

"Meet LHC - 60 anni di Italia al CERN"



a cura dell'Ufficio Comunicazione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

"Meet LHC - 60 anni di Italia al CERN"

Per festeggiare i 60 anni dalla nascita del CERN, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), in collaborazione con il CERN, ha ideato un'**installazione** dedicata a LHC, l'acceleratore che ha permesso ai fisici di scoprire il bosone di Higgs.

Nato a Ginevra nel 1954, il CERN è oggi il **più importante centro di ricerca al mondo in fisica delle particelle**, dove lavorano migliaia di persone di ogni nazionalità, di cui circa 1700 sono italiani. La sua storia segna la storia della fisica moderna e contemporanea.

Il contributo degli italiani è stato di fondamentale importanza. Tra i fondatori, nel 1954, c'era Edoardo Amaldi, uno dei "ragazzi di via Panisperna". È stato l'italiano Carlo Rubbia, nel 1984, a vincere il Premio Nobel per la scoperta dei bosoni W e Z. È stata sempre un'italiana, Fabiola Gianotti, ad annunciare la più recente scoperta del bosone di Higgs. E molti sono gli italiani che hanno rivestito o rivestono tutt'ora ruoli chiave e incarichi di responsabilità al CERN. Questi risultati sono stati possibili grazie anche all'impegno dell'INFN, l'Istituto erede della scuola

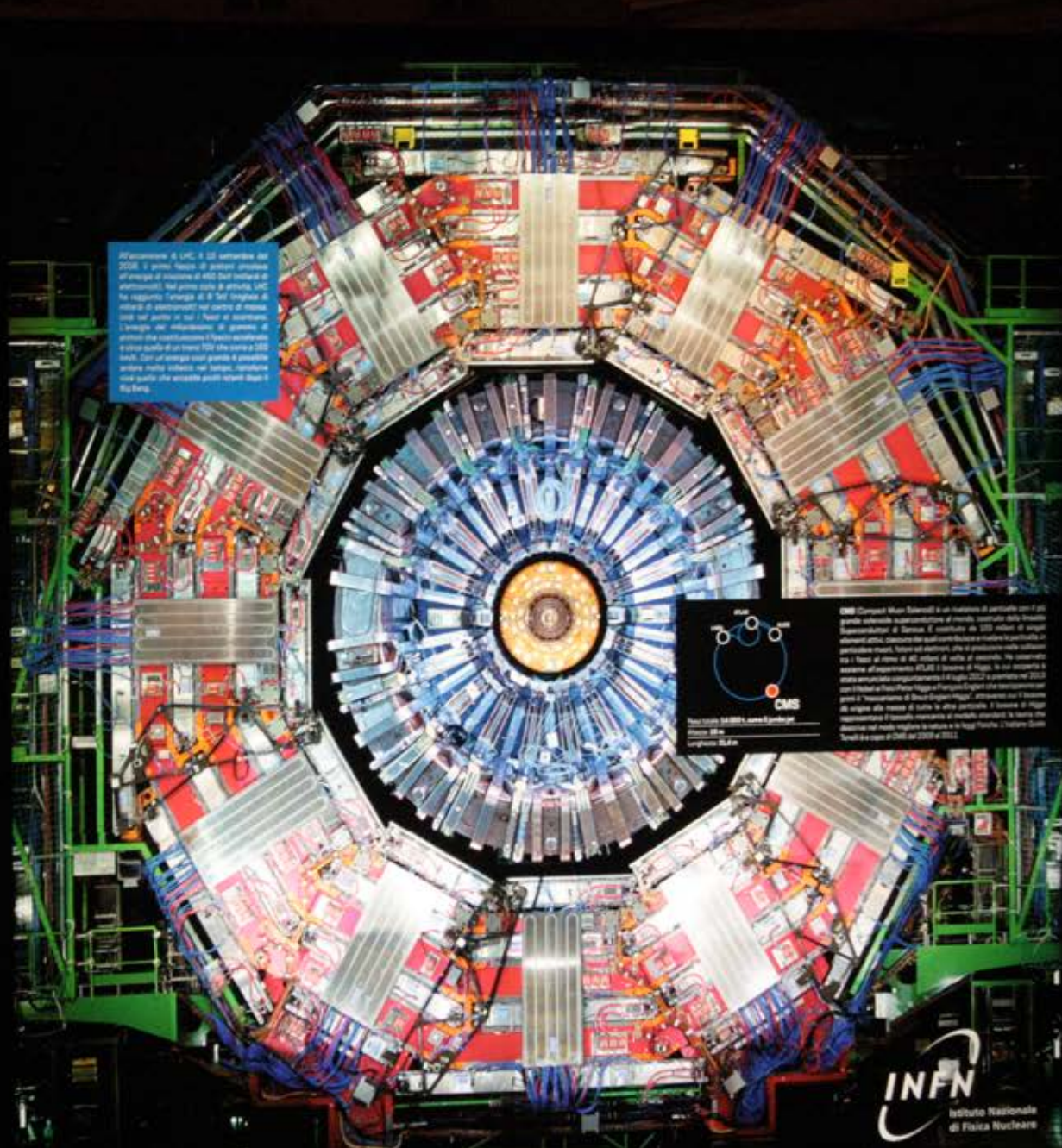
di Fermi e Amaldi, che ha sempre condotto ricerche di punta e goduto di grande prestigio a livello internazionale.

Questa installazione permette di approfondire un po' l'affascinante storia di questo laboratorio e l'importante contributo dell'Italia e dell'INFN ai suoi successi.

Fa parte dell'installazione un componente originale di LHC, proveniente da Ginevra.



"Meet LHC - 60 anni di Italia al CERN" Genova Novembre 2014

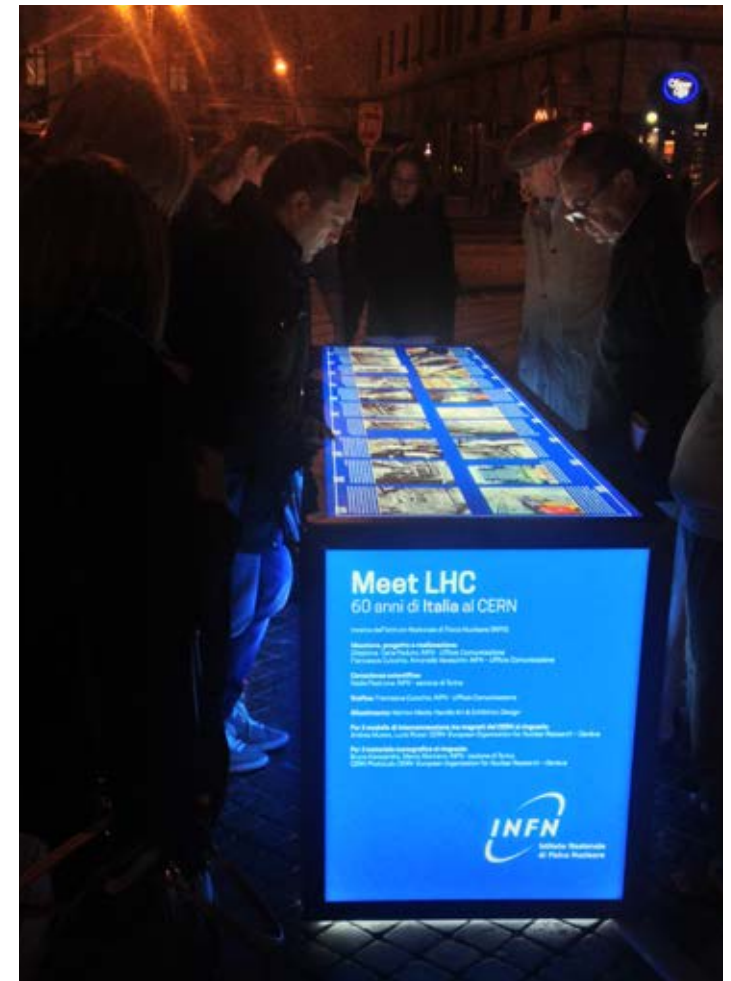


Adesso, il grande acceleratore di particelle LHC, è in corso di collaudi. Il grande tunnel di 27 chilometri di lunghezza, nel quale circola la particella LHC, ha raggiunto l'energia di 3,5 TeV (tripla di miliardi di elettronvolt) nel corso di mesi. Con un'energia così grande è possibile ottenere molte particelle, ma bisogna, necessariamente, quelle che vengono prodotte dagli i-figli.



Il CMS Compact Muon Solenoid è un rivelatore di particelle con il più grande solenoide superconduttore al mondo, costruito dalla INFN e dall'Università di Genova. È costituito da 202 milioni di singoli elementi ATLAS, ciascuno dei quali contribuisce a rivelare la particella di particelle prodotta, grazie ad elettroni, che si producono nelle collisioni. Il CMS è stato installato nel tunnel del LHC nel luglio 2012 e ha iniziato nel 2013 con il primo collaudo. Il CMS è il primo rivelatore che ha permesso di osservare il "bosone di Higgs" (particella di cui si parla molto in questi giorni) e di misurare la sua massa. Il CMS è stato installato nel tunnel del LHC nel luglio 2012 e ha iniziato nel 2013 con il primo collaudo. Il CMS è il primo rivelatore che ha permesso di osservare il "bosone di Higgs" (particella di cui si parla molto in questi giorni) e di misurare la sua massa. Il CMS è stato installato nel tunnel del LHC nel luglio 2012 e ha iniziato nel 2013 con il primo collaudo.

"Meet LHC - 60 anni di Italia al CERN"
Genova Novembre 2014

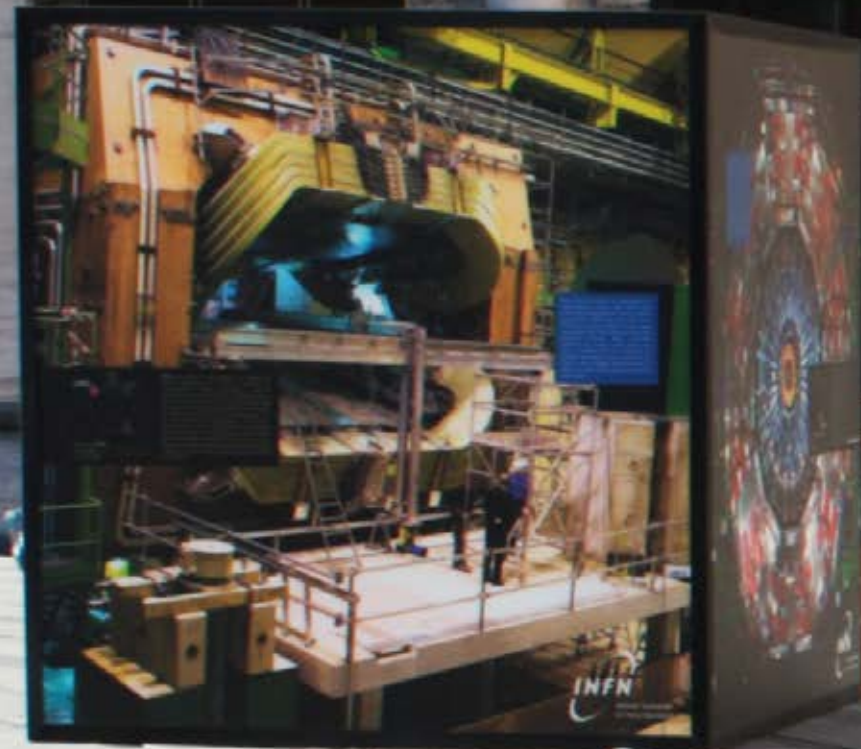


"Meet LHC - 60 anni di Italia al CERN"
Genova Novembre 2014



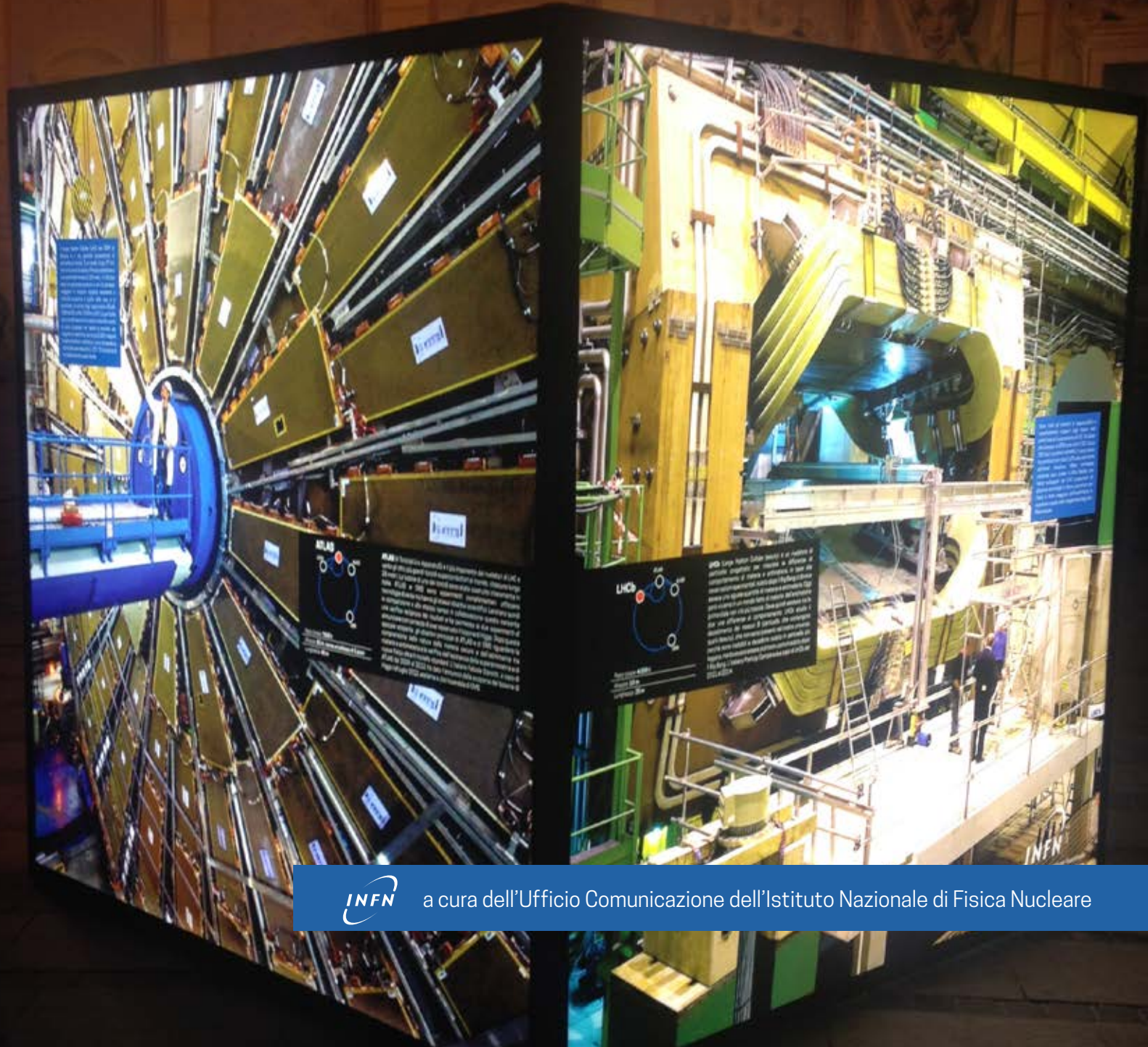
a cura dell'Ufficio Comunicazione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

"Meet LHC - 60 anni di Italia al CERN"
Genova Novembre 2014



a cura dell'Ufficio Comunicazione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

"Meet LHC - 60 anni di Italia al CERN"
Genova Novembre 2014



a cura dell'Ufficio Comunicazione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

"Meet LHC - 60 anni di Italia al CERN"
Genova Novembre 2014



a cura dell'Ufficio Comunicazione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare