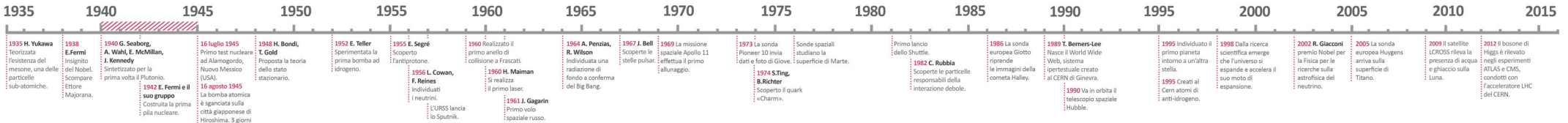


La Fisica a Roma dal 1935 ad oggi



1935-1938

La costruzione del Nuovo Istituto di Fisica nella Città Universitaria

Tra la fine del 1936 e l'inizio del 1937 si completa il trasferimento di personale e attrezzature dal vecchio istituto alla nuova sede. L'anno prima anche il laboratorio di Fisica della Sanità veniva riposizionato in viale Regina Margherita. Orso Mario Corbino è nominato Direttore del neonato Istituto Nazionale di Elettroacustica che trova alloggio a via Panisperna. Presso l'Istituto di Fisica dell'Università si stabilisce la sede dell'Istituto Nazionale di Geofisica affidato ad Antonino Lo Surdo. Nel 1937, con la morte di Orso Mario Corbino, la cattedra di fisica sperimentale viene affidata ad Edoardo Amaldi.



DOTT. ARCHITETTO GIUSEPPE PAGANO-FOGASCHING

LA STAMPA
L'EBREO...
Il consiglio dei Ministri ha inoltre deciso che il matrimonio con non ariani è nullo
IL TESTO DEI DECRETI

1938-1940

"Il disastro della fisica"

Il premio viene conferito a Enrico Fermi per aver dimostrato l'esistenza di nuovi elementi radioattivi prodotti dall'irradiazione del neutrone e per la conseguente scoperta delle reazioni nucleari indotte dai neutroni lenti. Nello stesso anno anche in Italia vengono promulgate le leggi razziali. Molti esponenti del mondo scientifico italiano, e delle facoltà di scienze di Roma, decidono di lasciare il paese. Fra questi: Tullio Levi Civita, Vito Volterra, Guido Castelnuovo, Ugo Fano, Nella Mortara, Federico Enriques, Bruno Pontecorvo. Enrico Fermi emigra con sua moglie in America.



1940-1945

Fisica ed antifascismo

Il 10 Giugno l'Italia entra in guerra. Amaldi e i fisici dell'Istituto di Roma, consapevoli delle possibili applicazioni militari delle loro scoperte, decidono di spostare le scarse forze rimaste a disposizione su tematiche lontane dalla fissione come lo studio dell'urto protone-neutrone e i raggi cosmici. Roma viene bombardata ripetutamente durante l'estate del 1943 e il 17 luglio le bombe cadono anche sulla Città Universitaria. «Erano le 11 del mattino e io ero al piano rosa insieme a Wick [...] quando udimmo la sirena dell'allarme aereo. Ci stavamo avvicinando verso il pianterreno per scendere nel sottosuolo quando udimmo il rombo dei motori di una prima formazione aerea. Vedemmo alcune bombe cadere sull'edificio dell'Istituto di Chimica. Raggiungemmo lo scantinato: oltre me e Wick c'era quasi tutto il personale dell'Istituto. Le bombe cadute oltre al perimetro della Città Universitaria erano 86». A. Amaldi.



Sopra: Le bombe degli Alleati cadono sulla Città Universitaria il 17 Luglio 1943.

1946-1959

Il secondo dopoguerra: la nascita del CERN

Alla fine della guerra, tra il 1945 e il 1946 gli strumenti e le risorse in dotazione all'Istituto romano sono scarsi. Amaldi comprende la situazione durante un secondo viaggio in America: nel campo del nucleare lo scarto con gli Stati Uniti è ormai incalcolabile. Il gruppo di Roma decide quindi di dedicarsi interamente allo studio della radiazione cosmica, un campo "promettente e più proporzionato alle nostre disponibilità". La mancanza di risorse per costruire acceleratori per fare "i raggi cosmici in casa" spinge i fisici di Roma a ripiegare allestendo un laboratorio naturale in alta montagna. Nel 1949 muore Lo Surdo e Amaldi assume la direzione dell'Istituto. Nel 1951 Perico, emigrato in Canada tanto ad occupare la cattedra di Fisica Superiore; nello stesso anno nasce l'Istituto di Fisica Nucleare diretto da Bernardini.



Sopra: Il laboratorio Testa Grigia a 3480 m s.l.m. Sulla porta del laboratorio G. Pagano nel 1957. Mike Bongiorno, dopo aver preso il tè dai "cosmici", come lui chiamava i fisici ed i tecnici del CERN. A destra: I padri fondatori del CERN. P. Auger, E. Amaldi (nominato Segretario generale provvisorio alla prima sessione del Consiglio a Parigi nel maggio 1952) e L. Kovarski.

1960-1980

I Laboratori di Frascati

Negli anni Sessanta aprono in Italia i Laboratori Nazionali di Frascati dotati di un sincrotrone da 1000 MeV, realizzato sotto la guida di Giorgio Salvini. Alla fine del 1959 si discute sugli indirizzi che deve intraprendere la ricerca grazie al brillante apporto di Bruno Touschek viene realizzato il primo anello di accumulazione per studiare la collisione frontale elettrone-positrone; nasce una "via italiana alle alte energie".

Il Bosone di Higgs, teorizzato nel 1964, verrà rilevato per la prima volta nel 2012 con gli esperimenti ATLAS e CMS condotti nell'acceleratore LHC del CERN.

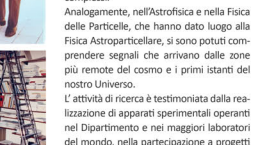
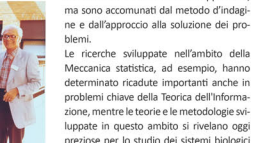


Dall'alto: ADA, il primo anello di accumulazione a fasci collidenti realizzato nel Laboratorio Nazionale di Frascati. Un tecnico del CERN all'interno della camera a bolle di 1,2 metri di diametro. 1969 circa. Il rivelatore Atlas all'interno del Large Hadron Collider, l'acceleratore di particelle del CERN.

1980-2000

I laboratori INFN del Gran Sasso

Nel 1982 iniziano i lavori di costruzione dei laboratori INFN del Gran Sasso. Entrati in funzione nel 1983, sono dedicati allo studio, tra l'altro, della fisica dei neutrini e della materia oscura. Il laboratorio è dedicato allo studio di fenomeni che richiedono un ambiente a bassa radioattività naturale. Nel 1988 cadono le celebrazioni per gli 80 anni di Edoardo Amaldi, direttore dell'Istituto di Fisica dal 1949 al 1960.



Dall'alto: Amaldi, Pontecorvo e Segre nell'Istituto di Fisica nel 1978. Lo studio del direttore Amaldi.

I direttori dell'Istituto di Fisica, poi Dipartimento di Fisica di "Sapienza Università di Roma".

- Orso Mario Corbino (1936 - 1937)
- Antonino Lo Surdo (1937 - 1949)
- Edoardo Amaldi (1949 - 1960)
- Marcello Conversi (1960 - 1966)
- Giorgio Salvini (1961 - 1962)
- Marcello Conversi (1962 - 1966)
- Marcello Cini (1966 - 1967)
- Giorgio Ciampi (1967 - 1970)
- Giannifranco Chiarotti (1970 - 1973)
- Francesco Paolo Ricci (1973 - 1975)
- Carlo Schaefer (1975 - 1978)
- Salvatore Curcio (1978 - 1984)
- Romano Bizzarri (1984 - 1987)
- Nunzio Iucci (1987 - 1989)
- Cesare Bacci (1989 - 1990)
- Bruno Marzulli (1990 - 1995)
- Francesco Guerra (1995 - 2001)
- Guido Martelli (2002 - 2008)
- Giancarlo Ruzzo (2008 - 2012)
- Egidio Longo (2012 - 2015)
- Paolo Mattioli (2015 - ...)

I fisici raccontano i fisici.

FONTE BIBLIOGRAFICHE E ARCHIVISTICHE: G. Battimelli, M. Ianniello, Fermi e dintorni, due secoli di fisica a Roma (1748-1960), Mondadori Università, Perugia 2013; G. Battimelli, L'eredità di Fermi: storia fotografica dal 1927 al 1959 dagli archivi di Edoardo Amaldi, Editori Riuniti, 2003.