



Laboratori Nazionali di Frascati

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Ente pubblico che promuove, coordina ed effettua:

- la ricerca scientifica nel campo della **fisica subnucleare, nucleare** ed **astroparticellare**
- la ricerca e lo sviluppo tecnologico necessari alle attività in tali settori
- in stretta collaborazione con l'**Università**
 - nel contesto della collaborazione e del confronto internazionale
 - sotto il controllo del Ministero dell'Università e della Ricerca

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

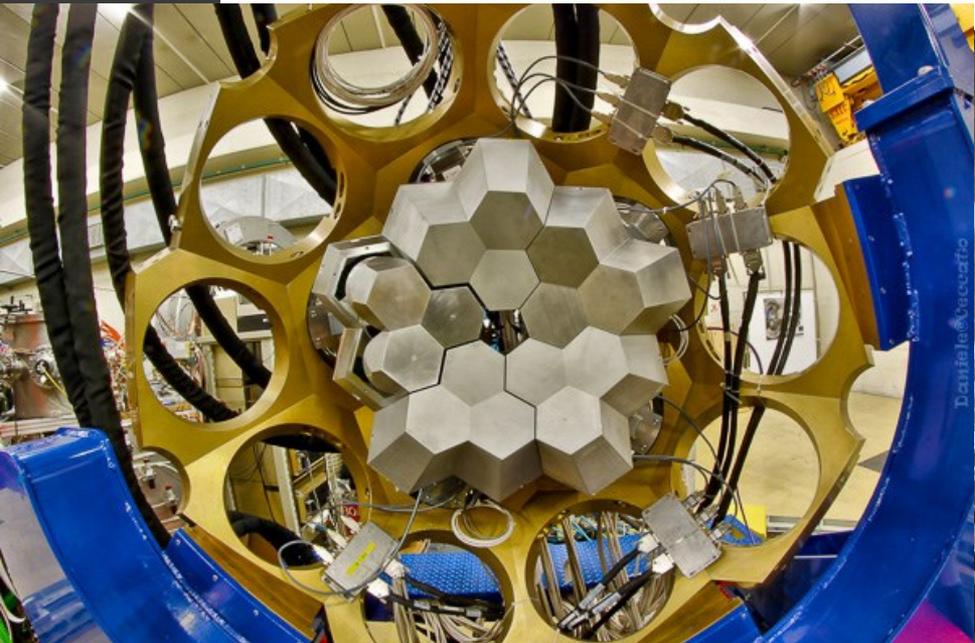
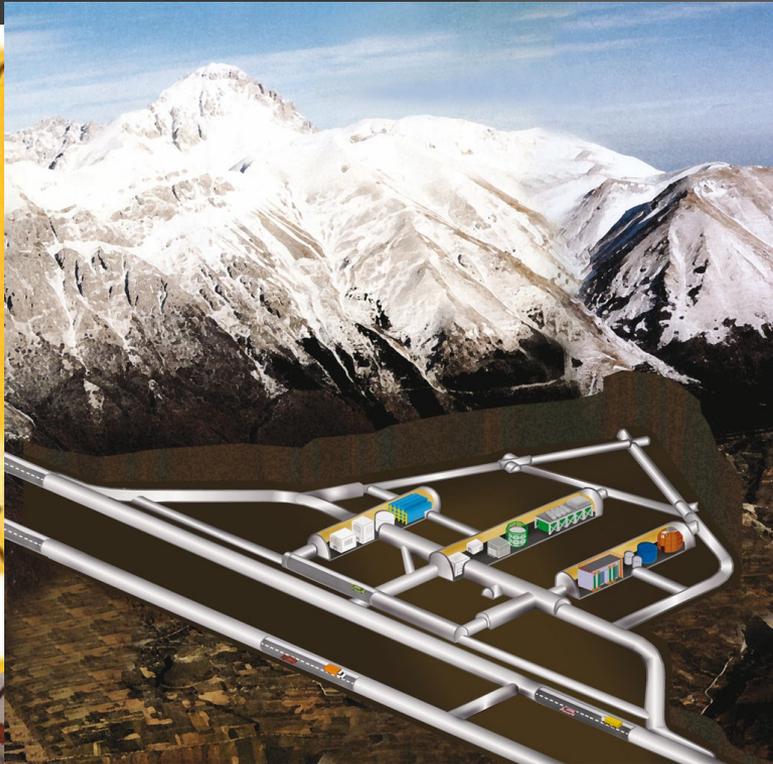
L'INFN venne fondato nel **1951** da 4 gruppi delle Università di **Roma, Padova, Milano e Torino** per proseguire la tradizione scientifica iniziata negli anni '30 con le ricerche in fisica nucleare **di Enrico Fermi** e della sua scuola



I Ragazzi di Via Panisperna, 1934

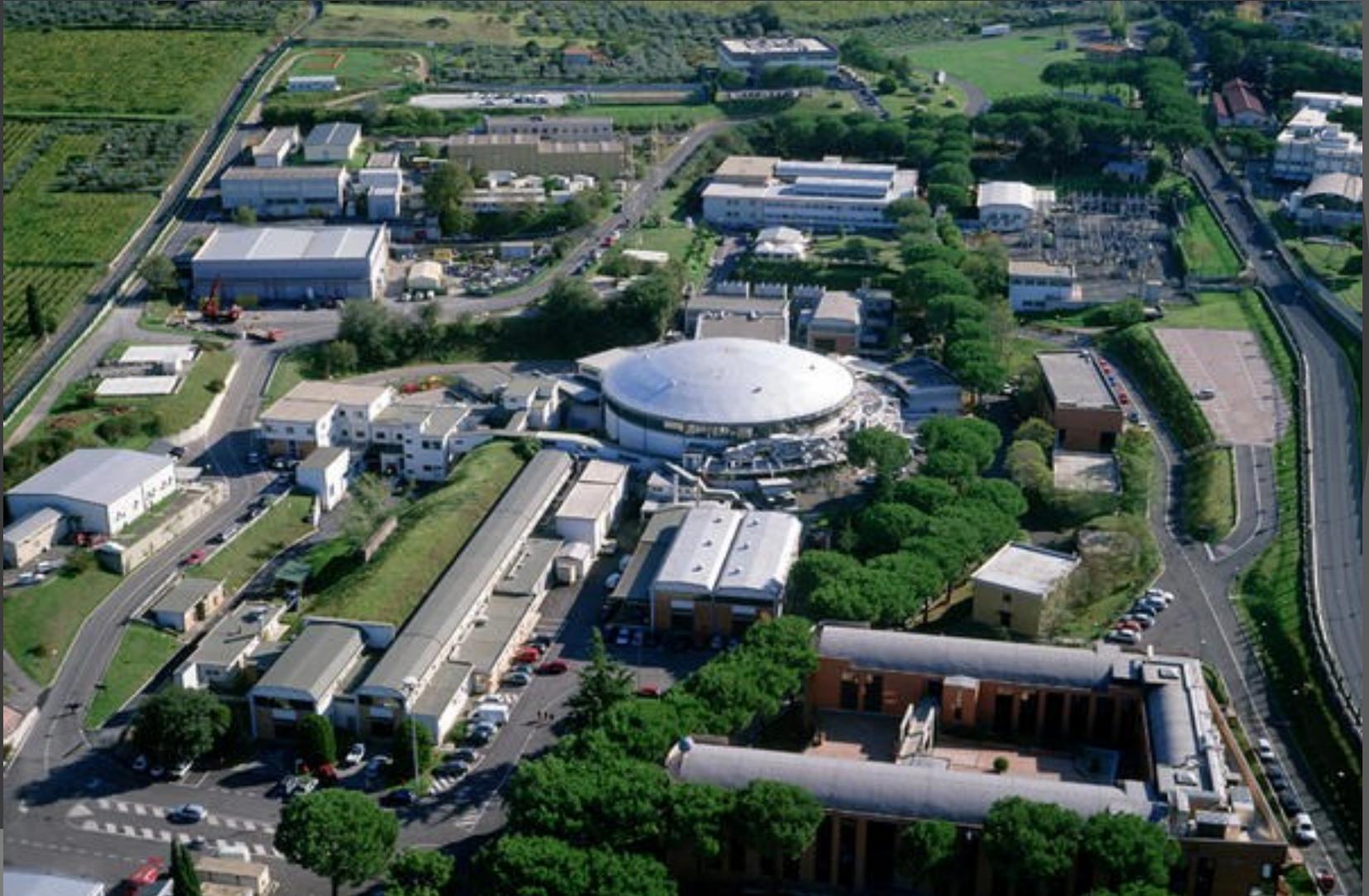


I Laboratori Nazionali dell'INFN

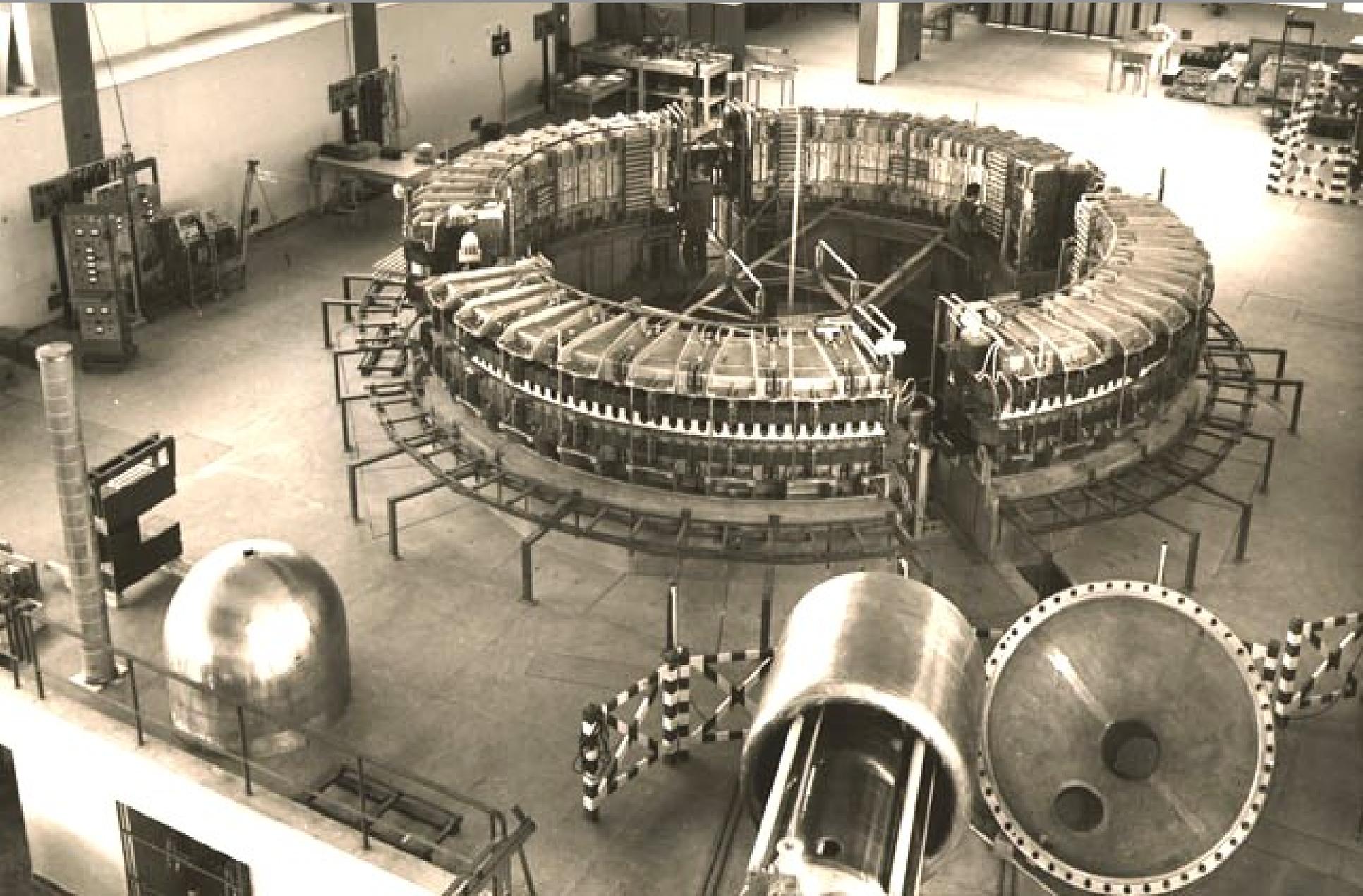


Laboratori Nazionali di Frascati

Fondati nel **1957** per costruire un **sincrotrone per elettroni di 1.1 GeV** di energia, record a livello mondiale per quel tempo. L'Elettrosincrotrone di Frascati fu il primo acceleratore di alte energie costruito in Italia.

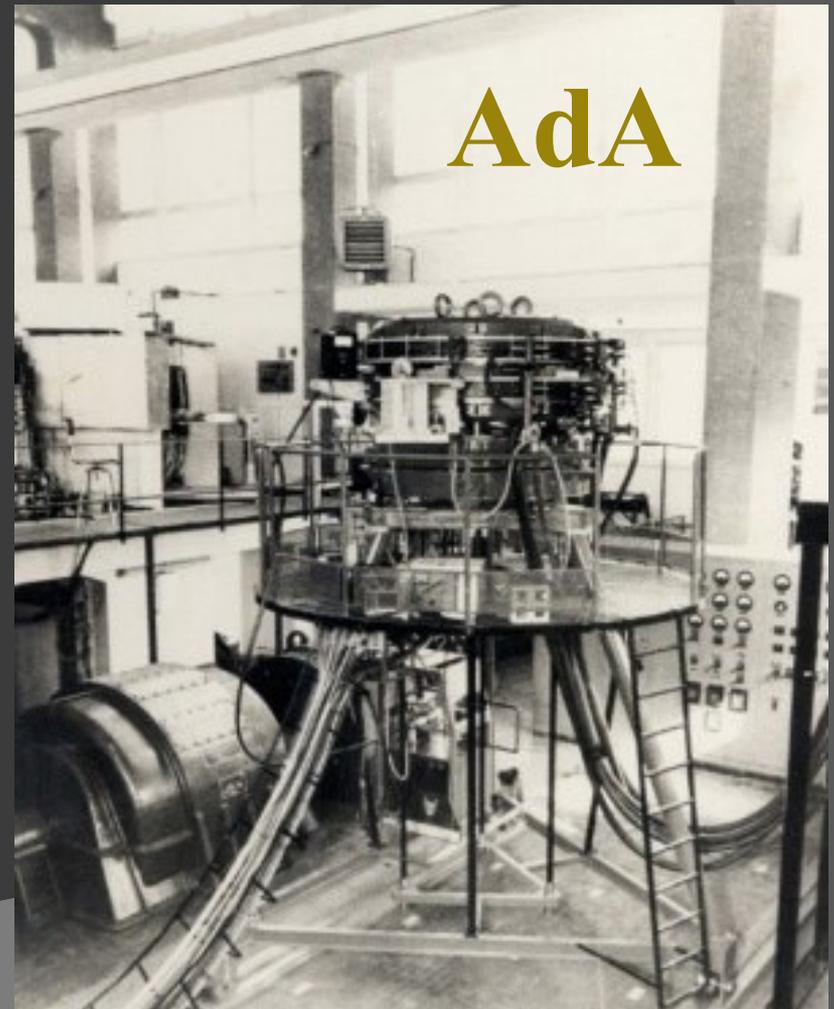


Sincrotrone (1959 – 1975)



AdA - Anello di Accumulazione

Bruno Touschek nel 1961 a Frascati ebbe la rivoluzionaria idea di accelerare insieme **elettroni ed anti-elettroni (o positroni)** nell'anello di accumulazione. AdA è il primo collisore materia-antimateria al mondo da cui discendono quelli costruiti in Europa, Giappone, Russia, USA e Cina fino ai giorni nostri



Il Presidente INFN Prof. Fernando Ferroni e il Direttore LNF Dr. Umberto Dosselli sono lieti di ospitare

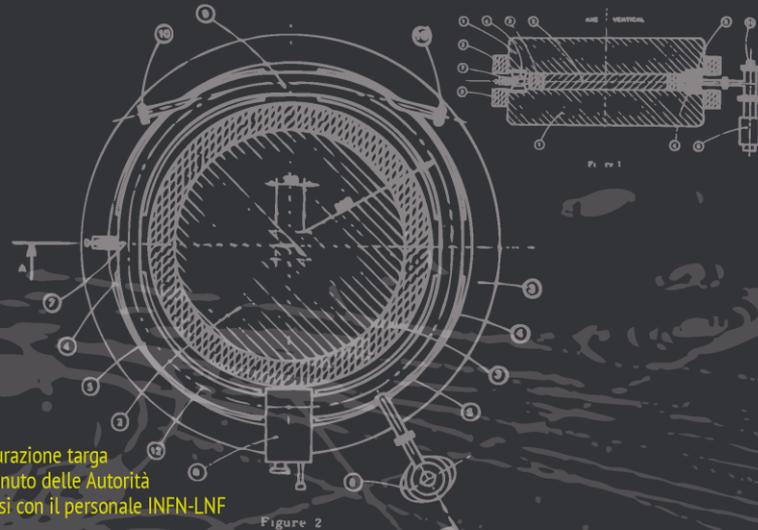
la Celebrazione del **Sito Storico**
della **Società Europea di Fisica – EPS**



L'Anello di Accumulazione **AdA**

dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN

LNF - Giovedì 5 dicembre 2013



PROGRAMMA:

- ore 11.00 - Inaugurazione targa
- Benvenuto delle Autorità
- Brindisi con il personale INFN-LNF

BTML2013, Auditorium B. Touschek

- ore 15.00 - Samuel C. C. Ting, "Latest results from AMS"
- ore 17.00 - Luigi Rolandi, "IL bosone di Higgs un anno dopo la sua scoperta" (seminario divulgativo)
- ore 18.30 - Conclusione evento

Info e Contenuti:

www.lnf.infn.it/edu/AdA_EPSHistoricSite

Contatti: Ufficio Comunicazione ed Educazione Scientifica
E-mail: comedu@lnf.infn.it | Tel. 06 9403 2423 - 2868 - 2871
INFN - Laboratori Nazionali di Frascati - Via Enrico Fermi, 40 - 00044 Frascati (RM)

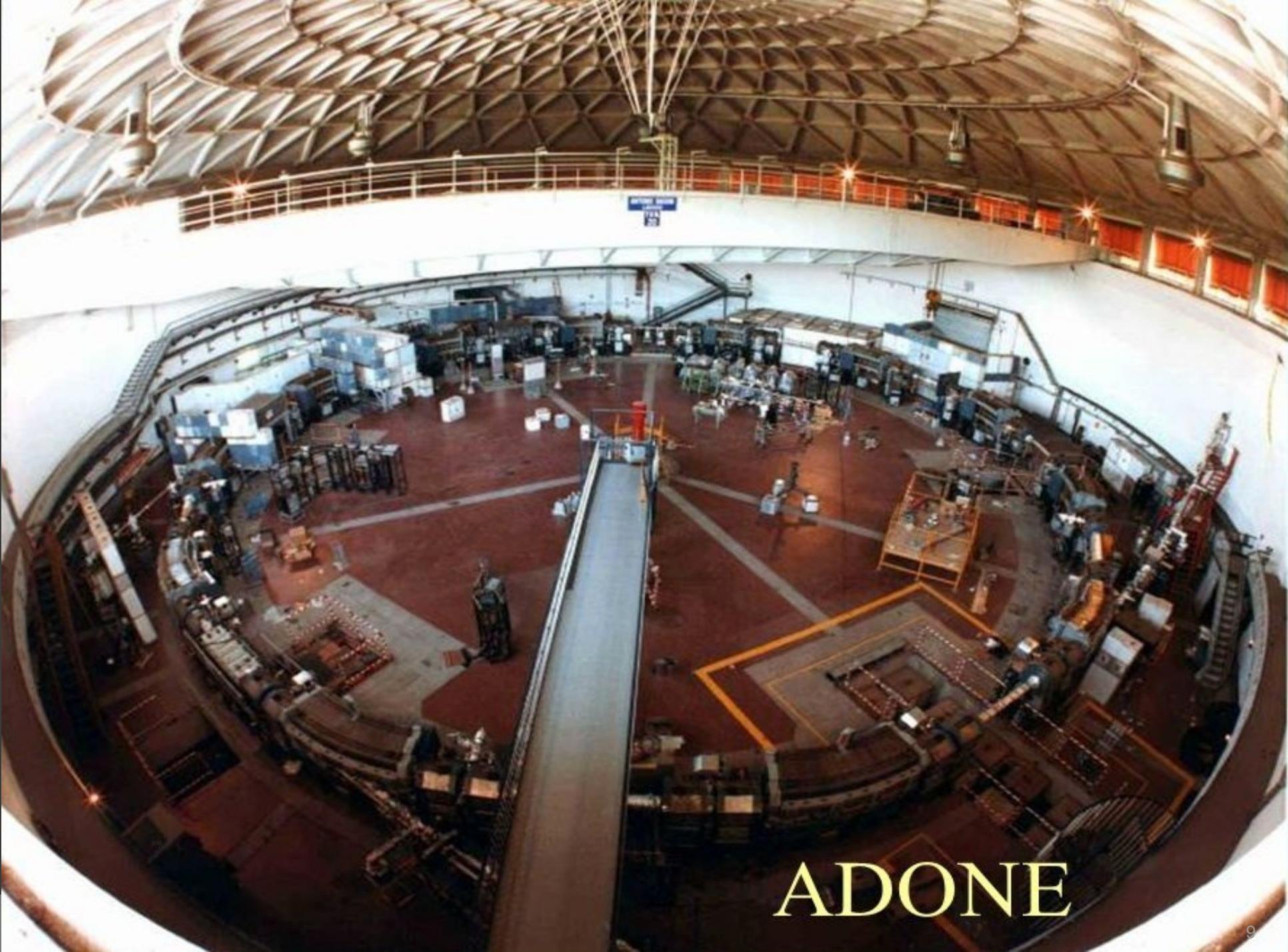
www.lnf.infn.it



The EPS Historic Sites Award commemorates places in Europe important for the development and the history of physics.

EPS Historic sites



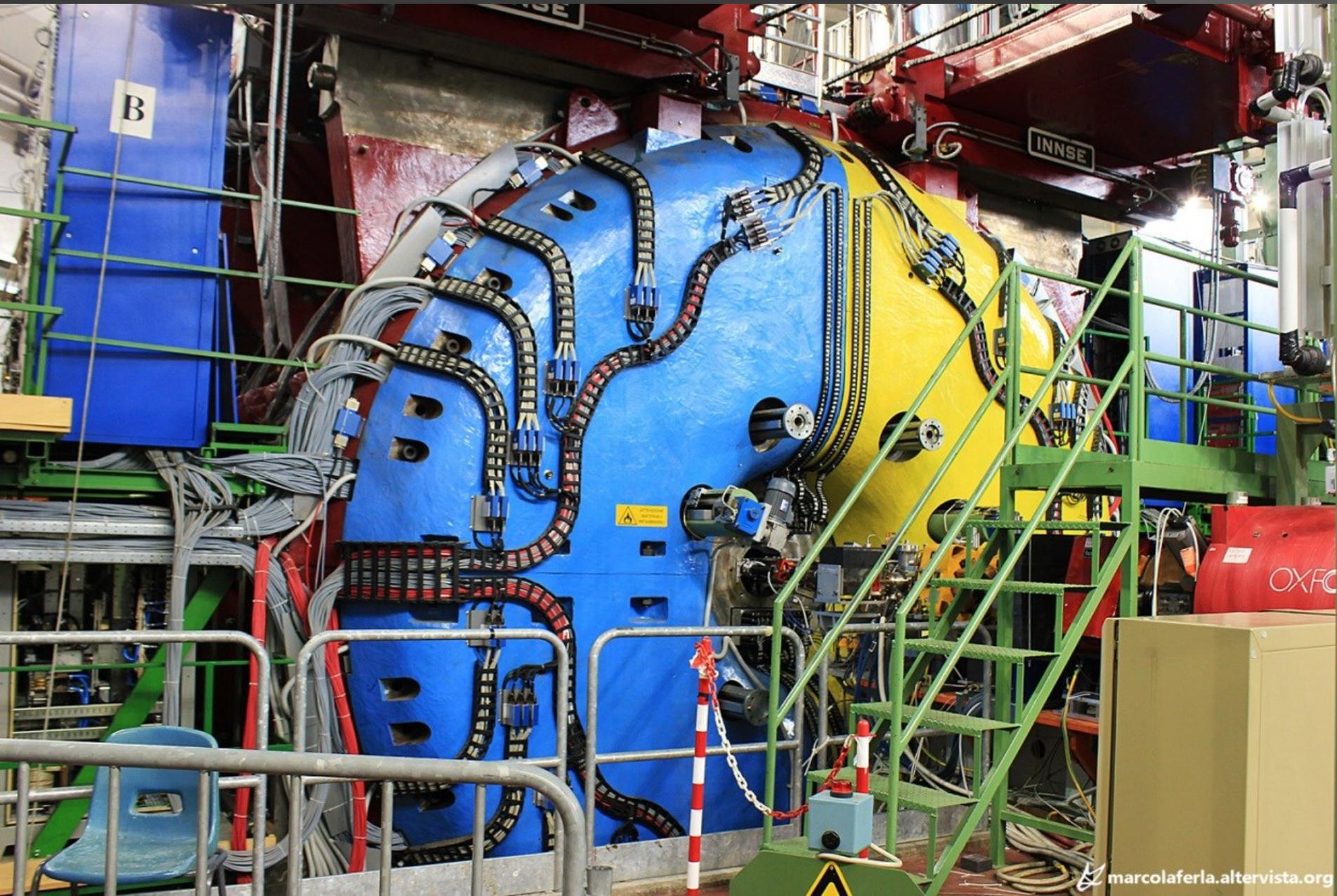


ADONE

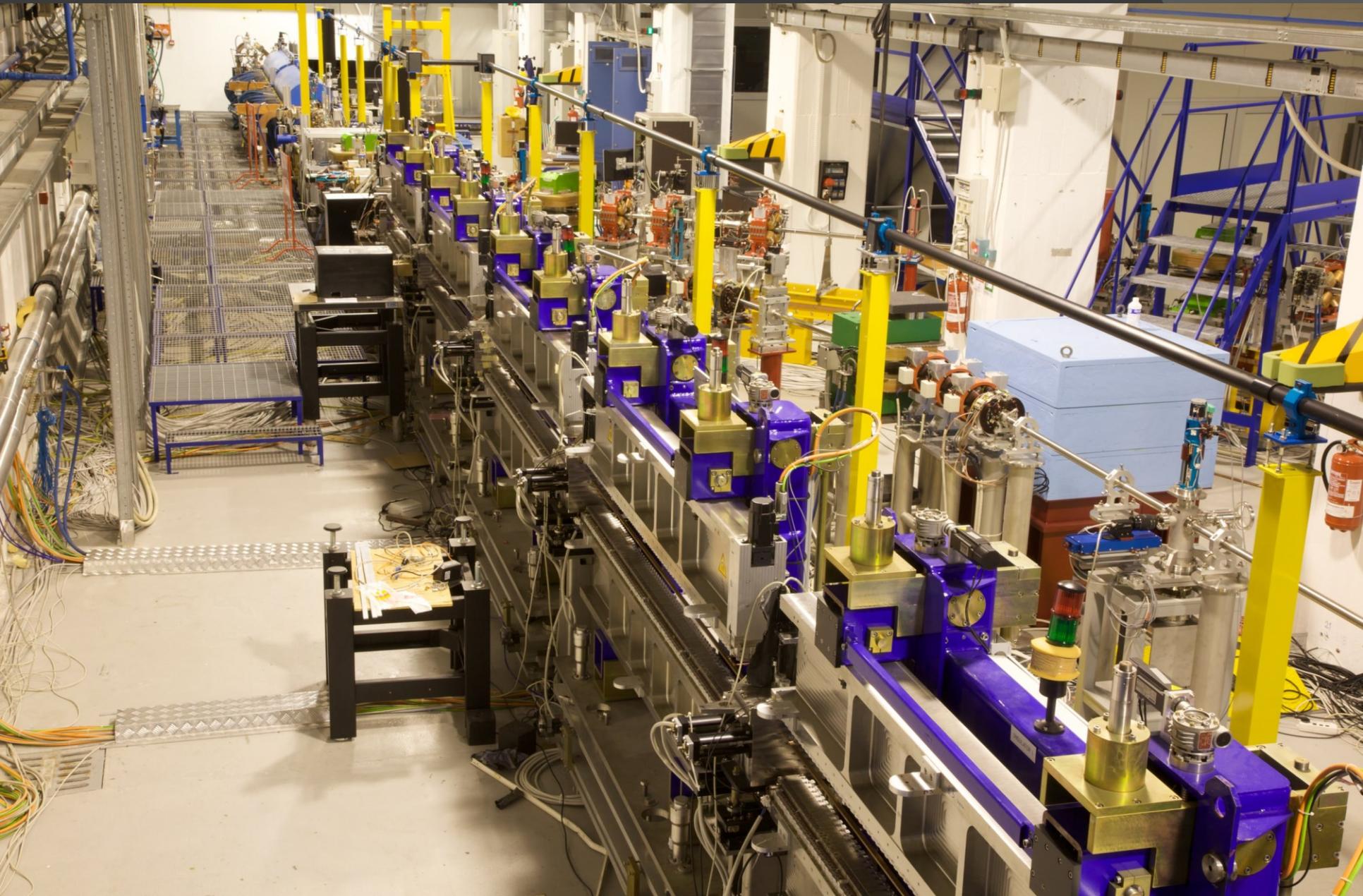


DAFNE

KLOE – K Long Experiment



SPARC

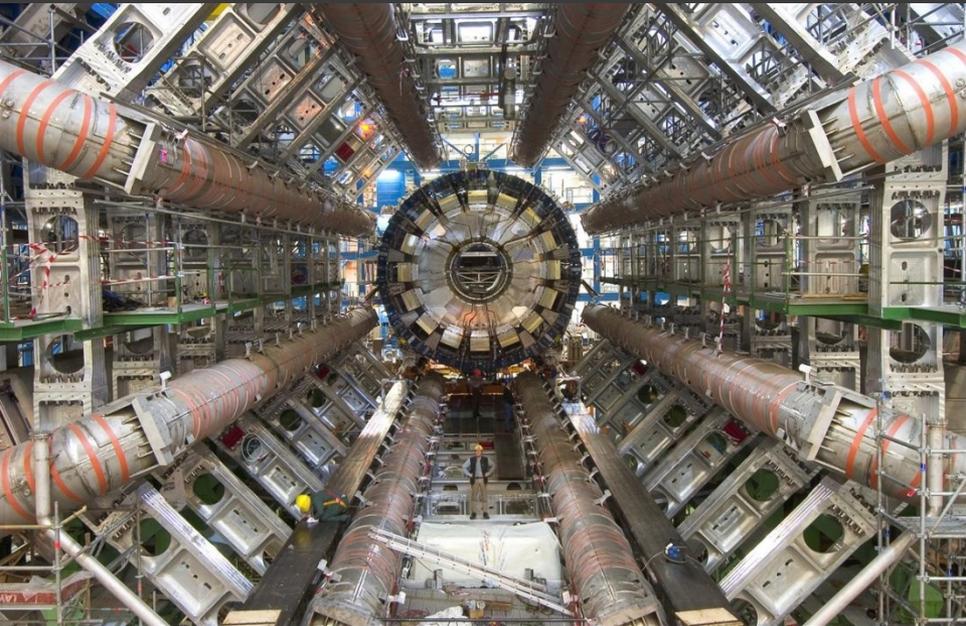


Large Hadron Collider del CERN

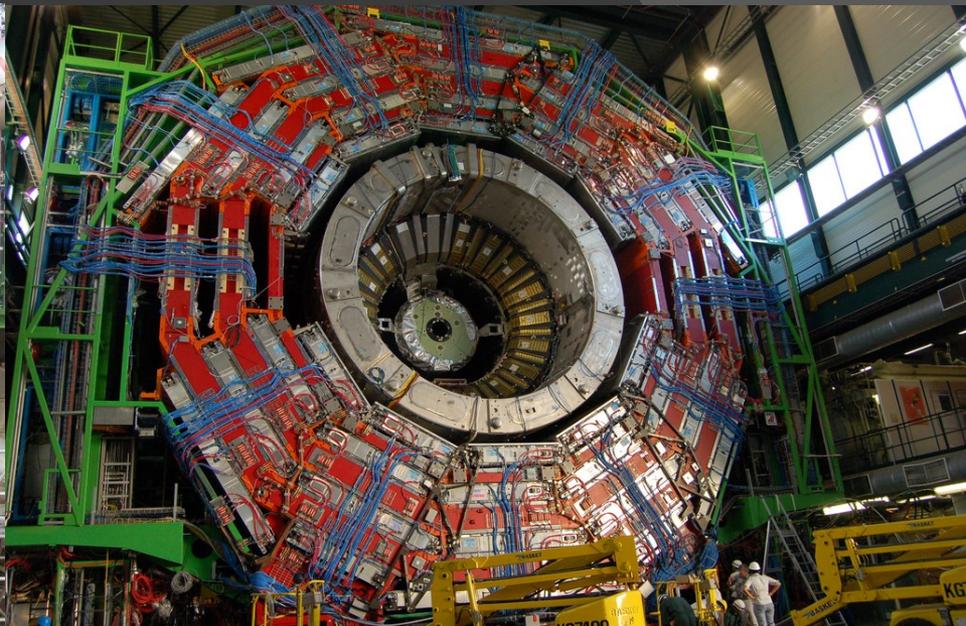


L'INFN partecipa con i suoi ricercatori
a tutti e 4 gli esperimenti di LHC

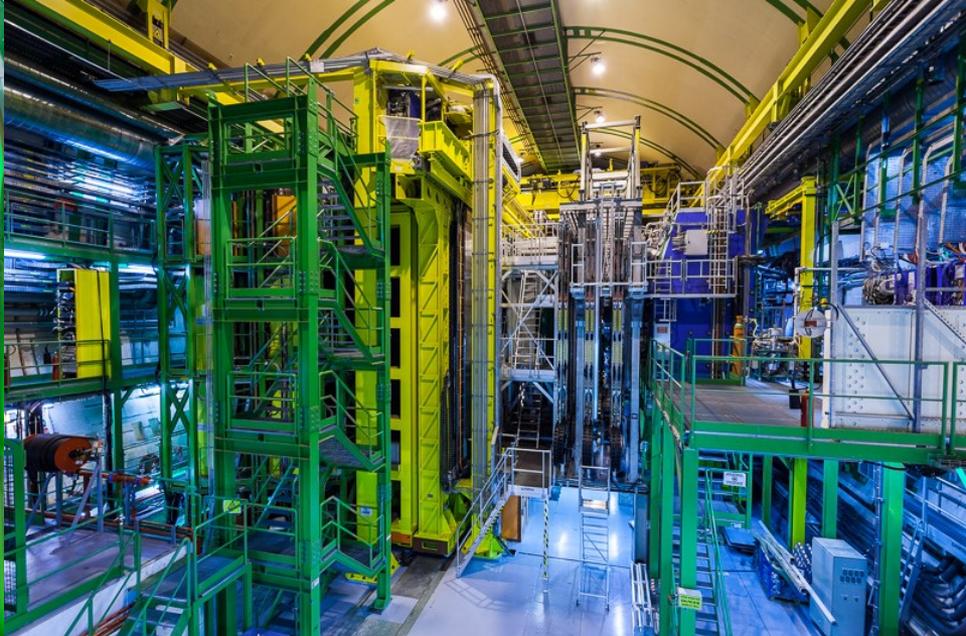
ATLAS



CMS



ALICE



LHCb

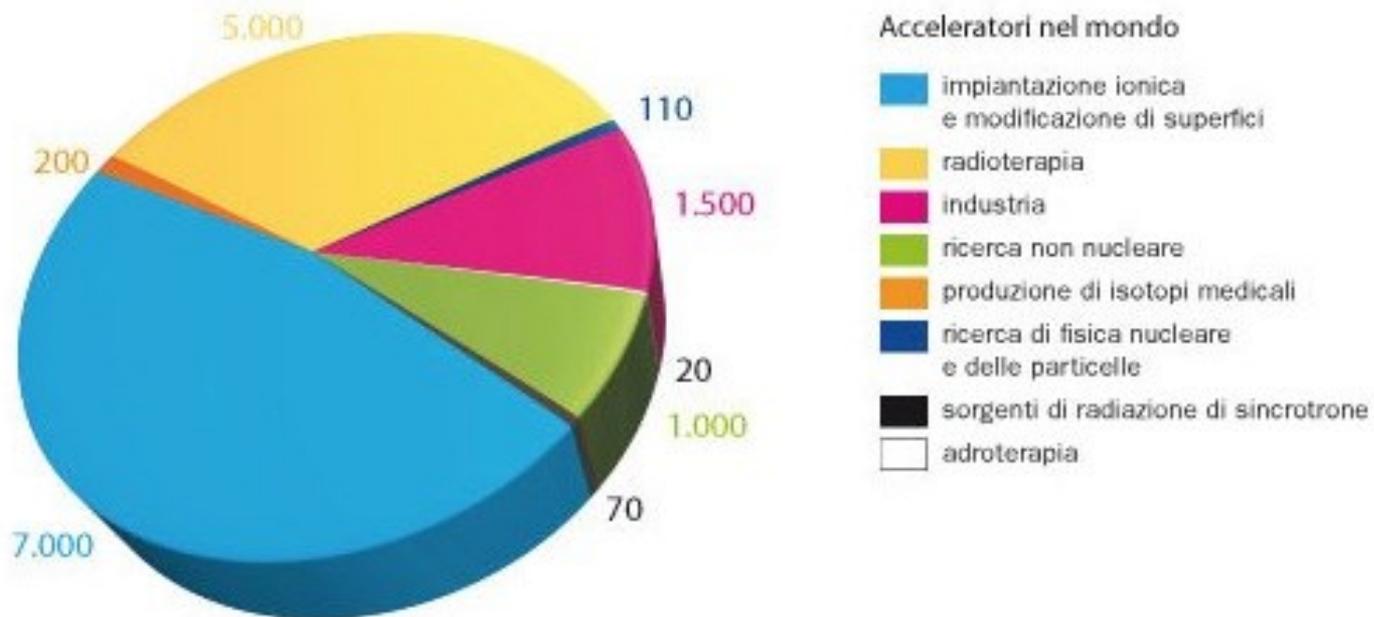
A **Luglio 2012** viene annunciata la scoperta del **Bosone di Higgs** da parte degli esperimenti **ATLAS e CMS**



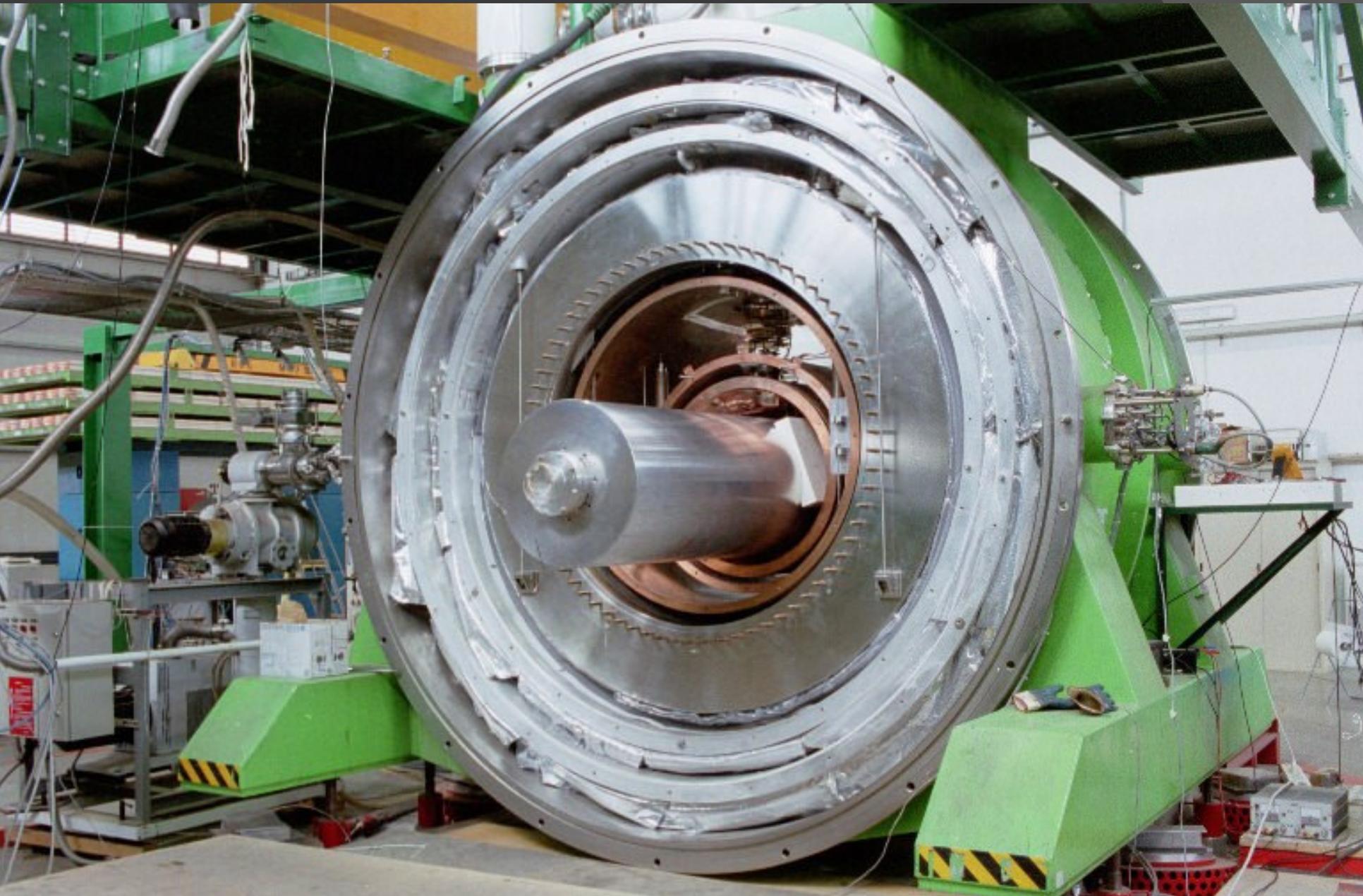
Nel **2013** Peter Higgs e François Englert ricevono il **Premio Nobel** per la Fisica



Utilizzo degli Acceleratori di Particelle nel Mondo



NAUTILUS



VIRGO



LIGO – Hanford (WA)



LIGO – Livingston (LA)



A **Febbraio 2016** viene annunciata la rivelazione di **Onde Gravitazionali** prodotte dalla coalescenza di 2 Buchi Neri di **30 masse solari** diametro 100 km che si avvicinano a **0.5 c**