ALICE Muon Trigger:
attvità svolte 2016 e previste 2017

CdS INFN 30/06/2016

ALICE Muon Trigger

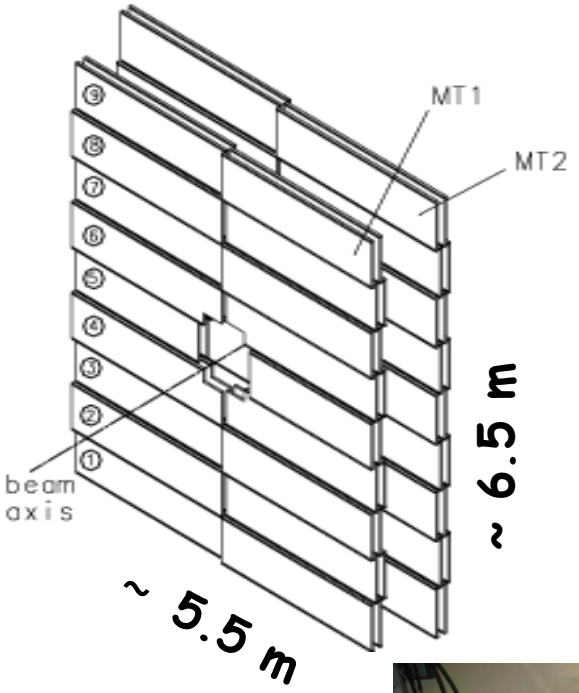
-72 Resistive Plate Chambers
arranged in 4 detection planes

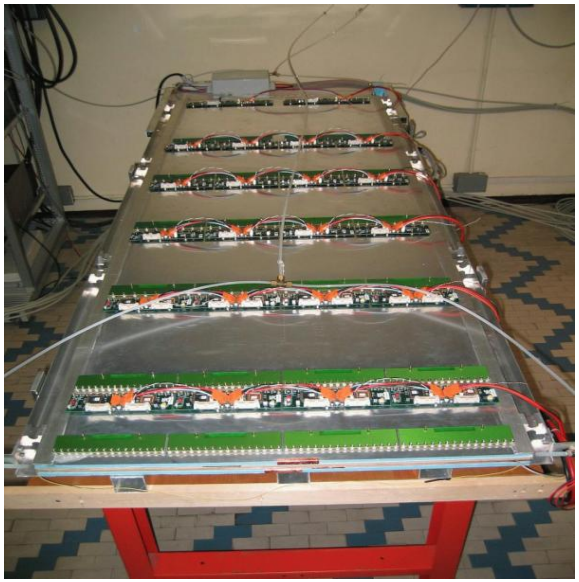
- Single RPC areas range from
72x223 cm^2 to 76x292 cm^2

- Responsibility:

Torino: Gas gaps, external mechanics

Clermont-Ferrand, Nantes:
front end, readout and trigger electronics





Attività svolte e in corso al CERN nel 2016

- **Maintenance e consolidation** del sistema installato al CERN, in particolare:

  - Ricerca e riparazione di alcune fughe di gas
  - Survey per allineamento detectors

- Attività di P. Mereu come “Muon spectrometer **technical coordinator**”

- **Re-commissioning** del rivelatore:
  - presa dati con raggi cosmici
  - test di iniezione di LHC

- **Presa dati** in collisioni pp a LHC

Attività svolte e in corso a Torino nel 2016

- **Test** di RPC con miscele innovative
- **Completato upgrade del banco di test** con raggi cosmici in lab Tecnologico
- Si stanno per iniziare i **tests di una nuova produzione di RPC** che sostituirà i rivelatori che a fine Run2 avranno integrato più carica, in vista delle aumentate luminosità previste per Run3.

Attività e richieste servizi 2017

- Al CERN:

  - **Maintenance** del sistema MTR: riparazione di RPC durante shutdown invernale e technical stops

  - Test (su fascio e/o alla GIF) della rate capability delle RPC con nuova bakelite e nuova elettronica
  2 tecnici meccanici x 1.5 m.u. = **3 m.u. (0.3 FTE)**

  - Attività di P. Mereu come **technical coordinator** dello spettrometro per muoni

  3 m. u. (0.3 FTE) (di cui ~50% al CERN)

Attività e richieste servizi 2017

- A Torino:

  - **Test di RPC** della nuova produzione:
    2 tecnici meccanici x 1.5 m.u. = **3 m.u. (0.3 FTE)** per attività varie tra cui:

    * costruzione meccaniche
    * riparazioni all'occorrenza
    * stoccaggio