

VISITA ALL'ACCELERATORE LHC (Large Hadron Collider) cioè grande collisore di adroni

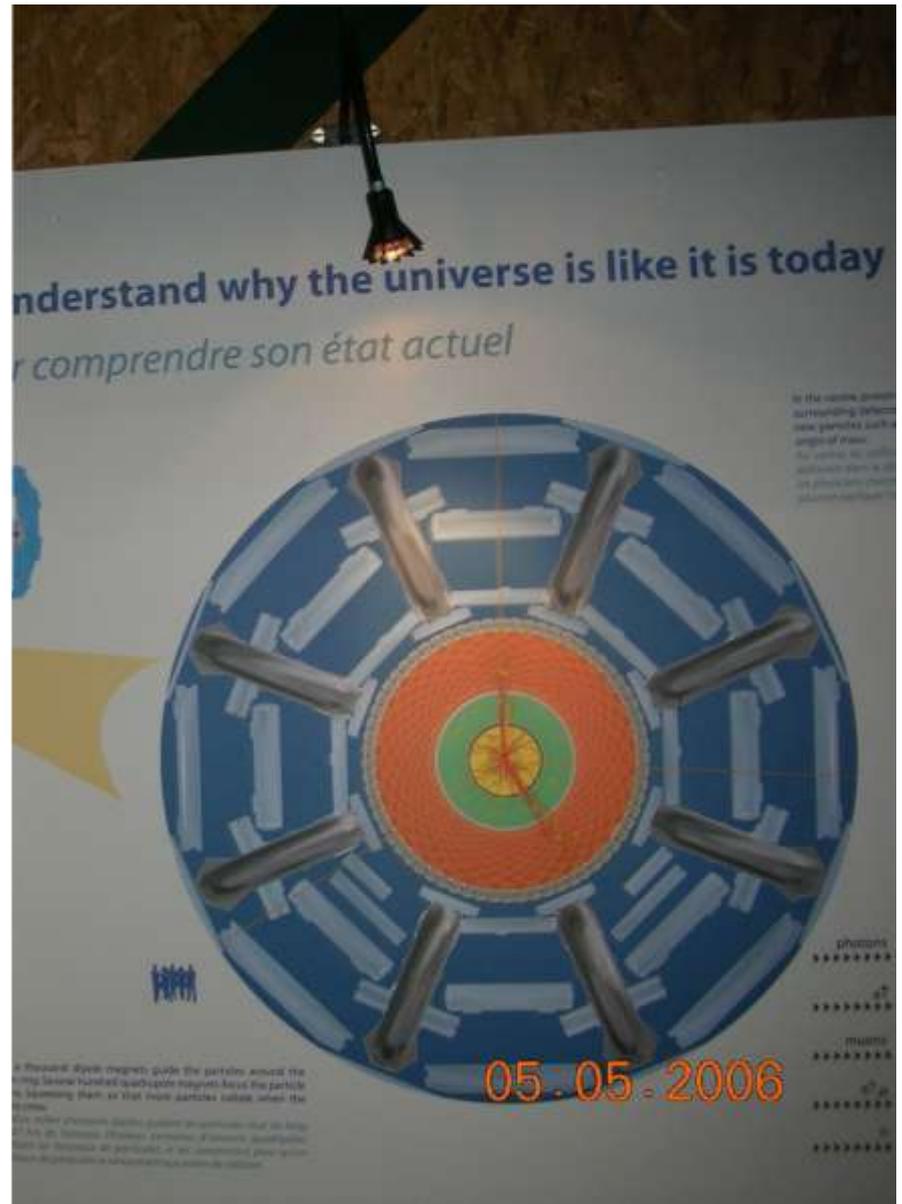
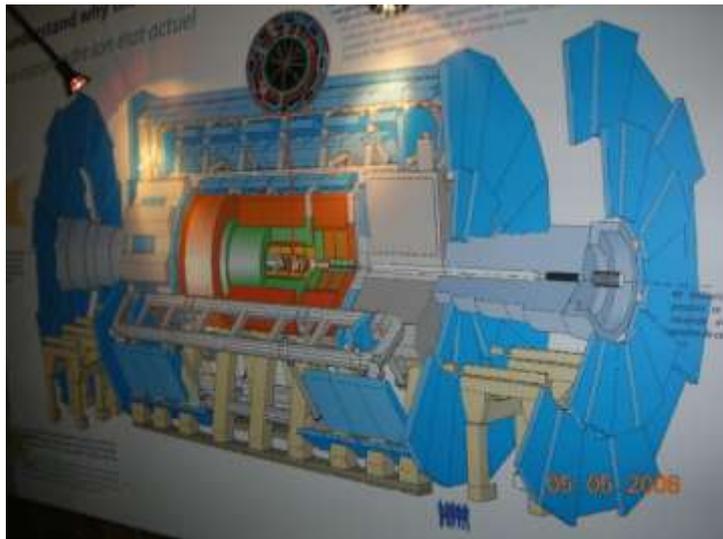




Serbatoi contenenti elio liquido necessario al raffreddamento dei magneti



Ingresso all'esperimento "Atlas"

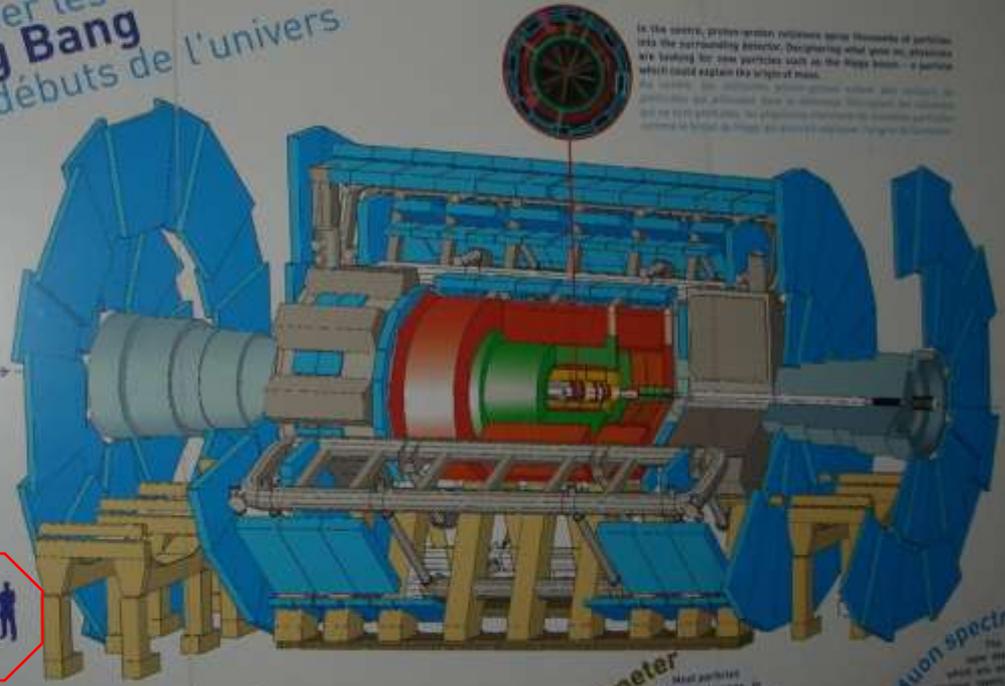


Sezioni esplicative
dell'esperimento "Atlas"

**Recreating the conditions
just after the Big Bang**
Recréer les conditions
des débuts de l'univers

→ to understand why the universe is like it is today
→ pour comprendre ce qu'il est devenu

ATLAS



All million pockets
of silicon arrive
every second at
almost the speed
of light.



→ **Tracking detector**
At the centre
are tracking detectors.
These record particle trails with
hundredths of a millimetre precision.
They are used to pinpoint the collision and
catch short-lived particles.

→ **Magnet**
A system of
superconducting
magnets surrounding the
detectors bends the paths of charged
particles, allowing their charge and
momentum to be measured. This is important
for understanding what happened in the collision.

→ **Calorimeter**
Most particles
and their energy
are measured in
calorimeters. These detectors
absorb the energy deposited when
particles passing through leave atoms in
excited states.

→ **Muon spectrometer**
The muon
spectrometer
detects muons
which are the only particles
that can pass through the
calorimeter and the magnet.

05-05-2006

Dimensione di Atlas rispetto alla dimensione umana



Localizzazione dell'acceleratore e disposizione degli esperimenti



Camera di Alice in allestimento

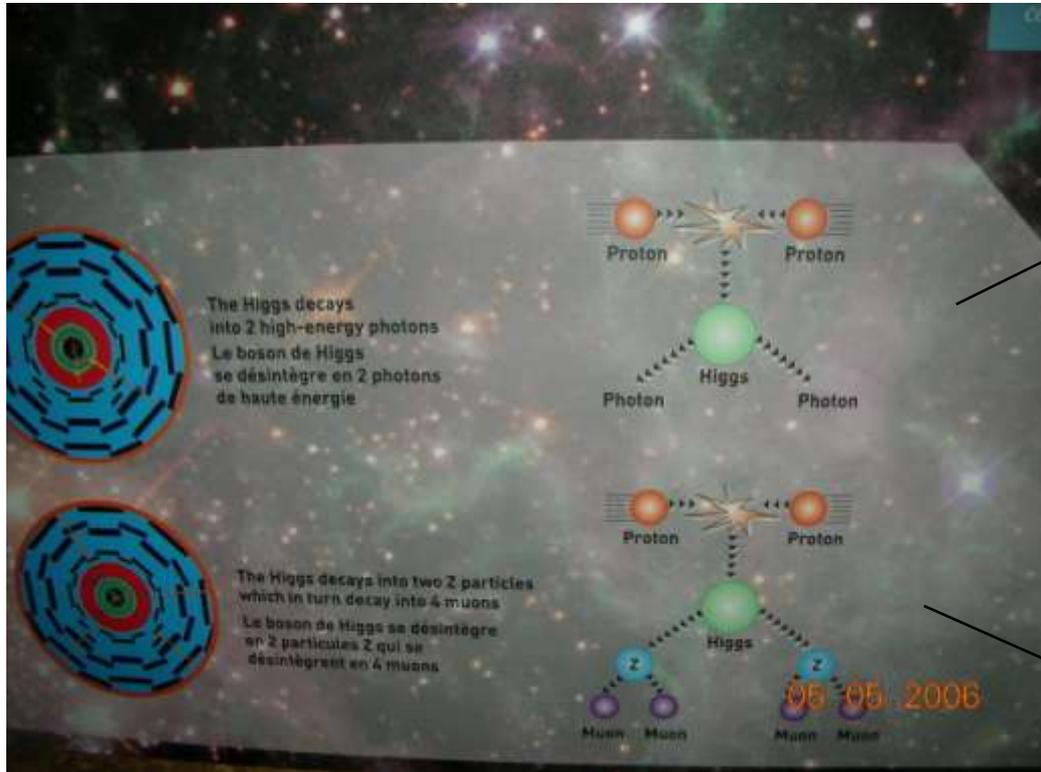


Rivelatore a tubicini per individuare la posizione delle particelle prodotte dalla collisione



Camera rivelatrice di particelle simile al MRPC

Dalla collisione di due protoni...



Con energia 200TeV:

Attraverso il bosone di Higgs si formano due fotoni

Con energia 700TeV:

Si formano 4 muoni



Pozzo di Atlas, con una profondità di 90m



Fase di trasporto di un pezzo da installare in Atlas



I nostri eroi scendono nel pozzo...!



Allestimento bobine attorno alla camera principale



Condotto centrale in cui passano i protoni accelerati alla velocità della luce



Centro esposizione del CERN, donato dal comune di Ginevra

**CONCLUSIONE DELLA PERMANENZA
AL CERN...SI TORNA A CASA!!!**