



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



***Se il proprio Paese è “dalla parte sbagliata”,
come scegliere quella giusta?***

**Il caso di Edoardo Amaldi e la sua etica della
responsabilità scientifica**

Adele La Rana

Dipartimento di Fisica - Sapienza Università di Roma

& INFN - Sezione di Roma 1

Convegno di studi *Sentieri di pace alla Sapienza*, 19 Febbraio 2026



Un intero mondo sotterraneo



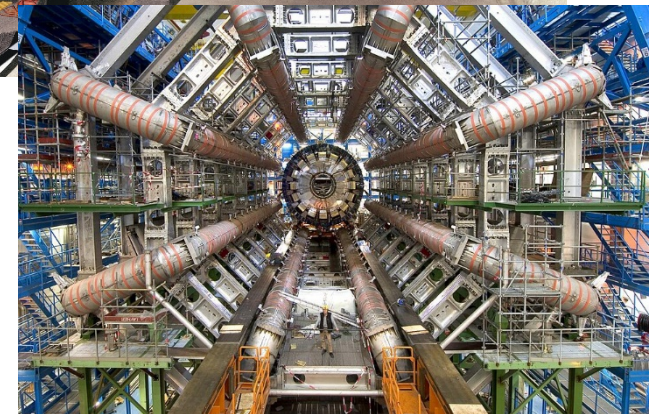
**Archivi del Dipartimento di Fisica.
In foto: parte dell'Archivio Edoardo
Amaldi**

**Direttrice della Biblioteca:
Antonella Cotugno**

Pagine web dei nostri archivi: <https://archivisapienzasmfn.archiui.com/>

II CERN

CERN, Ginevra: *Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire (Consiglio Europeo per la Ricerca Nucleare)*





Edoardo Amaldi nel 1956

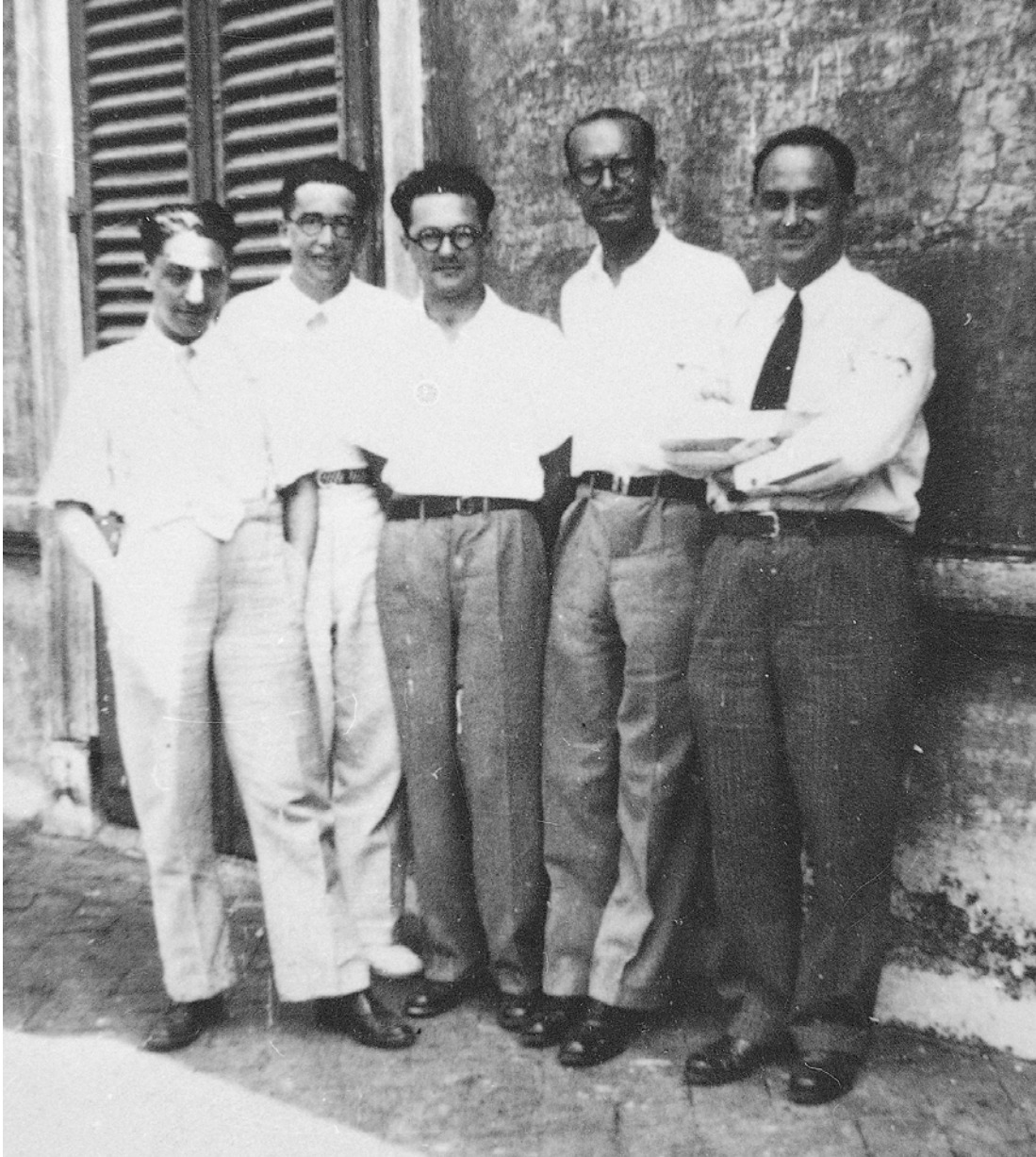
Carlo Rubbia, *Edoardo Amaldi. Scientific Statesman* (Ginevra, 1991):

«Il monumento più grande all'opera di Edoardo Amaldi è sicuramente il CERN, divenuto il più grande centro di ricerca in fisica del mondo.»



Carlo Rubbia

Edoardo Amaldi, uno dei ragazzi di via Panisperna



Sulla terrazza dell'Istituto di via Panisperna, nel 1934: da destra **Enrico Fermi, Franco Rasetti, Edoardo Amaldi, Emilio Segrè, Oscar D'Agostino.**

Dietro l'obiettivo, il 21enne **Bruno Pontecorvo.**



**Bruno
Pontecorvo**



REGNO D'ITALIA

MINISTERO DELLE CORPORAZIONI

UFFICIO DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

Attestato di Privativa Industriale

N^o 324458



Nel Registro degli attestati di privativa industriale di questo Ufficio è stata regolarmente iscritta la domanda depositata, coi documenti voluti dalla legge, all'Ufficio stesso

nel giorno ventisei del mese di ottobre 1934 alle ore 12,15

da Fermi Enrico,
Amaldi Edoardo,
D'Agostino Oscar,
Pontecorvo Bruno, { a Roma
Rasetti Franco,
Segrè Emilio

e Trabacchi Giulio Cesare
per ottenere una privativa industriale per il trovato designato col titolo:

Metodo per accrescere il rendimento dei procedimenti per la produzione di radioattività artificiali mediante il bombardamento con neutroni.

Il presente attestato non garantisce che il trovato abbia i caratteri voluti dalla legge perché la privativa sia valida ed efficace, e viene rilasciato senza esame preliminare del merito e della novità di esso

Roma, li -2 FEB. 1935 Anno XIII

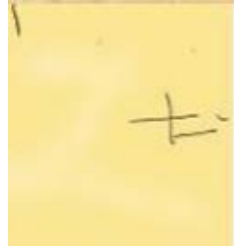
Il Direttore
P. Bises

Nei riferimenti al presente attestato richiamare soltanto il suindicato numero, adottando la dizione

PRIVATIVA ITALIANA **324458**

Il brevetto per la produzione di radioattività artificiale mediante bombardamento con neutroni, ottobre 1934

La disgregazione del gruppo...



Rasetti parte per la Columbia University e viaggia sempre più spesso.

Segrè vince la cattedra a Palermo.

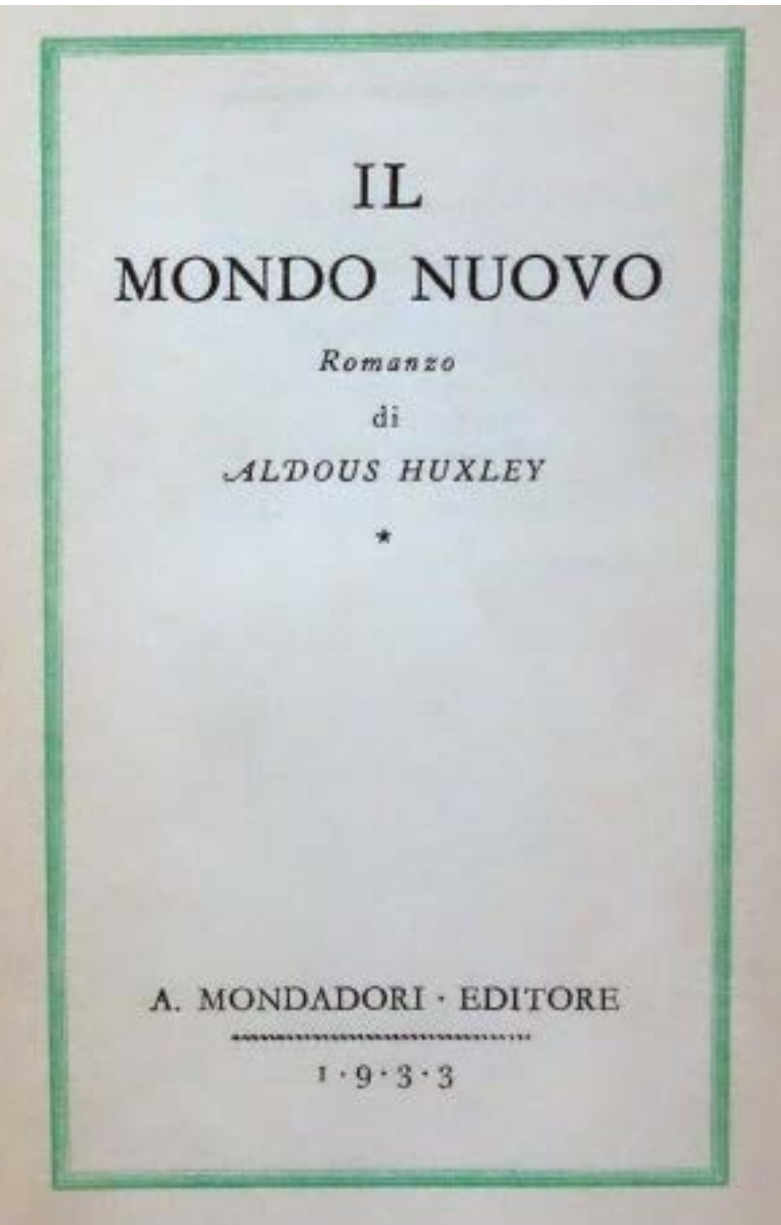
Pontecorvo va a lavorare a Parigi con Joliot e Curie.

D'Agostino cambia interessi di ricerca.

Tra il 1935 e il 1938, restano soltanto Enrico Fermi e Edoardo Amaldi, a lavorare fianco a fianco in laboratorio a mettere a punto la fisica dei neutroni.



Fermi e Amaldi: la fisica come il soma



IL
MONDO NUOVO

Romanzo

di

ALDOUS HUXLEY

★

A. MONDADORI · EDITORE

1 · 9 · 3 · 3

«C'è sempre il "soma", il delizioso "soma", un grammo per una giornata di vacanza, due grammi per un'escursione nel fantasmagorico Oriente, tre per una oscura eternità nella luna.

E se mai, per mala sorte, avvenisse in un modo o nell'altro qualche cosa di sgradevole, ebbene, c'è sempre il "soma" che vi permette una sosta, lontano dai fatti reali. E c'è sempre il "soma" per calmare la vostra collera, per riconciliarvi coi vostri nemici, per rendervi pazienti e tolleranti.»

1a edizione italiana di *Brave New World*, uscito in inglese nel 1932



Ultime vacanze in gruppo prima delle leggi razziali. Fermi e Amaldi a San Martino di Castrozza, estate 1938.

INSEZIONI 4. Per ogni millimetro di altezza, larghezza di colonna: Annuali commerciali, L. 6 - Finanziari, L. 7 - Necrologi, L. 7 - Pubblicità economica condizionale in base alle diverse rubriche - Nel testo del giornale (tel. 41-3594) - Arte Cinematografica - Fiori d'arancio - Servendo le cronache - Divertimenti - Omoriferi - L. 22 per linea contata. Pagamento anticipato - Rivolgersi alla U. P. I., Via Santa Teresa, 7, telefoni 42-039 - 55-961. Il giornale si riserva il diritto di rifiutare tutte le inserzioni che a suo giudizio ritenga di non pubblicare - ABBONAMENTI: Italia Impero Colonie: 6 numeri settimanali: Anno L. 75, Semestre L. 38, Trimestre L. 20, Estero: Anno L. 175, Semestre L. 88, Trimestre L. 45. - Sette numeri, compresa l'edizione del lunedì: Italia Impero Colonie: Anno L. 87, Semestre 44, Trimestre 23, Estero: Anno L. 200, Semestre 103, Trimestre 52. - C.C.P. N. 8/1360

In attesa delle deliberazioni del Gran Consiglio

Il Consiglio dei Ministri delibera l'esclusione dalle scuole di tutti gli insegnanti ed alunni nati da genitori di razza ebraica

Il testo del decreto

La sospensione dal servizio stabilita a partire dal 16 ottobre -- Numerosi altri provvedimenti in materia scolastica ed economica

Roma, 2 settembre.
Il Consiglio dei Ministri è tornato a riunirsi stamane, alle ore 10, a Palazzo Vidoni, sotto la presidenza del Duce, presenti tutti i Ministri. Segretario, il Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei Ministri.
Il Consiglio dei Ministri ha approvato i seguenti provvedimenti, oltre ad altri di ordinaria amministrazione:
Su proposta del Duce, Ministro dell'Aeronautica:
Uno schema di decreto che porta varianti alla circoscrizione militare territoriale della R. Aeronautica. -- Tale provvedimento stabilisce alcune varianti alla circoscrizione militare territoriale della R. Aeronautica, in conseguenza della recente creazione di grandi unità aeree.
Uno schema di decreto che stabilisce la durata del ciclo di operazioni militari aeronautiche nelle colonie. Con tale provvedimento si stabilisce che i fatti d'arme aeronautici, svoltisi nell'Africa Orientale Italiana dal 1.º gennaio al 30 giugno 1938-XVI, debbono essere considerati avvenuti in ciclo di operazioni militari importanti nelle colonie.

bitto nello statuto, un diploma di abilitazione all'insegnamento dell'educazione fisica.
Uno schema di decreto legge concernente l'istituzione del Consiglio nazionale dell'educazione, delle scienze e delle arti.
Su proposta del Ministro della Agricoltura e delle Foreste:
Uno schema di decreto legge recante norme per la consegna obbligatoria di esemplari degli stampati e delle pubblicazioni. Con tale disegno di legge si provvede a dare una precisa disciplina alla consegna degli esemplari che lo stampatore è tenuto a consegnare di ogni suo stampato o pubbli-

risanamento di quell'abitato, agevolazioni fiscali e tributarie.
Lo schema di decreto legge col quale si classifica nella rete delle strade statali una nuova arteria, al « n. 3 via Tiberina », in corso di costruzione.
Su proposta del Ministro della Agricoltura e delle Foreste:
Uno schema di decreto legge recante agevolazioni fiscali per la africazione delle colonie entifeutiche nel Vellerno; un disegno di legge recante norme interpretative delle disposizioni contenute nella legge di bonifica circa le prestazioni perpetue gravanti sui terreni bonificati.
Uno schema di decreto legge per la proroga della durata del concorso nazionale di frutticoltura; uno schema di decreto legge contenente provvidenze per incoraggiare la diffusione della trébbiatura a macchina; uno schema di decreto-legge concernente il funzionamento delle dittilerie e degli altri impianti, assunti dai consorzi per la viticoltura o dalla loro federazione.
I consorzi agrari
Uno schema di decreto legge concernente la riforma delle norme e dell'ordinamento dei con-

il commercio della lana da materasso e ad evitare che si faccia confusione tra lana nuova e lana usata, e ciò a tutela degli interessi del consumo e della produzione nazionale della lana.
Uno schema di decreto legge per la modifica della misura degli assegni familiari e dei relativi contributi in agricoltura. Il provvedimento è inteso ad equilibrare, nella gestione degli assegni familiari in agricoltura, il gettito dei contributi con l'erogazione degli assegni mediante lievissimi ritocchi alla misura attuale dei contributi.
Su proposta del Ministro della Cultura Popolare:
Uno schema di disegno di legge recante norme per la consegna obbligatoria di esemplari degli stampati e delle pubblicazioni. Con tale disegno di legge si provvede a dare una precisa disciplina alla consegna degli esemplari che lo stampatore è tenuto a consegnare di ogni suo stampato o pubbli-

Si tira diritto

Roma, 2 settembre.
(G. B.). Le riunioni del Consiglio dei Ministri succedutesi in questi due ultimi giorni hanno portato il problema razziale su un piano di concrete realizzazioni progressive attraverso l'adozione di provvedimenti in difesa della nostra razza, in favore dello sviluppo demografico del nostro popolo e contro quei dannosi contatti, che pericolose convivenze che da tempo si erano prodotte e via via sviluppate con l'afflusso sempre maggiore di ebrei stra-

l'azione; il provvedimento, pur soddisfacendo le esigenze i caratteri politico, culturale, giudiziario ed amministrativo, su cui è basato l'obbligo della consegna, si adeguava alla necessità di non imporre ai produttori delle pubblicazioni oneri troppo gravosi.
Uno schema di decreto legge recante proroga al 31 dicembre 1938-XVII dei poteri concessi al commissario straordinario del R.A.C.I. conte Alberto Bonaccosa. La proroga viene accordata per mettere in grado il commissario governativo del R.A.C.I. di ultimare il riordinamento dell'Ente.
Uno schema di decreto legge recante modificazioni alla classificazione degli alberghi, pensioni e locande su basi più aderenti alla struttura ricettiva nazionale.
Il Consiglio, inoltre, ha approvato la nomina del *gr. avv. Raos direttore generale per il turismo*.
Il Consiglio dei Ministri ha avuto termine alle ore 12.30.

trovino posto studenti ebrei. Il contatto può essere più che dannoso, e quindi occorre fin d'ora impedirlo. Dal 16 ottobre prossimo la Scuola italiana sarà integralmente affidata alle cure di insegnanti e docenti italiani, e liberata così da ogni influenza giudaica.
L'odierno provvedimento è, inoltre, indicatore della progressiva azione che il regime intende svolgere. Quei cervelli che fino a oggi potevano pensare la campagna razzista italiana avesse per fonda-

L'eco all'estero

Piena solidarietà in Germania -- La stampa inglese ripete i vecchi temi e dice di credere che gli ebrei potranno stabilirsi in Etiopia

Berlino, 2 settembre.
La stampa commenta largamente i provvedimenti italiani contro i giudei stranieri immigrati, rievocando la durezza, la logicità e la organicità nell'instaurazione del programma di difesa nazionale che forma la linea direttiva della politica fascista, dalla quale nessuna influenza o opposizione estranea va a deviare la rotta mussoliniana. « Sono appena trascorsi due mesi — nota il *Volksischer Beobachter* — dal giorno in cui l'Italia ha riassunto, in una dichiarazione di principio, la sua vecchia prassi della difesa della razza, e un mese appena da quando Mussolini disse a Forlì: « Anche nella questione della razza il Fascismo tirerà diritto », che oggi seguono questi decisivi provvedimenti ». Essi costituiscono, secondo il giornale, un primo grande passo sulla via della soluzione integrale del problema giudaico in Italia, con la piena restituzione della purità della razza italiana, e della salute anche del suo corpo economico, morale e spirituale.
Il *Local Anzeiger* rievoca come « questi provvedimenti a fondo, del Consiglio dei Ministri italiani, presi su proposta del Capo del Governo Mussolini nella Sua qua-

I giornali di Londra toccati sul vivo

Londra, 2 settembre.
Come era da aspettarsi, la stampa inglese è stata toccata sul vivo dalle misure razziali del Governo fascista, e dedica alle stesse commenti editoriali assai più ampi che a tante altre attività del Regime in Italia, una cosa che probabilmente dimostra quanto influenti siano gli ebrei nelle redazioni londinesi, anche se gli scrittori di qui non si impegnano perché sono colpiti gli ebrei, quanto perché « la Nazione italiana — come si sprime con la sua consueta prosopopea, il Times — è invitata ancora una volta a ripudiare il liberalismo dei suoi fondatori ».
Certamente non andiamo errati, se accorpriamo nell'atteggiamento di questi giornali il rammarico profondo per la scomparsa di un altro residuo di quello spirito liberale italiano di un tempo, che permetteva ai britannici di considerare il nostro Paese come un disciplinato pupillo dell'Inghilterra, come il caro fanciullo accarezzato (ma non viziato con molti regali), il quale non sarebbe diventato mai uomo, e non avrebbe mai doman-

sabili romani ritengono che il problema ebraico universale lo si risolve in un modo solo: creando in qualche parte del mondo, non in Palestina, uno Stato ebraico. Stato nel pieno significato della parola, in grado quindi di rappresentare e tutelare, per le normali vie diplomatiche e consolari, tutte le masse ebraiche disperse nei diversi Paesi ».
Vice

Grande interesse a Parigi

Parigi, 2 settembre.
Le deliberazioni del Consiglio dei Ministri fascista nei riguardi degli ebrei stranieri residenti in Italia hanno sollevato grande interesse nei circoli francesi e tutti i giornali vi danno ampio rilievo. Si dà pure grande risalto alle misure relative al matrimonio dei dipendenti dello Stato e alla prelevata militarizzazione industriale in caso di mobilitazione generale o parziale.
« Legittima difesa »
dicono i giornali ungheresi
Budapest, 2 settembre.
La stampa pone in grande ri-



Sono numerosi i fisici ebrei colpiti e costretti a emigrare.

Tra questi, **Bruno Rossi** e **Emilio Segrè**, direttori degli Istituti di Padova e Palermo.



LEGGI E DECRETI

**REGIO DECRETO-LEGGE 17 novembre 1938-XVII, n. 1728.
Provvedimenti per la difesa della razza italiana.**

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE
RE D'ITALIA
IMPERATORE D'ETIOPIA

Ritenuta la necessità urgente ed assoluta di provvedere;
Visto l'art. 3, n. 2, della legge 31 gennaio 1926-IV, n. 100,
sulla facoltà del potere esecutivo di emanare norme giuridiche;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del DUCE, Primo Ministro Segretario di Stato, Ministro per l'interno, di concerto coi Ministri per gli affari esteri, per la grazia e giustizia, per le finanze e per le corporazioni;

Abbiamo decretato e decretiamo:

CAPO I.

PROVVEDIMENTI RELATIVI AI MATRIMONI.

Art. 1.

Il matrimonio del cittadino italiano di razza ariana con persona appartenente ad altra razza è proibito.

Il matrimonio celebrato in contrasto con tale divieto è nullo.

Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia

19 novembre 1938:

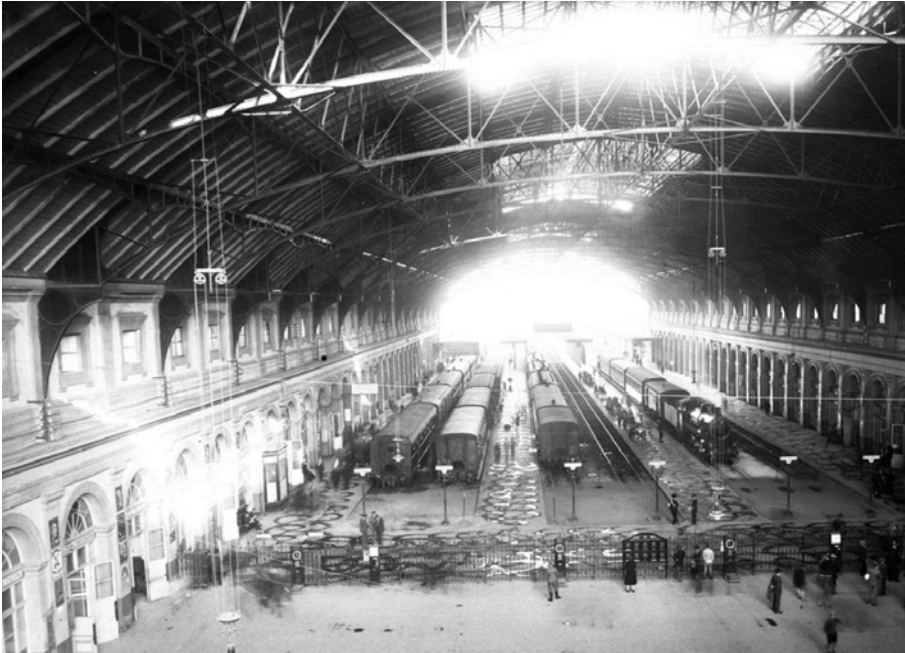
nuova tornata di leggi razziali

Sono emanati i «provvedimenti per la difesa della razza», che proibiscono i matrimoni misti e rendono nulli i matrimoni misti già celebrati.

Anche Enrico Fermi e sua moglie Laura Capon, sposatisi civilmente al Campidoglio nel 1928, vedono annullato il proprio matrimonio.

Intanto il 10 novembre, era arrivata a Enrico Fermi la telefonata da Stoccolma: l'annuncio del Premio Nobel.

La partenza di Enrico Fermi



Stazione Termini negli anni '30

Edoardo Amaldi, *Il collasso e la ricostruzione* (fine anni '70):

«Il treno con la famiglia Fermi era partito dalla stazione Termini di Roma per Stoccolma la sera del 6 dicembre 1938, se ben ricordo, attorno alle 21. Franco Rasetti, Ginestra ed io e qualche loro parente eravamo rimasti a salutarli sulla banchina e poi eravamo tornati alle nostre case. Io, per strada, guardavo la gente che naturalmente non se ne rendeva conto, ma sapevo, anzi noi tutti sapevamo che quella sera si chiudeva definitivamente un periodo, brevissimo, della storia della cultura in Italia che avrebbe potuto estendersi e svilupparsi e forse avere una influenza più ampia sull'intero paese. Il nostro piccolo mondo era stato sconvolto, anzi quasi certamente distrutto, da forze e circostanze completamente estranee al nostro campo d'azione.»

La partenza di Fermi per Stoccolma

10 Dicembre 1938:

Fermi riceve il premio Nobel per la Fisica per «per aver dimostrato l'esistenza di nuovi elementi radioattivi prodotti per mezzo dell'irraggiamento da neutroni e per la conseguente scoperta delle reazioni nucleari indotte da neutroni lenti».

Da Stoccolma, la famiglia Fermi si recherà direttamente a New York, dove Fermi ha segretamente accettato una posizione alla Columbia University.





Enrico Fermi, sua moglie Laura Capon (ebrea) e i loro due figli, sulla nave per gli Stati Uniti (gennaio 1939)

La scoperta di un fenomeno nuovo: la fissione nucleare



Otto Hahn
(1879-1968)



Fritz Strassmann
(1902-1980)



Lise Meitner
(1878-1968)



Otto Frisch
(1904-1979)

- O. Hahn, F. Strassmann, *Nachweis der Entstehung aktiver Bariumisotope aus Uran und Thorium durch Neutronenbestrahlung; Nachweis weiterer aktiver Bruchstficke bei der Uranspaltung*, in *Die Naturwissenschaften* 27 (submitted on December 22, 1938, published on **January 6, 1939**) “*Evidence of the formation of active barium isotopes from uranium and thorium by neutron irradiation; evidence of further active fragments in uranium fission*”
- L. Meitner, O. Frisch, *Disintegration of Uranium by Neutrons: a New Type of Nuclear Reaction*, *Nature*, 143 (submitted on January 16, published on **February 11, 1939**)

Dopo la partenza di Fermi, Amaldi...

I primi esperimenti romani sulla fissione nucleare



Amaldi, Mario Ageno, ricercatore e trattatista (1989):

«Quando al principio del 1939 leggemmo in *Naturwissenschaften* la scoperta da parte di Hahn e Strassmann della fissione dell'uranio [...] Ageno e io ripetemmo l'esperimento nel giro di qualche ora»

Edoardo Amaldi (1908-1989) Mario Ageno (1915-1992)



I primi esperimenti romani sulla fissione

ROMA 24.2.39

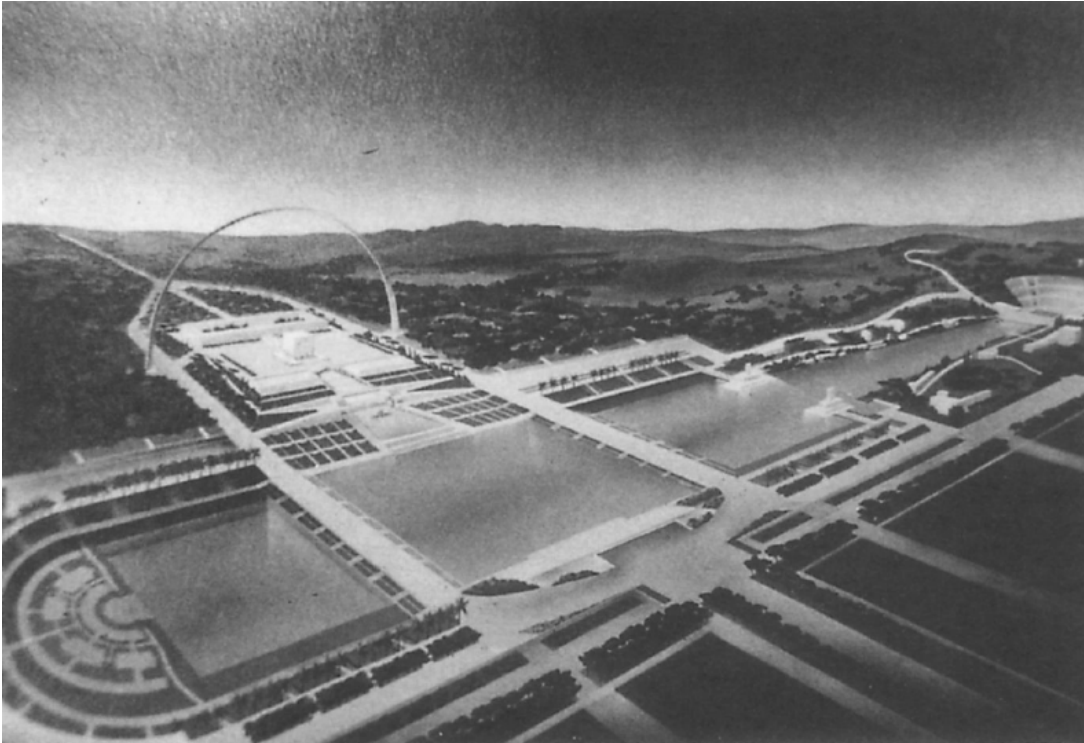
Caro emilio,
grazie della tua lettera di Jan.14th. Sono qui a Roma per un rapporto al Congr. di Mat. Come credi di averti già scritto, sono poi stato trasferito a Padova. Quanto a puntare all'Urbe non credo sia il caso per varie ragioni. Del resto se vedrai Henry ~~Wick~~ ti dirà dove punterei potendo. Vivissime congratulazioni per il tuo lavoro sul bromo che ho visto stamane; è proprio bellino e del resto hai fatto un mucchio di roba. Io invece non concludo proprio nulla. E' inutile che ti scriva delle mie occupazioni ordinarie perchè te le immagini, ma ho soprattutto perso tempo a preparare conferenze e roba didattica. Quanto a lavorare non ho proprio idea se si arriverà a concludere nulla col famoso impianto, ma sono molto scettico. Il Gilberto prospera a Bologna e pare ci si trovi bene, ma è un po' preossupato per la Mimma che ha di nuvo avuto delle febbri un po' spiacevoli e ora sta in montagna.

Immagino sia anche tu eccitatissimo della scoperta tostissima di Hahn. Sai quanta gente s'è precipitata a farci su esperienze? Anche l'Adone ci si è messo con l'amplificatore proporzionale, ma stamane ha visto le sue esperienze su *Nature* nella lettera di Frisch. Del resto questo era previsto, e continuerà lo stesso. Non so quali prospettive apra alla Scienza questa scoperta, ma mi pare che per voi chimici ne apra in particolare parecchie. Se non persuadi Lawrence a metterci il ciclotrone non sei un uomo.

Gian Carlo Wick to Emilio Segrè (Segrè Archive, Bancroft Library – Berkeley):

«Immagino che anche tu sia eccitatissimo della scoperta tostissima di Hahn. Sai quanta gente s'è precipitata a farci su esperienze? Anche l'Adone ci si è messo con l'amplificatore proporzionale, ma stamane ha visto le sue esperienze su *Nature* nella lettera di Frisch. Del resto questo era previsto, e continuerà lo stesso. Non so quali prospettive apra alla Scienza questa scoperta, ma mi pare che per voi chimici ne apra in particolare parecchie. Se non persuadi Lawrence a metterci il ciclotrone non sei un uomo.»

L'Esposizione Universale del 1942 e il progetto per il ciclotrone italiano da 30 MeV



Progetto dell'architetto Marcello Piacentini per l'E42, con il gigantesco arco trionfale

Amaldi, Il collasso e la ricostruzione (fine anni '70):

«[...] Visto che il governo intendeva investire somme considerevoli in questa grande fiera della vanità, ci sembrava ragionevole e opportuno cercare di orientare una piccola parte del denaro pubblico verso attrezzature scientifiche che sarebbero state estremamente utili nel futuro.

Allo scopo di poter progettare e costruire in Italia un ciclotrone chiesi e ottenni dalla Fondazione Alessandro Volta una sovvenzione con cui mi recai negli Stati Uniti»



Edoardo Amaldi in viaggio verso gli Stati Uniti sulla nave Vulcania, primi di luglio 1939. Sulla stessa nave viaggiavano con lui **Franco Rasetti** e sua madre, alla volta del Canada. Rasetti aveva accettato una posizione di professore all'Università di Laval

Amaldi, Il collasso e la ricostruzione (fine anni '70):

«Quando giunti a New York il 13 luglio ci lasciammo, Rasetti e sua madre mi fecero molti auguri non per la costruzione del ciclotrone che era, dopo tutto, un problema tecnico di non troppo difficile soluzione, quanto per un altro inconfessato proposito che solo pochi amici sapevano.

Io speravo di riuscire ad approfittare del mio viaggio per porre le basi per un trasferimento negli Stati Uniti della mia famiglia, da non fare immediatamente ma entro qualche anno. [...] Il cedimento delle democrazie europee di fronte alla crescente prepotenza nazista (e fascista) sembrava indicare una tendenza inevitabile verso un dominio della Germania su tutta l'Europa.»

Amaldi, Il collasso e la ricostruzione (fine anni '70):



Werner Heisenberg



Enrico Fermi

In una cena conviviale alla scuola estiva di fisica teorica ad Ann Arbor qualcuno «**chiese a Heisenberg se non prendesse in considerazione la possibilità di lasciare la Germania e trasferirsi negli Stati Uniti.**

Heisenberg disse che era sua intenzione tornare comunque in Germania. Qualcuno, forse Fermi, accennò al trasferimento di Rasetti a Québec, e qualcun altro, credo Goudsmit, accennò, assai più esplicitamente di quanto io desiderassi, al mio desiderio di emigrare in Usa.

Non ricordo in modo completo le considerazioni di Heisenberg salvo un punto che mi rimase impresso nella memoria. In un discorso di natura generale egli associò la decisione di emigrare negli Stati Uniti con l'aspirazione a poter lavorare con la tranquillità indispensabile per un'elevata produzione scientifica, e la decisione di rimanere nel proprio paese con il desiderio di conservare viva una certa forma di cultura.»



1° settembre 1939: le truppe tedesche attaccano la Polonia

Gli aerei tedeschi bombardano Varsavia nel settembre 1939.



3 settembre 1939: Gran Bretagna e Francia dichiarano guerra alla Germania.



La riattivazione delle linee marittime consente ad Amaldi di imbarcarsi da New York il 4 ottobre 1939 (*Il collasso e la ricostruzione*):

«In ben pochi periodi della mia vita, forse in nessun altro, mi sono sentito così angosciato come in quei dieci giorni di navigazione.

Tornavo sapendo che il nostro gruppo era definitivamente distrutto, senza speranza di lasciare nei prossimi anni l'Italia fascista, in un'Europa in cui era scoppiata la guerra, nella quale in non molti mesi anche il nostro paese sarebbe stato buttato e, ancor peggio, dalla parte sbagliata.»

10 Giugno, 1940: l'Italia entra in Guerra accanto alla Germania



Chiamata di Amaldi alle armi, sul fronte nordafricano. Il 31 maggio si imbarca per Tripoli al porto di Napoli sulla nave Augustus.

Destinazioni: Rumia, Soluch, Bardia

Rientrò dal fronte libico alla fine di novembre, alla vigilia dell'offensiva britannica contro le truppe italiane, che porta alla riconquista di Sidi el-Barrani il 10 dicembre.

Edoardo Amaldi a Rumia (Libia), luglio 1940

Fissione nucleare a Roma: corrispondenza con Niels Bohr



Niels Bohr (1885-1962)

Amaldi a Bohr

Roma 22.4.'40

Dear Professor Bohr,

it is some time I want to write to you.
We have been doing experiments on uranium and thorium fission with neutrons from several sources ($D + D$, $D + C$, $D + Be$, $D + B$, $D + Li$, $\gamma + Be$).

We have measured relative values of the cross section

UNIVERSITETS INSTITUT
FOR
TEORETISK FYSIK

Bohr ad Amaldi

BLEGDAMSVEJ 15, KØBENHAVN Ø.

DEN. May 11th 1940.

Dear Professor Amaldi,

I thank you for your kind letter with the account of your most interesting measurements of the cross section for uranium fission for different neutron energies.

to consistency of the cross section

Fissione nucleare a Roma: corrispondenza con Niels Bohr



Bohr ad Amaldi, 18 marzo 1941 – ultima lettera sulla fissione:

«Ovviamente i nuovi esperimenti sulla fissione dei nuclei pesanti mi interessano in modo straordinario. È davvero molto bello che la sezione d'urto per il torio, come era da aspettarsi, aumenta relativamente ancora di più che per l'uranio. [...]

Non c'è bisogno che io dica esplicitamente che la prosecuzione delle vostre ricerche mi interessa molto; in particolare è molto importante la questione della possibile differenza nella distribuzione dei prodotti di fissione per neutroni veloci e lenti.

[...] Nella speranza di avere presto nuovamente vostre notizie [...]»



Niels Bohr (1885-1962)

Una scelta etica

Primavera 1941: decisione di interrompere le ricerche sulla fissione nucleare a Roma

Amaldi, *Il collasso e la ricostruzione* (fine anni '70):

«La cautela con cui i problemi relativi alla fissione erano stati toccati in molte delle conversazioni che io avevo avuto con vecchi amici durante il mio viaggio negli Stati Uniti aveva avvalorato la mia convinzione che le conoscenze in questa direzione procedessero abbastanza rapidamente. [...]

Il continuare a lavorare su questo argomento significava sviluppare la nostra competenza ed esporci al pericolo di venire invitati o costretti a lavorare allo sviluppo di eventuali mezzi di distruzione. Confesso che, per parte mia almeno, non ero tanto preoccupato del problema umanitario generale quanto del rischio di essere costretto a contribuire con le mie conoscenze di fisico all'aumento delle capacità distruttive delle Potenze dell'Asse. [...] Nell'inverno 1940-41 l'illusione di una guerra breve era però svanita anche nelle alte sfere politiche e militari e non si poteva escludere che a qualcuno venisse in mente di utilizzarci come esperti in problemi nucleari. [...]»

Edoardo Amaldi

La Bibliotheca Hertziana - Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft



Palazzo Zuccari, Trinità dei Monti (Roma)

Dipartimento di studi culturali del Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft

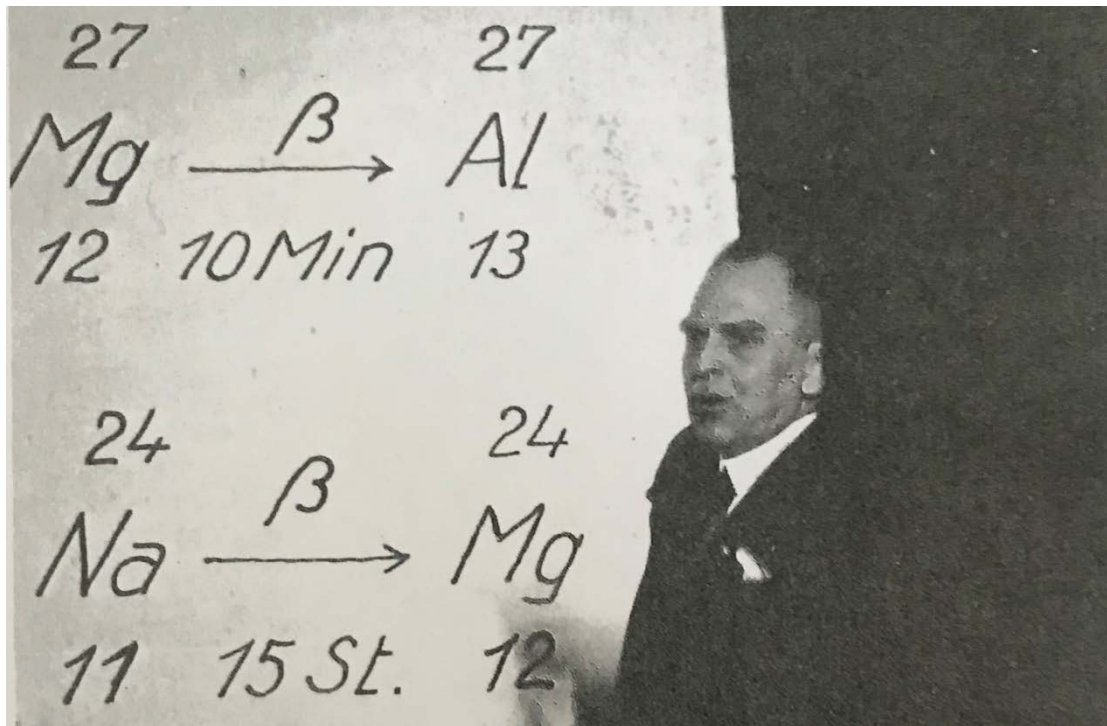


Palazzo Zuccari, tra via Gregoriana e via Sistina, a Roma (Trinità dei Monti)



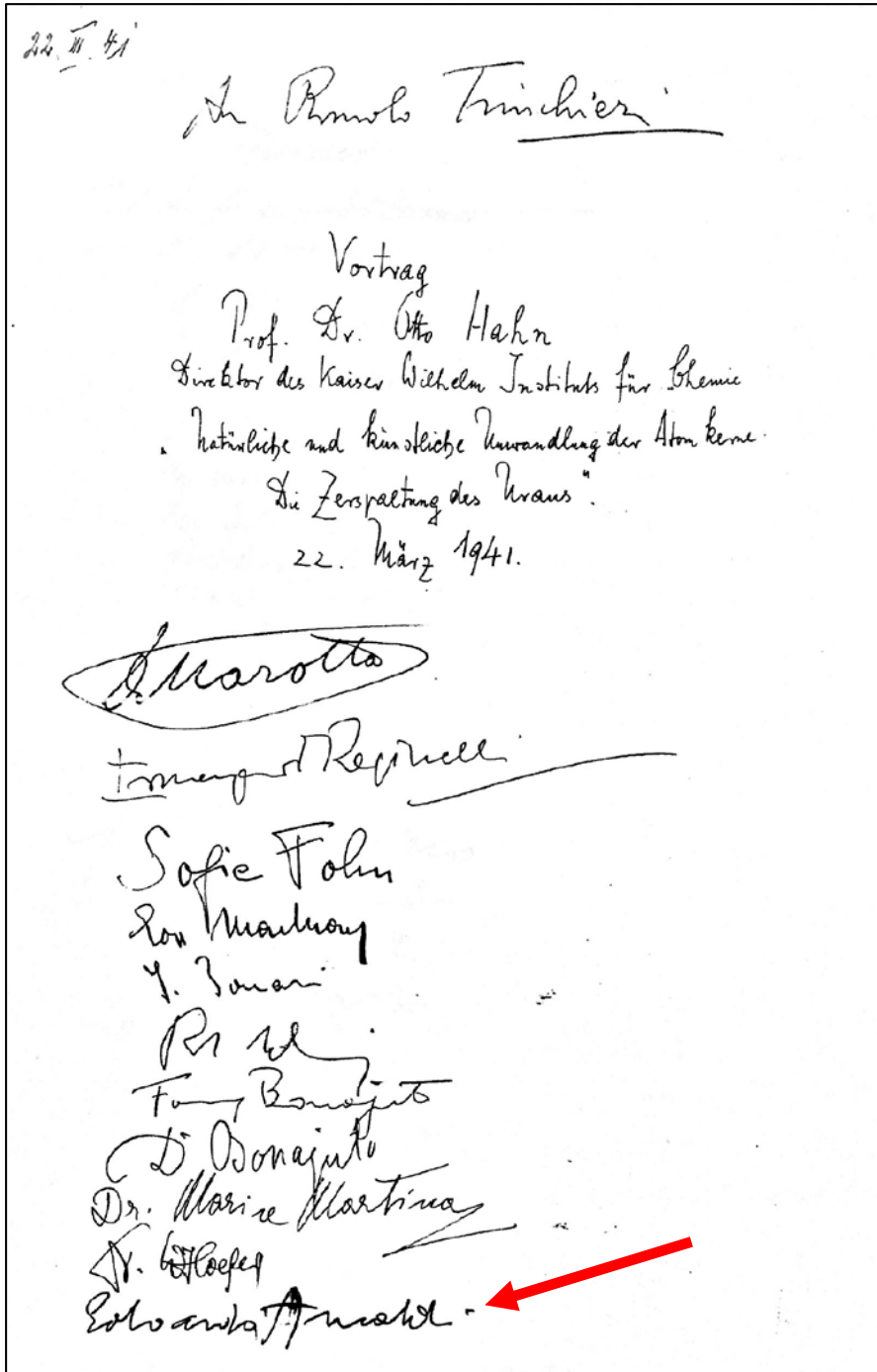
Palazzo Zuccari visto da via Gregoriana, sede della *Bibliotheca Hertziana*

22 marzo 1941: conferenza di Otto Hahn a Roma

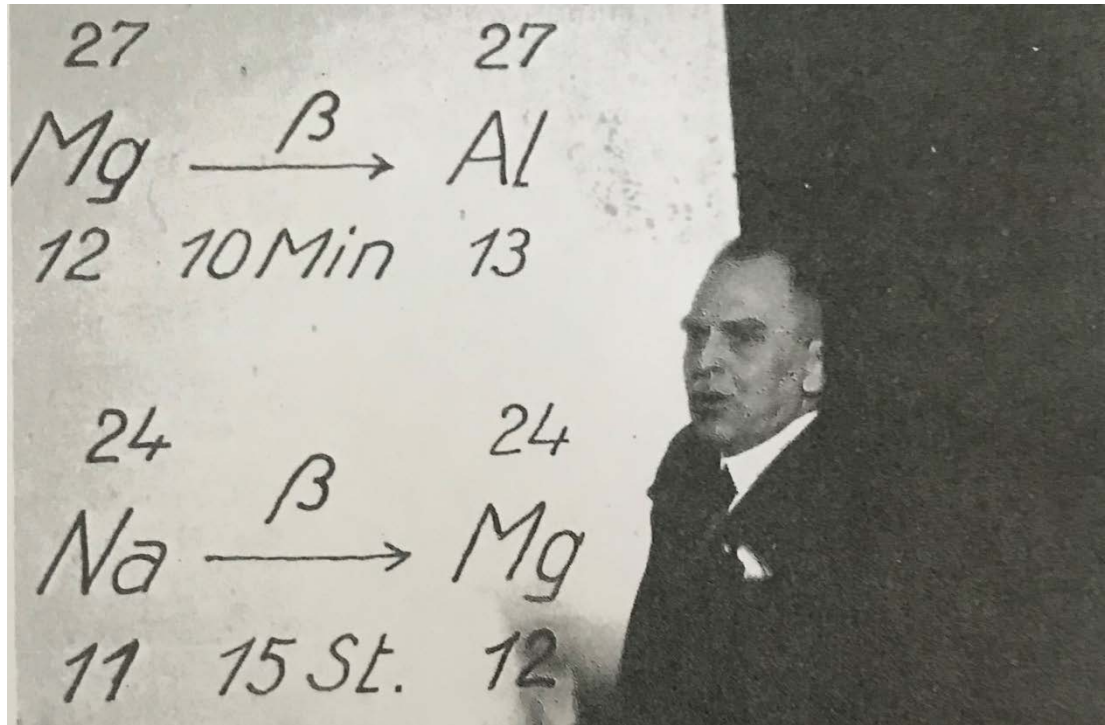


Otto Hahn durante la conferenza

Tra le persone presenti:
 Amaldi, Wick, Marotta...



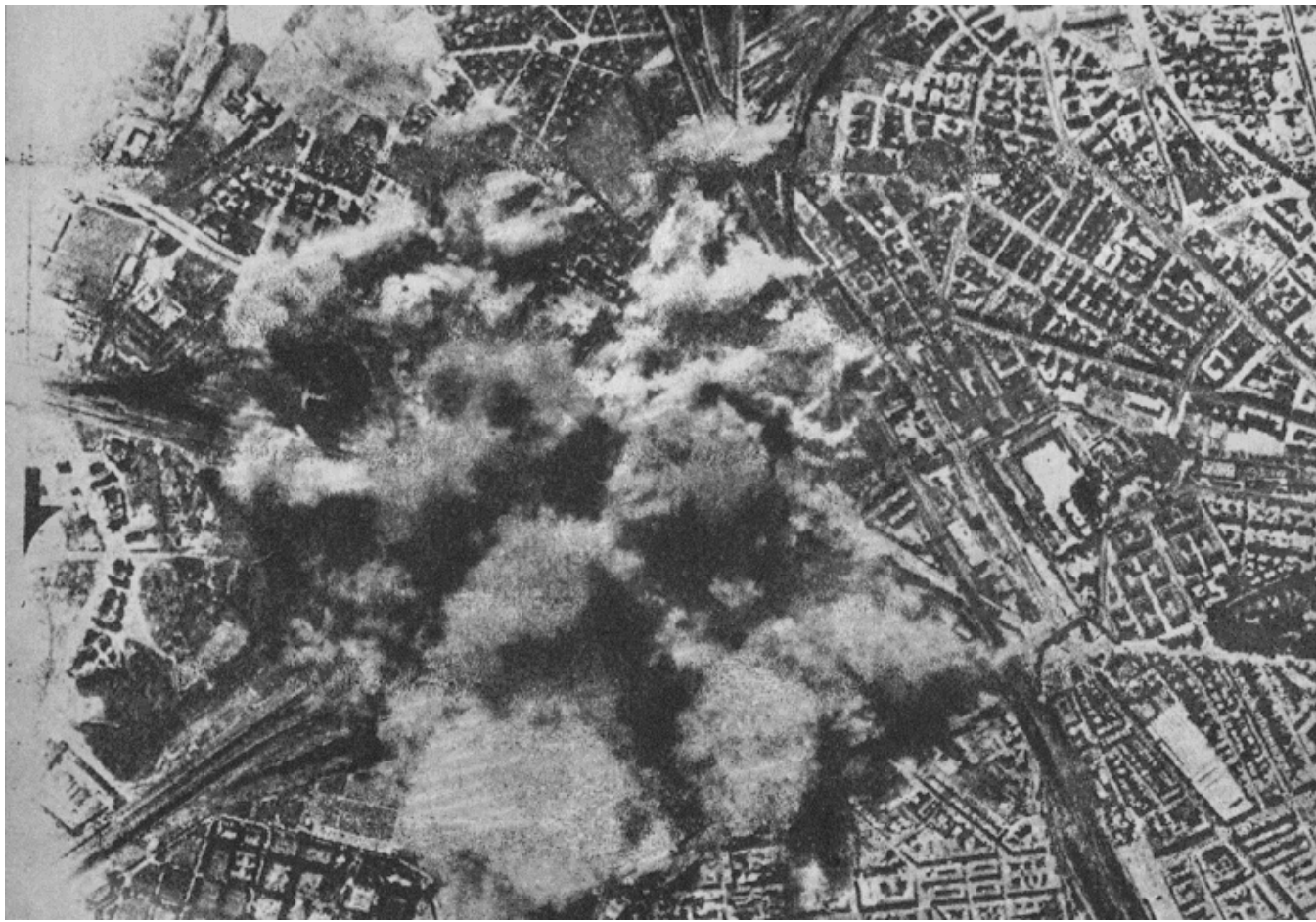
22 marzo 1941: conferenza di Otto Hahn a Roma



Otto Hahn durante la conferenza



La sala di Palazzo Zuccari che ospitò la conferenza



Il bombardamento di San Lorenzo, 19
luglio 1943

Circa ottanta bombe cadono nel
perimetro della città universitaria.

L'Istituto di Chimica
colpito dai
bombardamenti





Oreste Piccioni e Marcello Conversi (in camice bianco) nel 1943, davanti all'apparato elettronico per registrare il passaggio dei mesotroni.

Alla fine degli anni '70, Amaldi racconta in un manoscritto conservato qui in archivio:

«Delle varie esperienze in Istituto ve ne era una che era giunta a buon punto e che volevamo mandare avanti a tutti i costi. Si trattava dell'esperienza di Conversi e Piccioni sulla misura della vita media del mesone basata sulla misura del ritardo fra l'arrivo di uno di questi corpuscoli entro un pezzo di ferro in cui veniva ridotto in quiete e l'emissione del corrispondente elettrone di decadimento. Una prima grossolana misura di questa grandezza era stata fatta da Rasetti a Québec [...]. Fu così che preso contatto con il Preside del Liceo Virgilio, verso la metà di luglio la apparecchiatura fu montata su di un carretto tirato a mano e trasportato dall'Istituto Guglielmo Marconi al Liceo Virgilio dove, essendo finite le lezioni e gli esami, fu sistemato in una delle aule a pianterreno.»

Le ultime fasi della guerra

Roma, 24 giugno 1944

Caro Fermi

abbiamo avuto notizie vostre e di tutti gli altri amici che si trovano negli Stati Uniti da varie parti. [...] come forse saprai [...] per altra via il Babbo di Lalla è stato portato via dai tedeschi e non se ne è saputo più niente. La stessa sorte è toccata alla Mamma di Emilio mentre il Babbo di questo ultimo sta bene quanto è compatibile con la sua età e la disgrazia che lo ha colpito [...]

Stiamo da qualche giorno rimettendo in ordine l'istituto che nell'ultimo anno era rimasto quasi completamente abbandonato dopo aver nascosto tutto il materiale affinché i tedeschi non se lo portassero via. Hanno preso solo poche cose non molto importanti fra le quali un preparato di radio della Sanità: in questo lavoro sono stati aiutati da quel porco di Ivo Ranzi che si è venduto per il 15% del valore di ciò che riusciva a far avere ai tedeschi.



Edoardo Amaldi



Edoardo Amaldi

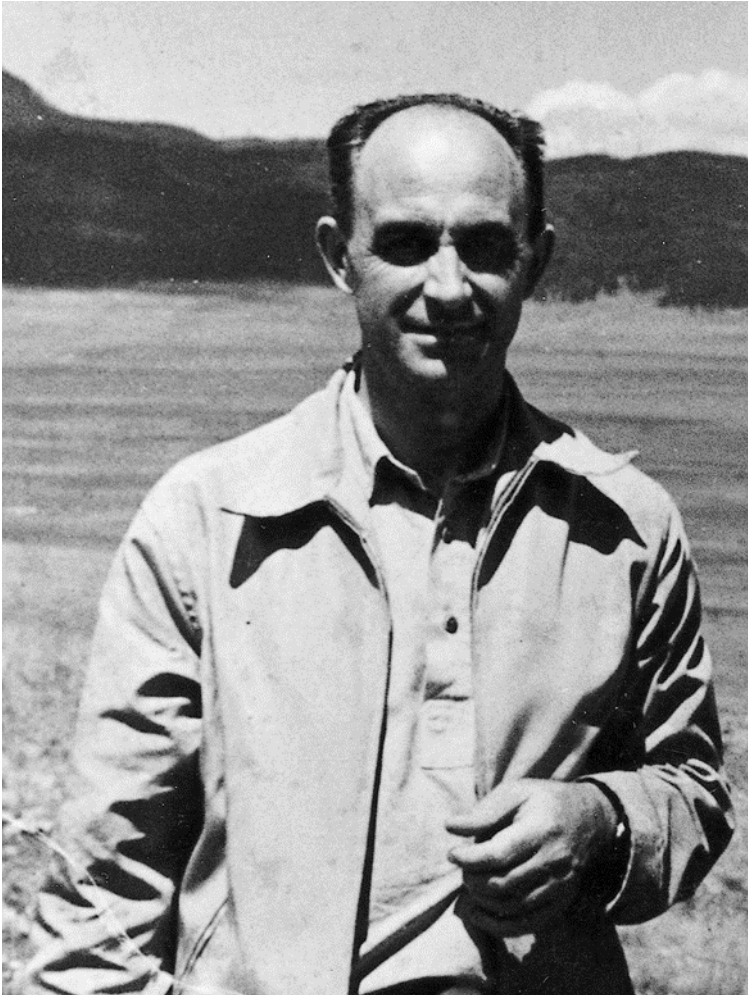
La ripresa è difficile; parte della città è senza acqua, gas corrente elettrica, mezzi di trasporto ecc; purtroppo mi sono reso conto che negli Stati Uniti non si fanno molte cose nei riguardi di questo paese [...]

Abbiamo passato una specie di malattia molto grave e che lascia tracce profonde ma siamo in convalescenza e questo ci dà un senso, probabilmente poco fondato, di speranza nell'avvenire. In particolare abbiamo una gran voglia di lavorare intensamente e con serenità come nei lontani tempi in cui tu eri qui.

Negli ultimi mesi abbiamo avuto molte attività anormali a cui non avrei mai pensato di dedicarmi. Quando ti vedrò ti racconterò molte cose amene.

P.O. Box 5207
Chicago, Illinois

15 agosto 1944



Enrico Fermi

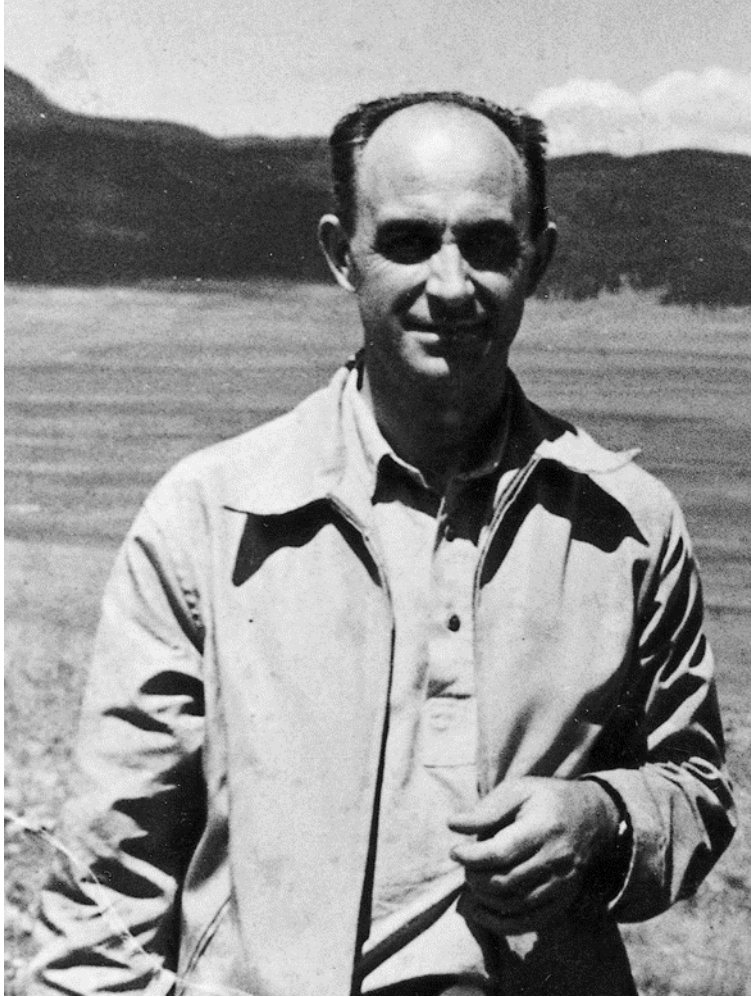
Caro Edoardo,

[...] Ora che le comunicazioni postali con Roma sono ufficialmente riaperte spero che questa lettera abbia una buona probabilità di arrivarti.

Come puoi immaginarti Lalla è restata molto addolorata delle notizie di suo padre; l'incertezza sulla sua sorte è molto peggio che il saperlo morto.

Mi ha fatto molto piacere il sentire che tu e Wick sperate di poter organizzare presto la ripresa del lavoro scientifico, e che considerate l'avvenire con un certo ottimismo. **Giudicando la situazione da questa riva dell'Atlantico ho talvolta la speranza che la ricostruzione dell'Italia possa forse essere meno difficile di quella di altri paesi europei.**

Certo il fascismo è caduto in una maniera così misera che non mi par possibile che abbia lasciato alcun rimpianto.



Enrico Fermi

P.O. Box 5207
Chicago, Illinois

15 agosto 1944

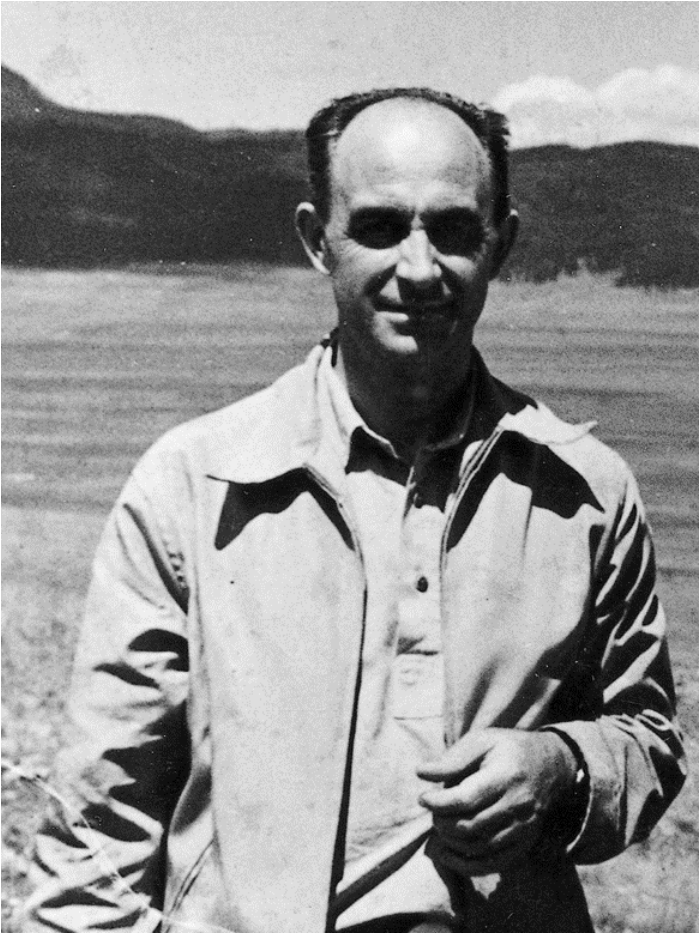
[...]

La piega degli avvenimenti sembra tale da giustificare la speranza che forse la fine della guerra non sia più molto lontana. Forse sarà possibile rivederci in un avvenire ragionevolmente prossimo.

[...]

Enrico Fermi
P.O. Box 1663
Santa Fe, New Mexico

28 agosto 1945



Enrico Fermi

Caro Edoardo,

[...] **Come vedrai dalla intestazione di questa lettera il mio indirizzo non è più a Chicago.** In realtà è più di un anno che il mio lavoro si è trasferito su questa mesa nel New Mexico dove siamo circondati da montagne alte da 3 a 4000 metri. Il nostro villaggio è situato a circa 2200 metri sul livello del mare ed ha un clima assai piacevole; d'estate non fa mai caldo e d'inverno abbiamo molta neve, ciò che permette di sciare dai primi di dicembre alla fine di maggio. D'estate la pesca delle trote è un piacevole passatempo domenicale.

Dalla lettura dei giornali di qualche settimana fa avrai probabilmente capito a quale genere di lavoro ci siamo dedicati in questi ultimi anni. È stato un lavoro di notevole interesse scientifico e l'aver contribuito a troncare una guerra che minacciava di tirar avanti per mesi o per anni è stato indubbiamente motivo di una certa soddisfazione. Noi tutti speriamo che l'uso futuro di queste nuove invenzioni sia su una base ragionevole e serva a qualche cosa di meglio che a rendere le relazioni internazionali ancora più difficili di quello che sono state fino ad ora.

18/9/1945



Franco Rasetti

Caro Wick,

[...] Avrete sentito degli ultimi pervertimenti della fisica; quello che ancora aggiunge tristezza, oltre all'orrore generale della cosa, è che a questo pervertimento hanno lavorato attivamente varie persone di conoscenza. Da molto tempo con queste persone non ho più alcuna corrispondenza, e aggiungo che non ci tengo a riprenderla. [...]

La conclusione è che oggi non si può più fare della fisica libera, perché tutte le scoperte importanti sono segrete, e ci sono tutte le indicazioni che questo stato di cose continui indefinitamente, in attesa di una prossima guerra condotta con mezzi più efficaci. Io, che ho il dono poco invidiabile di una insolita chiarezza, avevo previsto questa situazione da diversi anni, e mi rallegro molto di avere spostato il mio interesse verso la paleontologia. Riconosco che la paleontologia è una scienza che non può stare a pari con la fisica per interesse, ma almeno è libera e non serve per ammazzare il prossimo, e questa è la cosa più importante. [...]

Roma 7 dicembre 1945

Caro Franco,

[...] Comprendo perfettamente il tuo punto di vista circa gli ultimi pervertimenti della fisica, come tu li chiami. Ma in sostanza non mi pare che siamo di fronte a un fatto nuovo. **Tutta la guerra moderna è un'immensa applicazione della fisica e della chimica, e anche senza la bomba atomica aveva raggiunto già proporzioni intollerabili. Il problema di coscienza per lo scienziato si poneva già nello stesso modo. D'altra parte io non vedo come si possa esprimere un giudizio di condanna, così severo come mi pare tu abbia in mente, su quei nostri amici che hanno partecipato al lavoro. Evidentemente si sono presa una grossa responsabilità; ma se non l'avessero fatto non si sarebbero assunta una responsabilità altrettanto grande? Oggi sappiamo che gli altri non sarebbero comunque arrivati in tempo; ma questo non lo si poteva sapere prima.**

Insomma mi pare una questione molto grossa, che evidentemente non si può esaurire nel breve spazio di una lettera. Tanto più che ho visto che in questo modo è molto facile fraintendersi. Insomma per il momento vorrei soltanto dirti che tu hai fatto molto bene a tenerti lontano, ma che spero che questo non ti impedirà di riprendere un giorno o l'altro i contatti coi vecchi amici.



Gian Carlo Wick

I fisici e la bomba atomica

Edoardo Amaldi (manoscritto, Archivio Sapienza):



«Le condizioni di guerra che dominavano il mondo a partire dal 1 settembre 1939 hanno spinto scienziati per loro natura estremamente pacifici a mettersi a lavorare nelle applicazioni belliche dell'energia nucleare. Da un lato e dall'altro si dava per certo (ed era vero) che il nemico si fosse messo su questa strada e che se ne potesse servire per conquistare la dominazione del mondo. Non era facile, anzi era impossibile, agli inizi stabilire se un fisico si sarebbe assunto responsabilità maggiori accettando oppure rifiutando di collaborare. **Un fisico negli Stati Uniti poteva rifiutare di collaborare sapendo che i nazisti avrebbero potuto conquistare il mondo proprio servendosi di questa arma?»**»

I fisici e la bomba atomica



Edoardo Amaldi:

«Io non mi sono trovato di fronte a questo drammatico dilemma ma penso che, se mi ci fossi trovato, dopo profonde e sofferte considerazioni, su quale fosse il mio dovere morale di uomo invitato a decidere se collaborare alla difesa delle democrazie intese allora in senso molto lato, o rinchiudermi nella mia sfera privata non facendo nulla per combattere la dittatura, avrei alla fine optato per la prima soluzione.

Preso questa decisione iniziale non c'era più nulla da fare. La storia macina gli eventi in modo assai diverso da quanto anche i più assennati e lungimiranti riescano a prevedere.»

Roma, 3 dicembre 1945



Edoardo Amaldi

Caro Fermi,

scusa se ti scrivo così spesso senza dopo tutto avere da dirti molte cose interessanti. [...]

Certo deve essere stato molto bello; **mi sono poi arrivate da varie parti notizie mirabolanti sul laboratorio di Chicago dove andrai a lavorare; solo a pensarci comincio a far le bave.** [...]

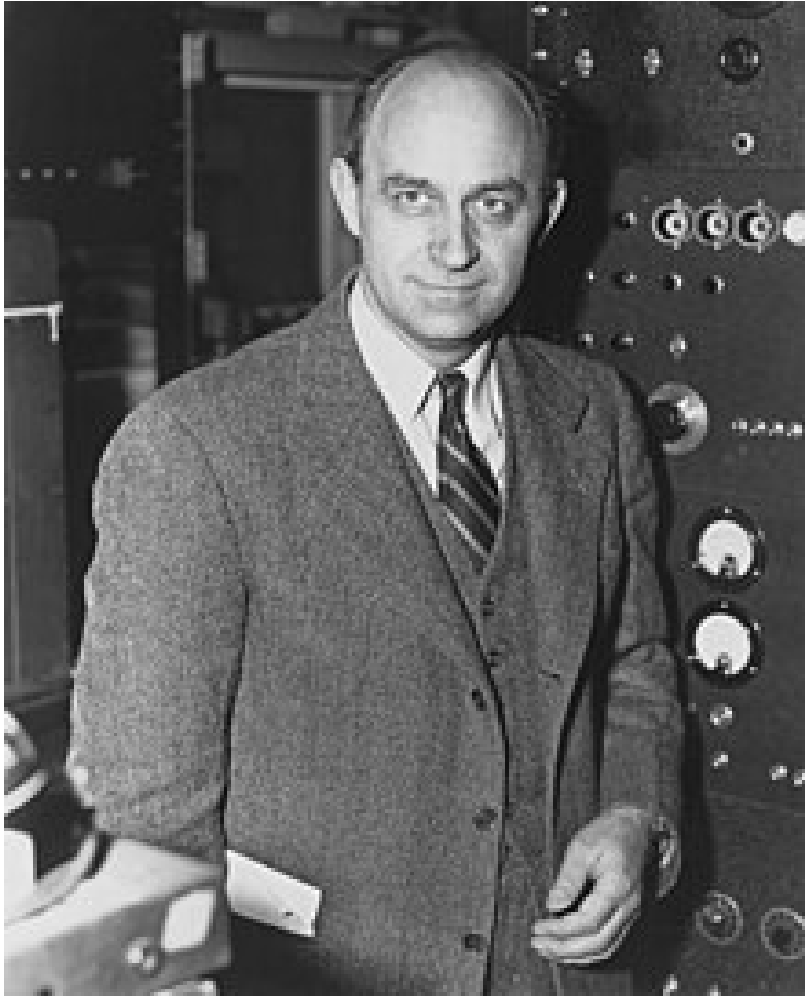
Wick ha avuto un invito per Notre Dame dove andrò per marzo. Sono contento per lui ma qui la situazione diventa sempre più sconsolante; **la soluzione di andarsene del tutto è egoisticamente la migliore ma mi sembra un poco un peccato lasciare qui tutti i vari ragazzi ora che la guerra è finita e che c'è qualche speranza di riprendere i contatti con voi e gli altri fisici del mondo. Sono questioni che mi preoccupano parecchio e mi piacerebbe molto discuterle con te;** la loro soluzione dipende molto dalle possibilità o meno di movimento che si possono prevedere per l'avvenire.

Un seconda scelta etica



1946, Settembre: **Edoardo e Ginestra Amaldi** in viaggio verso gli USA, a bordo della Marine Flasher

Il incontro con Fermi in USA nel 1946



La scioccante consapevolezza di non poter più parlare di fisica nucleare liberamente

Il incontro in USA del 1946 e la proposta di Fermi



Amaldi, Il collasso e la ricostruzione (fine anni '70):

«[...] Enrico Fermi che mi aveva subito chiesto se mi interessasse una cattedra all'Università di Chicago. Credo di non essermi mai trovato in nessun'altra circostanza di fronte a un dilemma così difficile. Ma ben presto **prevalse in me l'idea che restando in Italia avrei potuto contribuire alla conservazione di una forma di cultura, molto probabilmente assai più utile da un punto di vista generale di quello che avrebbe potuto essere il mio contributo scientifico al grandissimo fiume delle ricerche fisiche negli Stati Uniti.**»

Gli anni della ricostruzione

Il Dopoguerra e la ricostruzione

Amaldi è stato uno dei protagonisti della ricostruzione e riorganizzazione della ricerca scientifica in Italia e in Europa.

Promosse la creazione di una rete di collaborazioni tra gli istituti di fisica delle varie università, che ebbe il suo culmine nella fondazione nel 1951 dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare** (INFN) e successivamente nella costruzione dei Laboratori Nazionali di Frascati.



Laboratori Nazionali di Frascati, oggi

Le nascite parallele e interconnesse dell'INFN e del CERN



Pierre Auger, Edoardo Amaldi e Leo Kowarski
ad una riunione del Consiglio provvisorio del
CERN, 1951.

Tra i compiti statutari dell'INFN c'è quello di

«mantenere e di sviluppare la collaborazione con le organizzazioni internazionali e con gli enti che si occupano ricerche nucleari nelle altre nazioni».

Il riferimento alle organizzazioni internazionali è connesso al nascente laboratorio europeo, il **CERN**.

La nascita del CERN, il primo centro di ricerca europeo

Amaldi e la visione di un laboratorio europeo



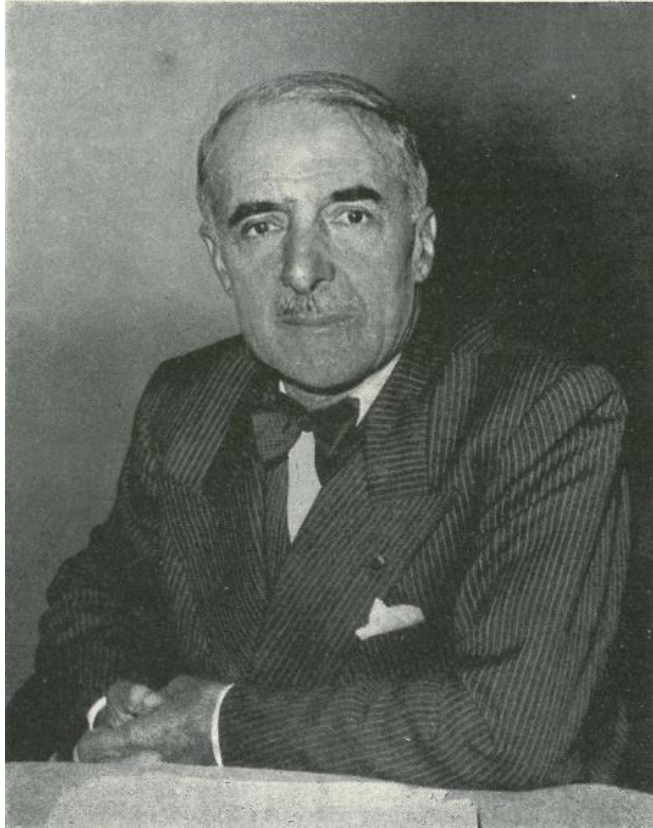
La devastazione della guerra aveva creato una distanza crescente tra i mezzi a disposizione della ricerca in fisica nucleare e in fisica delle particelle negli Stati Uniti e quelli dei vari paesi europei.

Scrive Amaldi:

«Stava diventando sempre più evidente che una tale situazione sarebbe cambiata solo grazie a un notevole sforzo comune da parte di molte nazioni europee.»

La visione di Amaldi e di altri fisici europei:
un laboratorio internazionale per la ricerca in fisica fondamentale, gestito da persone di scienza, senza ingerenze militari, e che portasse avanti al contempo un progetto a breve termine e uno a lungo termine.

Lausanne 1949, Conferenza Europea della Cultura



Raoul Dautry (1880-1951)



Louis De Broglie (1892-1987)

8-12 Dicembre 1949

Nel suo messaggio, letto da Raoul Dautry, De Broglie promuoveva «**la creazione di un laboratorio o di un'istituzione in cui fosse possibile svolgere attività scientifica, ma in qualche modo al di là del quadro dei diversi Stati partecipanti**».

Il laboratorio europeo avrebbe messo in campo risorse irraggiungibili per le strutture nazionali e avrebbe potuto «**intraprendere compiti che, per la loro dimensione e il loro costo, andavano oltre le possibilità dei singoli Paesi**».

1950: la Petizione per un Patto di Unione Federale

Petizione promossa dal Movimento Federalista Europeo:

«I cittadini dei Paesi liberi del nostro Continente si mobilitano [...] per sottoscrivere e far sottoscrivere una petizione, indirizzata all'Assemblea europea di Strasburgo e ai loro Parlamenti, che chiede l'immediata unificazione dell'Europa. Federazione Europea significa [...] un Parlamento Europeo, eletto a suffragio universale da tutti i cittadini; un governo europeo dotato di mezzi necessari per far rispettare le leggi, nell'ambito di suoi poteri costituzionali; un tribunale europeo a tutela dell'eguaglianza dei popoli e della libertà dei cittadini; unità di politica estera, unità di esercito, unità di mercati, unità di moneta.»

La campagna a sostegno della Petizione fu lanciata da un comitato promotore internazionale, del quale facevano parte **128 tra i principali esponenti della politica, dell'economia, della scienza, della cultura e dell'arte europee.**

Tra i **36 italiani** ricordiamo: **E. Amaldi, B. Croce, U. La Malfa, M. Montessori, A. Moravia, A. Olivetti, A. Spinelli.**



Edoardo Amaldi
(1908-1989)



Firenze, Giugno 1950 – Conferenza dell'UNESCO



7 Giugno, il Premio Nobel statunitense Isidor Rabi, delegato degli USA all'Unesco, incoraggia l'Unesco:

«assistere e incoraggiare la creazione e l'organizzazione di centri e laboratori di ricerca regionali, al fine di potenziare e rendere più proficua la collaborazione internazionale tra gli scienziati nella ricerca di nuove conoscenze in settori nei quali lo sforzo di un singolo Paese della regione è insufficiente per affrontare il compito»

«la prima iniziativa potrebbe avere luogo nel campo della fisica»

Isidor Rabi (1898-1988)

Premio Nobel per la fisica 1944

II CERN



1952-1954: Amaldi è Segretario Generale dell'organizzazione provvisoria

Delicata fase che porterà alla ratifica definitiva dei 12 stati membri, alla difficile scelta del sito e al progetto della prima macchina acceleratrice da costruire

Amaldi con il fisico francese Pierre Auger, direttore del Dipartimento di Scienze esatte e Naturali dell'Unesco (1953)

1959: parte il primo acceleratore del CERN



Autunno 1959: i primi fasci di protoni cominciano a circolare nel Proton Synchrotron, il papà di tutti gli acceleratori del CERN

Un centro di ricerche spaziali europeo

6423/

28 luglio 1958

Prof. L. Broglio
Istituto di Costruzioni Aeronautiche
Facoltà di Ingegneria
Via Eudossiana
R O M A

Caro Professore,

domenica scorsa mi sono incontrato dopo molti anni con Gino Croce, in casa di un comune amico (il Prof. Giorgio Salvini). Abbiamo così parlato dello sviluppo delle attività connesse con il lancio di razzi o satelliti nel nostro paese. Questa conversazione, per quanto necessariamente superficiale, mi ha portato a fare qualche riflessione che mi permette di scriverle. Non penso certo con questo di risolvere problemi su cui molte persone competenti meditano certamente da anni, ma ritengo che possa non essere inutile il punto di vista di chi lavora in un altro campo che si è trovato nel dopoguerra in condizioni in qualche modo analoghe sia per l'importanza che esso rivestiva nella vita moderna sia per la poca considerazione in cui veniva preso nel nostro paese.

I punti essenziali da cui mi sembra si debba partire sono che la missilistica può svilupparsi adeguatamente in un paese solo se si mira a risolvere problemi di primissimo piano come il lancio di satelliti. D'altronde il lancio di satelliti chiaramente esorbita dalle possibilità del nostro paese, mentre rientra nelle possibilità di una regione come l'Europa.

Mi sembra anche che, in un certo senso, sarebbe necessario che nella gara fra USA e URSS per il lancio di satelliti intervenisse come terzo concorrente l'Europa. L'esperienza che io ho fatto quando si è creato il CERN mostra che una organizzazione europea che miri a risolvere un problema tecnicamente molto difficile ed estremamente costoso su base europea, è relativamente più facile di quanto non si creda. Nel caso della fisica nucleare delle alte energie il problema era assai più facile. In quanto la missilistica ha molti riflessi nel campo militare. Ma questo argomento può avere anche un aspetto positivo.

E' comunque chiaro che il lancio di "Eurosatelliti" potrebbe avere una importanza morale, nella formazione dell'unità europea, di primissimo piano.

./.

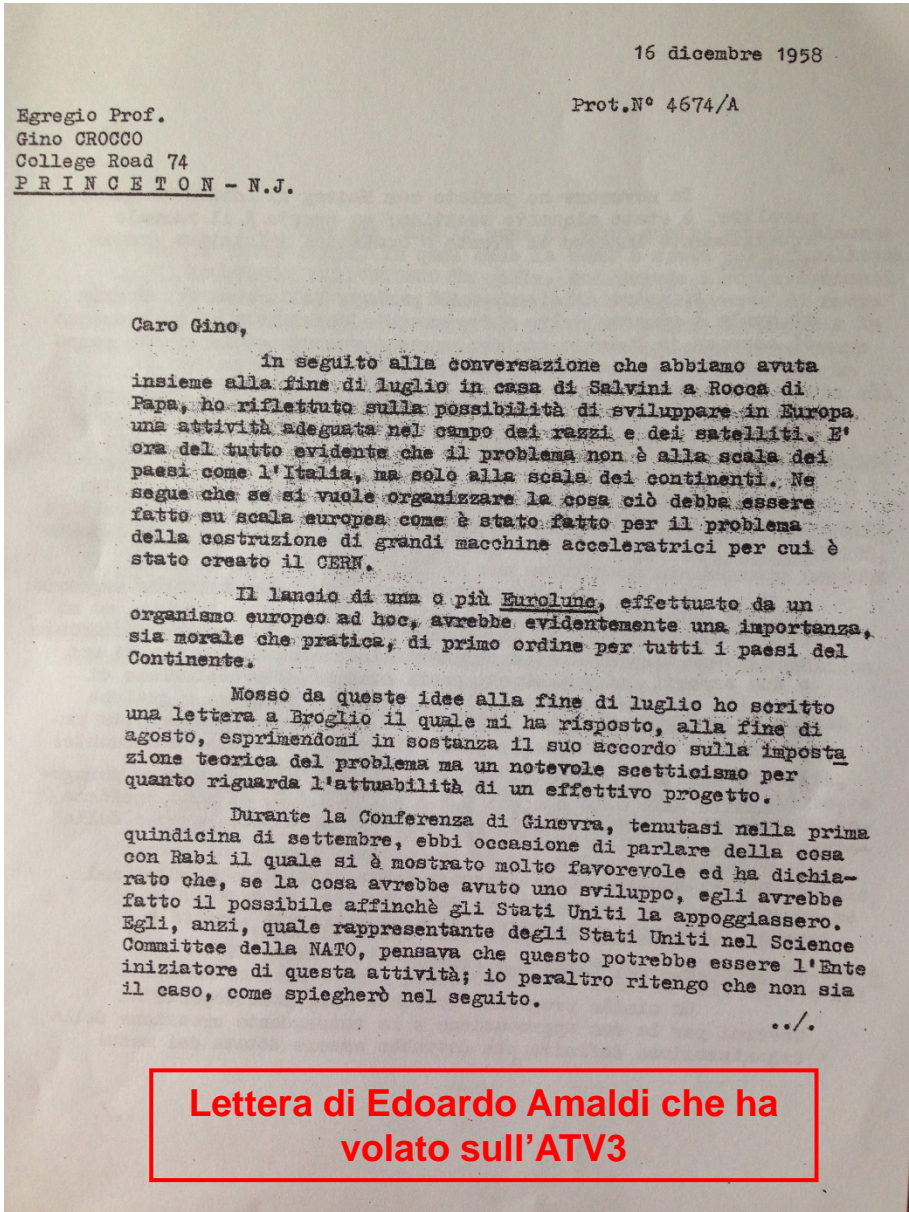
Lettera di Edoardo Amaldi a Luigi Broglio, Luglio 28, 1958 (unpublished):

«[...] in un certo senso, sarebbe necessario che nella gara fra USA e URSS per il lancio di satelliti intervenisse come terzo concorrente l'Europa.

L'esperienza che io ho fatto quando si è creato il CERN mostra che una organizzazione europea che miri a risolvere un problema tecnicamente molto difficile ed estremamente costoso su base europea, è relativamente più facile di quanto si creda.[...]

È comunque chiaro che **il lancio di "Eurosatelliti" potrebbe avere una importanza morale, nella formazione dell'unità europea, di primissimo piano.»**

Pioniere dell'Agenzia Spaziale Europea



16 Dicembre 1958, Edoardo Amaldi a Luigi Crocco (ingegnere aerospaziale a Princeton e amico di gioventù):

«Caro Gino,

In seguito alla conversazione che abbiamo avuta insieme alla fine di luglio in casa Salvini a Rocca di Papa, ho riflettuto sulla possibilità di sviluppare in Europa una attività adeguata nel campo dei razzi e dei satelliti. Il problema non è alla scala dei paesi come l'Italia, ma solo alla scala dei continenti. Ne segue che se si vuole organizzare la cosa ciò debba essere fatto su scala europea.

*Il lancio di una o più **Eurolune**, effettuato da un organismo europeo ad hoc, avrebbe evidentemente una importanza, sia morale che pratica, di primo ordine per tutti i paesi del Continente.»*

Pioniere dell' Agenzia Spaziale Europea

16 Dicembre 1958, Edoardo Amaldi a Luigi Crocco:

Nel caso del CERN le cose si sono svolte essenzialmente come ho detto sopra; in quel caso la cosa è stata però facilitata dall'esistenza dell'UNESCO la quale, convocando i rappresentanti dei Governi ad una prima Conferenza, ha fatto la parte di madre e di balia del CERN. Non so quale potrebbe essere la madre e la balia della nuova Organizzazione; secondo Rabi potrebbe essere il "Science Committee" della NATO, ma io credo che non sia la madre migliore per una tale organizzazione. Infatti io penso che sia assolutamente essenziale che la futura Organizzazione non abbia carattere militare né sia collegata con organizzazioni militari. Essa deve essere una Organizzazione puramente scientifica aperta, come il CERN, a tutte le forme di collaborazione sia interne che esterne rispetto ai paesi partecipanti. Io ho l'impressione che tutti i tentativi di organizzazione internazionale a carattere militare o sono falliti o, se non sono falliti, hanno caratteristiche tali da non soddisfare minimamente neppure i loro stessi organizzatori e capi.

«Io penso che sia assolutamente essenziale che la futura Organizzazione non abbia carattere militare né sia collegata con organizzazioni militari. Essa deve essere una Organizzazione puramente scientifica aperta a tutte le forme di collaborazione sia interne che esterne rispetto ai paesi partecipanti.»

Parlando con altri fisici e scienziati in posizioni influenti a livello internazionale e facendo da 'agitatore di idee', Amaldi diede un fondamentale impulso alla nascita della ricerca spaziale europea

1964: nascono ELDO (European Launcher Development Organisation) e ESRO (European Space Research Organization)

1975: ESRO e ELDO si uniscono sotto un unico ente, l'ESA, l'Agenzia Spaziale Europea



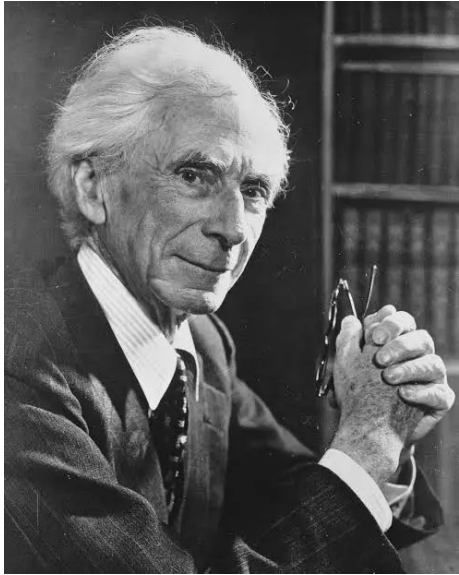
ATV-2 Johannes Kepler
ATV-3 Edoardo Amaldi
ATV-4 Albert Einstein

28 Marzo 2012

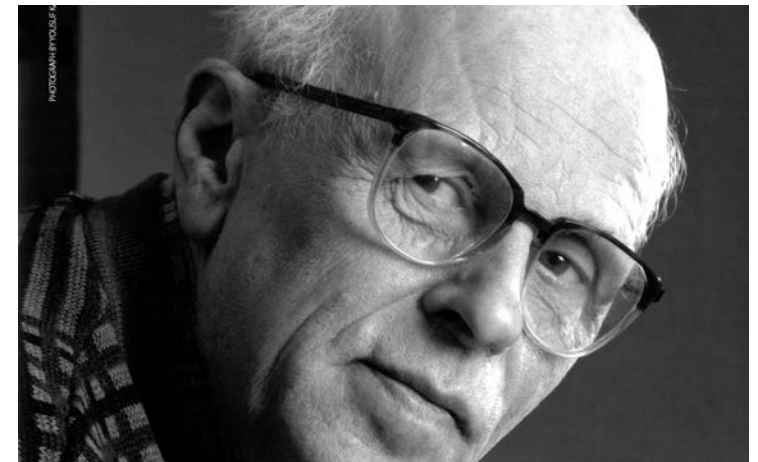


"Edoardo Amaldi" Automated Transfer Vehicle-3 (ATV-3), veicolo dell' Agenzia Spaziale Europea (ESA), in avvicinamento alla Stazione Spaziale Internazionale.

L'impegno per il disarmo e l'impegno civile



Bertrand Russell



Andrej Sacharov

Polignone, Schubert: present.
Jim invited? Clinda Poczofsky
For Conference? For the initiative? Answer?
[Markie Belmont]

Rome - December 4, 1989

Message from: E. Amaldi
 to: F. Calogero, K. Gottstein, S. Kapitza, W.K. Panovsky, R. Peierls
 copies to: L. Rusten, E. Loschchenkova

- slightly modified with respect to draft*
- Title agreed at the end of the 1989 Conference in Rome: "International Conference on Security in Europe And The Transition Away From Confrontation Towards Cooperation".
 - I have received a positive answer from Presidents or Secretaries of the Academies of the following countries: Bulgaria, Federal Republic of Germany, USA, UK, Poland, Hungary, Finland, Ireland.
 - On behalf of the Working Group SICA I propose the following date:
 Beginning at 3 p.m. of Monday 4 June 1990
 End at about 1 p.m. of Thursday 7 June 1990.
 On 9 and 10 June a Pugwash Conference takes place in Geneva. The Mundials start in Italy on 9 June.
 - First Draft Agenda.

Monday 4 June 1990

3.00 - 3.15 p.m.	Opening addresses (E. Amaldi)	<i>Polignone, Schubert etc</i>
	<u>The Role of All Europe in East-West Cooperation</u>	
3.15 - 3.45	Scientific and Technological Cooperation	<i>v. Colombo</i>
3.45 - 4.15	Scientific and Technological Cooperation	<i>(Poczofsky?) (Aigren?)</i>
4.15 - 4.30	Discussion	
4.30 - 5.00	Coffee break	
5.00 - 5.30	Other Interventions	<i>? Su?</i>
5.30 - 6.00	Discussion	

Terza conferenza promossa dal gruppo SICA ai Lincei:

International conference on Security in Europe and the transition away from Confrontation towards Cooperation

La relazione di apertura che Edoardo Amaldi, allora Presidente dell'Accademia dei Lincei, aveva previsto di dare titolava:

The role of All Europe in East-West Cooperation

SICA, Accademia dei Lincei: Gruppo di lavoro per la Sicurezza Internazionale e il Controllo degli Armamenti

Polignone, Schubert: present.
Jim invited? Claude Proustsky
For Conference? For our initiative? Answer?
[Markie Belmont]

Rome - December 4, 1989

Message from: E. Amaldi
 to: F. Calogero, K. Gottstein, S. Kapitza, W.K. Panovsky, R. Peierls
 copies to: L. Rusten, E. Loschchenkova

- slightly modified with respect to draft*
1. Title agreed at the end of the 1989 Conference in Rome: "International Conference on Security in Europe And The Transition Away From Confrontation Towards Cooperation".
 2. I have received a positive answer from Presidents or Secretaries of the Academies of the following countries: Bulgaria, Federal Republic of Germany, USA, UK, Poland, Hungary, Finland, Ireland.
 3. On behalf of the Working Group SICA I propose the following date:
 Beginning at 3 p.m. of Monday 4 June 1990
 End at about 1 p.m. of Thursday 7 June 1990.
 On 9 and 10 June a Pugwash Conference takes place in Geneva. The Mundials start in Italy on 9 June.
 4. First Draft Agenda.

Monday 4 June 1990

3.00 - 3.15 p.m.	Opening addresses (E. Amaldi)	<i>Polignone, Schubert etc</i>
	<u>The Role of All Europe in East-West Cooperation</u>	
3.15 - 3.45	Scientific and Technological Cooperation	<i>v. Colombo</i>
3.45 - 4.15	Scientific and Technological Cooperation	<i>(Proustsky?) (Aigren?)</i>
4.15 - 4.30	Discussion	
4.30 - 5.00	Coffee break	
5.00 - 5.30	Other Interventions	<i>? Su?</i>
5.30 - 6.00	Discussion	



La data riportata da Amaldi nella sua nota è il 4 Dicembre 1989.

Il giorno dopo sarebbe venuto a mancare, proprio mentre scendeva in ascensore all'Accademia dei Lincei, per tornare a casa dopo un'altra giornata di lavoro.

Scienza e politica nell'era nucleare

La scelta pacifista di Edoardo Amaldi

Lodovica Clavarino



Carocci editore

Edoardo

Amaldi

DA VIA PANISPERNA ALL'AMERICA

I fisici italiani e la Seconda guerra mondiale

a cura di Giovanni Battimelli,
Michelangelo De Maria, Adele La Rana

premessa di Ugo Amaldi



Editori Riuniti

Grazie per l'ascolto!