



# Tesi LM in Fisica delle Particelle agli acceleratori link alla [LISTA DI ARGOMENTI](#)

[marco.paganoni@unimib.it](mailto:marco.paganoni@unimib.it)

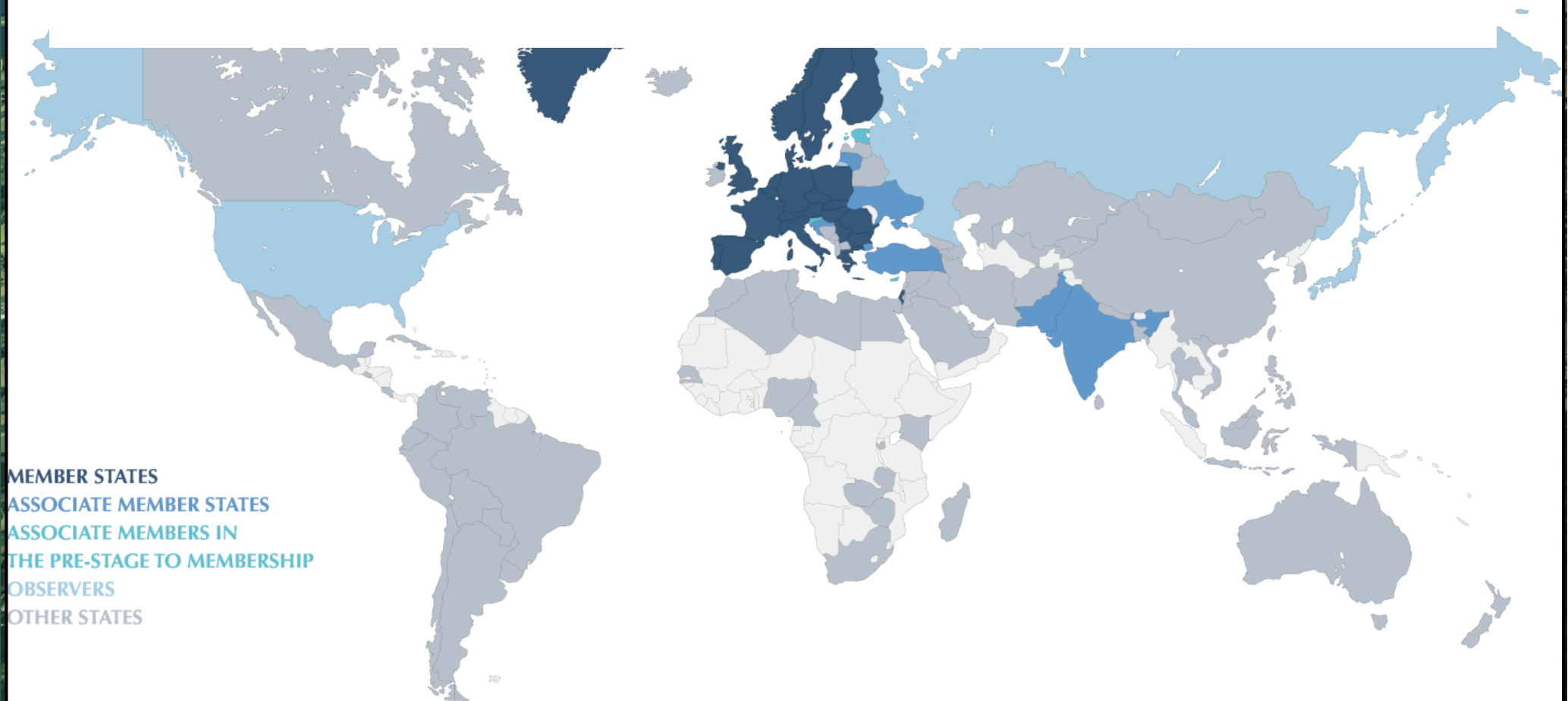
Presentazione tesi di Particelle, 14/7/2022

UNIVERSITÀ DI MILANO-BICOCCA

# CERN

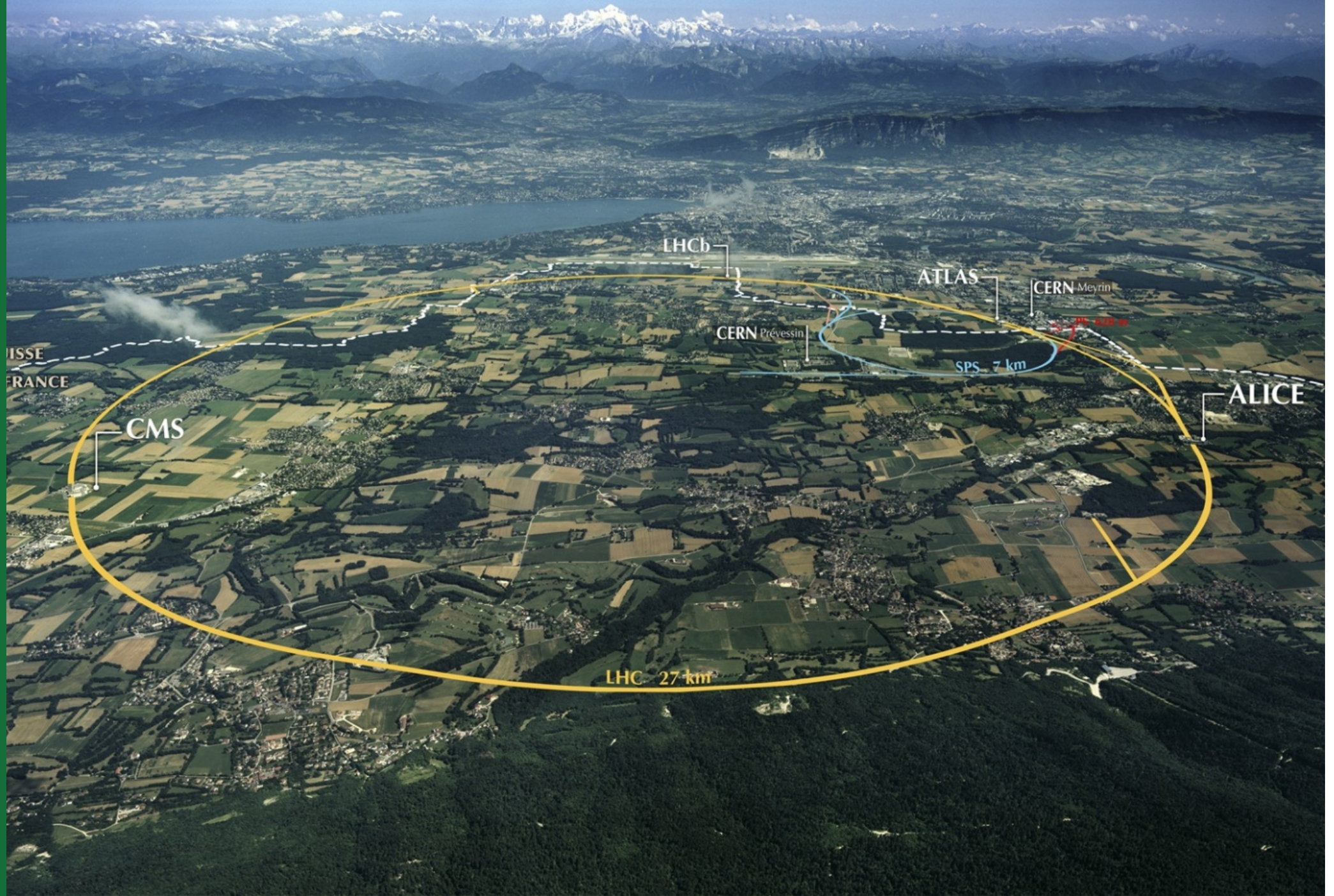
Fondato nel 1953 da 12 stati (ruolo determinante dell'Italia)

Più di 12 200 fisici ed ingegneri di 110 nazionalità,  
da istituti scientifici di 70 nazioni



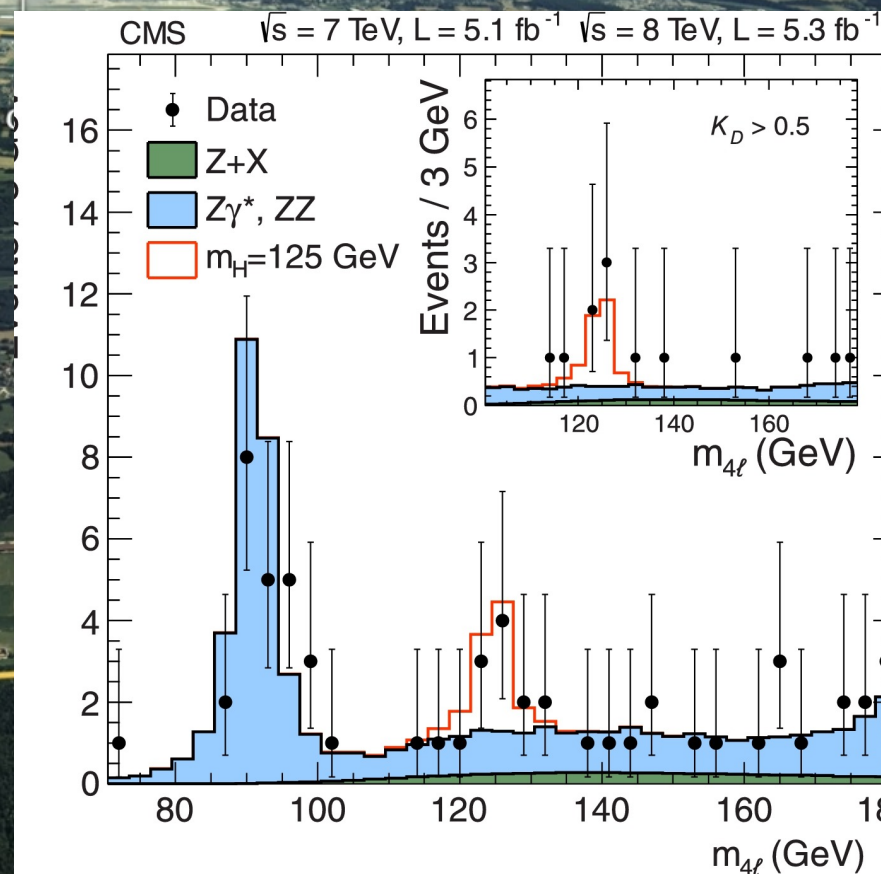
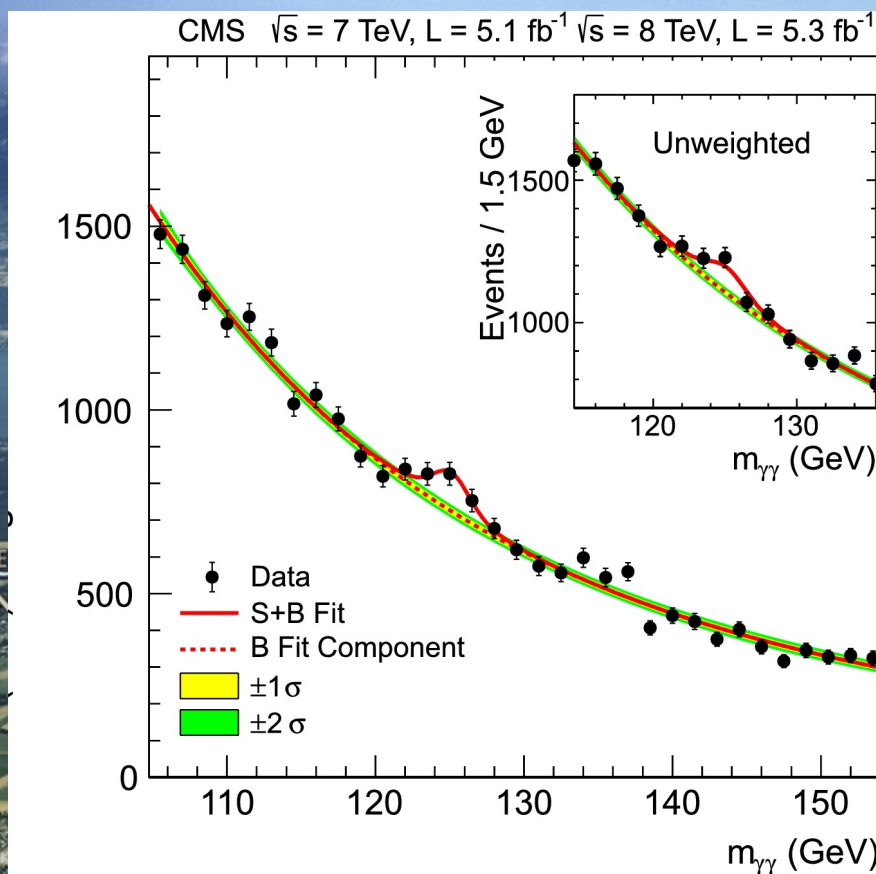


# Large Hadron Collider





# 10 years from Higgs discovery (ATLAS and CMS)





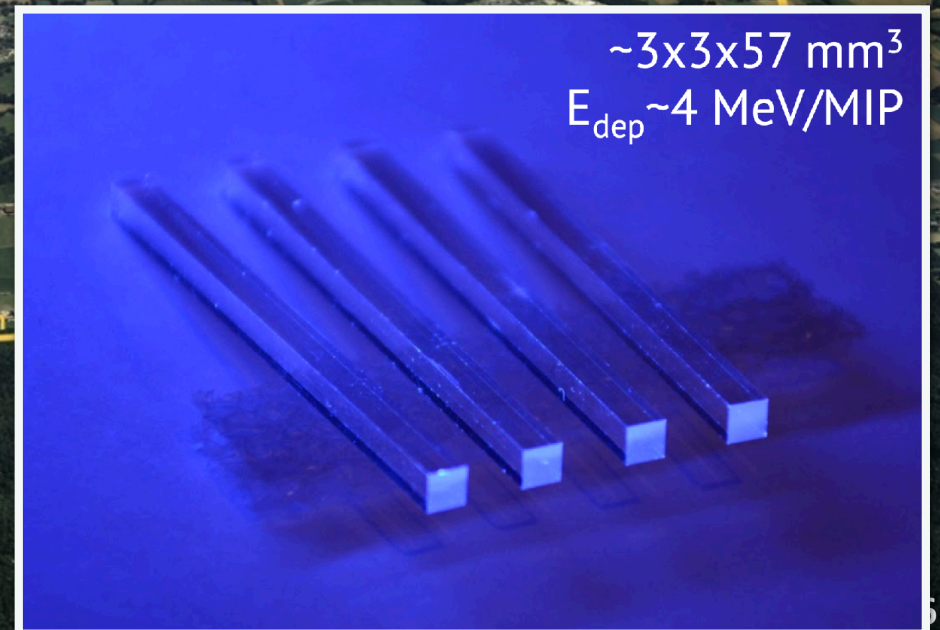
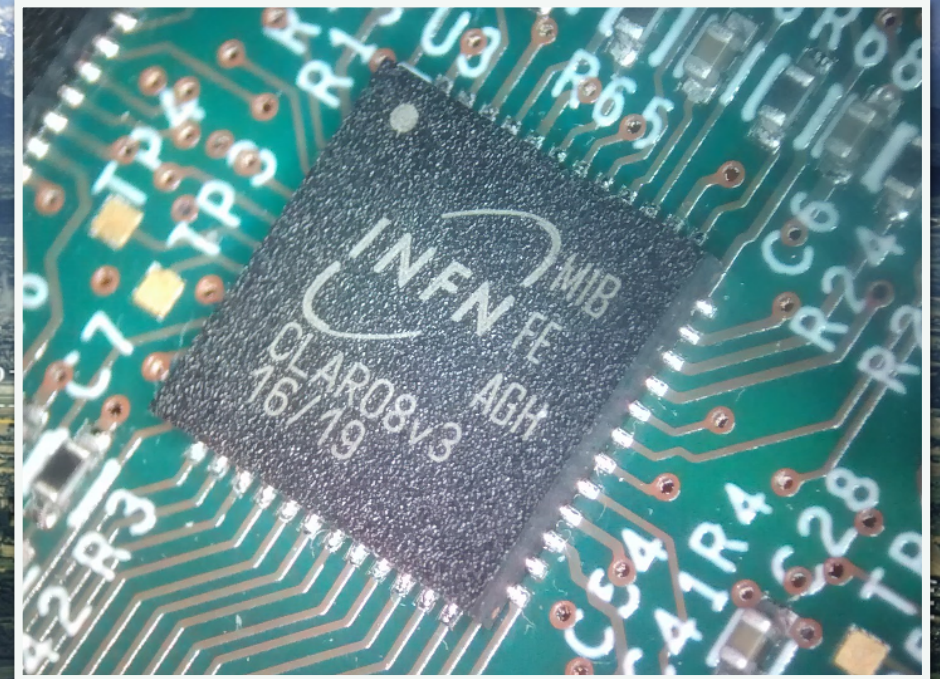
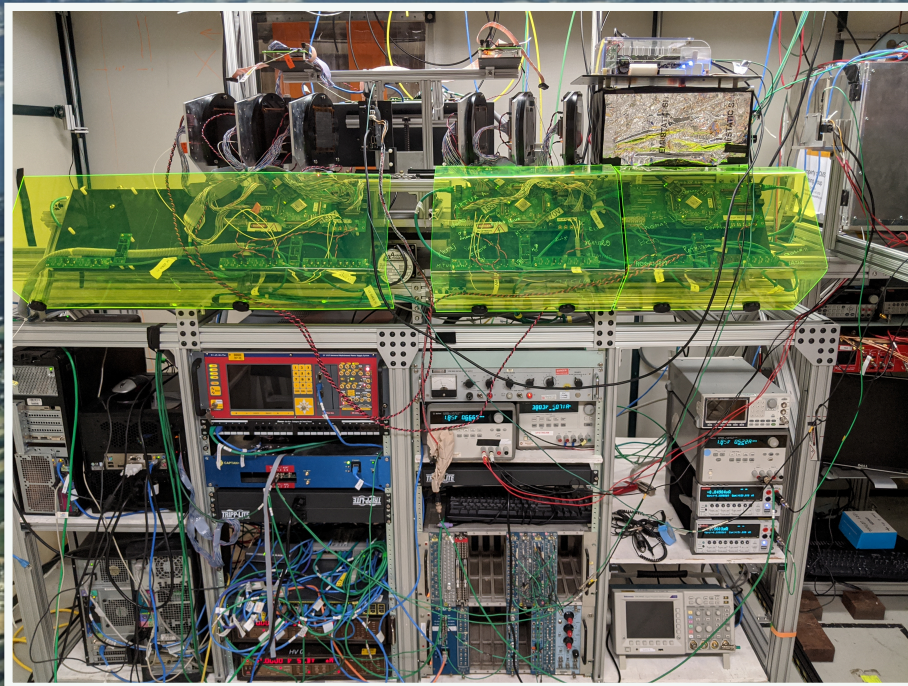
# Rivelatori

costruzione, operazione e  
analisi dati di rivelatori  
di grande complessità e  
precisione





# Sviluppo di nuovi rivelatori





# Computing di frontiera





# Analisi dati

Deep Learning

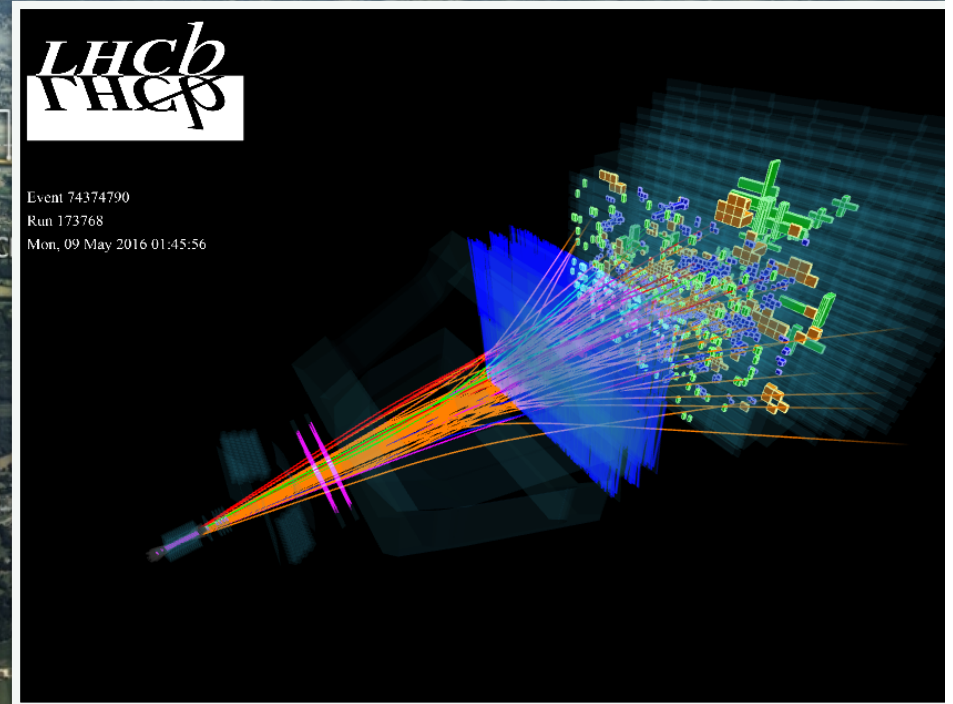
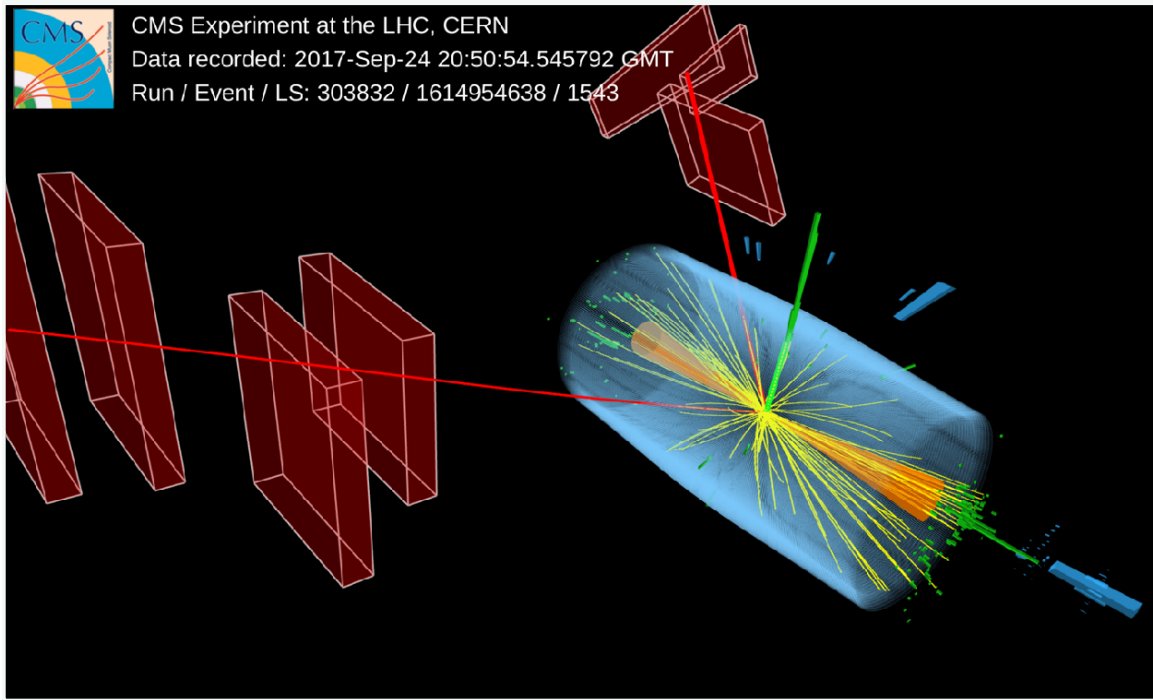
Architetture ibride (GPU,FPGA)

**LHCb**  
**ГЧФ**

Event 74374790  
Run 173768  
Mon, 09 May 2016 01:45:56



CMS Experiment at the LHC, CERN  
Data recorded: 2017-Sep-24 20:50:54.545792 GMT  
Run / Event / LS: 303832 / 1614954638 / 1543





# Mobilità Internazionale

- CERN Summer Student Programme <https://careers.cern/summer>
- Paul Scherrer Institut internship <https://www.psi.ch/pa/higher-education>
- DESY Summer Student Programme <http://summerstudents.desy.de>
- Laboratori INFN di Frascati  
<http://user.lnf.infn.it/summer-student-opportunities/>
- Fermilab Italian Student Program <http://ed.fnal.gov/interns/programs/>  
<https://internships.fnal.gov/italian-student-programs/>
- Programma Erasmus: <https://www.fisica.unimib.it/it/internazionalizzazione/erasmus>



- Gli esperimenti ai collisori sono una finestra formidabile sulla Fisica Fondamentale
- **Milano - Bicocca** partecipa attivamente a tutte le fasi di questa attività (nuovi rivelatori, presa dati, computing, analisi dati)
- Qualunque sia l'attività scelta, la Tesi di LM:
  - è completamente **integrata in attività di ricerca internazionale**
  - fa uso di **tecnologie all'avanguardia**

