Nobel 1988, che ha identificato uno dei tre tipi di neutrino e uno dei sei quark**



ICTP Photo Archives

**Fred Hoyle, astrophysicist, cosmologist and science fiction writer (1991)**

**Fred Hoyle: astrofisico, cosmologo e scrittore di fantascienza (1991)**



ICTP Photo Archives

**Edward Witten, ICTP Dirac Medalist 1985, one of the creators of string theory**

**Edward Witten, medaglia Dirac 1985: uno dei creatori della teoria delle stringhe**



ICTP Photo Archives

**J. Robert Oppenheimer (right) attending the first ICTP Scientific Council (1964)**

**J. Robert Oppenheimer (a destra) al primo consiglio scientifico dell'ICTP (1964)**



ICTP Photo Archives

**Yakov Zeldovich, ICTP Dirac Medalist 1985, astrophysicist and cosmologist**

**Yakov Zeldovich, medaglia Dirac 1985: astrofisico e cosmologo**



ICTP Photo Archives

**Tullio Regge, ICTP Dirac Medalist 1996, theoretical physicist and science writer**

**Tullio Regge, medaglia Dirac 1996: fisico teorico e divulgatore scientifico**



ICTP Photo Archives, Massimo Silvano

**James W. Cronin, Nobel Laureate 1980, discovered the violation of symmetry principles**

**James W. Cronin, premio Nobel 1980: ha scoperto la violazione dei principi di simmetria**

## Nobel Prize Comes to the Centre

In 1979, Abdus Salam, first director and founding father of ICTP, shares the Nobel Prize for Physics with Steven Weinberg and Sheldon Glashow, both from the United States, for the mathematical and conceptual unification of two of the four forces of nature—the electromagnetic and weak nuclear forces. The theory is subsequently confirmed by experiments carried out by Italian physicist Carlo Rubbia at CERN in Geneva, who is awarded the Nobel Prize for his efforts in 1984.

## La scienza dei Nobel

Nel 1979 Abdus Salam, primo direttore e "padre fondatore" dell'ICTP, ottiene il premio Nobel per la fisica assieme agli americani Weinberg e Glashow per l'unificazione matematica e concettuale di due delle quattro forze della natura: quella elettromagnetica e quella nucleare debole. La teoria verrà confermata dagli esperimenti condotti al CERN di Ginevra da Carlo Rubbia, che otterrà a sua volta il premio Nobel nel 1984.



10 December 1979. Salam receives the Nobel Prize from King Carl XVI Gustav of Sweden

10 dicembre 1979: Salam riceve il premio Nobel dal re di Svezia Carlo XVI Gustavo



© Pressens Bild



© Pressens Bild

Abdus Salam with Steven Weinberg (right) and Sheldon Glashow at the ceremony in Stockholm

Abdus Salam con Steven Weinberg (a destra) e Sheldon Glashow alla cerimonia di Stoccolma





ICTP Photo Archives

17 October 1984. Salam welcomes Rubbia at Miramare on the day the awarding of the Nobel Prize to the physicist from Gorizia, Italy, is announced

17 ottobre 1984: Salam accoglie Rubbia a Miramare il giorno dell'annuncio del Nobel al fisico goriziano



ICTP Photo Archives

Carlo Rubbia lecturing at ICTP  
—  
Lezione all'ICTP di Carlo Rubbia



ICTP Photo Archives

In Salam's office: (from left) Luciano Bertocchi, Deputy Director of the ICTP from 1984 to 1997 (and Acting Director 1994-1995), Abdus Salam, Antonino Zichichi and Carlo Rubbia

Nell'ufficio di Salam: da sinistra Luciano Bertocchi, vicedirettore del Centro dal 1984 al 1997 (e direttore ad interim 1994-1995), Abdus Salam, Antonino Zichichi e Carlo Rubbia



ICTP Photo Archives

Four Nobel Laureates on the terrace of the Adriatico Guesthouse in Grignano: (left to right) Laureates Heinrich Rohrer, Philip W. Anderson, Abdus Salam; Laureate J. Robert Schrieffer (far right). In centre, Stig Lundqvist, Chairman of ICTP Scientific Council, and Paolo Budinich (1990)

Quattro premi Nobel sulla terrazza dell'Adriatico Guesthouse a Grignano. Da sinistra, i premi Nobel Heinrich Rohrer, Philip W. Anderson, Abdus Salam; Laureate J. Robert Schrieffer; al centro, l'allora presidente del consiglio scientifico Stig Lundqvist e Paolo Budinich (1990)



Animated conversation between Salam and the philosopher of science Karl Popper (1983)

Animata discussione all'ICTP tra Salam e il famoso epistemologo Karl Popper (1983)



photo Marino Sterle

Salam with Rita Levi Montalcini, Nobel Laureate for Medicine 1986  
—  
Salam con Rita Levi Montalcini, premio Nobel per la medicina 1986

## ICTP's "Foreign Relations"

Trieste's global ambassador of science, Abdus Salam meets dozens of presidents, monarchs, prime ministers and religious leaders as head of the ICTP. In his conversations, he tirelessly promotes science as a fundamental force for social progress and peace among nations.

## La "politica estera" dell'ICTP

Vero e proprio "ambasciatore" di Trieste nel mondo, Abdus Salam incontra decine di capi di Stato, sovrani, primi ministri e leader religiosi. Con loro sostiene il ruolo dell'ICTP nella promozione della scienza quale fattore chiave per il progresso sociale e il dialogo tra i popoli. Ecco la testimonianza di alcuni di questi incontri.



ICTP Photo Archives

*Meeting with Pope John Paul II in the Vatican City (1981)*

*L'incontro con papa Giovanni Paolo II in Vaticano (1981)*



ICTP Photo Archives

*Salvo Lima with the Chinese Prime Minister Chou En Lai in Beijing (1972)*

*Salvo Lima con il primo ministro cinese Ciu En Lai a Pechino (1972)*



ICTP Photo Archives

*Giulio Andreotti, Italy's foreign minister, in Salvo Lima's office at ICTP (1984). On the right, Antonino Zichichi*

*Giulio Andreotti, ministro degli Esteri, nello studio di Salvo Lima a Miramare (1984). A destra, Antonino Zichichi*



ICTP Photo Archives

*5 July 1985. Salvo Lima welcomes the UN Secretary General J. Perez de Cuellar to the ICTP for the launching of the Third World Academy of Sciences (TWAS), which was founded by Salvo Lima*

*5 luglio 1985: Salvo Lima accoglie il segretario generale dell'ONU J. Perez de Cuellar al Centro di fisica teorica in occasione dell'atto di nascita dell'Accademia delle scienze del Terzo Mondo (TWAS), fondata dallo stesso Salvo Lima*



ICTP Photo Archives

*African leader Julius Nyerere, former president of Tanzania, at ICTP (1989)*

*Il leader africano Julius Nyerere, già presidente della Tanzania, al Centro di fisica teorica (1989)*



ICTP Photo Archives

*Salvo Lima with King Juan Carlos in Madrid (1990)*

*Salvo Lima con re Juan Carlos a Madrid (1990)*



## Abdus Salam in Memoriam

Abdus Salam dies in London on 21 November 1996, more than two years after he resigns as ICTP director for health reasons. Newspapers from around the world report his death. Coverage in Italy, Great Britain and Pakistan is extensive.



The stamp issued by Pakistan (1998). From an original photo by Ludovico Scrobogna

Il francobollo emesso dal Pakistan (1998). Da una foto originale di Ludovico Scrobogna

## Abdus Salam in memoriam

Abdus Salam muore a Londra il 21 novembre 1996. Due anni prima aveva dato le dimissioni da direttore dell'ICTP per motivi di salute. La notizia della sua scomparsa viene riportata dai giornali di tutto il mondo, in particolare in Italia, Gran Bretagna e Pakistan.





INTERNATIONAL

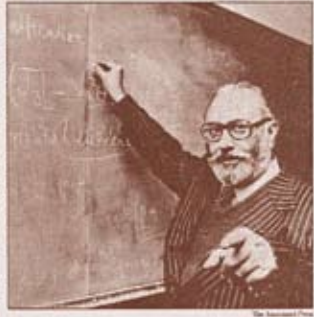
Abdus Salam, Physics Laureate, Dies

By Malcolm W. Browne

NEW YORK — Abdus Salam, a Pakistani physicist whose work helped reveal the underlying unity of two of the fundamental forces of nature, died Thursday at his home in Oxford, England. He was 70 and suffered from a disabling neurological disorder.

Mr. Salam shared the 1979 Nobel Prize in Physics with two Americans, Steven Weinberg and Sheldon Glashow, for research they conducted independently of one another. Their theory on the fundamental forces is regarded as a landmark of 20th-century science.

Besides his research, Mr. Salam was a leader in international efforts to make physics accessible to students from developing countries. He was a founder of the International Center for Theoretical Physics in Trieste, Italy.



Abdus Salam in 1979, after hearing of his Nobel award.

clear forces, and gravity. The theory showed that all went into exile after the civil war, her career spanned half a century. From Lady Macbeth to Moslem, there was her major play.

EL PAIS

WEDNESDAY 4 DECEMBER 1996



Abdus Salam, seated next to E. L. Gell-Mann (right) and S. Weinberg (left), at the ceremony of the Nobel Prize.

FISICA ► HERENCIA DE UN PREMIO NOBEL

Las pasiones de Abdus Salam

Abdus Salam, laureado del premio Nobel de Física en 1979, era un hombre de muchas pasiones. Desde su infancia se sintió atraído por la física, y su pasión por la ciencia lo llevó a estudiar en la Universidad de Cambridge y luego en la Universidad de Ginebra. Su trabajo en física teórica, especialmente en el campo de la unificación de las fuerzas fundamentales, lo llevó a ser uno de los científicos más importantes de su tiempo. Además de su investigación científica, Salam también fue un líder en el movimiento por la paz y la desarme nuclear. Su legado científico y humanitario continúa inspirando a las generaciones futuras.

Ciencia con el Tercer Mundo

En los últimos años, la ciencia ha estado en el centro de la atención pública. Desde la exploración del espacio hasta la investigación de nuevas enfermedades, la ciencia ha estado en la vanguardia de la innovación. Sin embargo, el acceso a la educación científica y la investigación sigue siendo limitado en muchas partes del mundo. Es crucial que los países en desarrollo se comprometan a invertir en la educación científica y tecnológica para aprovechar al máximo el potencial de la ciencia y mejorar sus condiciones de vida.

young fashion model met William O'Dwyer, vined him after a ambassador to Mad. died Friday in D-cancer. After a

THE TIMES TUESDAY NOVEMBER 26 1996 PROFESSOR ABDUS SALAM

Professor Abdus Salam (left) and his wife, Mrs. Zahida Salam, in London, 1979.

The death of Abdus Salam, a Pakistani physicist who shared the 1979 Nobel Prize in Physics with two Americans, Steven Weinberg and Sheldon Glashow, for research they conducted independently of one another. Their theory on the fundamental forces is regarded as a landmark of 20th-century science. Salam was a leader in international efforts to make physics accessible to students from developing countries. He was a founder of the International Center for Theoretical Physics in Trieste, Italy.

Abdus Salam

Prix Nobel de physique et avocat du tiers-monde

LE PAKISTANAIS Abdus Salam, Prix Nobel de physique 1979, est décédé, jeudi 21 novembre à Londres, de la maladie de Parkinson. Né en 1924 à Shanghaï dans la province du Pechili, Abdus Salam avait été rompu, en compagnie des chercheurs américains du Pechili, Abdus Salam obtint, en 1944, une bourse pour poursuivre ses cursus à Cambridge. Entre 1953 et 1954, il enseigna à l'Université du Pechili, à Lahore, où il dirigea le Département de mathématiques. Mais l'isolement de cette région, qu'il qualifia de "plafond de verre" pour le développement d'un pays sous-développé, et le manque de ressources rendent impossible toute recherche. Après plusieurs années de vains efforts, le jeune Pakistanais a eu le courage de reprendre le chemin de la Grande-Bretagne pour enseigner la physique à Cambridge.

NATURE • VOL 384 • 12 DECEMBER 1996 Abdus Salam (1926-96)

Abdus Salam was one of the leading physicists of his time. He was a Pakistani physicist who shared the 1979 Nobel Prize in Physics with two Americans, Steven Weinberg and Sheldon Glashow, for research they conducted independently of one another. Their theory on the fundamental forces is regarded as a landmark of 20th-century science. Salam was a leader in international efforts to make physics accessible to students from developing countries. He was a founder of the International Center for Theoretical Physics in Trieste, Italy.

THE NEWS INTERNATIONAL (PAKISTAN) TUESDAY 26 NOVEMBER 1996

Dr Salam laid to rest by Shamsi Islem Naz



Abdus Salam - the human side

Abdus Salam was not only a brilliant physicist but also a human being. He was a leader in the movement for peace and nuclear disarmament. His work in physics was groundbreaking, and his leadership in international science was equally impressive. Salam was a man of many talents and a true humanitarian. His legacy will continue to inspire generations to come.

PHYSICS WORLD

people

Abdus Salam 1926-96

Tom Kibble and Chris Isham

Abdus Salam was one of the leading physicists of his time. He was a Pakistani physicist who shared the 1979 Nobel Prize in Physics with two Americans, Steven Weinberg and Sheldon Glashow, for research they conducted independently of one another. Their theory on the fundamental forces is regarded as a landmark of 20th-century science. Salam was a leader in international efforts to make physics accessible to students from developing countries. He was a founder of the International Center for Theoretical Physics in Trieste, Italy.

THE INDEPENDENT

FRIDAY 29 NOVEMBER 1996

Professor Abdus Salam



Professor Abdus Salam was a Pakistani physicist who shared the 1979 Nobel Prize in Physics with two Americans, Steven Weinberg and Sheldon Glashow, for research they conducted independently of one another. His work in physics was groundbreaking, and his leadership in international science was equally impressive. Salam was a man of many talents and a true humanitarian. His legacy will continue to inspire generations to come.

PHYSICS WORLD

people

Abdus Salam 1926-96

Tom Kibble and Chris Isham

Abdus Salam was one of the leading physicists of his time. He was a Pakistani physicist who shared the 1979 Nobel Prize in Physics with two Americans, Steven Weinberg and Sheldon Glashow, for research they conducted independently of one another. Their theory on the fundamental forces is regarded as a landmark of 20th-century science. Salam was a leader in international efforts to make physics accessible to students from developing countries. He was a founder of the International Center for Theoretical Physics in Trieste, Italy.

THE INDEPENDENT

FRIDAY 29 NOVEMBER 1996

Professor Abdus Salam



Professor Abdus Salam was a Pakistani physicist who shared the 1979 Nobel Prize in Physics with two Americans, Steven Weinberg and Sheldon Glashow, for research they conducted independently of one another. His work in physics was groundbreaking, and his leadership in international science was equally impressive. Salam was a man of many talents and a true humanitarian. His legacy will continue to inspire generations to come.

## Changing Times

Argentinean-born Miguel Virasoro, professor of theoretical physics at the University "La Sapienza" in Rome, is appointed ICTP's second director, in 1995. Several months later, on 1 January 1996, primary administrative responsibility for ICTP is transferred from IAEA to UNESCO. On 21 November 1997, one year after the death of Abdus Salam, ICTP changes its name to The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics to honour the name and spirit of its founding father.

## I tempi cambiano

Miguel Virasoro, argentino, ordinario di fisica teorica all'Università di Roma "La Sapienza", diventa il secondo direttore dell'ICTP nel 1995. Qualche mese dopo, il 1° gennaio 1996, la gestione amministrativa del Centro passa dall'IAEA all'UNESCO. Il 21 novembre 1997, a un anno esatto dalla morte di Salam, l'ICTP assume il nome di Centro internazionale di fisica teorica "Abdus Salam" per onorarne la memoria e continuarne l'opera.



ICTP Photo Archives

11 January 1996. Miguel Virasoro with the Director General of UNESCO Federico Mayor (right) and the Director General of IAEA Hans Blix

11 gennaio 1996: Miguel Virasoro con il direttore generale dell'UNESCO Federico Mayor (a destra) e con il direttore generale dell'IAEA Hans Blix



President of Albania Rexhep Mejdani—a theoretical physicist and long-time friend of ICTP—speaks at the memorial meeting honouring Salam in 1997

Il presidente albanese Rexhep Mejdani (fisico teorico e vecchio amico dell'ICTP) interviene al Memorial Meeting in onore di Salam nel 1997

ICTP Photo Archives

L'AGENZIA ATOMICA «LASCIA» LA GESTIONE AMMINISTRATIVA DEL CENTRO DI FISICA TEORICA

# Il «benvenuto» all'Unesco

Forte aumento dei contributi al Centro di Miramare annunciato dal direttore generale Federico Mayor

La notizia Federico Mayor Zaragoza ha ricevuto ai giornalisti, pochi minuti prima dell'inizio della cerimonia ufficiale. Nell'arco di tre anni l'Unesco aumenterà il proprio contributo al Centro di fisica teorica da 400 mila dollari a un milione di dollari all'anno. Un ottimo notizia, anche se ancora a livello di proclami e promesse. Mayor è direttore del Centro di Miramare dal 1978, succedendo al precedente direttore del Centro di Miramare, il professor Luciano Bertocchi, che aveva lavorato al Centro di Miramare per 17 anni.

LE NUOVE «COORDINATE» DEL DIRETTORE DEL CENTRO DI MIRAMARE

## Virasoro lancia la sfida con la fisica ambientale



Da sinistra: Miguel Virasoro, Federico Mayor direttore generale dell'Unesco, Hans Alia direttore generale dell'Ictp. (Foto: Maria Strelci)

Forte infatti nella fisica ambientale. Questo il messaggio che il direttore Miguel Angel Virasoro ha lasciato ieri nel suo intervento in chiusura della cerimonia al Centro di Miramare. E poi una sfida con il nuovo mondo della «complessità» e grande attenzione alla biofisica (a marzo) e in programma un mini-simposio sulla struttura della protone. Il passaggio sotto l'andrea amministrativa dell'Unesco farà guadagnare la possibilità di gestione, ma il Centro manterrà l'interfaccia con l'Ictp per quei corsi estivi nella fisica teorica e nucleare.

Ma nel suo discorso Virasoro è andato più in là. Si è riferito a un articolo del premio Nobel americano Burton Richter apparso di recente su «Physical Today» in cui si discuteva il ruolo di una scienza teorica assistita e messa in via quella di base e quella applicativa. E ha lanciato l'«manifesto scientifico» che non affida solo il mondo occidentale avanzato, non solo il Terzo Mondo, «La scienza è parte integrante della cultura, una delle sue componenti che la rendono universale. Come ha fatto una cultura, anche la sua ricerca conferisce, in alcune situazioni, un valore non solo a leggi o teorie scientifiche, ma anche a tutto la religione».

## FONDI DALLA REGIONE Ottanta miliardi all'Icnp, che promette 310 nuovi alloggi

Una prima verifica sui programmi di sviluppo economica nella provincia di Trieste si è svolta tra l'assessore regionale all'Edilizia Roberto De Giosa, l'assessore comunale alla Pianificazione urbanistica Giovanni Cervoni ed il presidente dell'Icnp Giuseppe Rizzuto. Dalla Regione, infatti, sono giunti al Istituto ottanta miliardi per opere di edilizia abitativa che consentano di essere accolti entro il giugno del prossimo anno. Secondo il piano presentato da Cervoni e Rizzuto, si approvano con alcune modifiche della stessa amministrazione regionale, con il finanziamento di 700 milioni potranno essere costruiti e consegnati in totale 310 alloggi, ma con un recupero di ulteriori 10 milioni di lire, nonché con il riciclaggio di altri 100 alloggi.

Il Grande è la sua gestibilità per quanto attiene al territorio economico e sociale. Su questi due punti dimensiona Miramare. Oggi è segretario del presidente dell'Ictp, «Ma la mia», chiede Virasoro, «che il 70 per cento degli scienziati sono in Europa, in un centro di ricerca come Miramare, dove si fa ricerca in fisica, chimica e biologia». E ancora: «Il grande è la sua gestibilità per quanto attiene al territorio economico e sociale. Su questi due punti dimensiona Miramare. Oggi è segretario del presidente dell'Ictp, «Ma la mia», chiede Virasoro, «che il 70 per cento degli scienziati sono in Europa, in un centro di ricerca come Miramare, dove si fa ricerca in fisica, chimica e biologia».

## Teste d'uovo da Miramare al Terzo Mondo

Terzo, dove in una delle sue ultime dimore, si sono dovuti svolgere i lavori di restauro. In questi giorni, si sono dovuti svolgere i lavori di restauro. In questi giorni, si sono dovuti svolgere i lavori di restauro. In questi giorni, si sono dovuti svolgere i lavori di restauro.

PER TRENTADUE ANNI IL CENTRO È STATO SOTTO LA BANDIERA DELL'AGENZIA ATOMICA DI VIENNA

# «Miramare» passa all'Unesco

Giovedì il cambio delle consegne tra i dirigenti delle due organizzazioni dell'Onu, Hans Bliz e Federico Mayor

## 4000 PRESENZE ALL'ANNO Il Centro di fisica: da Salam a Virasoro per il Terzo Mondo

Il grande è la sua gestibilità per quanto attiene al territorio economico e sociale. Su questi due punti dimensiona Miramare. Oggi è segretario del presidente dell'Ictp, «Ma la mia», chiede Virasoro, «che il 70 per cento degli scienziati sono in Europa, in un centro di ricerca come Miramare, dove si fa ricerca in fisica, chimica e biologia».

## La «struttura» del direttore Virasoro

Il grande è la sua gestibilità per quanto attiene al territorio economico e sociale. Su questi due punti dimensiona Miramare. Oggi è segretario del presidente dell'Ictp, «Ma la mia», chiede Virasoro, «che il 70 per cento degli scienziati sono in Europa, in un centro di ricerca come Miramare, dove si fa ricerca in fisica, chimica e biologia».

VELTHERMELI E POCI EMIHE

## Piano del traffico: corse di protesta e controproposte

Il grande è la sua gestibilità per quanto attiene al territorio economico e sociale. Su questi due punti dimensiona Miramare. Oggi è segretario del presidente dell'Ictp, «Ma la mia», chiede Virasoro, «che il 70 per cento degli scienziati sono in Europa, in un centro di ricerca come Miramare, dove si fa ricerca in fisica, chimica e biologia».

## Il Piccolo

Cerimonia venerdì 21 Il Centro di fisica sarà intitolato al Nobel Abdus Salam



ICTP Photo Archives, Massimo Silvano

## The new Director General of IAEA Mohamed ElBaradei's visit to the ICTP (1999)

La cerimonia ufficiale è stata fissata proprio per venerdì 21 giorno del primo anniversario della morte dello scienziato pakistano Abdus Salam.

## La visita a Miramare del nuovo direttore generale dell'IAEA Mohamed ElBaradei (1999)



ICTP Photo Archives, Massimo Silvano

## Virasoro with the students of the ICTP Diploma courses in high energy physics, condensed matter physics and mathematics (1999)

Virasoro con gli studenti dei Corsi di diploma in fisica delle alte energie, fisica dello stato solido e matematica (1999)

## Cultura

SCIENTIA/INTERVISTA

## ittorelli destino E con la fisica faremo i conti

Progetti e idee di Miguel Angel Virasoro, il successore di Abdus Salam al Centro di Miramare

Il grande è la sua gestibilità per quanto attiene al territorio economico e sociale. Su questi due punti dimensiona Miramare. Oggi è segretario del presidente dell'Ictp, «Ma la mia», chiede Virasoro, «che il 70 per cento degli scienziati sono in Europa, in un centro di ricerca come Miramare, dove si fa ricerca in fisica, chimica e biologia».

## Il primo amore, e il secondo



ICTP Photo Archives, Massimo Silvano

## NEWS ICTP

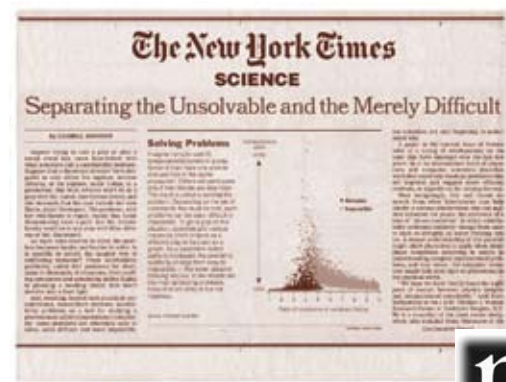
Il grande è la sua gestibilità per quanto attiene al territorio economico e sociale. Su questi due punti dimensiona Miramare. Oggi è segretario del presidente dell'Ictp, «Ma la mia», chiede Virasoro, «che il 70 per cento degli scienziati sono in Europa, in un centro di ricerca come Miramare, dove si fa ricerca in fisica, chimica e biologia».

# Century's End

Under the direction of Miguel Virasoro (1995-2002), the Centre strengthens its ties with other international scientific institutions in Trieste, particularly the Elettra Synchrotron Laboratory and the International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB). New groups on the physics of weather and climate and synchrotron radiation theory are formed. Courses, conferences and workshops in emerging physics- and math-related fields are organized, including the theory of complexity and conceptual uses of theoretical physics in studies of economics and environment. National and international press clippings describe new avenues of research at the ICTP.

# La scienza di fine secolo

Sotto la direzione di Miguel Virasoro (1995-2002), il Centro di fisica teorica rafforza i legami con le altre istituzioni scientifiche internazionali triestine, in particolare con il sincrotrone "Elettra" e il Centro internazionale di ingegneria genetica e biotecnologia (ICGEB). Vengono costituiti il Gruppo di fisica del clima e il Gruppo di teoria della radiazione di sincrotrone. Si organizzano corsi e seminari in settori emergenti, dalla teoria della complessità all'impiego in economia della matematica e della fisica. La rassegna di ritagli dalla stampa nazionale e internazionale qui raccolti testimonia le nuove strade oggi percorse dall'ICTP.



Two recent articles co-authored by ICTP scientists and originally published in Nature are highlighted in The New York Times

Due recenti articoli pubblicati da scienziati dell'ICTP su Nature sono stati ripresi dal New York Times



Sincrotrone Trieste S.p.a.  
Elettra Synchrotron Lab  
Il sincrotrone Elettra

L'astronico Paul Davies sostiene una via più teorica per decifrare l'universo biologico tra stelle e pianeti

La vita, non solo chimica

P Paul Davies, fisico australiano, sostiene che la vita potrebbe essere un fenomeno fisico, non solo chimico. Egli propone una via più teorica per decifrare l'universo biologico tra stelle e pianeti.



Un robot a cotta di microorganismi sulla luna Europa

Un robot a cotta di microorganismi sulla luna Europa. Il robot è stato progettato per sopravvivere alle condizioni estreme della luna Europa.

Drake: «Cerchiamo anche esseri intelligenti»

Drake: «Cerchiamo anche esseri intelligenti». Il ricercatore si concentra sulla ricerca di civiltà extraterrestri che utilizzano tecnologie avanzate.

Il progetto illustrato al Centro di fisica Il premio Nobel James Cronin a caccia di raggi cosmici provvisti di altissima energia

Un premio Nobel a caccia di raggi cosmici. James W. Cronin, dell'Istituto Enrico Fermi di Chicago, Nobel per la fisica nel 1962, ha presentato l'ultimo progetto del Centro di fisica teorica «Abdus Salam» il grande progetto internazionale per lo studio dei raggi cosmici ad altissima energia.



Terremoti, prime previsioni Due russi propongono un loro metodo

TERRESTRI. Certo, intanto, è di fisica teorica, e non di fisica sperimentale. Il metodo proposto da due studiosi russi, Vladimir Kozlovskiy e Vladimir Kozlovskiy, prevede di prevedere i terremoti osservando le variazioni della gravitazione terrestre. Il loro metodo si basa sulla misura delle variazioni della gravitazione terrestre, che sono causate dalle variazioni della densità della crosta terrestre.



Chimici cinesi del nuovo terremoto in Turchia. Anche a cura del loro studio, un evento di cui sono previste le previsioni

La previsione degli studiosi russi si basa sui dati forniti dal servizio geologico degli Stati Uniti nel vecchio suo progetto di un sistema di monitoraggio della gravitazione terrestre. Il loro metodo si basa sulla misura delle variazioni della gravitazione terrestre, che sono causate dalle variazioni della densità della crosta terrestre.

La previsione degli studiosi russi si basa sui dati forniti dal servizio geologico degli Stati Uniti nel vecchio suo progetto di un sistema di monitoraggio della gravitazione terrestre. Il loro metodo si basa sulla misura delle variazioni della gravitazione terrestre, che sono causate dalle variazioni della densità della crosta terrestre.



ICTP Photo Archives, Massimo Silvano

The School on the Mathematics of Economics (1998), organized in collaboration with the International School for Advanced Studies (SISSA)

La Scuola sulla matematica dell'economia (1998), organizzata in collaborazione con la Scuola internazionale superiore di studi avanzati (SISSA)

La Scuola sulla matematica dell'economia (1998), organizzata in collaborazione con la Scuola internazionale superiore di studi avanzati (SISSA).

Al centro "Abdus Salam" di Trieste I fisici teorici studiano la Borsa

I fisici teorici studiano la Borsa. Il lavoro di ricerca in fisica teorica è sempre più legato alla matematica e alla statistica.

Una Borsa come quella di Piazza degli Affari funziona infatti come un sistema economico in un grande mercato di azioni, che interagiscono tra loro in modo da formare un sistema complesso.



La Borsa come quella di Piazza degli Affari funziona infatti come un sistema economico in un grande mercato di azioni, che interagiscono tra loro in modo da formare un sistema complesso.

Quando invece si analizza il sistema delle particelle, si scopre che il sistema è molto complesso e che il suo comportamento è molto simile a quello di un sistema economico.

Landolfo Belloni

The Physics of Relic Neutrinos Workshop

Relic neutrinos, a challenge for the next millennium

Neutrinos created in the first seconds after the Big Bang could hold vital clues about the evolution of the universe. A workshop in Trieste looked at a wealth of intriguing possibilities.



Lawrence Krauss - detailed involvement in Big Bang nucleosynthesis

Neutrinos are probably one of the most abundant components of the universe. As well as the 2K microwave background radiation, the universe is filled with a sea of relic neutrinos that decoupled from the rest of the matter within the first 10 seconds after the Big Bang.

A special session looked at the evidence for relic neutrino masses and consequent mixing from the studies of atmospheric and solar neutrinos.

Non-zero neutrino mass can dramatically change the properties of the relic neutrino and its role in the evolution of the universe.

Several talks look at the relic neutrino mass (reviewed in the workshop proceedings).

The workshop re-emphasized the importance of relic neutrinos in cosmology and particle physics.

Workshop re-emphasized the importance of relic neutrinos in cosmology and particle physics.

«Lanciamo un virus alla Star Trek»

«Lanciamo un virus alla Star Trek». Il lavoro di ricerca in fisica teorica è sempre più legato alla matematica e alla statistica.

Il lavoro di ricerca in fisica teorica è sempre più legato alla matematica e alla statistica.

Il lavoro di ricerca in fisica teorica è sempre più legato alla matematica e alla statistica.

Il lavoro di ricerca in fisica teorica è sempre più legato alla matematica e alla statistica.

TRIESTE AGENDA

Aperto al Centro di fisica teorica un convegno sull'oceanoografia del nostro mare: presenti anche studiosi russi e americani

La vita dell'Adriatico dal microscopio degli scienziati

Le assise formarono un quadro aggiornato delle caratteristiche fisiche e biologiche delle acque

L'Adriatico è sempre stato un mare di confine, un mare di frontiera. Un mare di confine tra il mare Adriatico e il mare Ionio. Un mare di confine tra il mare Adriatico e il mare Ionio.

Il Piccolo

Esperti a convegno al Centro di fisica Vertice sul clima a Miramare: nel nuovo secolo il calore ridurrà alla fame il Terzo mondo

Esperti a convegno al Centro di fisica. Vertice sul clima a Miramare: nel nuovo secolo il calore ridurrà alla fame il Terzo mondo.

TRIESTE AGENDA

Aperto al Centro di fisica teorica un convegno sull'oceanoografia del nostro mare: presenti anche studiosi russi e americani

La vita dell'Adriatico dal microscopio degli scienziati

Le assise formarono un quadro aggiornato delle caratteristiche fisiche e biologiche delle acque

L'Adriatico è sempre stato un mare di confine, un mare di frontiera. Un mare di confine tra il mare Adriatico e il mare Ionio. Un mare di confine tra il mare Adriatico e il mare Ionio.

Il Piccolo

Esperti a convegno al Centro di fisica Vertice sul clima a Miramare: nel nuovo secolo il calore ridurrà alla fame il Terzo mondo

Esperti a convegno al Centro di fisica. Vertice sul clima a Miramare: nel nuovo secolo il calore ridurrà alla fame il Terzo mondo.

TRIESTE AGENDA

Aperto al Centro di fisica teorica un convegno sull'oceanoografia del nostro mare: presenti anche studiosi russi e americani

La vita dell'Adriatico dal microscopio degli scienziati

Le assise formarono un quadro aggiornato delle caratteristiche fisiche e biologiche delle acque

L'Adriatico è sempre stato un mare di confine, un mare di frontiera. Un mare di confine tra il mare Adriatico e il mare Ionio. Un mare di confine tra il mare Adriatico e il mare Ionio.

Il Piccolo

Esperti a convegno al Centro di fisica Vertice sul clima a Miramare: nel nuovo secolo il calore ridurrà alla fame il Terzo mondo

Esperti a convegno al Centro di fisica. Vertice sul clima a Miramare: nel nuovo secolo il calore ridurrà alla fame il Terzo mondo.

TRIESTE AGENDA

Aperto al Centro di fisica teorica un convegno sull'oceanoografia del nostro mare: presenti anche studiosi russi e americani

La vita dell'Adriatico dal microscopio degli scienziati

Le assise formarono un quadro aggiornato delle caratteristiche fisiche e biologiche delle acque

L'Adriatico è sempre stato un mare di confine, un mare di frontiera. Un mare di confine tra il mare Adriatico e il mare Ionio. Un mare di confine tra il mare Adriatico e il mare Ionio.

Il Piccolo

Esperti a convegno al Centro di fisica Vertice sul clima a Miramare: nel nuovo secolo il calore ridurrà alla fame il Terzo mondo

Esperti a convegno al Centro di fisica. Vertice sul clima a Miramare: nel nuovo secolo il calore ridurrà alla fame il Terzo mondo.

TRIESTE AGENDA

Aperto al Centro di fisica teorica un convegno sull'oceanoografia del nostro mare: presenti anche studiosi russi e americani

La vita dell'Adriatico dal microscopio degli scienziati

Le assise formarono un quadro aggiornato delle caratteristiche fisiche e biologiche delle acque

L'Adriatico è sempre stato un mare di confine, un mare di frontiera. Un mare di confine tra il mare Adriatico e il mare Ionio. Un mare di confine tra il mare Adriatico e il mare Ionio.

## New life at 40

K.R. Sreenivasan, an internationally renowned expert in fluid dynamics who was born in India but who has worked for many years in the United States, becomes ICTP's third Director in 2003. The Centre seeks to meet the challenges of the new millennium by strengthening its ties with institutional partners—both old and new. ICTP reaches out to its UN sponsors—the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and the International Atomic Energy Agency (IAEA)—to explore potential avenues of cooperation; it works more closely with the Italian ministries and other Italian governmental agencies on issues of importance to its host nation and the global scientific community; it opens its doors to the city of Trieste and examines ways to interact with the city and region in mutually beneficial ways; and it considers ways to join forces with scientific institutions in both the South and North to advance the Centre's overall mandate. ICTP moves ahead on all these fronts while remaining true to its core mission—the promotion of scientific excellence. On the eve of its 40th anniversary, the ICTP reflects upon its past accomplishments and seeks to renew itself to meet the challenges that lie ahead.

## Quarant'anni, nuove sfide

Katepalli Raju Sreenivasan, esperto di dinamica dei fluidi di notorietà internazionale, nato in India ma con lunga esperienza professionale negli Stati Uniti, diventa nel 2003 il terzo direttore dell'ICTP. Il Centro si impegna a raccogliere le sfide del nuovo millennio consolidando i propri legami con altre istituzioni scientifiche; si rivolge all'UNESCO e all'IAEA, le due agenzie delle Nazioni Unite da cui dipende, per esplorare nuove strategie di collaborazione; intensifica i rapporti con i ministeri italiani e con altri enti governativi nazionali su problemi importanti sia per l'Italia sia per la comunità scientifica internazionale; apre le sue porte alla città di Trieste e cerca le strade per interagire a reciproco beneficio con la città e con la regione; valuta infine il modo di unire le forze con centri di ricerca del Sud e del Nord del mondo per adempiere al proprio mandato. L'ICTP si muove su tutti questi fronti rimanendo comunque fedele alla propria missione: promuovere l'eccellenza scientifica. Alla vigilia del suo 40° anniversario, l'ICTP riflette su quanto è riuscito a realizzare nel passato e punta a rinnovarsi per essere all'altezza delle sfide del futuro.



ICTP Photo Archives, Massimo Silvano



The Mayor of Trieste Roberto Dipiazza at the UN Day, 24 October 2003

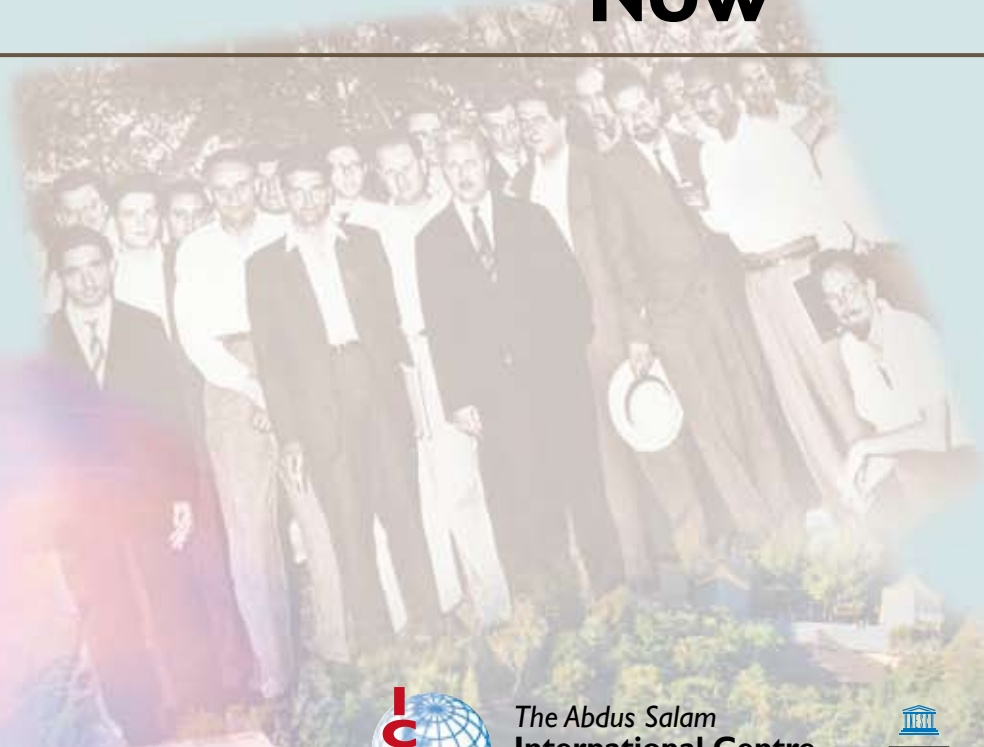
Il sindaco di Trieste Roberto Dipiazza parla alla Giornata delle Nazioni Unite, 24 ottobre 2003



ICTP Photo Archives, Massimo Silvano



# Then and Now



*The Abdus Salam*  
**International Centre  
for Theoretical Physics**



Strada Costiera 11  
34014 Trieste  
Italy

Phone +39 0402240111  
Fax +39 040224163  
[sci\\_info@ictp.it](mailto:sci_info@ictp.it)  
[www.ictp.it](http://www.ictp.it)